

# การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย Development 2D Cartoon Animation for Tourism Promotion of Phu Luang Wildlife Sanctuary, Phu Ruea, Loei

ศตวรรษ ทีทา<sup>1</sup> สุรยุทธ ผาดไธสง<sup>2</sup> วัชรีภรณ์ ดีสุทธิ<sup>2</sup> ชรินทร์ญา หวังวัชรกุล<sup>2</sup> ชวลิต ยศสุนทร<sup>2</sup> E-mail: sattawat.teeta@gmail.com, cutestgirl0801@gmail.com, watchareeporn.dee@lru.ac.th, charin.wan@lru.ac.th, chawalit.yos@lru.ac.th

#### บทคัดย่อ

การจัดทำวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อการพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขต รักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย 2) เพื่อถ่ายทอดและเผยแพร่สื่อแนะนำการท่องเที่ยว พร้อมทั้งศึกษาความพึงพอใจ ของผู้ใช้สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ และ 3) เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยจำนวน 109 คน เครื่องมือเป็นแบบประเมินความพึงพอใจ คือ สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ การประชาสัมพันธ์ การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย และแบบประเมินความพึงพอใจ รูปแบบออนไลน์ ของการใช้สื่อ การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ สถิติที่ใช้ในงานวิจัยคือ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลงานวิจัยพบว่าได้สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภู เรือ จังหวัดเลย และมีความพึงพอใจของการพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ( $\overline{\mathbf{x}}$ ) เท่ากับ 4.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.34

คำสำคัญ: การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

#### Abstract

The objectives of this research were 1) to develop 2D animated cartoon media for tourism promotion in Phu Luang Wildlife Sanctuary, Phu Ruea District, Loei Province 2) to study the satisfaction of users of 2D animated cartoon media and 3) to publish tourism in Phu Luang Wildlife Sanctuary, Phu Ruea District, Loei Province. The samples used in the research were the users in Loei Province consisted of 109. The research tools used were the 2D cartoon animation and the online user satisfaction survey on Phu Luang Wildlife Sanctuary, Phu Ruea District, Loei Province. The statistics used were mean, percentage and standard deviation.

The results show that the overall satisfaction of the users for 2D cartoon animation was at a high level with mean ( $\overline{X}$  = 4.51) and standard deviation (S.D. = 0.34).

Keywords: 2D cartoon animation, tourism promotion, wildlife sanctuary

## ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันการใช้สื่อผสมได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางเพราะเป็นสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี เนื่องจากให้ทั้ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงที่สมจริงเป็นธรรมชาติและผู้รับยังสามารถมีส่วนร่วมและตอบสนองต่อสื่อดังกล่าวได้ นอกจากนี้ในยุคโลกไร้ พรมแดนการสื่อสารประชาสัมพันธ์ผ่านระบบอินเตอร์เน็ตจึงมีความสำคัญมากขึ้น (ปรพล แก้วชาติ, 2563; เนติรัฐ วีระนาคินทร์, 2560) แอนิเมชัน 2 มิติ เป็นสื่อในการเรียนรู้ที่มีบทบาทมากมายและมีความหลากหลายในการประยุกต์ใช้กับงานต่างๆ สามารถสร้าง ความเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน นำมาใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน โฆษณา ประชาสัมพันธ์เป็นต้น มีช่องทางการในการ สื่อสารที่ง่ายและ สะดวก จะเห็นได้ว่าปัจจุบันช่องทางบนสื่ออินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการเผยแพร่ที่ง่ายและสะดวก

จากการสำรวจข้อมูลของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง มีการค้นพบซากหินรอยเท้าไดโนเสาร์อายุกว่า 120 ล้านปี นอกจากนี้ ยังมีป่าหลากชนิด เช่น ป่าผลัดใบ หรือป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง ป่าดิบเขา แต่ป่าที่โดดเด่นที่สุดบนภูหลวง คือ ป่าสนสองใบ สนสาม ใบ และทุ่งหญ้าตามพื้นที่ราบ เนินเขาและลานหิน นอกจากนี้ทางเขตฯ ได้จัดเส้นทางศึกษาธรรมชาติภูหลวง เป็นเส้นทางที่ขึ้นทาง

นักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจดิจิทัล คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

<sup>2</sup> อาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจดิจิทัล คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย



อำเภอภูเรือ โดยเริ่มจากโคกนกกระบา ผ่านลานสุริยัน ผาสมเด็จ รอยเท้าไดโนเสาร์ ระหว่างทางจะพบกุหลาบขาว กุหลาบแดง และ กล้วยไม้ป่าต่างๆ โดยใช้ระยะทางเป็นเวลา 1 - 2 วัน และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสูงชัน มี ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 1,400 เมตร ถ้าศึกษาเส้นทางศึกษาธรรมชาติ จะต้องติดต่อเจ้าหน้าที่ก่อนทุกครั้ง

ผู้จัดทำได้เล็งเห็นความสำคัญและความสวยงามของเขตรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จึงได้มีแนวคิดในการพัฒนาสื่อการ์ตูน แอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย เพื่อจำลองสถานการณ์โดย นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ประกอบด้วย รูปภาพ สี เสียง ภาพเคลื่อนไหว เพื่อ ถ่ายทอด และเผยแพร่สื่อแนะนำการท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย จึงนำเสนอวีดิทัศน์ส่งเสริมแนะนำการท่องเที่ยว และประวัติความเป็นมาให้เป็นรูปธรรมให้ผู้สนใจได้เข้าใจในเรื่องราวและเห็นภาพชัดเจนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งช่วยส่งเสริม การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จังหวัดเลย ให้คงอยู่คู่กับชาวจังหวัดเลยต่อไป

# วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ้ 1. เพื่อพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย
  - 2. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลความรู้ทรัพยากรธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย
- 3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย

## วิธีดำเนินการวิจัย

## 1. ประเภทของการวิจัย

การวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ของการพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย

- 2. **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักท่องเที่ยว โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 109 คน
- 3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

3.1 แบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับผู้เชี่ยวชาญ การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การ ท่องเที่ยวเขตรักษาพันสัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจ ของผู้รับชมการพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การ ท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย มีเกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ ดังนี้ 5 = ระดับมากที่สุด, 4 = ระดับมาก, 3 = ระดับปานกลาง, 2 = ระดับน้อย, 1 = ระดับน้อยที่สุด

3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของการพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษา พันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับชม การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย มี เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ ดังนี้ 5 = ระดับมากที่สุด, 4 = ระดับมาก, 3 = ระดับปานกลาง, 2 = ระดับน้อย, 1 = ระดับน้อยที่สุด

## 4. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบ

หลังจากศึกษาปัญหาข้อมูลจากเจ้าหน้าที่การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ได้มีการ รวบรวม ข้อมูลเบื้องต้นสามารถแบ่งเนื้อหาของการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์แอนิเมชัน 2 มิติ โดยมีเนื้อหาดังต่อไปนี้

- 4.1 การออกแบบและพัฒนา จากการออกแบบสามารถเขียนแผนผังพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัด
  - 4.2 การวิเคราะห์และออกแบบ (System Analysis) ผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อเรื่องและตัวละครสตอรี่บอร์ด
  - 4.3 การออกแบบ (Design) ผู้วิจัยได้ออกแบบสร้างตัวละครโดยให้สอดคล้องกับเนื้อหา
- 4.4 การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน (Implementation) ผู้วิจัยได้พัฒนาเนื้อเรื่อง ข้อปฏิบัติในการเข้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ ป่าภูหลวง ตัวละครพาชมสถานที่ต่างๆ ตลอดจนจุดชมวิวที่สำคัญ โดยใช้เครื่องมือหลักได้แก่ โปรแกรม Adobe illustrator 2020

และ Adobe animate 2020 สำหรับสร้างการ์ตูนและฉาก เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ รวมถึงบันทึกเสียงโดย โปรแกรมบันทึกเสียง Apple เนื้อหาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน มีความยาว 3.33 นาที

4.5 การบำรุงรักษา (Maintenance) เป็นขั้นตอนของการนำสื่อประชาสัมพันธ์ไปใช้งานจริง

# 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมู<sup>ล</sup>แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ศึกษาปัญหาโดยการลงพื้นที่สอบถามต้องการการพัฒนาสื่อ การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการออกแบบเนื้อหาของการ์ตูน ส่วนที่ 2 รวบรวมข้อมูลเครื่องมือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ โดยการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดระดับคะแนนของระดับความพึงพอใจของแบบมาตราส่วนประมาณ ค่า (Rating Scale) ตามรูปแบบของ Likert scale ซึ่งจะมีให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียวโดยจะแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555)

ค่าเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	พึ่งพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	พึ่งพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	0.50 - 1.49	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

## ผลการวิจัย

การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัด เลย ได้พัฒนาขึ้นในรูปแบบของการ์ตูน โดยใช้โปรแกรม Adobe illustrator 2020 และ Adobe animate 2020 สำหรับสร้างการ์ตูน และฉากประกอบ การ์ตูนแสดงเนื้อหาเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง เป็นสื่อเผยแพร่ให้ แก่ นักท่องเที่ยว เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ศึกษาข้อมูลการเดินป่าตามแหล่งธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัด เลย สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน มีความยาว 3.33 นาที และเผยแพร่ผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย ช่องทางยูทูป สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ดิจิทัล ซึ่งได้ผลการพัฒนาดังต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ได้พัฒนาขึ้นในรูปแบบของการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ โดยใช้เครื่องมือหลักได้แก่ โปรแกรม Adobe illustrator 2020 และ Adobe animate 2020 สำหรับสร้างการ์ตูนและฉาก เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ รวมถึงบันทึกเสียงโดย โปรแกรมบันทึกเสียง Apple เนื้อหาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน มีความยาว 3.33 นาที มีรายละเอียดดังนี้



#### **ภาพที่ 1** หน้าแรก

จากภาพที่ 1 แสดงการนำเสนอช่วงแรกของเปิดเรื่องการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษา พันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย มีภาพและเสียงบรรยายต้อนรับ



ภาพที่ 2 ตัวละครได้บอกข้อปฏิบัติในการเข้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง

จากภาพที่ 2 ได้นำเสนอตัวละครได้บอกข้อปฏิบัติในการเข้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง โดยมีตัวละครและเสียง บรรยายเป็นเสียงผู้หญิง



ภาพที่ 3 ตัวละครพาชมดอกไม้ต่างๆ

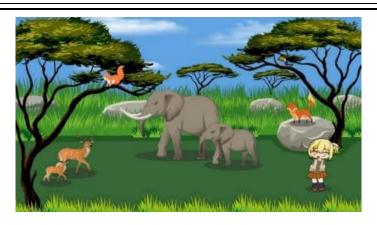
ภาพที่ 3 แสดงผลการนำเสนอตัวละครพาชมสถานที่ในเขตการท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย



ภาพที่ 4 ตัวละครได้สอบถาม เมื่อพบนกโคกกระบา

ภาพที่ 4 แสดงผลการนำเสนอตัวละครได้สอบถาม เมื่อพบนกโคกกระบา โดยมีเสียงบรรยายสนทนาโต้ตอบระหว่างตัว ละครเจ้าหน้าที่ และนักท่องเที่ยว





ภาพที่ 5 ตัวละครได้บอกสัตว์ๆ

ภาพที่ 5 ได้นำเสนอตัวละครสัตว์ที่มีอยู่ในตัวละครได้สอบถาม เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ



ภาพที่ 6 ตัวละครได้บอกจุดชมวิว ผาช้างผ่าน

ภาพที่ 6 ได้นำเสนอจุดชมวิวที่สำคัญของ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ปาภูหลวง อำเภอภูเรือ



ภาพที่ 7 ตัวละครได้บอกประเภทป่าไม้ ป่าเต็งรัง

ภาพที่ 7 ได้นำเสนอประเภทป่าไม้ ป่าเต็งรัง ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ



ภาพที่ 8 ตัวละครได้ขอบคุณเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 9 ตัวละครกำลังเดินทางกลับ

ภาพที่ 8 และ ภาพที่ 9 เป็นการนำเสนอตัวละครที่กำลังบอกลาเจ้าหน้าที่และเดินทางกลับ

- 2. ผลการประเมินความพึงพอใจของการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย สรุปผลได้ดังนี้
- 2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ทำการพึงพอใจของการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การ ท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ รูปแบบออนไลน์ สรุปภาพรวมได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง รองลงมาเป็นเพศชาย เป็นอายุ 30 39 ปี รองลงมาเป็นอายุ 40 49 ปี เป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ เป็นรายได้ 30,000 40,000 รองลงมาเป็น มากกว่า 40,000 ตามลำดับ
- 2.2 ความพึงพอใจภาพรวมของผู้เชี่ยวชาญ การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษา พันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยภาพรวมของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน

ด้าน	$\overline{\overline{X}}$	S.D.	แปลผล
ด้านเนื้อหา/ระยะเวลา	4.29	0.24	มาก
ด้านการใช้สี/ออกแบบตัวละคร/ฉาก	4.20	0.25	มาก
ด้านเสียง	4.33	0.36	มาก
ด้านการนำไปใช้	4.44	0.40	มาก
รวม	4.31	0.19	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้เชี่ยวชาญโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย (x) เท่ากับ 4.31 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.19 เมื่อพิจารณาด้าน พบว่าด้านการนำไปใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือด้านเสียง อยู่ในระดับมาก ด้านเนื้อหา/ระยะเวลา อยู่ในระดับมาก และด้านการใช้สี/ออกแบบตัวละคร/ฉาก อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

2.3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ทำการพึงพอใจของการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การ ท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ รูปแบบออนไลน์ สรุปภาพรวมได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง รองลงมาเป็นเพศชาย เป็นอายุ 20 – 29 ปี รองลงมาเป็นอายุ 16 – 19 ปี อายุ 40 – 49 ปี และเป็นอายุ 30 – 39 ปี เป็นอาชีพนักเรียน/นักศึกษา รองลงมาเป็นพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง และอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ตามลำดับ

2.4 ความพึงพอใจภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษา พันธุ์สัตว์ป่าฎหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 109 คน

ด้าน	$\overline{\mathbf{X}}$	S.D.	แปลผล
ด้านเนื้อหา/ระยะเวลา	4.44	0.51	มาก
ด้านการใช้สี/ออกแบบตัวละคร/ฉาก	4.59	0.40	มากที่สุด
ด้านเสียง	4.37	0.46	มาก
ด้านการนำไปใช้	4.67	0.35	มากที่สุด
รวม	4.51	0.34	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่านักท่องเที่ยวเข้ามาเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่สุด มีค่าเฉลี่ย  $(\overline{\mathbf{x}})$  เท่ากับ 4.51 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.34 เมื่อพิจารณาเป็นด้าน พบว่าด้านการนำไปใช้ อยู่ใน ระดับมากที่สุด รองลงมาคือด้านการใช้สี/ออกแบบตัวละคร/ฉาก อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านเนื้อหา/ระยะเวลา อยู่ในระดับมาก และ ด้านเสียง อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

3. ผลการเผยแพร่สื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง ผลการนำเสนอผ่านช่องทางโซเซียลมีเดีย ช่องทางยูทูป ได้มีการส่งมอบให้กับเจ้าหน้าที่การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ ป่าภูหลวง และพบว่านักท่องเที่ยวและเจ้าหน้าที่มีการเข้าถึงได้ง่ายและให้ผลตอบรับดังนี้

**ตารางที่ 3** ทัศนคติที่มีหลังการเผยแพร่แอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ปาฏหลวง

		1	v
ด้าน	$\overline{\overline{\mathbf{x}}}$	S.D.	แปลผล
สื่อนี้ทำให้ฉันอยากมาเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง	4.67	0.35	มากที่สุด
สื่อเหล่านี้ให้ข้อมูลกับฉันในด้านการเดินทาง และรายละเอียดสถานที่	4.59	0.40	มากที่สุด
สื่อเหล่านี้ให้ข้อมูลกับฉันในด้านกิจกรรมต่างๆ	4.37	0.46	มาก
รวม	4.54	0.27	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่านักท่องเที่ยวที่ได้ชมแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ภูหลวง มีทัศนคติที่มีหลังการเผยแพร่ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\overline{\mathbf{x}}$ ) เท่ากับ 4.54 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.27

## อภิปรายผล

1. การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย มีการเคลื่อนไหว มีความยาว 3.33 นาที ใช้โปรแกรม Adobe illustrator 2020 และ Adobe animate 2020 สร้างการเคลื่อนไหว การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ที่สร้างเสร็จ สมบูรณ์แล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา ก่อนนำสื่อไปใช้งานกับนักท่องเที่ยว และได้นำสื่อ การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ไปใช้งานกับนักท่องเที่ยวได้ศึกษาข้อมูลการเดินป่าตามแหล่งธรรมชาติ เป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิง อนุรักษ์ที่มีความเหมาะและเกิดประโยชน์ต่อนักท่องเที่ยว ช่วยเผยแพร่ความเป็นมาของภูมิประเทศ ทรัพยากรสัตว์ป่า พันธุ์พืช และ เส้นทางการเดินทาง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย เป็นสื่อการ์ตูน ในรูปแบบแอนิเมชัน 2 มิติ มีความยาว 3.33 นาที ซึ่งสอดคล้องกับ

งานวิจัยของ เธียรธาดา หิรัญญะชาติธาดา และคณะ (ออนไลน์) ได้ศึกษาเรื่อง พบว่า การออกแบบและพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อ ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเรื่อง ประเพณีขันโตก ผลการประเมินความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ พบว่า ด้านการสร้างสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ ด้านเนื้อหาเกี่ยวกับประเพณีขันโตก ด้านภาพและเสียง ซึ่งจากผลการประเมินภาพรวมอยู่ ในระดับดี

2. ผลการประเมินของผู้ใช้งานแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภู เรือ จังหวัดเลย เป็นสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ มีการเคลื่อนไหว มีความยาว 3.33 นาที มีเสียงประกอบ และมีเสียงดนตรีประกอบ ตลอดทั้งเรื่อง ตัวละครดำเนินเรื่องทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชญานี ตั้งแก้วเฉลิมวงศ์ และคณะ (2559: 1630) ได้ศึกษา เรื่อง พบว่า การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง "รักษ์ป่าไม้เท่ากับรักษ์โลก" พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ชม โดยการ เข้าชมผ่านทางเว็บไซต์ยูทูป จำนวน 60 คน โดยจำแนกออกเป็น 4 ด้านได้ แก่ ด้านความเข้าใจในเนื้อหา ด้านกระบวนการการเรียนรู้ ด้านการจัดเนื้อหาและนำเสนอเนื้อหา และด้านการออกแบบสื่อ ซึ่งจากผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ ชุมพล จันทร์ฉลอง (2561: 101) ได้ศึกษาเรื่อง พบว่า การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง รักษ์ผืนป่า ผ่านระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง รักษ์ผืนป่า ผ่านระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ ที่ประเมินโดยกลุ่มตัวอย่าง แยกประเมินคุณภาพเป็น 3 ด้าน คือ คุณภาพด้านเนื้อหา คุณภาพด้านภาพเสียง คุณภาพ ด้านนำเสนอ โดยภาพรวมคุณภาพทั้ง 3 ด้านมีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.59 ซึ่งจากผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

# สรุปผลการวิจัย

- 1. การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ให้แก่นักท่องเที่ยว เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ศึกษาข้อมูลการเดินป่าตามแหล่งธรรมชาติของเขตรักษา พันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง โดยโปรแกรมที่สร้างแอนิเมชัน 2 มิติ ได้แก่ โปรแกรม Adobe Animate 2020 โดยการศึกษาจากเว็บไซต์ เพื่อ เพิ่มความรู้ และทักษะความเชี่ยวชาญ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การเก็บข้อมูลของการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การ ท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ได้แก่ นักท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จำนวน 109 คน โดย จะนำมาประเมินความพึงพอใจของผู้ชมสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจ คือ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ชมสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ซึ่งการวิเคราะห์และสรุปผลการ์ตูน แอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย จากผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่ม ตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรกนก ศิริโวหาร และ ราชันต์ บุญรินทร์ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง พบว่า การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง ทรัพยากรปาไม้ในประเทศไทย สำหรับนักศึกษาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต ผลการประเมินความพึง พอใจของสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่องทรัพยากรปาไม้ในประเทศไทย สำหรับนักศึกษาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต โดยจำแนกออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพ ด้านเนื้อหา ด้านความน่าสนใจ ซึ่งจากผลการประเมินภาพรวมอยูในระดับดีมาก
- 2. ผลการประเมินของผู้ใช้งานแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภู เรือ จังหวัดเลย โดยข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ โดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย  $(\overline{\mathbf{x}})$  เท่ากับ 4.31 ส่วนค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.19 และข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย  $(\overline{\mathbf{x}})$  เท่ากับ 4.51 ส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.34 เมื่อพิจารณารายด้านประกอบด้วย ด้านการนำไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย  $(\overline{\mathbf{x}})$  เท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 ด้านการใช้สี/ออกแบบตัวละคร/ฉาก อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย  $(\overline{\mathbf{x}})$  เท่ากับ 4.59 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 ด้านเนื้อหา/ระยะเวลา อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย  $(\overline{\mathbf{x}})$  เท่ากับ 4.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ด้านเสียง อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย  $(\overline{\mathbf{x}})$  เท่ากับ 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สัภยา ไชยมาตย์ และ ณัฐพงษ์ พระลับรักษา (2558) ได้ศึกษาเรื่อง พบว่า การผลิตสื่อวีดิทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดมหาสารคาม ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ชมสื่อมัลติมีเดียเพื่อการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดมหาสารคาม ผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับมาก

#### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย เป็นสื่อเผยแพร่ข้อมูลความรู้ทรัพยากรธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง จังหวัดเลย



2. นักท่องเที่ยวได้รับชมสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ปาภูหลวง อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย เพื่อศึกษาข้อมูลความรู้ทรัพยากรธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ปาภูหลวง จังหวัดเลย และได้รับการ ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ปาภูหลวง อำเภอภู เรือ จังหวัดเลย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 1. ศึกษาการสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อจะพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชันต่อไป
- 2. ศึกษาการปั้นการ์ตูน ให้มีมิติมากขึ้น และสร้างส่วนของ Action เคลื่อนไหวต่อไป
- 3. ศึกษาเรื่อง Bone และการ Animate เพื่อให้เคลื่อนไหวได้สมจริง และเพิ่มเติมระยะเวลาของแอนิเมชันต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- กรกนก ศิริโวหาร และ ราชันต์ บุญรินทร์ (2561). **การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง ทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทย สำหรับ นักศึกษาวิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต.** งานวิจัย สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย: มหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทรเกษม.
- เครือข่ายนาฏคีตาศิลป์เมืองเลย. (ออนไลน์). **เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง.** (สืบค้นเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563).
- ชุมพล จันทร์ฉลอง. (2561). การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง รักษ์ผืนป่า ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์. **วารสาร** วไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.
- ชญานี ตั้งแก้วเฉลิมวงศ์ และคณะ. (2559)**. การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง รักษ์ป่าไม้เท่ากับรักษ์โลก.** ในการประชุมหาดใหญ่ วิชาการระดับชาติและนานาชาติ, สาขาวิชาคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี: มหาวิทยาลัย ราชภัภสงขลา.
- ณัตตยา เอี่ยมคง และ ธีรศักดิ์ จำนงค์ศาสตร์. (2563). การใช้การ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อการประชาสัมพันธ์ กรณีศึกษา เรื่อง พาทัวร์ แนวการศึกษาต่อสาขาวิชาธุรกิจดิจิทัล หลักสูตรบริหารธุรกิจ. **วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรม ราชุปถัมภ์**.
- ททท.สำนักงานเลย. (2561). **เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง.** การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย: กองผลิตอุปกรณ์เผยแพร่ ฝ่ายบริการ การตลาด
- เธียรธาดา หิรัญญะชาติธาดา และคณะ. **. การออกแบบและพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเชิง** วัฒนธรรมเรื่อง ประเพณีขันโตก. เข้าถึงได้จาก: http://www.libarts.mju.ac.th/libartsforum1/paper/280420 131550.pdf
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2552)**. การวิเคราะห์ผลและสถิติที่ใช้.** (สืบค้นเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2563).
- สภาพภูมิประเทศ. (2561). **หน่วยงานของสำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.** เข้าถึงได้จาก: https:// www.dnp.go.th/wildlife\_it/n\_web/menu\_map/page\_PHL.php
- สฤษฎ์ แสงอรัญ. (2559). **การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์.** เข้าถึงได้จากเว็บไซต์: Green Travel | Infinity Design (สืบค้นเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2563).
- สัภยา ไชยมาตย์ และ ณัฐพงษ์ พระลับรักษา. (2558). **การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวจังหวัด มหาสารคาม.** หลักสูตรเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุภาภรณ์ คำกิ่ง. (2550). **เกณฑ์การวัดความพึงพอใจ.** (สืบค้นเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ.2563).
- Samuel, Quartey. (2016). Music and sound effects. Postproduction, Animation development process.