

## การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย Creating 2D Animation Cartoon of Phu Bo Bid Legend Kudpong Sub-district Muang loei District Loei Province

จันทิมา วงษ์ช่างชื่อ<sup>1</sup> ภัทรณัฐสุดา จารุธีรพันธุ์<sup>2</sup> ชรินทร์ญา หวังวัชรกุล<sup>2</sup>

E-mail: Kee0986387908@gmail.com, phatnutsuda.jar@lru.ac.th, charin1127@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักท่องเที่ยวเดินทางมา จังหวัดเลย จำนวน 384 คน โดยใช้สูตรของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานภูบ่อบิดและแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย สถิติที่ใช้ในงานวิจัย คือ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย บันทึกอยู่ในรูปแบบ MP4 มีระยะเวลา 7 นาที 5 วินาที ขนาดหน่วยความจำ 29.4 เมกะไบท์ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมาก 2) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย มีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.02

**คำสำคัญ:** การ์ตูน แอนิเมชัน

### Abstract

The purposes of this research were 1) to develop a 2D animation cartoon about the legend of Phu Bo Bid, Kut Pong Sub-district, Muang District, Loei Province 2) To evaluate the satisfaction of the 2D animation cartoon about the legend of Phu Bo Bid, Kut Subdistrict Pong, Muang District, Loei Province. The sample group used in the research was 384 tourists traveling to Loei Province, By using the formula of Krejcie and Morgan. The research instrument was 2D animation cartoon about the legend of Phu Bo Bid and the satisfaction assessment form of the 2D animation of the legend of Phu Bo Bid, Kut Pong Subdistrict, Muang District, Loei Province. The statistics used in the research were mean and standard deviation.

The results of the research were as follows: 1) 2D animation cartoon of the legend of Phu Bo Bid, Kut Pong Subdistrict, Muang District, Loei Province, recorded in MP4 format with a duration of 7 minutes 5 seconds, memory size 29.4 megabytes. The evaluation of user satisfaction was at a high level. 2) The results of the evaluation of the user satisfaction of 2D animated cartoon stories about the legend of Phu Bo Bid, Kut Pong Subdistrict, Muang District, Loei Province were at a high level of overall satisfaction with a mean of 3.43 and a standard deviation of 0.02.

**Keywords:** cartoon, animation

### ความเป็นมาของปัญหา

การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยพัฒนาการเรียนการสอนทำให้มีความเข้าใจมากกว่าการเรียนในหนังสือ เนื่องจากเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้นในระยะเวลาอันสั้น นอกจากนี้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นสื่อการเรียนการสอนสมัยใหม่ที่มีความแตกต่างจากการอ่านบทเรียนในหนังสือเพียงอย่างเดียว จากประสบการณ์ดั้งเดิมของผู้เรียนสามารถเปลี่ยนมุมมอง ที่ตนคิดไปจากเดิมทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ได้อย่างง่าย เป็นเครื่องมือและตัวกลางอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนมีหน้าที่ เป็นตัวนำความต้องการของผู้สอนไปสู่ผู้เรียนได้อย่างถูกต้องเป็นผลให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมไป ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ได้รวดเร็วและง่ายกว่าการเรียนรู้ในหนังสือ เพราะหนังสือมีเพียง ภาพประกอบไม่มีภาพเคลื่อนไหวทำให้ไม่น่าสนใจอีกทั้งเนื้อหาในหนังสือยังไม่สามารถ

<sup>1</sup> นักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

<sup>2</sup> อาจารย์ประจำ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจดิจิทัล คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

แก้ไข เนื้อหาใหม่ได้ และภาพประกอบที่ไม่มีสีสันดึงดูดให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะเรียนรู้ในบทเรียน (ปิยะนันท์ สมัยชูเกียรติ, ภาสินี เพชรจรัส และ มานิดา ว่างสว่าง, 2558)

การสร้างแอนิเมชัน โดยการสร้างภาพนิ่งขึ้นก่อนแล้วค่อยสร้างภาพต่อเนื่องภาพถัดไปเรียงลำดับไปเรื่อยๆ เปลี่ยนแปลงภาพไปที่ละน้อยแล้วนำมาเข้าสู่คอมพิวเตอร์ใช้โปรแกรมสร้างแอนิเมชัน ในการเรียงลำดับภาพให้เหมาะสมกับเวลา และแสดงภาพต่อเนื่องจนเห็นเป็นการเคลื่อนไหวที่สมจริง ซึ่งทำให้มีความน่าสนใจมากขึ้น ในการจัดทำสื่อการเรียนรู้หรือการประชาสัมพันธ์ในเรื่องต่างๆ ก็ได้หันมาใช้งานแอนิเมชันในการผลิตมากขึ้น งานด้านแอนิเมชันจึงเป็นงานที่มีคุณค่า เนื่องจากประโยชน์ของสื่อแอนิเมชันมีมากมาย เช่น สามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้ง่าย ใช้แอนิเมชันในการช่วยจดจำ และดึงดูดความสนใจ แอนิเมชันสามารถอธิบายเรื่องราวที่ซับซ้อน เข้าใจยากให้เราเข้าใจได้ง่ายขึ้น

วนอุทยานภูบ่อปิด ตั้งอยู่ที่ตำบลนาอาน ตำบลชัยพฤกษ์ อำเภอเมือง จังหวัดเลย อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าภูห้วยหมาก ป่าภูทอก และป่าภูบ่อปิด ตลอดแนวทิศตะวันตกและทิศตะวันออก เป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ มีลักษณะเป็นภูเขาสูง เหมาะกับการชมวิวยาวทัศน 360 องศาและศึกษาธรรมชาติ ระยะทางห่างจากตัวเมืองประมาณ 5 กิโลเมตร นอกจากนี้นักท่องเที่ยวยังสามารถชมพระอาทิตย์ขึ้นและชมพระอาทิตย์ตกดินได้ในทีเดียว ระหว่างทางขึ้นภูบ่อปิด มีเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ศาลเจ้าปู่ภูบ่อปิด ถ้ำพระ ถ้ำลอด ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถเดินแหวะเที่ยว ก่อนขึ้นไปยังยอดภูเพื่อชมความสวยงามของทะเลหมอก เนื่องจากที่ผ่านมานั้นผู้คนส่วนมากรู้จักภูบ่อปิดในนามสถานที่ท่องเที่ยวแห่งหนึ่งในจังหวัดเลย แต่วนอุทยานภูบ่อปิดมีเรื่องราวตำนานความเป็นมาต่างๆ ผู้จัดทำได้มีการศึกษาหาข้อมูลเพื่อนำมาสร้างเรื่องราวเพื่อเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับที่มาของภูบ่อปิด

ดังนั้น คณะผู้จัดทำจึงเกิดความคิดที่จะสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติขึ้นมา โดยการสร้างจากเรื่องเล่าตำนานภูบ่อปิด มาสร้างเป็นการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อให้เป็นที่น่าสนใจ เพิ่มลูกเล่นใหม่ๆ และทันสมัย เพื่อช่วยประชาสัมพันธ์เผยแพร่เกี่ยวกับความเป็นมาของตำนานภูบ่อปิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย องค์ประกอบที่สำคัญคือ การสร้างภาพเคลื่อนไหว มีเสียงประกอบโดยเน้นให้มีสีสันที่สวยงามดึงดูดความสนใจ ทำให้เข้าใจง่ายและสามารถดึงดูดผู้ชมได้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัด

เลย

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประเภทของการวิจัย

งานวิจัยเชิงประยุกต์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 2.1 ประชากร

นักท่องเที่ยวในเขตเทศบาลเมืองเลย 1,558,531 คน ในปี 2562 (สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา, 2562)

- 2.2 กลุ่มตัวอย่าง

นักท่องเที่ยวในเขตเทศบาลเมืองเลย จำนวน 384 คน โดยใช้สูตรคำนวณกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) โดยผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้าไปโพสต์รูปในเพจเฟซบุ๊กภูบ่อปิด และส่งลิงค์การ์ตูนแอนิเมชันภูบ่อปิดที่ผู้วิจัยได้อัพโหลดไว้ที่เว็บไซต์ยูทูป (Youtube) และส่งแบบประเมินออนไลน์ไปยังกลุ่มตัวอย่าง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมืองานวิจัยการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย มีดังนี้

- 3.1 การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานภูบ่อปิด การสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด มีขั้นตอนดังนี้

- 3.1.1 การศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูล

จากการที่ผู้จัดทำได้สอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์เทศบาลเมืองเลย เกี่ยวกับตำนานภูบ่อปิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย พบว่า ตำนานภูบ่อปิดเป็นเพียงเรื่องเล่าที่เล่าต่อกันมารุ่นสู่รุ่น และไม่มีมีการนำเรื่องเล่ามาทำให้เกิดเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจ และเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์เทศบาลเมืองเลย มีความต้องการการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภู

บ่อปิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย เพื่อนำไปประชาสัมพันธ์ให้เป็นความรู้แก่นักเรียนและนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในเขตเทศบาลเมืองเลย

### 3.1.2 การวิเคราะห์และออกแบบ

หลังจากศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์เทศบาลเมืองเลย สามารถแบ่งเนื้อหาของการสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย โดยการวิเคราะห์และออกแบบประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

3.1.2.1 ศึกษาความเป็นมาของตำนานภูบ่อปิด เพื่อให้ทราบถึงเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อเลือกกำหนดเนื้อหาในแต่ละฉากของการสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน

3.1.2.2 ศึกษาคุณลักษณะของโปรแกรมสำหรับการสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เช่น เทคนิคการใช้เครื่องมือในโปรแกรม ลักษณะการทำงานของโปรแกรม ข้อดีและข้อจำกัดของโปรแกรมเพื่อใช้ในการสร้างการ์ตูน ข้อความ กราฟิก และการตกแต่ง

#### 3.1.2.3 การออกแบบ เป็นขั้นตอนของการวางแผนการสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ

1) การออกแบบตัวละคร การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด ประกอบไปด้วยตัวละคร 5 ตัว ได้แก่ สามเณร หญิงชาวบ้าน สัตว์ป่า ชาวบ้านที่ช่วยสามเณร และ พญานาค

2) การเขียนสตอรี่บอร์ด (Story Board) ผู้จัดทำได้ดำเนินการออกแบบการสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด เสนอตามลำดับขั้นตอนการทำงานโดยการจำลองฉาก

3.1.3 สร้างการ์ตูนแอนิเมชัน เป็นขั้นตอนของการวาดตัวละครและฉากด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ โปรแกรม Adobe illustrator ใช้วาดตัวละครและฉาก โปรแกรม Adobe Photoshop ใช้วาดตัวละครและฉาก โปรแกรม Adobe Animate ใช้ทำภาพเคลื่อนไหว และโปรแกรม Sony Vegas ใช้ตัดต่อเสียง

3.1.4 ประเมินและแก้ไข นำการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานภูบ่อปิด ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์จังหวัดเลย นายกเทศมนตรีเมืองเลย และอาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจดิจิทัล ตรวจสอบในด้านเนื้อหา ด้านเทคนิค และได้นำข้อเสนอแนะมาปรับให้มีความสมบูรณ์

### 3.2 แบบประเมินความพึงพอใจ การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานภูบ่อปิด ดำเนินการออกแบบประเมิน ดังนี้

#### 3.2.1 ศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

#### 3.2.2 ศึกษาคุณสมบัติที่ควรใช้ในการประเมินด้านเนื้อหาและความเหมาะสมของเนื้อหา

#### 3.2.3 สร้างแบบประเมินแบ่ง ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย เพศ อายุ อาชีพ ภูมิลำเนา

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด ตำบลกุดป่อง จังหวัดเลย แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะทั่วไป

3.2.4 นำเครื่องมือรวบรวมข้อมูลไปทดลองใช้จากกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ตามวิธีของ Cronbach โดยการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้ 0.948 ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์ยอมรับ 0.7

### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด และแบบประเมินความพึงพอใจการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานภูบ่อปิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 384 คน โดยใช้แบบประเมินออนไลน์ และแบบสอบถามในรูปแบบกระดาษ โดยผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้าไปโพสต์รูปในเพจเฟซบุ๊ก (Facebook) ภูบ่อปิดและส่งลิงค์การ์ตูนแอนิเมชันภูบ่อปิดที่ผู้วิจัยได้อัปโหลดไว้ที่เว็บไซต์ยูทูบ (Youtube) และส่งแบบประเมินออนไลน์โดยใช้กูเกิ้ลฟอร์ม (Google Form) ไปยังกลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบประเมิน

### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลจากแบบประเมินผลความพึงพอใจ การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

แปลความหมายโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจและกำหนดน้ำหนักของแต่ละน้ำหนักดังต่อไปนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2551)

4.21 – 5.00	มากที่สุด
3.41 – 4.20	มาก
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	น้อย
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

**ผลการวิจัย**

1. ผลการพัฒนาการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย



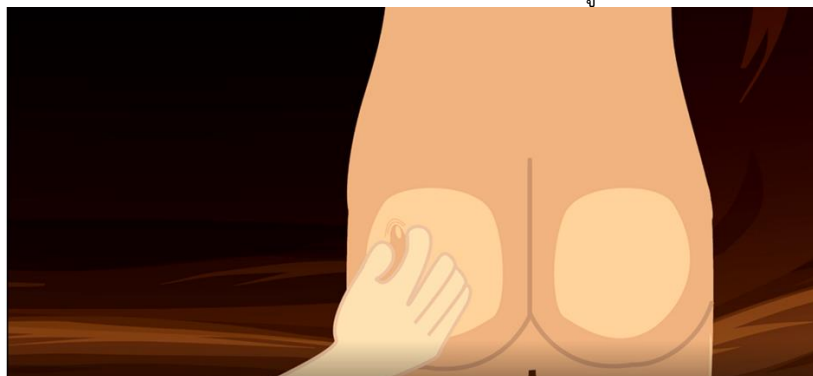
ภาพประกอบที่ 1 ฉากเริ่มเรื่อง

จากภาพประกอบที่ 1 เป็นฉากเริ่มเรื่อง เรื่องราวตำนานเกี่ยวกับวนอุทยานภูบ่อปิด ก่อนที่จะมีชื่อว่าภูบ่อปิดนานมาแล้ว ในสมัยนั้นภูบ่อปิดเป็นป่าดงดิบ เป็นภูเขาสูงมีถ้ำสมบัติมากมายและมีสัตว์ป่าที่ดุร้ายและมีโรคภัยต่างๆ



ภาพประกอบที่ 2 ชาวบ้านและสามเณรที่เข้าไปเยี่ยมสมบัติ

จากภาพประกอบที่ 2 เป็นภาพชาวบ้านและสามเณรที่เข้าไปเยี่ยมสมบัติ เมื่อชุมชนมีการจัดงานเทศกาลต่างๆ จะมีผู้ที่จะเข้าไปเยี่ยมสมบัตินั้นมาใช้ในงาน อาจจะไม่มีการชีวิตรอดกลับมาได้ ในวันหนึ่งมีสามเณร 1 รูป และชาวบ้านได้เข้าไปในถ้ำเพื่อขอยืมสมบัติ



ภาพประกอบที่ 3 สามเณรทำผิดกฎ

จากภาพประกอบที่ 3 สามเณรทำผิดกฎเนื่องจากการที่จะเข้าไปเยี่ยมสมบัตินั้นมีกฎอยู่ 3 ข้อ 1. ผู้ที่เข้าไปเยี่ยมสมบัติต้องถอดเสื้อผ้า ทั้งชายและหญิง 2. หยิบสมบัติได้เพียงกำมือเดียว 3. ห้ามแตะเนื้อต้องตัวกัน ไม่เช่นนั้นจะทำให้เกิดอาเพศ แต่สามเณรรูปนั้นได้ทำผิดศีล สามเณรได้ยื่นมือไปจับบั้นท้ายหญิงสาวทำให้เกิดอาเพศ



ภาพประกอบที่ 4 ถ้ำถล่ม

จากภาพประกอบที่ 4 ถ้ำถล่มลงมา เนื่องจากสามเณรทำผิดกฎ สามเณรพยายามตะโกนและหาช่องทางออกจากถ้ำแต่ไม่มีผู้ใดได้ยิน



ภาพประกอบที่ 5 พญานาคเนรมิตให้สามเณรเห็นช่องทางออก

จากภาพประกอบที่ 5 พญานาคได้ปรากฏกายและเนรมิตให้สามเณรเห็นช่องทางออก

2. ผลการประเมินความพึงพอใจการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด โดยภาพรวม

เนื้อหา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	3.46	0.04	มาก
2. ด้านภาพและเสียง	3.44	0.03	มาก
3. ด้านการนำไปใช้	3.40	0.04	มาก
ผลรวมการประเมิน	3.43	0.02	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อปิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.02 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่องอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.04 รองลงมาคือด้านภาพและเสียง อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.03 และด้านการนำไปใช้ อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.04 ตามลำดับ

**ตารางที่ 2** ผลการประเมินความพึงพอใจการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อบิด ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง

ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. เนื้อหาที่น่าสนใจสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	3.62	0.06	มาก
2. ลำดับเนื้อหาที่มีความเหมาะสม	3.52	0.06	มาก
3. สามารถอธิบายเนื้อหาได้อย่างชัดเจน	3.48	0.06	มาก
4. ได้ความรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของตำนานภูบ่อบิด	3.37	0.06	ปานกลาง
5. ใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย	3.33	0.06	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	3.46	0.04	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย มีความพึงพอใจโดยภาพรวมด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.04 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีเนื้อหาที่น่าสนใจสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 รองลงมาคือ ลำดับเนื้อหาที่มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 สามารถอธิบายเนื้อหาได้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 ได้ความรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของตำนานภูบ่อบิด อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 และใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 ตามลำดับ

**ตารางที่ 3** ผลการประเมินความพึงพอใจการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อบิด ด้านภาพและเสียง

ด้านภาพและเสียง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความสอดคล้องของเนื้อหาและภาพที่น่าสนใจ	3.29	0.06	ปานกลาง
2. การเคลื่อนไหวของตัวละครเหมาะสม	3.53	0.06	มาก
3. ความเหมาะสมของภาพประกอบ	3.48	0.06	มาก
4. ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอ	3.42	0.06	มาก
5. ความเหมาะสมของเสียงตัวละครในเรื่อง	3.44	0.06	มาก
6. ความเหมาะสมของเสียงประกอบฉาก	3.47	0.06	มาก
7. ความสวยงามของตัวละคร	3.45	0.06	มาก
เฉลี่ยรวม	3.44	0.03	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย มีความพึงพอใจโดยภาพรวมด้านภาพและเสียง อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.03 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การเคลื่อนไหวของตัวละครเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 รองลงมาคือ ความเหมาะสมของภาพประกอบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 ความเหมาะสมของเสียงประกอบฉาก อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 .ความสวยงามของตัวละคร อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 ความเหมาะสมของเสียงตัวละครในเรื่อง อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอ อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 และความสอดคล้องของเนื้อหาและภาพที่น่าสนใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

**ตารางที่ 4** ผลการประเมินความพึงพอใจการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อบิด ด้านการนำไปใช้

ด้านการนำไปใช้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. มีความรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของตำนานภูบ่อบิดมากขึ้น	3.48	0.06	มาก
2. ผู้ชมมีความเข้าใจในเนื้อหาของการ์ตูน	3.39	0.06	ปานกลาง
3. ประโยชน์ที่ได้รับโดยรวม	3.36	0.06	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	3.40	0.04	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้ชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย มีความพึงพอใจโดยภาพรวมด้านการนำไปใช้ อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.04 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของตำนานภูบ่อบิดมากขึ้นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 รองลงมาคือ ผู้ชมมีความเข้าใจในเนื้อหาของการ์ตูน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 และประโยชน์ที่ได้รับโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.06 ตามลำดับ

## อภิปรายผล

ผลการอภิปรายการจัดทำงานวิจัยครั้งนี้ผู้จัดได้สังเกตเห็นความสำคัญของเทคโนโลยี จึงได้สร้างการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย มีการอภิปรายผลตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ เนื้อหาที่น่าสนใจสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รองลงมาคือลำดับเนื้อหาที่มีความเหมาะสม สามารถอธิบายเนื้อหาได้อย่างชัดเจน มีได้ความรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของตำนานภูบ่อบิด และการใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย ตามลำดับ เนื่องจากให้ผู้ที่ได้ชมการ์ตูนมีความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของภูบ่อบิดมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัชณี กาวี (2558) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง นิทาน ตำนาน ภูมินามและประวัติศาสตร์ บทบาทหน้าที่ คุณค่าและอัตลักษณ์ของชุมชนท่าผาป่า อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ผลการวิจัยพบว่า ความมั่นคงทางด้านการศึกษาให้กับบุตรหลาน ประวัติศาสตร์ของชุมชนยังชี้ให้เห็นถึงอัตลักษณ์ของชุมชน คนทุกเผ่าพันธุ์จำเป็นต้องปรับตัวให้ดำเนินชีวิตไปตาม กฎ กติกา และข้อตกลงร่วมกันในชุมชน อัตลักษณ์ร่วมกันอีกอย่างหนึ่งที่เห็นได้ชัดก็คือ ความเชื่อของกลุ่มคนในชุมชนที่แสดงออกผ่านพิธีกรรม เพื่อเป็นแกนยึดโยงคนในชุมชนให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

2. ด้านภาพและเสียง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ การเคลื่อนไหวของตัวละครเหมาะสม รองลงมาคือความสอดคล้องของเนื้อหา และภาพที่น่าสนใจ เป็นลำดับสุดท้าย เนื่องจากในการสร้างการ์ตูนแอนิเมชันนั้น ใช้โปรแกรมในการสร้างที่จะสามารถถ่ายทอดเรื่องราวให้เข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กิจดิพงษ์ ประชาชิต (2559) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาโมชันอินโฟกราฟิก เพื่อนำเสนอตำนานเมืองศรีสะเกษ ผลการวิจัยพบว่า มีความชัดเจน เข้าใจง่าย และมีความต่อเนื่องของการเล่าเรื่องไม่สับสนวุ่นวาย ภาพ มีความสวยงามของเส้นที่คม สีของภาพมีความสวยงามดูมีมิติ การเคลื่อนไหวภาพสามารถเล่าเรื่องได้ดีสอดคล้องกับเสียงบรรยาย กราฟิกประกอบมีความคมชัด มีสีและขนาดที่เหมาะสม อ่านได้ง่ายชัดเจน

3. ด้านการนำไปใช้ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ มีความรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของตำนานภูบ่อบิดมากขึ้น รองลงมาคือผู้ชมมีความเข้าใจในเนื้อหาของการ์ตูน และใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย ตามลำดับ เนื่องจากผู้ที่ได้รับชมการ์ตูนได้มีความรู้จากเนื้อหาที่ถ่ายทอดผ่านการดูมากขึ้นจากการประเมินผ่านแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับชม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ มณฑา บัวศิริ (2551) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง การนำความรู้ไปใช้ของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่าความรู้ไปใช้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการประกอบอาชีพนำความรู้ไปใช้ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านยกระดับความรู้และด้านพัฒนาคุณภาพชีวิตนำความรู้ไปใช้อธิบายอยู่ในระดับมาก

## สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. สรุปผลการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ชื่อแอนิเมชัน (Animation Name) : ตำนานภูบ่อบิด

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา (Tools) :

- Adobe Illustrator cc ใช้วาดตัวละครและฉาก
- Adobe Photoshop cc ใช้วาดตัวละครและฉาก
- Adobe After Effects cc ใช้ทำ Effect ทำภาพเคลื่อนไหว
- Sony Vegas ตัดต่อเสียง
- Audacity บันทึกเสียง

ความสามารถของระบบ : -

- ชนิดไฟล์ (Typ of file) : MP4 file (.mp4)
- ขนาดหน่วยความจำ : 29.4 เมกะไบท์ (Mb.)

2. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย ดังนี้

ผู้ชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก มี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่องอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือด้าน ภาพและเสียง และด้านการนำไปใช้ ตามลำดับ

ผู้ชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย มีความพึงพอใจโดยภาพรวมด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง อยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีเนื้อหาที่น่าสนใจสอดคล้องกับวัตถุประสงค์อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ลำดับเนื้อหาที่มีความเหมาะสม สามารถอธิบายเนื้อหาได้อย่างชัดเจน ได้ความรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของตำนานภูบ่อบิด และใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย ตามลำดับ

ผู้ชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย มีความพึงพอใจโดยภาพรวมด้านภาพและเสียง อยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การเคลื่อนไหวของตัวละครเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ความเหมาะสมของภาพประกอบ ความเหมาะสมของเสียงประกอบฉาก ความสวยงามของตัวละคร ความเหมาะสมของเสียงตัวละครในเรื่อง ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอ และความสอดคล้องของเนื้อหาและภาพที่น่าสนใจมีค่าเฉลี่ย ตามลำดับ

ผู้ชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย มีความพึงพอใจโดยภาพรวมด้านการนำไปใช้ อยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของตำนานภูบ่อบิดมากขึ้นอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ผู้ชมมีความเข้าใจในเนื้อหาของการ์ตูน และประโยชน์ที่ได้รับโดยรวม มีค่าเฉลี่ย ตามลำดับ

#### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย ช่วยเพิ่มความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของตำนานภูบ่อบิด ได้ถ่ายทอดออกมาในรูปแบบของการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ทำให้ดึงดูดความน่าสนใจและน่าชมมากยิ่งขึ้น

2. เผยแพร่ความรู้ให้กับนักท่องเที่ยวในจังหวัดเลย และได้ถ่ายทอดเรื่องราวความเป็นมาผ่านการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง ตำนานภูบ่อบิด ตำบลกุดป่อง อำเภอเมือง จังหวัดเลย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดให้เป็นแอนิเมชัน 3 มิติ ได้
2. ศึกษาโปรแกรมที่ทันสมัยในการสร้างแอนิเมชันเพิ่มมากขึ้น
3. เพิ่มภาษาอังกฤษในเนื้อหาการดำเนินเรื่อง เพื่อให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเข้าใจมากขึ้น

#### เอกสารอ้างอิง

- กิจติพงษ์ ประชาธิปไตย. (2559). การออกแบบและพัฒนาโมชันอินโฟกราฟิกเพื่อนำเสนอตำนานเมืองศรีสะเกษ. สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ.
- ชานินทร์ ศิลป์จารุ. (2551). คุณลักษณะของผู้ ประกอบอาชีพอิสระที่ประสบความสำเร็จตามแนวความคิดของผู้ที่ได้รับคัดเลือกจากกรมอาชีวศึกษาให้เป็น อาชีวะตัวอย่าง. คุรุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต บริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ปิยะนันท์ สมัยชูเกียรติ, ภานินี เพชรจรัส และ มานิดา ว่างสว่าง. (2558). แอนิเมชัน 2 มิติ: สุภาพชนไทย. บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม.
- มณฑา บัวศิริ. (2551). การนำความรู้ไปใช้. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัชณี กาวี. (2558). นิทาน ตำนาน ภูมิปัญญาและประวัติศาสตร์ บทบาทหน้าที่ คุณค่าและ อัตลักษณ์ของชุมชนท่าผาป้อม อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน. บทความวิทยานิพนธ์ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา. (2562). จำนวนผู้มาเยี่ยมรายจังหวัด. <[https://loei.mots.go.th/news\\_view.php?nid=447#group1-3](https://loei.mots.go.th/news_view.php?nid=447#group1-3)>. (สืบค้นเมื่อ 23 พฤศจิกายน 2562).