

“การพัฒนาสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า
เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำสนธิ จังหวัดบุรีรัมย์”

“The Development of 2D Cartoon Media on Rabies for the public relations
work of Chamni District Livestock Office Buriram Province”

สุธิดา ทานกระโทก^{1*} กมลรัตน์ สมใจ² จิรวดี โยรัมย์³

Suthida Thankrathok^{1*} Kamolrat Somchai² Jiravadee Yoyram³

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

suthidathankrathok@gmail.com^{*}, kamolratsomchai08@gmail.com , Jiravadee.yr@bru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง โรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำสนธิ จังหวัดบุรีรัมย์ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง โรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำสนธิ จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ ปลัดอำเภอ นายกอบต. แพทย์ประจำตำบล ผู้นำหมู่บ้าน อาสาสมัครหมู่บ้าน อำเภอลำสนธิ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 20 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกสุ่มอย่างง่าย จากวิธีการจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 โดยประกอบด้วยเนื้อหาที่มีการสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ จำนวน 3 ตอน มีเกมความรู้สร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งาน และแบบทดสอบทบทวนความรู้ของผู้ใช้งาน 2) ผู้ใช้สื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า มีความพึงพอใจต่อสื่อในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38

คำสำคัญ: สื่อเสริมความรู้, การ์ตูนแอนิเมชัน, โรคพิษสุนัขบ้า, งานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์

ABSTRACT

The purpose of this research were 1) to develop knowledge of the development of 2D cartoon media on rabies for the public relations work of Chamni district livestock office, Buriram Province. 2) To study the satisfaction of users towards of the development of 2D cartoon media on rabies for the public relations work of Chamni district livestock office, Buriram Province. The sample consisted of the 20 person in each career of Deputy District Chief, Chief Executive of substitution organization, Sub-district Medicine, Village leader and Village Health Volunteer in Chamni district, Buriram province by simple random sampling. The research instruments were the development of 2D cartoon media on rabies and the satisfaction assessment forms. The statistics used are Mean and standard deviation

The results of the research were as follows: 1) the development of 2D cartoon media on rabies for the public relations work of Chamni district livestock office, Buriram Province was at very satisfied level with an average of 4.28 and consisting of 3 parts of 2D animation media including cartoon animation, knowledge games with positive user interaction, and the test to review the knowledge of the users. 2) The user of 2D cartoon media on rabies satisfaction was at high level with an average of 4.38.

Keyword : educational media, cartoon animation, rabies, public relations work of the Bureau of Livestock Development

บทนำ

สำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำดวน จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นองค์กรหนึ่งที่มีหน้าที่ดูแลและควบคุมการเลี้ยงสัตว์ ทั้งด้านสุขภาพ การบำบัดโรค การบำรุงพันธุ์ การควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ โรคระบาดสัตว์ การปศุสัตว์ ไปจนถึงการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสัตว์ (กรมปศุสัตว์, 2562) โดยในส่วนของโรคระบาดสัตว์นั้น โรคพิษสุนัขบ้า เป็นโรคที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้มาก ซึ่งจากการตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์โดยวิเคราะห์ข้อมูลผลการตรวจโรคพิษสุนัขบ้าจากห้องปฏิบัติการตรวจชันสูตรโรคพิษสุนัขบ้าทั่วประเทศ จำนวน 35 แห่ง ระหว่างปีพ.ศ. 2549 - 2554 จากจำนวนตัวอย่างสะสมทั้งหมด 8,899 ตัวอย่าง มีการตรวจพบโรคพิษสุนัขบ้าสะสมในระยะเวลา 6 ปีคิดเป็นร้อยละ 19.63 โดยพบอัตราการพบ เชื้อจากตัวอย่างที่ส่งตรวจมากที่สุดในพื้นที่ปศุสัตว์เขตที่ 9 คิดเป็นร้อยละ 48.60 และมี 14 จังหวัดที่ตรวจไม่พบโรคพิษสุนัขบ้าจากตัวอย่างที่พบเชื้อ จำนวน 1,747 ตัวอย่าง (ธีรพงศ์ ยืนยงโอสถ, 2554) ดังนั้นสำนักงานปศุสัตว์จึงต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบ ซึ่งวิธีที่สำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำดวน จังหวัดบุรีรัมย์ ใช้สำหรับการประชาสัมพันธ์ก็คือการส่งเจ้าหน้าที่ไปให้ความรู้ผ่านทางปลัดอำเภอ นายกอบต. แพทย์ประจำตำบล ผู้นำหมู่บ้าน อาสาสมัครหมู่บ้านละ 2 คน เพื่อนำความรู้ไปประชาสัมพันธ์กับประชาชนต่อไป

แอนิเมชัน เป็นการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์สำหรับงานหลายด้านเช่น ด้านการศึกษา ด้านความบันเทิง รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้เนื่องจากคุณสมบัติของแอนิเมชันที่สามารถใช้จินตนาการได้อย่างไม่มีขอบเขต อธิบายเรื่องที่ซับซ้อนและเข้าใจยากให้ง่ายขึ้น แสดงความคิดเห็นที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมได้ และยังเน้นส่วนสำคัญให้ชัดเจนและกระชับขึ้นได้ (ศศิธร ลิจันทรพรหม, 2557) ซึ่งจากคุณสมบัติดังกล่าวแอนิเมชัน จึงเป็นสื่อที่เหมาะสมสำหรับการประชาสัมพันธ์ได้เป็นอย่างดี

จากปัญหาและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงแนวคิดที่จะพัฒนาสื่อเสริมความรู้ที่มีการสอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำดวน จังหวัดบุรีรัมย์ โดยนำเสนอความรู้ที่สำคัญของโรคพิษสุนัขบ้า วิธีการป้องกัน และการรักษา เป็นต้น

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำดวน จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำดวน จังหวัดบุรีรัมย์

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กรมวิชาการ, 2544 : 178) หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัวผู้เรียนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เน้นสื่อที่ใช้สำหรับการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองทั้งผู้เรียนและผู้สอน ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำ พัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเอง หรือนำสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัวมาใช้ในการเรียนรู้

แอนิเมชัน

แอนิเมชัน หมายถึง กระบวนการที่เฟรมแต่ละเฟรมของภาพยนตร์ถูกผลิตขึ้นต่างหากจากกันทีละเฟรม แล้วนำมาร้อยเรียงเข้าด้วยกันโดยการฉายต่อเนื่องกันไม่ว่าจากวิธีการใช้คอมพิวเตอร์กราฟิก ถ่ายภาพ วัสดุ หรือรูปถ่ายแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อย ๆ ขยับเมื่อนำภาพดังกล่าวมาฉายด้วยความเร็วตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาทีขึ้นไป จะเห็นได้เหมือนว่าภาพดังกล่าวเคลื่อนไหวได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากการมองเห็นภาพติดตาในคอมพิวเตอร์ การจัดเก็บภาพแบบแอนิเมชันที่ใช้

กันแพร่หลายในอินเทอร์เน็ต ได้แก่เก็บในรูปแบบ GIF PNG SVG และ แฟลช คำว่า แอนิเมชัน (animation) รวมทั้งคำว่า animate และ animator มากจากรากศัพท์ละติน "animare" ซึ่งมีความหมายว่าทำให้มีชีวิตภาพยนตร์แอนิเมชันจึงหมายถึง การสร้างสรรค์ลายเส้นและรูปทรงที่ไม่มีชีวิตให้เคลื่อนไหวเกิดมีชีวิตขึ้นมาได้ (ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ, 2552)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กมลพร แต่งจันทา และคณะ (2559) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยฉากกราฟิกแบบ 2 มิติ เพื่อการป้องกัน โรคไข้เลือดออก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า 1. นักเรียนที่รับชมสื่อวีดิทัศน์ ด้วยฉากกราฟิกแบบ 2 มิติเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออก อยู่ในระดับมาก และ 2. นักเรียนที่รับชมสื่อ วีดิทัศน์ด้วยฉากกราฟิกแบบ 2 มิติเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

จตุพร สายแวว (2559) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อรณรงค์การออกกำลังกายสำหรับเด็ก ผลการศึกษาพบว่า การออกแบบสื่อการ์ตูนได้นำหลัก AID ร่วมกับเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้สื่อที่มีความเหมาะสมที่ใช้ในการรณรงค์การออกกำลังกายสำหรับเด็ก อายุระหว่าง 7-10 ปี โดยสื่อแต่ละตอนผ่านการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญทั้งด้าน เนื้อหาและการรณรงค์ และด้านการ์ตูนและแอนิเมชัน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.80$, S.D. = .62) และรายด้านทั้ง 2 ด้าน โดยที่ คะแนนความเหมาะสมมากที่สุด คือ ด้านเนื้อหาและ การรณรงค์ ($\bar{x} = 3.84$, S.D. = .72) รองลงมาคือด้านการ์ตูนและแอนิเมชัน ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = .52)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ตามกระบวนการ ADDIE Modelดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ (Analysis) โดยศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหา เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า จากการสร้างแผนภูมิระดมสมอง สร้างแผนภูมิหัวเรื่องสัมพันธ์และสร้างแผนภูมิโครงข่ายเนื้อหา

1.2 การออกแบบ (Design) โดยออกแบบสื่อเสริมความรู้ กำหนดกลวิธีการนำเสนอและเขียนจุดประสงค์เชิง พฤติกรรมของเนื้อหา และออกแบบแผนภูมิการนำเสนอเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ทั้งหมด 3 หน่วยการเรียนรู้

1.3 การพัฒนา (Development) โดยพัฒนาสื่อเสริมความรู้ที่สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ด้วยโปรแกรม Adobe Flash

1.4 การนำไปใช้ (Implementation) โดยทำการตรวจสอบเพื่อประเมินคุณภาพของสื่อเสริมความรู้ที่พัฒนาขึ้นมา จากผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน และด้านเทคโนโลยี จำนวน 3 คน

1.4 การประเมินผล (Evaluation) โดยนำสื่อเสริมความรู้ที่พัฒนาขึ้นมาไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล สรุป วิเคราะห์ และจัดทำคู่มือการใช้งาน

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 สื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง โรคพิษสุนัขบ้า เพื่อใช้สื่อในการประชาสัมพันธ์ของ สำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำสนธิ จังหวัดบุรีรัมย์

2.2 แบบประเมินคุณภาพของสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง โรคพิษสุนัขบ้า เพื่อใช้สื่อในการประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำสนธิ จังหวัดบุรีรัมย์

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง โรคพิษสุนัขบ้า เพื่อใช้สื่อในการประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำสนธิ จังหวัดบุรีรัมย์

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1 ประชากร คือ ปลัดอำเภอ นายกอบต. แพทย์ประจำตำบล ผู้นำหมู่บ้าน อาสาสมัครหมู่บ้าน อำเภอขานี จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 126 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ปลัดอำเภอ นายกอบต. แพทย์ประจำตำบล ผู้นำหมู่บ้าน อาสาสมัครหมู่บ้าน อำเภอขานี จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 20 ได้มาโดยวิธีการเลือกสุ่มอย่างง่าย จากวิธีการจับฉลาก

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าสถิติ (Dependent t-test) โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน (พิสุทธา อารีราษฎร์, 2550) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายความว่า ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายความว่า ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายความว่า ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอขานี จังหวัดบุรีรัมย์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอขานี จังหวัดบุรีรัมย์ ได้ดังแสดงดังภาพที่ 1-4



ภาพที่ 1 แสดงหน้าจอแนะนำสื่อ



ภาพที่ 2 แสดงเนื้อหาการ์ตูนแอนิเมชัน



ภาพที่ 3 แสดงส่วนการมีปฏิสัมพันธ์



ภาพที่ 4 แสดงส่วนของแบบทดสอบ

จากภาพที่ 1-4 สื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอขานี จังหวัดบุรีรัมย์ ประกอบด้วย 1) เนื้อหาเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าในลักษณะการ์ตูนแอนิเมชัน จำนวน 3 ตอน 2) ปฏิสัมพันธ์ในส่วนของเกมความรู้อ และ 3) แบบทดสอบเพื่อทบทวนความรู้

2. ผลการประเมินคุณภาพการพัฒนาสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอนาคู จังหวัดบุรีรัมย์

ผู้วิจัยดำเนินการหาคุณภาพด้านเนื้อหา และคุณภาพด้านเทคโนโลยี โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 6 คน จากนั้นนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอนาคู จังหวัดบุรีรัมย์

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการออกแบบ			
1.1 การนำเสนอบทเรียนสร้างความสนใจให้อยากเรียน	4.17	0.98	เหมาะสมมาก
1.2 ตัวหนังสืออ่านง่าย	4.50	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
1.3 มีเสียงดนตรีประกอบ มีภาพประกอบเสียงบรรยายชัดเจน	4.83	0.41	เหมาะสมมากที่สุด
1.4 ปุ่มต่าง ๆ ใช้งานง่าย ไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม	4.50	0.84	เหมาะสมมากที่สุด
2. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง			
2.1 ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา	4.33	0.52	เหมาะสมมาก
2.2 ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา	4.17	0.41	เหมาะสมมาก
2.3 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา	3.67	0.82	เหมาะสมมาก
2.4 ความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน	4.33	0.82	เหมาะสมมาก
3. ด้านภาษา			
3.1 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	4.83	0.41	เหมาะสมมากที่สุด
3.2 ความเหมาะสมของภาษากับเนื้อหา	4.67	0.52	เหมาะสมมากที่สุด
3.3 การใช้ภาษาที่สามารถสื่อความหมายชัดเจน	4.50	0.52	เหมาะสมมากที่สุด
4. ด้านกราฟิก ตัวอักษร และสี			
4.1 ความน่าสนใจของเทคนิคการนำเสนอภาพ	3.67	0.82	เหมาะสมมาก
4.2 ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีตัวอักษรและพื้นหลัง	4.50	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
4.3 ความเหมาะสมของแบบตัวอักษร	4.33	0.52	เหมาะสมมาก
4.1 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.00	0.63	เหมาะสมมาก
โดยรวม	4.28	0.63	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี จำนวน 3 คน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก มีค่าเฉลี่ยรวม 4.28 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อที่ 1.3) มีเสียงดนตรีประกอบ มีภาพประกอบเสียงบรรยายชัดเจน ข้อที่ 3.1) ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ มีค่าเฉลี่ย 4.83 รองลงมาคือข้อที่ 3.2) ความเหมาะสมของภาษากับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 4.67 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือข้อที่ 2.3) ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา ข้อที่ 4.1) ความน่าสนใจของเทคนิคการนำเสนอภาพ มีค่าเฉลี่ย 3.67

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อ งานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำดวน จังหวัดบุรีรัมย์

ผู้วิจัยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำดวน จังหวัดบุรีรัมย์ หลังใช้สื่อเสริมความรู้เสร็จสิ้น จากนั้นนำผลการสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำดวน จังหวัดบุรีรัมย์

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สื่อเสริมความรู้มีเนื้อหาชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษา ทำให้เข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น	4.25	0.43	มาก
2. สื่อมีการออกแบบที่ดี มีแอนิเมชันประกอบชัดเจน สวยงาม น่าสนใจ	4.65	0.48	มากที่สุด
3. ลำดับขั้นตอนของการนำเสนอเนื้อหาในสื่อมีความเหมาะสม	4.35	0.48	มาก
4. มีคำชี้แจงหรือมีการอธิบายวิธีการเรียนก่อนการใช้สื่ออย่างเหมาะสม	4.40	0.49	มาก
5. สื่อมีความสะดวกต่อการใช้งาน	4.45	0.50	มาก
6. สื่อมีความน่าสนใจ ช่วยกระตุ้นและจูงใจการเรียนรู้	4.30	0.46	มาก
7. โดยภาพรวมท่านความพึงพอใจสื่อเสริมความรู้ระดับใด	4.30	0.46	มาก
โดยรวม	4.38	0.47	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำดวน จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อสื่อเสริมความรู้ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวม 4.38 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 2 สื่อมีการออกแบบที่ดี มีแอนิเมชันประกอบชัดเจน สวยงาม น่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65

อภิปรายผลการวิจัย

1. สื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำดวน จังหวัดบุรีรัมย์ ประกอบด้วยเนื้อหา 3 ตอน คือ 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า 2) วิธีการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ 3) คาถากันกัดด้วย 5 ย. โดยแต่ละตอนของเนื้อหาจะมีแอนิเมชัน 2 มิติสอดแทรก เพื่อให้เนื้อหามีความน่าสนใจ เข้าใจได้ง่ายขึ้น รวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานในส่วนของเกมความรู้ เป็นต้น ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ทั้งนี้เนื่องจากสื่อเสริมความรู้ได้มีการวิเคราะห์เนื้อหา มีการออกแบบกลวิธีการนำเสนอและเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อหา และนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรับรอง ก่อนนำไปพัฒนาเป็นสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ จึงส่งผลให้สื่อเสริมความรู้ที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมระดับมาก สอดคล้องกับ ดาวธรา วีระพันธ์ และณัฐรตี อนุพงศ์ (2560) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อการเรียนรู้การ์ตูนมัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่องอยู่อย่างพอเพียง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่า สื่อการเรียนรู้การ์ตูนมัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่องอยู่อย่างพอเพียงผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อ สื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์ อำเภอลำดวน จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากสื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เนื้อหามีความเข้าใจง่าย มีแอนิเมชัน

ประกอบชัดเจน สวยงาม น่าสนใจ และจุดให้เกิดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ ชุมพล จันทร์ฉลอง (2561) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง รักษ์ผีนป่า ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างมีต่อการดู การ์ตูน แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง รักษ์ผีนป่า ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

สื่อเสริมความรู้สอดแทรกการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า เพื่องานประชาสัมพันธ์ของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอขานี จังหวัดบุรีรัมย์ สามารถนำไปพัฒนาต่อในรูปแบบของสื่อออนไลน์ ที่ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ในการเข้าถึงสื่อได้

เอกสารอ้างอิง

- กมลพร แต่งจินทา และคณะ. (2559). การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้วยฉากกราฟิกแบบ 2 มิติ เพื่อการป้องกันโรคไข้เลือดออก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพฯ : คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขต จักรพงษ์ภูวนารถ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมปศุสัตว์. (2562). วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม. สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2561, จาก <http://www.dld.go.th/th/index.php/th/about-dld-menu/vision-mission-menu>
- จตุพร สายแวว. (2559). การพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อรณรงค์การออกกำลังกายสำหรับเด็ก. มหาสารคาม : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชุมพล จันทร์ฉลอง. (2561). การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง รักษ์ผีนป่า ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 8(2), 93-103.
- ดาวธรา วีระพันธ์ และณัฐรดี อนุพงศ์. (2560). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้การ์ตูนมัลติมีเดีย 2 มิติ เรื่องอยู่อย่างพอเพียง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 7(3), 61-72.
- ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2552). เทคโนโลยีมัลติมีเดีย. กรุงเทพฯ : เคทีพีคอมพิวเตอร์คอนซัลท์.
- ธีรพงศ์ ยืนยงโอบาร. (2555). ระบาดวิทยาโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ.2549-2554. สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2561, จาก http://dcontrol.dld.go.th/old/images/stories/document/rebies_epidemic2549-2554.pdf
- ศศิธร ลิจันทร์พร. (2557). “การพัฒนาแบบการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเป็นฐานโดยใช้ แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ เพื่อส่งเสริมความมีวินัยของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย”. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 9(4), 13-16.