

ST-O-06

## แอนิเมชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนู

### Knowledge of Leptospirosis Animation

สุธาวลัย จันทร์พูล<sup>1</sup> กัญฉิกา จันทร์พูล<sup>1</sup> และอุทุมพร ศรีโยม<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

\*ผู้รับผิดชอบบทความ Tel.: 085-8920835, E-mail address: utumporn\_sri@nstru.ac.th

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาสื่อแอนิเมชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนู 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อแอนิเมชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนู ซึ่งเป็นการนำเสนอสื่อแอนิเมชันให้ความรู้ทางด้านสาเหตุของการเป็นโรคฉี่หนู อาการของโรคฉี่หนู วิธีการรักษาโรคฉี่หนู และการป้องกันโรคฉี่หนู ผลการวิจัยพบว่า การประเมินประสิทธิภาพของสื่อแอนิเมชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนู แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) การประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อแอนิเมชันและผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคฉี่หนู จำนวน 5 คน พบว่า อยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.45$ ) 2) การเปรียบเทียบผลการทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลัง (Pre-Test/Post-Test) การรับชมสื่อแอนิเมชันจากผู้ชม จำนวน 30 คน พบว่าผู้ชมได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนูเพิ่มขึ้นจากการชมสื่อแอนิเมชันร้อยละ 90

**คำสำคัญ:** สื่อแอนิเมชัน โรคฉี่หนู เลปโตสไปโรซิส ประสิทธิภาพ

#### Abstract

This study aims 1) to design and develop knowledge of leptospirosis animation 2) to study the efficacy of knowledge of leptospirosis animation. Animated presentations increased knowledge for cause leptospirosis, symptoms of leptospirosis, treatment and prevention of leptospirosis. The results were as follows: knowledge of leptospirosis animation to efficiency evaluation 2 parts: 1) the respondents' animation and leptospirosis experts on the efficiency of 5 people the efficiency were at the high level ( $\bar{X} = 4.45$ ) and 2) the compare knowledge pre-test and post-test from animation viewers in 30 sample the result that the animation viewers gained more knowledge about leptospirosis from watching animation 90%.

**Keywords:** animation, leptospirosis, efficiency

## บทนำ

โรคไข้ฉี่หนู หรือโรคเลปโตสไปโรซิส ในปี 2561 พบว่ามีผู้ป่วย 1,822 ราย เสียชีวิต 21 ราย ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุดคือ ภาคใต้ ส่วนใหญ่อยู่ในอาเซียนเกษตร ร้อยละ 48 ซึ่งเป็นการเปิดเผยข้อมูลการเฝ้าระวังของกรมควบคุมโรค (ผู้จัดการออนไลน์, 2561) ซึ่งโรคฉี่หนูเป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ชื่อเลปโตสไปรา (Leptospira) ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 อธิบายว่าโรคฉี่หนูสามารถ “เข้าสู่ร่างกายทางบาดแผล รอยขีดข่วน รอยถลอกตามผิวหนัง เยื่อบุตา จมูก ปาก หรือโดยการไชเข้าทางผิวหนังที่แช่น้ำเป็นเวลานาน ซึ่งมักจะระบาดหน้าฝนและโดยเฉพาะหลังน้ำลด พบผู้เสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงในอาเซียนเกษตรกร ที่ต้องเดินลุยน้ำในแปลงนาที่มักจะมีน้ำขัง หรือพื้นดินชื้นแฉะ ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคสูง” (เทียนทิพย์ เตียวกี, 2561) โดยโรคฉี่หนูพบบ่อยที่สุดในช่วงฤดูฝน ในช่วงน้ำท่วมขัง ทำให้มีหนูเข้ามาอาศัยตามแหล่งต่างๆ หรือในแหล่งน้ำที่ชาวบ้านใช้ในการอุปโภคและบริโภค จึงทำให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อโรคในแหล่งน้ำที่ชาวบ้านลงไปทำงาน ซึ่งจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่มีฝนตกชุก และในปี 2561 พบว่าในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีผู้ป่วย 41 ราย ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่ลุยโคลน ลุยน้ำ ไม่ใช่เครื่องป้องกัน ดังนั้นทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาเสน อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครศรีธรรมราช จึงได้ตระหนักถึงความปลอดภัยของประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนผลไม้เป็นหลัก สวนยางพารา และเลี้ยงสัตว์ และในช่วงฤดูฝนทำให้เกิดน้ำท่วมขัง ชาวบ้านต้องลุยน้ำมาทำงาน ซึ่งมีขยะที่ปนเปื้อนจากฉี่หนู ซึ่งมีโอกาสได้รับการปนเปื้อนจากโรคฉี่หนูได้ง่าย และชาวบ้านยังขาดความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนูและขาดความรู้ในการป้องกัน ดังนั้นจึงได้มีการผลิตสื่อแอนิเมชันที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนู สาเหตุที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคฉี่หนู อาการจากการติดเชื้อโรคฉี่หนู วิธีการป้องกันและรักษาเกี่ยวกับโรคฉี่หนูให้ชาวบ้านได้ตระหนักถึงอันตรายของโรคฉี่หนูมากขึ้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาสื่อแอนิเมชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนู
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อแอนิเมชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนู

## วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีดำเนินการ

### วัสดุ อุปกรณ์ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้จัดทำวิจัยโดยการใช้เครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. สื่อแอนิเมชันเรื่องภัยร้ายจากโรคฉี่หนู ผู้วิจัยได้ออกแบบ และพัฒนาสื่อแอนิเมชันให้ความรู้ประชาชนเกี่ยวกับโรคฉี่หนู ซึ่งในสื่อแอนิเมชันเป็นการจัดแบ่งเนื้อหาเป็น 4 ส่วน คือ 1) สาเหตุที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคฉี่หนู 2) อาการจากการติดเชื้อโรคฉี่หนู 3) วิธีการป้องกัน 4) รักษาเกี่ยวกับโรคฉี่หนู
2. แบบประเมินประสิทธิภาพของสื่อแอนิเมชัน ผู้วิจัยได้จัดทำแบบประเมินประสิทธิภาพของสื่อแอนิเมชันเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อแอนิเมชันและผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคฉี่หนูเป็นผู้ประเมิน



3. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนู ผู้วิจัยได้จัดทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนู โดยการนำเนื้อหาเกี่ยวกับโรคฉี่หนูจากสื่อแอนิเมชันมาเป็นข้อคำถามในการทดสอบความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

4. งานวิจัยนี้มีการนำค่าสถิติมาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ผลข้อมูล ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\text{สูตรการคำนวณ } \bar{x} = \frac{\sum X}{n} \quad (1)$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมด}$$

$$n = \text{จำนวนคะแนนทั้งหมด หรือข้อมูลทั้งหมด}$$

- ร้อยละ (Percentage)

$$\text{สูตรการคำนวณ ร้อยละ} = \frac{\text{ตัวเลขที่ต้องการเปรียบเทียบ}}{\text{จำนวนเต็ม}} \times \text{ตัวเลขที่ต้องการเปรียบเทียบ} \times 100$$

- ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

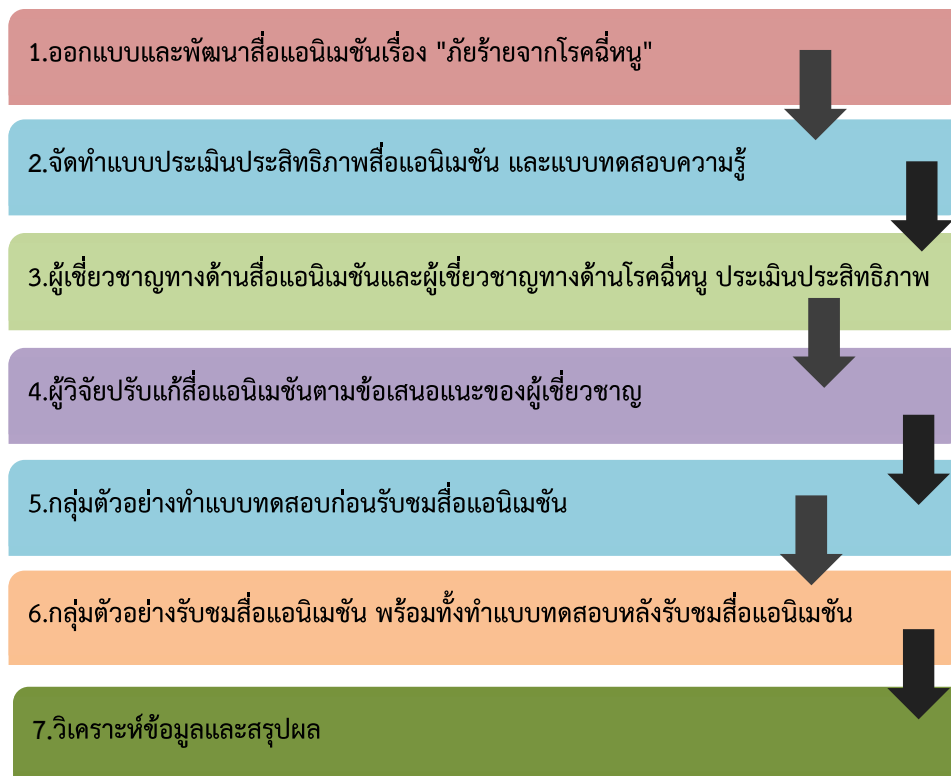
$$\text{สูตรการคำนวณ S.D.} = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ชาวบ้านในพื้นที่อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน

## วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวิธีดำเนินการวิจัยแบบเป็นขั้นตอนแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 วิธีดำเนินการวิจัย

จากภาพที่ 1 สามารถอธิบายได้ว่าวิธีการดำเนินการวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาสื่อแอนิเมชันเรื่อง “ภัยร้ายจากโรคลีหนู” โดยมีขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนาโดยใช้กระบวนการในการออกแบบสื่อแอนิเมชันโดยการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรคลีหนู เมื่อได้ข้อมูลมาผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ ซึ่งทำให้ได้การวิเคราะห์ในการออกแบบสื่อแอนิเมชันมีองค์ประกอบของเนื้อหาแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) สาเหตุที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคลีหนู 2) อาการจากการติดเชื้อโรคลีหนู 3) วิธีการป้องกัน 4) รักษาเกี่ยวกับโรคลีหนู หลังจากนั้นจึงทำการคิดโครงเรื่องในการสื่อเนื้อหาออกมาในรูปแบบแอนิเมชัน พร้อมทั้งจัดทำสตอรี่บอร์ด ตัวอย่างดังภาพที่ 2 และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสื่อแอนิเมชัน ซึ่งสื่อแอนิเมชันเรื่อง “ภัยร้ายจากโรคลีหนู” มีระยะเวลาในการดำเนินเรื่องราวทั้งหมด 8 นาที แสดงดังภาพที่ 3





ภาพที่ 2 สตอรี่บอร์ด



ภาพที่ 3 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสื่อแอนิเมชัน



2. ผู้วิจัยจัดทำแบบประเมินประสิทธิภาพสื่อแอนิเมชัน และแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนู โดยแบบประเมินมีการออกแบบให้มีข้อประเมินเกี่ยวกับความครบถ้วนถูกต้องของเนื้อหา ความน่าสนใจของเนื้อเรื่อง ความสวยงามเหมาะสมของภาพและเสียง และได้ออกแบบทดสอบโดยการนำเนื้อหาจากสื่อแอนิเมชันมาจัดทำเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับโรคฉี่หนู

3. ได้นำสื่อแอนิเมชันไปให้ผู้เชี่ยวชาญรับชมเพื่อประเมินประสิทธิภาพของสื่อแอนิเมชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนู โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อแอนิเมชันและผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคฉี่หนู จำนวน 5 คน

4. นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับแก้สื่อแอนิเมชันให้มีความถูกต้องครบถ้วนในทุกด้าน

5. ให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มในพื้นที่อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน ทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนูก่อนการรับชมสื่อแอนิเมชันเรื่อง “ภัยร้ายจากโรคฉี่หนู” ได้รับชม

6. ให้กลุ่มตัวอย่างรับชมสื่อแอนิเมชันเรื่อง “ภัยร้ายจากโรคฉี่หนู” และจัดทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนู เก็บรวบรวมข้อมูล

7. ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลัง (Pre-Test/Post-Test) การรับชมสื่อแอนิเมชันจากผู้ชม นำสื่อแอนิเมชันเรื่อง “ภัยร้ายจากโรคฉี่หนู”

### ผลการวิจัย

ผลการออกแบบและพัฒนาสื่อแอนิเมชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนูเรื่อง “ภัยร้ายจากโรคฉี่หนู” นั้น ได้มีการนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อแอนิเมชันและผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคฉี่หนู จำนวน 5 คน ประเมินประสิทธิภาพของสื่อแอนิเมชันทำให้ทราบผลการประเมินดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อแอนิเมชันและผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคฉี่หนู

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ความครบถ้วนถูกต้องของเนื้อหา	4.60	0.55	มากที่สุด
ความน่าสนใจของเนื้อเรื่อง	4.20	0.45	มาก
ความสวยงามเหมาะสมของภาพ	4.40	0.55	มาก
ความเหมาะสมของเสียง	4.60	0.55	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.45</b>	<b>0.52</b>	<b>มาก</b>

ผลการศึกษาประสิทธิภาพของสื่อแอนิเมชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนูเรื่อง “ภัยร้ายจากโรคฉี่หนู” โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนูก่อนการรับชมสื่อแอนิเมชัน และเมื่อทำแบบทดสอบก่อนรับชมสื่อแอนิเมชันเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำสื่อแอนิเมชันให้กลุ่มตัวอย่างดูและให้ทำแบบทดสอบหลังการรับชมสื่อแอนิเมชันแล้วนั้น ผู้วิจัยได้นำผลทั้ง 2 ส่วนมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกันพบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีผลการทดสอบหลังการรับชมสื่อแอนิเมชันเพิ่มขึ้นจำนวน 27 คน โดยแบบทดสอบเป็นแบบตัวเลือกโดยเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ที่มีในสื่อแอนิเมชัน

### การอภิปรายและสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยจากการประเมินประสิทธิภาพของสื่อแอนิเมชันจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อแอนิเมชันและผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคฉี่หนูพบว่าผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินประสิทธิภาพของสื่อแอนิเมชันเรื่อง “ภัยร้ายจากโรคฉี่หนู” อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = 0.52) และผลการศึกษาประสิทธิภาพของสื่อแอนิเมชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนูโดยการทดสอบจากกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้จากการรับชมสื่อแอนิเมชันเรื่อง “ภัยร้ายจากโรคฉี่หนู” เพิ่มขึ้น 27 คน จากการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนการรับชมสื่อแอนิเมชัน และผลการทดสอบหลังการรับชมสื่อแอนิเมชันคิดเป็นร้อยละ 90 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าสื่อแอนิเมชันมีประสิทธิภาพใช้เบื้องต้นเพียงพอต่อการให้ความรู้แก่ประชาชน แต่หากจะให้ผลการศึกษาที่ชัดเจนมากกว่านี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้มีการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมประชาชนในพื้นที่อำเภอพรหมคีรีให้มากขึ้นและวัดประสิทธิภาพของสื่อแอนิเมชันให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฉี่หนูโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลการเป็นโรคฉี่หนูของประชาชนในพื้นที่อำเภอพรหมคีรีที่ลดลง

### เอกสารอ้างอิง

- เทียนทิพย์ เตียววกี. (19 กันยายน 2561). สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. Retrieved from โรคฉี่หนู ระบาด  
หน้าฝน หลีกเสี่ยงลุยน้ำ ย่ำโคลน: [https://www.thaihealth.or.th/Content/44689-โรคฉี่หนู%20ระบาดหน้า  
ฝน%20หลีกเสี่ยงลุยน้ำ%20ย่ำโคลน.html](https://www.thaihealth.or.th/Content/44689-โรคฉี่หนู%20ระบาดหน้าฝน%20หลีกเสี่ยงลุยน้ำ%20ย่ำโคลน.html)
- ผู้จัดการออนไลน์. (22 กันยายน 2561). ผู้จัดการออนไลน์. Retrieved from กรมควบคุมโรคเผยปีนี้พบผู้ป่วยโรคฉี่หนูแล้ว  
1,822 ราย เสียชีวิต 21 ราย: <https://mgronline.com/uptodate/detail/961000095038>