

## การใช้สื่อวีดิทัศน์สารคดีเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนเรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง (Angiostrongyliasis) The use of video media to disseminate knowledge of Angiostrongyliasis

ปัญญาวัฒน์ บุญณอม<sup>1</sup> วชิรินทร์ นาคผ่อง<sup>1</sup> พิชานันท์ อรัญญิก<sup>1</sup> สุพัตรา กล้าหาญ<sup>2</sup> กิตติพงษ์ ฉายศิริ<sup>3</sup> และ พรรณเพ็ญ วิริยเวชกุล<sup>2\*</sup>  
Panyawat Boontanom<sup>1</sup>, Vatcharin Nakpong<sup>1</sup>, Pichanan Arunyik<sup>1</sup>, Supattra Glaharn<sup>2</sup>, Kittipong Chaisiri<sup>3</sup> and  
Parnpen Viriyavejakul<sup>2\*</sup>

### บทคัดย่อ

โรคพยาธิหอยโข่ง (Angiostrongyliasis) เป็นโรคติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร ที่มีการปนเปื้อนของพยาธิตัวอ่อน *Angiostrongylus cantonensis* การติดเชื้อพยาธิหอยโข่งในมนุษย์ก่อให้เกิดโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบซึ่งประชาชนทั่วไปยังคงขาดความรู้และความเข้าใจในโรคนี้

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้สร้างสื่อวีดิทัศน์สารคดีเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิหอยโข่ง และทำการประเมินความรู้ที่ได้พร้อมทั้งความคิดเห็นที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์นี้ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความรู้ก่อนการรับชมวีดิทัศน์สารคดี (pre-test) จากนั้นรับชมสื่อวีดิทัศน์สารคดีเรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง (<https://www.youtube.com/watch?v=0qLZh3H24KQ>) แล้วจึงทำแบบทดสอบความรู้หลังการรับชม (post-test) พร้อมทั้งตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์นี้ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติแบบพรรณนา (descriptive analysis) และนำคะแนนทดสอบความรู้ก่อนและหลังรับชมสื่อวีดิทัศน์มาวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติ paired t-test และข้อมูลความคิดเห็นคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ถูกนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและแปลผล จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 383 คน เป็นเพศชาย 32.37% เพศหญิง 67.63% มีอายุระหว่าง 11 - 70 ปี อายุเฉลี่ย 33 ปี จากการสำรวจพบว่า 66.49% เป็นผู้ที่ไม่เคยรู้จักโรคพยาธิหอยโข่งมาก่อน และมีเพียง 33.51% ที่รู้จักโรคนี้ จากกลุ่มที่รู้จักโรคพยาธิหอยโข่งพบว่าคะแนนทดสอบความรู้เรื่องโรคพยาธิหอยโข่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังรับชมสื่อวีดิทัศน์นี้ (คะแนนการตอบแบบทดสอบก่อนรับชมสื่อวีดิทัศน์ ถูกต้อง 59.18%; คะแนนการตอบแบบทดสอบหลังรับชมสื่อวีดิทัศน์ ถูกต้อง 81.25%,  $p < 0.001$ ) ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่รู้จักโรคนี้มาก่อน พบว่ามีคะแนนความรู้หลังรับชมสื่อวีดิทัศน์ เท่ากับ 8.53/12 (71.14%) ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง (90.34%) มีความคิดเห็นต่อคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ โดยรวมแล้วอยู่ในระดับดีมาก โดยมีความเห็นว่าวีดิทัศน์สารคดีนี้มีประโยชน์ต่อกลุ่มตัวอย่างในระดับมากที่สุด

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าสื่อวีดิทัศน์สารคดีเรื่องโรคพยาธิหอยโข่งมีประสิทธิภาพเป็นอย่างมากในการให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิหอยโข่งแก่ประชาชน และช่วยสร้างความตระหนักในการหลีกเลี่ยงและป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโรคพยาธิหอยโข่งได้

**คำสำคัญ:** โรคพยาธิหอยโข่ง, การประเมินความรู้, สื่อวีดิทัศน์

<sup>1</sup> งานเทคโนโลยีการศึกษาและศิลปกรรม คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>1</sup> Educational Technology and Art Unit, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University

<sup>2\*</sup> ภาควิชาพยาธิวิทยาเขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>2\*</sup> Department of Tropical Pathology, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University

<sup>3</sup> ภาควิชาปรสิตหนอนพยาธิ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>3</sup> Department of Helminthology, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University

\* Corresponding author: [parnpen.vir@mahidol.ac.th](mailto:parnpen.vir@mahidol.ac.th)

## Abstract

Angiostrongyliasis is a foodborne zoonotic disease associated with eosinophilic meningitis or meningoencephalitis and is caused by ingestion of food or water contaminated with *Angiostrongylus cantonensis* larvae. This neglected tropical disease remains underestimated with escalating importance, but not well-recognized.

The study aimed to design a documentary video media on angiostrongyliasis to evaluate people's knowledge about the disease and assess people's opinions on the content and technical production of video media. We designed a documentary video media on "angiostrongyliasis" (<https://www.youtube.com/watch?v=0qLZh3H24KQ>). Questionnaire containing knowledge on angiostrongyliasis were assessed before and after viewing the documentary. In addition, the video quality, based on content information and techniques in video production were evaluated. The outcome measures were analyzed by descriptive statistics. Difference in knowledge between the pre-test and post-test were interpreted using paired t-test. We recruited 383 participants in the study, of which, 32.37% were male and 67.63% were female. The age range was between 11 to 70 years (mean age = 33). As high as 66.49% were unaware of angiostrongyliasis. Of the 33.51%, who were familiar with the disease, the post-test score after watching the documentary increased significantly (pre-test score = 59.18%, post-test score = 81.25%,  $p < 0.001$ ). For those who were not familiar with angiostrongyliasis (66.49%), 71.14% correctly answered the post-test after watching the documentary. With regards to content quality and video production techniques, 90.34% gave a remarkable score for the documentary video media. There is still a high number of people who are unfamiliar with angiostrongyliasis.

The documentary video media "angiostrongyliasis" is a very effective tool to disseminate knowledge about the disease to people.

**Keywords:** Angiostrongyliasis, assessment, video media

## หลักการและเหตุผล

โรคพยาธิหอยโข่ง มีสาเหตุมาจากพยาธิหอยโข่งหรือพยาธิปอดหนู (*Angiostrongylus cantonensis*) ซึ่งติดต่อโดยมีหนูเป็นโฮสต์หลัก (definitive host) และมีหอยเป็นโฮสต์ตัวกลาง (intermediate host) พยาธิหอยโข่งจัดเป็นหนอนพยาธิที่มีการติดต่อและก่อโรคในคนโดยคนนั้นเป็นโฮสต์โดยบังเอิญ (accidental host) ได้รับเชื้อจากการบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อนตัวอ่อนในระยะติดต่อ (อัศกุลหาญกุล, 2561) พยาธิหอยโข่งถูกค้นพบครั้งแรกที่มณฑลกว่างตุง ประเทศจีน ปัจจุบันสามารถพบได้ทั่วโลกโดยเฉพาะแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และหมู่เกาะแปซิฟิก (Chen, 1935 และ Wang et al, 2008) พยาธิหอยโข่งเป็นสาเหตุหลักของโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ

(eosinophilic meningitis) ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่ตรวจพบเม็ดเลือดขาว ชนิดอีโอซิโนฟิล (eosinophils) ในเลือดและน้ำไขสันหลัง อย่างน้อยร้อยละ 10 ของเม็ดเลือดขาวทั้งหมด (Eamsobhana, 2013) อาการทั่วไปที่สามารถพบได้ในผู้ที่ติดเชื้อพยาธิหอยโข่งคือ การปวดหัวอย่างรุนแรง บางรายมีอาการตาพร่ามัว เนื่องจากพยาธิมีการเดินทางไปที่ตา นอกจากนี้ยังมีอาการเกร็งตามกล้ามเนื้อ สูญเสียการทรงตัว บางรายรุนแรงถึงเป็นอัมพาตและเสียชีวิตได้ (Wang et al, 2008 และ Sawanyawisuth et al., 2013)

ในประเทศไทยมีการระบาดของโรคพยาธิหอยโข่งมากที่สุดในแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง (Eamsobhana, 2013) จากการรายงานในปี 2560 (คศ.2017) ยังคงพบผู้ป่วยโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบที่เกี่ยวข้องกับพยาธิหอยโข่งมากที่สุดในภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในจังหวัดเลย ซึ่งพบถึง 120 ราย (Aekphachaisawat et al, 2018) โดยโรคนี้พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงเนื่องจากพฤติกรรมการบริโภค พบได้ในทุกเพศและทุกช่วงอายุ แต่ส่วนใหญ่จะพบมากในผู้ป่วยวัยกลางคนและวัยทำงาน ญานิศาน นราพงษ์ (2559) พบว่าโรคนี้จะมีความสัมพันธ์ทางอ้อมกับปริมาณน้ำฝนซึ่งเกี่ยวข้องกับการเจริญของหอยที่เป็นโฮสต์ตัวกลาง โดยพบอัตราการเป็นโรคภายหลังจากฝนตกชุกแล้วประมาณ 1-2 เดือน และพบโรคนี้ได้ในทุกอาชีพแต่จะพบมากในเกษตรกร เพราะมีพฤติกรรมเสี่ยงในการรับประทานอาหารที่มีการปนเปื้อนเชื้อพยาธิชนิดนี้มากกว่าอาชีพอื่น

โรคพยาธิหอยโข่งเป็นโรคที่ใกล้ตัวสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพเป็นอย่างมาก เพราะเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีตัวอ่อนของพยาธิที่อยู่ในหอยโข่งซึ่งเป็นหอยที่พบได้ง่ายในธรรมชาติ ในปัจจุบันมีการนำเสนอโรคนี้ผ่านทางแผ่นพับให้ความรู้ ตำราหนังสือ และผ่านทางเว็บไซต์ที่เป็นตัวอักษร แต่ประชาชนยังคงขาดความรู้และความเข้าใจในโรคนี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสร้างวีดิทัศน์สารคดีเรื่องโรคพยาธิหอยโข่งเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน เนื่องจากวีดิทัศน์เป็นสื่อที่ให้ภาพและเสียงที่สมจริง มีอิทธิพลต่อทัศนคติและความเชื่อ สามารถนำไปเผยแพร่ในเว็บไซต์ให้บริการวีดิโอออนไลน์ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ประชาชนสามารถเข้าถึงได้สะดวกและง่าย ผู้วิจัยทำการศึกษาขึ้นโดยการประเมินคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างและคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ฯ ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ฯ นี้ ข้อมูลที่ได้นำไปใช้เพื่อการเผยแพร่ความรู้และเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อยอดในการผลิตสื่อวีดิทัศน์ฯ ที่มีคุณภาพให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียน นักศึกษา บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมถึงผู้สนใจทั่วไป

### วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อประเมินความรู้ของประชาชนที่รับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ เรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง (Angiostrongyliasis)
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์สารคดีเรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง (Angiostrongyliasis)

### วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental research) แบบ One-Group Pretest-Posttest Design เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของประชาชนกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังรับชมวีดิทัศน์ฯ และการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ฯ ที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น ทั้งนี้สื่อวีดิทัศน์สารคดี ผ่านการประเมินและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์ฯ และด้านวิชาการ

### จริยธรรมการวิจัย

โครงการนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MUTM 2019-062-01 ตามหมายเลขโครงการวิจัยที่ FTM ECF-034-01

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำนวน 383 คน ประกอบไปด้วย นักเรียน/นักศึกษา กลุ่มประชากรวัยทำงาน และกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งมีสติสัมปชัญญะดี สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ดี ไม่ได้เฉพาะเจาะจงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบสุ่ม โดยที่กลุ่มคนที่เข้าร่วมการวิจัยมีความสะดวกในการศึกษาวีดิทัศน์ฯ และตอบแบบสอบถาม เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่สนใจแล้ว ได้ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามเอกสารยินยอมในการเข้าร่วมและร่วมมือในการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนจบการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อวีดิทัศน์สารคดีเรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง 1 เรื่อง ความยาว 5.50 นาที ตาม link : (<https://www.youtube.com/watch?v=0qLZh3H24KQ>) ผลิตโดยผู้ทำวิจัย เป็นสื่อสารคดีที่ครอบคลุมความรู้เรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง โดยมีการเสนอประเด็นในเรื่องระบาดวิทยา ลักษณะของโรค การป้องกันและการรักษาโรคพยาธิหอยโข่ง ในวีดิทัศน์ฯ นี้มีการแสดงเป็นภาพเคลื่อนไหวโดยมีนักแสดงจำลองสถานการณ์จริงที่มักเกิดกับผู้ป่วย รวมถึงมีคลิปสัมภาษณ์จากอาจารย์แพทย์เฉพาะทางด้านโรคเขตร้อน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางปรสิตวิทยา ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคนี้เป็นอย่างดี บรรยายต่อเนื่องร่วมกับการแสดง รวมถึงมี

การสอดแทรกเสียงดนตรีและตัวอักษรประกอบการบรรยายลงในวิดีโอเพื่อให้เกิดความตื่นตัวและน่าสนใจ

สื่อวิดีโอ นี้ ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ด้านคุณภาพสื่อและด้านเนื้อหาทางวิชาการของสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญด้านละ 3 ท่าน ข้อแก้ไขและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญได้นำมาปรับปรุงก่อนนำมาใช้ในงานวิจัยจริง รายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพของสื่อวิดีโอ โดยการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวิดีโอและทางวิชาการแสดงดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ตามลำดับ

2. แบบทดสอบความรู้จำนวน 2 ชุด ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ก่อนการรับชมสื่อวิดีโอ และแบบทดสอบความรู้หลังการรับชมสื่อวิดีโอ มีทั้งหมด 12 ข้อ แบบทดสอบความรู้จะถูกตรวจสอบและประเมินความถูกต้องทางเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาทางวิชาการจำนวน 3 ท่าน และนำมาปรับปรุงก่อนนำมาใช้ในงานวิจัยจริง

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อวิดีโอ โดยในแบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพการนำเสนอของสื่อวิดีโอ

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินคุณภาพสื่อวิดีโอ ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวิดีโอ

| คุณภาพสื่อวิดีโอ                                      | ค่าเฉลี่ย<br>$\bar{x}$ | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน<br>(SD) | ระดับคุณภาพ |
|-------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------|
| <b>1. ด้านภาพประกอบ</b>                               |                        |                              |             |
| 1.1 ความชัดเจนของภาพ                                  | 4.67                   | 0.47                         | ดีมากที่สุด |
| 1.2 ความน่าสนใจของภาพ                                 | 4.33                   | 0.47                         | ดีมาก       |
| 1.3 ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา                       | 5.00                   | 0                            | ดีมากที่สุด |
| 1.4 ความเหมาะสมในการจัดวางตำแหน่งภาพ                  | 4.33                   | 1.8                          | ดีมาก       |
| <b>2. ด้านภาพเคลื่อนไหว</b>                           |                        |                              |             |
| 2.1 คุณภาพของภาพเคลื่อนไหว                            | 5.00                   | 0                            | ดีมากที่สุด |
| 2.2 ความชัดเจนในการสื่อความหมายของภาพเคลื่อนไหว       | 4.33                   | 0.47                         | ดีมาก       |
| 2.3 ความเหมาะสมของมุมภาพ การซูม และการแพนของภาพ       | 4.33                   | 0.47                         | ดีมาก       |
| 2.4 ความต่อเนื่องของภาพเคลื่อนไหว                     | 4.67                   | 0.47                         | ดีมากที่สุด |
| <b>3. ด้านตัวอักษร</b>                                |                        |                              |             |
| 3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร                      | 4.00                   | 0                            | ดีมาก       |
| 3.2 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร                        | 4.67                   | 0.47                         | ดีมากที่สุด |
| 3.3 ความเหมาะสมของสีตัวอักษร                          | 5.00                   | 0                            | ดีมากที่สุด |
| 3.4 ตำแหน่งและการจัดวางตัวอักษร                       | 4.33                   | 0.47                         | ดีมาก       |
| <b>4. ด้านเสียง</b>                                   |                        |                              |             |
| 4.1 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย                          | 4.67                   | 0.47                         | ดีมากที่สุด |
| 4.2 ความดังของเสียงบรรยาย                             | 5                      | 0                            | ดีมากที่สุด |
| 4.3 ความเหมาะสมของน้ำเสียง และจังหวะการบรรยาย         | 4.67                   | 0.47                         | ดีมากที่สุด |
| 4.4 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ                    | 4.67                   | 0.47                         | ดีมากที่สุด |
| <b>5. เทคนิคการนำเสนอ</b>                             |                        |                              |             |
| 5.1 การนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ                        | 4.33                   | 0.47                         | ดีมาก       |
| 5.2 ความสัมพันธ์ของเนื้อหาภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบ | 4.33                   | 0.47                         | ดีมาก       |
| 5.3 ความเหมาะสมของเทคนิคในการลำดับภาพและเสียง         | 4.67                   | 0.47                         | ดีมากที่สุด |
| 5.4 เนื้อหาแต่ละตอนเหมาะสมกับระยะเวลาในการฉาย         | 4.67                   | 0.47                         | ดีมากที่สุด |
| รวม                                                   | 4.58                   | 0.65                         | ดีมากที่สุด |

**ตารางที่ 2** เกณฑ์การประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ฯ ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการ

| คุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อ                                          | ค่าเฉลี่ย<br>$\bar{X}$ | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน<br>(SD) | ระดับคุณภาพ |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------|
| 1. เนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ฯ ครอบคลุมความรู้เรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง  | 4.8                    | 0.4                          | ดีมากที่สุด |
| 2. การจัดแบ่งและเรียบเรียงลำดับเนื้อหาในแต่ละตอนมีความเหมาะสม     | 4.4                    | 0.8                          | ดีมาก       |
| 3. เนื้อหาที่น่าสนใจมีความถูกต้อง ประกอบด้วยองค์ความรู้ในปัจจุบัน | 4.4                    | 0.5                          | ดีมาก       |
| 4. เนื้อหาในแต่ละตอนมีความเหมาะสมกับผู้รับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ        | 4.4                    | 0.5                          | ดีมาก       |
| 5. ภาพกราฟฟิกประกอบมีความถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อหา                 | 5                      | 0                            | ดีมากที่สุด |
| 6. ภาพเคลื่อนไหวประกอบมีความถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อหา              | 4.6                    | 0.8                          | ดีมากที่สุด |
| 7. ภาษาที่ใช้สื่อความหมายมีความถูกต้อง ชัดเจนและเข้าใจง่าย        | 3.8                    | 0.75                         | ดีมาก       |
| 8. เสียงบรรยายถูกต้อง สอดคล้องกับเนื้อหา                          | 4.6                    | 0.5                          | ดีมากที่สุด |
| 9. ดนตรีประกอบมีความเหมาะสมกับเนื้อหา                             | 4.4                    | 0.5                          | ดีมาก       |
| 10. ระยะเวลาของวีดิทัศน์ฯ มีความเหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละตอน         | 4                      | 0.63                         | ดีมาก       |
| รวม                                                               | 4.44                   | 0.67                         | ดีมาก       |

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งแนบหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป และเด็กโตอายุระหว่าง 13-18 ปีบริบูรณ์ และผู้ปกครอง (ลงนามร่วมกัน) ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามก่อนทำแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามที่แจกแก่กลุ่มตัวอย่างในส่วนนี้เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จากนั้นมีการเก็บข้อมูลการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1 ทดสอบความรู้เรื่องโรคพยาธิหอยโข่งของกลุ่มตัวอย่าง**

1. ให้กลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบทดสอบความรู้ก่อนการรับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ

2. ให้กลุ่มตัวอย่างรับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ (<https://www.youtube.com/watch?v=0qLZh3H24KQ>)

3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ จบแล้ว ให้ทำแบบทดสอบความรู้หลังการรับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ

**ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์ฯ**

ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ฯ หลังจากได้รับชมวีดิทัศน์ฯ เรียบร้อย

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาการใช้สื่อวีดิทัศน์สารคดีเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนเรื่องโรคพยาธิหอยโข่งนั้น เมื่อได้รับแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ภูมิภาค ได้ถูกนำมาวิเคราะห์โดยหา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ในส่วนของคะแนนทดสอบความรู้ก่อนและหลังรับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความรู้โดยใช้วิธี paired t-test

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ฯ โดยนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และแปลผลข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

|             |             |
|-------------|-------------|
| 0.00 – 1.50 | น้อยที่สุด  |
| 1.51 – 2.50 | น้อย        |
| 2.51 – 3.50 | ปานกลาง     |
| 3.51 – 4.50 | ดี          |
| 4.51 – 5.00 | ดีมากที่สุด |

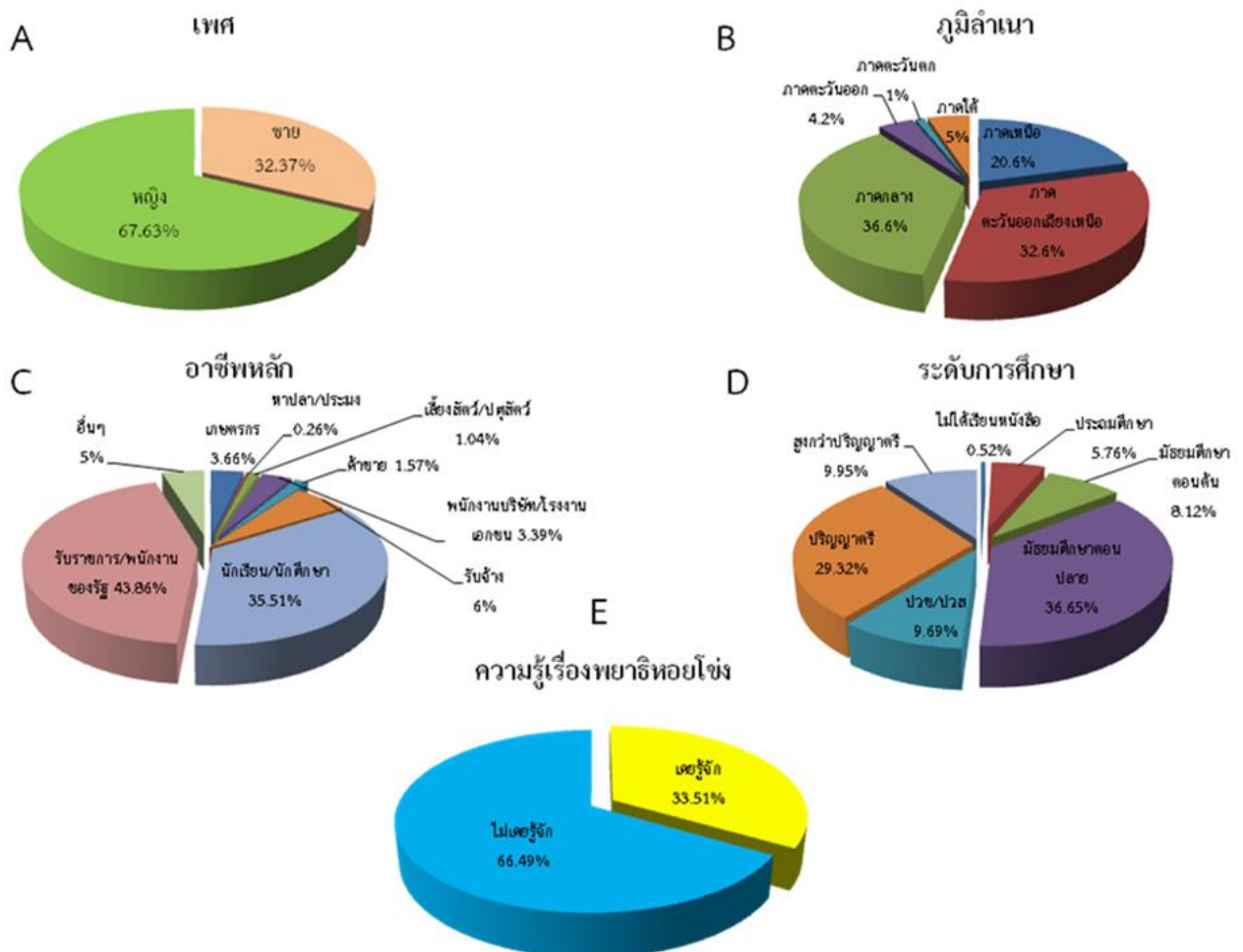
**ผลการวิจัย****1. การประเมินความรู้ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สื่อวีดิทัศน์สารคดีเรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง**

ในการศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 383 คน เป็นเพศหญิง 257 คน (67.63%) และเพศชาย 123 คน (32.37%) (รูปที่ 1A) มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 11 - 70 ปี

อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 33 มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคกลางมากที่สุด จำนวน 140 คน (36.6%) รองลงมาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ (32.6%, 20.6% และ 5.0% ตามลำดับ) อยู่ในภาคตะวันตกน้อยที่สุดมีจำนวน 4 คน (1%) (รูปที่ 1B) กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพรับราชการ/พนักงานของรัฐ มากที่สุด 168 คน (43.86%) รองลงมาคือ นักเรียน/นักศึกษา รับจ้างและเกษตรกร (35.51%, 6.01% และ 3.66% ตามลำดับ) โดยอาชีพที่มีจำนวนน้อยที่สุดคืออาชีพหาปลา/ประมง มีจำนวน 1 คน (0.26%) (รูปที่ 1C) เมื่อพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุดจำนวน 140 คน (36.65%) รองลงมาเป็นระดับปริญญาตรี สูงกว่า

ปริญญาตรี และปวช/ปวส (29.32%, 9.95% และ 9.69% ตามลำดับ) มีผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือจำนวนน้อยที่สุด 2 คน (0.52%) (รูปที่ 1D) จากการสำรวจความรู้เรื่องโรคพยาธิหอยโข่งของกลุ่มตัวอย่าง มีผู้ที่ตอบแบบทดสอบจำนวน 382 คน และผู้ไม่ตอบจำนวน 1 คน และ ในจำนวนนี้พบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยรู้จักโรคพยาธิหอยโข่งมาก่อนเป็นจำนวน 254 คน คิดเป็นร้อยละ 66.49 และผู้ที่รู้จักโรคพยาธิหอยโข่ง เป็นจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 33.51 (รูปที่ 1E) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติพบว่าความรู้เรื่องโรคพยาธิหอยโข่งเบื้องต้นมีความสัมพันธ์กับการศึกษา อาชีพ และ ภูมิลำเนาอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.001$ )

รูปที่ 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ (1A) ภูมิลำเนา (1B) อาชีพ (1C) ระดับการศึกษา (1D) และ ความรู้เรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง (1E)

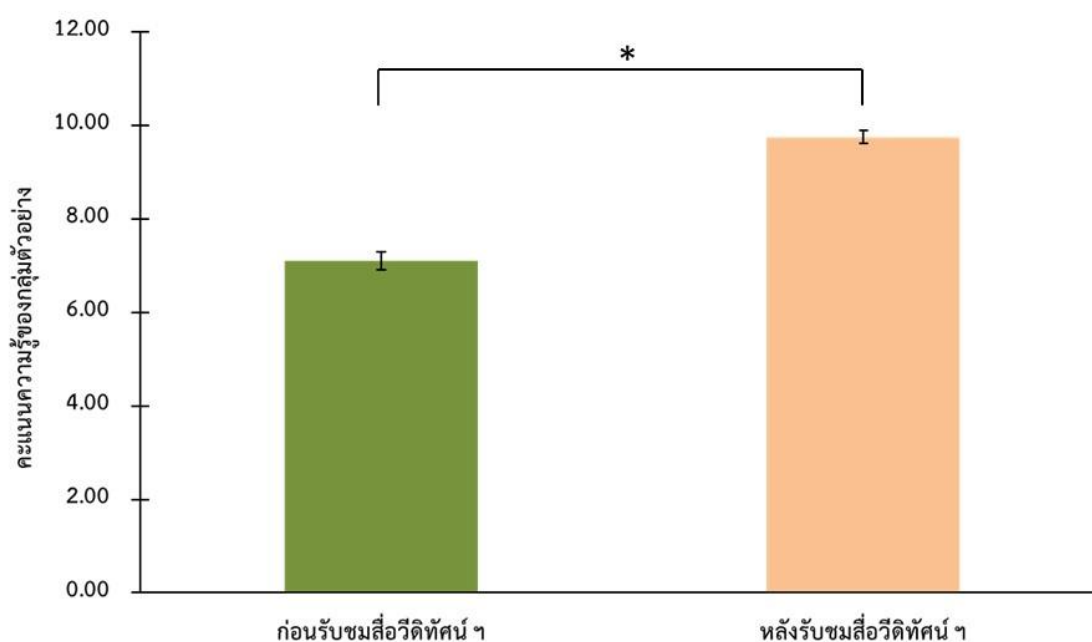


ผลการประเมินความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่รับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ ทั้งในกลุ่มที่เคยรู้จักโรคพยาธิหอยโข่งมาก่อน และไม่เคยรู้จักโรคพยาธิหอยโข่งมาก่อน สรุปได้ตามตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาในกลุ่มที่รู้จักโรคพยาธิหอยโข่งมาก่อนมีคะแนนแบบทดสอบหลังการรับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 37.29 โดยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับคะแนนก่อนการรับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ ( $p < 0.001$ ) แสดงให้เห็นว่ากลุ่ม

ตัวอย่างมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้เรื่องโรคพยาธิหอยโข่งผ่านทางสื่อวีดิทัศน์ฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แสดงดังรูปที่ 2 เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกับคะแนนแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง พบว่าในกลุ่มผู้ที่รู้จักโรคพยาธิหอยโข่งนั้น คะแนนความรู้ก่อนและหลังการรับชมสื่อฯ ไม่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพและภูมิภาค (  $p > 0.05$  )

ตารางที่ 3 คะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

| ความรู้เรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (382 คน) | คะแนนความรู้ (12 คะแนน) |                         |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                              |                             | ก่อนรับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ | หลังรับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ |
| รู้จักโรคพยาธิหอยโข่ง        | 128                         | 7.1 (59.18%)            | 9.75 (81.25%)           |
| ไม่รู้จักโรคพยาธิหอยโข่ง     | 254                         | 0                       | 8.54 (71.14%)           |



รูปที่ 2 กราฟแสดงคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่รู้จักโรคพยาธิหอยโข่ง

## 2. การศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์สารคดีเรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง

ผลการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่รับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ พบว่าร้อยละ 90.34 ให้ความเห็นว่า

สื่อวีดิทัศน์สารคดีนี้มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และมีประโยชน์ต่อกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $4.55 \pm 0.76$  ซึ่งความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ฯ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** คุณภาพสื่อวีดิทัศน์ฯ ที่ประเมินโดยกลุ่มตัวอย่าง

| คุณภาพสื่อวีดิทัศน์ฯ                                                  | ค่าเฉลี่ย<br>$\bar{X}$ | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน<br>(SD) | ระดับ<br>คุณภาพ |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------|
| 1. เนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ฯ มีความน่าสนใจ                             | 4.41                   | 0.74                         | ดีมาก           |
| 2. ความคมชัด ของภาพเคลื่อนไหวและภาพประกอบ                             | 4.37                   | 0.76                         | ดีมาก           |
| 3. ภาพเคลื่อนไหวและภาพประกอบ สื่อความหมายได้ชัดเจน เข้าใจง่าย         | 4.42                   | 0.82                         | ดีมาก           |
| 4. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย                                           | 4.36                   | 0.78                         | ดีมาก           |
| 5. ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ                                     | 4.34                   | 0.74                         | ดีมาก           |
| 6. ตัวอักษรอ่านง่าย ขนาดและสีของตัวอักษรมีความเหมาะสม                 | 4.32                   | 0.86                         | ดีมาก           |
| 7. ความสอดคล้องของภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ                        | 4.36                   | 0.89                         | ดีมาก           |
| 8. ความเหมาะสมในการจัดลำดับการนำเสนอ                                  | 4.33                   | 0.78                         | ดีมาก           |
| 9. สื่อวีดิทัศน์ฯ สามารถถ่ายทอดความรู้ และสื่อสารให้เกิดความเข้าใจได้ | 4.43                   | 0.73                         | ดีมาก           |
| 10. ความเหมาะสมของเนื้อหาความรู้กับผู้รับชม                           | 4.44                   | 0.75                         | ดีมาก           |
| 11. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการนำเสนอ                                 | 4.39                   | 0.82                         | ดีมาก           |
| 12. วีดิทัศน์สารคดีนี้มีประโยชน์ต่อท่าน                               | 4.55                   | 0.76                         | ดีมากที่สุด     |
| รวม                                                                   | 4.39                   | 0.79                         | ดีมาก           |

**สรุปผลและอภิปรายผล**

การศึกษาเรื่องการใช้สื่อวีดิทัศน์สารคดี เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนเรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง สามารถสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการประเมินความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สื่อวีดิทัศน์สารคดีเรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง พบว่ามีคะแนนความรู้จากการทำแบบทดสอบเพิ่มมากขึ้น หลังจากที่ได้รับชมสื่อวีดิทัศน์สารคดีเรื่องโรคพยาธิหอยโข่งที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แสดงให้เห็นว่าสื่อวีดิทัศน์ฯ นี้เป็นเครื่องมือที่ให้ความรู้ได้ดี ซึ่งการนำเสนอข้อมูลของโรคพยาธิหอยโข่งออกมาในรูปแบบสื่อวีดิทัศน์สารคดีเช่นนี้ ทำให้ผู้เรียนได้เห็น และเข้าใจโรคพยาธิชนิดนี้ชัดเจนขึ้นผ่านทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว เช่น รูปร่าง และการเคลื่อนไหวของพยาธิหอยโข่งภายใต้กล้องจุลทรรศน์ แหล่งที่อยู่อาศัยของหอย และหนู ซึ่งเป็นโฮสต์ตัวกลาง และโฮสต์หลักของพยาธิ รวมทั้งลักษณะของการเกิดโรค โดยนำเสนอเป็นภาพกราฟฟิกที่ให้ความสดใหม่ สื่อความหมายและน่าสนใจได้ดีกว่าสื่อให้ความรู้ที่เป็นเพียงตัวอักษร พร้อมทั้งได้ยินเสียงที่สอดคล้องกับภาพนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน กระตุ้นการรับรู้ นำไปสู่จินตนาการที่ดี นอกจากนี้วีดิทัศน์สารคดียังมีเนื้อหาในการนำตัวอย่างที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันมาแนะนำเสนอให้ผู้สนใจได้เข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของโรคนี้น่าขึ้น ช่วยให้การสื่อความหมายมีประสิทธิภาพ จึงทำให้เมื่อกลุ่มตัวอย่างรับชมแล้วมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิหอยโข่งเพิ่มมากขึ้น มี

การศึกษาผลของการนำสื่อวีดิทัศน์ฯ มาให้ความรู้เพื่อป้องกันโรคต่าง ๆ ที่สำคัญมากมาย ตัวอย่างเช่น การศึกษาผลของสื่อวีดิทัศน์ฯ ในการให้ความรู้เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease) ในประชาชนบังกลาเทศที่อาศัยอยู่ในลอนดอน พบว่าประชาชนมีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นหลังจากที่ได้รับชมสื่อวีดิทัศน์ฯ (Latif et al., 2016) นอกจากนี้แล้วในการศึกษาเรื่องการป้องกันการติดเชื้อหนองพยาธิที่ติดต่อมาจากดินในกลุ่มเด็กนักเรียนในโรงเรียนประเทศจีน พบว่าเมื่อให้เด็กได้รับชมสื่อวีดิทัศน์การ์ตูนเรื่อง “The Magic Glasses” ซึ่งเกี่ยวข้องกับการป้องกันตัวเองจากพยาธิที่ติดต่อมาจากดิน ทำให้กลุ่มเด็กเหล่านี้มีความรู้เกี่ยวกับพยาธิที่ติดต่อดิน เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นผลให้มีการติดเชื้อพยาธิในลำไส้ลดน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ (Bieri et al., 2014) จากตัวอย่างการศึกษาเหล่านี้พบว่าสื่อวีดิทัศน์ฯ มีประโยชน์อย่างยิ่งในการถ่ายทอดความรู้เพื่อป้องกันโรคให้แก่ประชาชน

2. การศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์สารคดีเรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง พบว่าร้อยละ 90.34 ให้ความเห็นว่าสื่อวีดิทัศน์ฯ เรื่องนี้มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก โดยการประเมินคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ฯ นี้แยกตามองค์ประกอบของสื่อ ได้แก่ ความชัดเจนของภาพ และความเหมาะสมของภาพประกอบมีความสอดคล้องกับเนื้อหา หัวข้อนี้จะทำให้สื่อวีดิทัศน์ฯ นี้ น่าสนใจ สามารถสื่อสารได้ชัดเจน

มองเห็นภาพได้อย่างง่ายขึ้น คุณภาพและความต่อเนื่องของภาพเคลื่อนไหวทำให้สื่อวีดิทัศน์ฯ สามารถดำเนินเรื่องไปได้อย่างราบรื่นโดยไม่ติดขัด สีและขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม สามารถเพิ่มการสื่อสารได้อย่างเข้าใจมากยิ่งขึ้น เสียงดนตรีประกอบมีความราบเรียบ ชัดเจน สามารถถ่ายทอดข้อมูลทำให้เข้าใจง่ายได้ในทุกกลุ่ม เทคนิคการนำเสนอลำดับภาพ/เสียงและเนื้อหาแต่ละตอนเหมาะสมกับระยะเวลาในการฉายทำให้สื่อวีดิทัศน์ฯ นี้กระชับน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อจนเกินไป ทั้งนี้ผลการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ฯ โดยอ้างอิงจากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนี้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก เพราะสื่อวีดิทัศน์ฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ได้มีการประเมินและตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อและทางด้านวิชาการ ด้านละ 3 ท่านพร้อมทั้งเพิ่มเติมแก้ไขก่อนนำมาเผยแพร่จริง

## ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

### 1. ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 จากการประเมินความรู้ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สื่อวีดิทัศน์สารคดีเรื่องโรคพยาธิหอยโข่งพบว่าสามารถให้ความรู้เกี่ยวกับโรคนี้ได้เป็นอย่างดี ผลจากการศึกษานี้สามารถนำไปอ้างอิงเพื่อผลิตสื่อแนะนำเสนอโรคหนองพยาธิชนิดอื่น ๆ เนื่องจากการนำเสนอออกมาในรูปแบบของสื่อวีดิทัศน์ฯ จะสามารถทำให้ประชาชนสามารถรับรู้ และเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้นเนื่องจากมองเห็นภาพได้ชัดเจนถึงประเด็นสำคัญ ประกอบกับสามารถเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็วเพราะปัจจุบันนี้สามารถเข้าอินเทอร์เน็ตค้นหาในโทรศัพท์มือถือได้

1.2 จากการศึกษาคำความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์สารคดีเรื่องโรคพยาธิหอยโข่ง ในเรื่องเทคนิคของการผลิตสื่อมีผลออกมาอยู่ในระดับดีมาก และในหัวข้อเรื่องควมมีประโยชน์ของสารคดีได้รับการประเมินอยู่ในระดับดีมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้ผลิตสื่อวีดิทัศน์ฯ ที่ให้ความรู้ ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบของสื่อ ได้แก่ ภาพเคลื่อนไหว เสียง ตัวอักษร การจัดลำดับนำเสนอ และเทคนิคในการดึงดูดความสนใจ เป็นต้น นอกจากองค์ประกอบของสื่อในการนำเสนอแล้ว ควรคำนึงถึงเนื้อหาสาระและประโยชน์ที่ผู้รับชมจะได้รับด้วย

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ในการวิจัยครั้งต่อไปควรใช้แบบสอบถามชนิดแบบสแกน QR code โดยสามารถสแกนผ่านโทรศัพท์มือถือ รวมถึงตอบแบบสอบถามและตรวจออนไลน์ได้ด้วย สามารถรู้ผลคะแนนทันทีและภายในแบบสอบถามควรมีลิงค์ของสื่อสารคดีแนบลงในแบบสอบถามด้วย

2.2 ในการศึกษาควรคัดเลือกเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวบ้านหรือคนที่ไม่มีความรู้เรื่องโรคพยาธิหอยโข่งมาเข้าร่วมในการศึกษานี้เพื่อให้ได้ผลของการศึกษาที่ดียิ่งขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณทุนส่งเสริมการวิจัย คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีงบประมาณ 2562 ประเภท “ทุนวิจัยสำหรับโครงการวิจัยที่พัฒนางานประจำไปสู่การวิจัย (Routine to Research: R2R)” โดยผู้รับทุนคือนายปัญญาวัฒน์ บุญถนอม

## เอกสารอ้างอิง

- ญาณิศาน นราพงษ์ และ นพคุณ ภักดีณรงค์. (2559). โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบอันเนื่องมาจากพยาธิตัวกลม *Angiostrongylus Cantonensis*. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม., 36(1), 140-147.
- อับดุลฮากิม ดุมีแด และ อภิชาติ วิทย์ตะ. (2561). พยาธิปอดหนูและโฮสต์ตัวกลางในธรรมชาติ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร., 26(2), 300-312.
- Aekphachaisawat, N., Tiamkao, S., Limpawattana, P., Chotmongkol, V., Sawanyawisuth, K., Ngamjarus, C. (2018). An Epidemiological Study and Seasonal Variation in Eosinophilic Meningitis. J Med Assoc Thai. 101(7), 139-143.

- Bieri, FA., Li, Y-S., Yuan, L-P., He, Y-K., Gray, DJ., Williams, GM., et al. (2014). **School-Based Health Education Targeting Intestinal Worms-Further Support for Integrated Control.** PLoS Negl Trop Dis. 8, e2621.
- Chen, HT. (1935). **Un nouveau nematode pulmonaire, Pulmonema cantonensis n.g., n. sp. Des rats de Canton,** Ann. Parasitol. Hum. Comp. 13, 312-317.
- Eamsobhana, P. (2013). **Angiostrongyliasis in Thailand: epidemiology and laboratory investigations.** Hawaii J Med Public Health. 72, 28-32.
- Latif, S., Ahmed, I., Amin, MS., Syed, I., Ahmed, N. (2016). **Exploring the potential impact of health promotion videos as a low-cost intervention to reduce health inequalities: a pilot before and after study on Bangladeshis in inner-city London.** London J Prim Care (Abingdon). 8, 66–71.
- Sawanyawisuth, K., Chindapasirt, J., Senthong, V., Limpawattana, P., Auvichayapat, N., Tassniyom, S., et al. (2013). **Clinical manifestations of Eosinophilic meningitis due to infection with *Angiostrongylus cantonensis* in children.** Korean J Parasitol. 51, 735-8.
- Wang, QP., Lai, DH., Zhu, XQ., Chen, XG., Lun, ZR. (2008). **Human angiostrongyliasis.** Lancet Infect Dis. 8, 621-30.