



ผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษ
สุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

EFFECTS OF A PROGRAM FOR ENHANCING MOTIVATION AND HEALTH LITERACY
ON RABIES PROTECTIVE BEHAVIOR AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS.

นภาดล จันทร์เอี่ยม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2568

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษ
สุณัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2568
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

EFFECTS OF A PROGRAM FOR ENHANCING MOTIVATION AND HEALTH LITERACY
ON RABIES PROTECTIVE BEHAVIOR AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS.



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY
(Applied Behavioral Sc.Research)

Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University

2025

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษ
สุณัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ของ

นภดล จันทรเอี่ยม

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ศาสตราจารย์ ดร.อังคินันท์ อินทรกำแหง) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารยา เขียงทอง)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ชาวิน สุวรรณวงศ์) (รองศาสตราจารย์ ดร.ฐาสุกรณ์ จันประเสริฐ)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาร์ตน์ ตันติวิวัฒน์)

ชื่อเรื่อง	ผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา
ผู้วิจัย	นาคล จันทรโอี่ยม
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2568
อาจารย์ที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์ ดร. อังคินันท์ อินทรกำแหง
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ ดร. ชาริน สุวรรณวงศ์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มุ่งส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยการดำเนินงานแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ประกอบด้วย (1) การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อระบุปัจจัยและองค์ประกอบสำคัญของโปรแกรม และ (2) การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมด้วยการวิจัยกึ่งทดลอง และระยะที่ 2 ใช้การสุ่มแบบหลายชั้น ได้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย รวม 69 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 38 คน และกลุ่มควบคุม 31 คน โปรแกรมออกแบบบนกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ดำเนินกิจกรรมหลัก 4 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที (พร้อมปฐมนิเทศและการติดตามผล) กลุ่มควบคุมได้รับความรู้จากเอกสารตามแนวทางปกติ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า 4 มิติ (การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการประยุกต์ใช้) และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2 ด้าน (การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัดตามหลัก 5 ย. และการดูแลตนเองหลังถูกกัด/สัมผัสสุนัข) วิเคราะห์ข้อมูลด้วย MANOVA, ANOVA และ Repeated Measures ANOVA พร้อมการเปรียบเทียบรายคู่แบบ Bonferroni ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และแตกต่างกันในทุกมิติ นอกจากนี้ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มทดลองพบว่า พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองไปสู่หลังการทดลอง และยังคงสูงกว่าก่อนการทดลองในระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ โดยไม่แตกต่างจากหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่า โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพมีประสิทธิผลต่อการยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และมีแนวโน้มความคงทนของพฤติกรรมในระยะติดตามผล ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติคือควรบูรณาการโปรแกรมลักษณะนี้ในกิจกรรมสุขศึกษาหรือส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียน และการวิจัยในอนาคตควรขยายขนาดตัวอย่าง เพิ่มระยะติดตามผล และพิจารณาการทดลองแบบสุ่มเพื่อยืนยันผลในบริบทที่หลากหลาย

คำสำคัญ : โรคพิษสุนัขบ้า, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค, สตอรี่ไลน์, นักเรียนประถมศึกษา

Title	EFFECTS OF A PROGRAM FOR ENHANCING MOTIVATION AND HEALTH LITERACY ON RABIES PROTECTIVE BEHAVIOR AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS.
Author	NOPPHADOL JANEAIM
Degree	DOCTOR OF PHILOSOPHY
Academic Year	2025
Thesis Advisor	Professor Dr. Ungsinun Intarakamhang
Co Advisor	Dr. Charin Suwanwong

This study aimed to develop and examine the effectiveness of a Program for Enhancing Motivation and Health Literacy designed to promote rabies protective behavior among upper primary school students. The research was conducted in two phases. In Phase 1: including (1) a systematic synthesis of existing evidence to identify key determinants and effective program elements, and (2) an effectiveness trial of the developed program using a quasi-experimental approach. In Phase 2, 69 upper primary students were recruited through multistage sampling and assigned into an experimental group (n = 38) and a control group (n = 31). The program was grounded in the health literacy framework, protection motivation theory, and the Storyline Method. It consisted of four core learning sessions delivered weekly (45 minutes per session), supported by an orientation and a follow-up assessment. The control group received standard information via educational materials. Outcomes were assessed using a rabies health literacy questionnaire covering four domains (accessing, understanding, appraising, and applying rabies-related information) and a rabies protective behavior questionnaire with two components (avoiding dog bites based on the “Don’t 5 things” principles and self-care after exposure). Data were analyzed using MANOVA, ANOVA, and repeated-measures ANOVA with Bonferroni adjustments. Findings indicated that, at post-test, the experimental group demonstrated significantly higher rabies health literacy than the control group across all domains. The experimental group also reported significantly higher rabies protective behavior than the control group. Within the experimental group, protective behavior increased from pre-test to post-test and remained higher at the 4-week follow-up, with no significant decline compared with post-test. In conclusion, the program effectively improved rabies health literacy and rabies protective behavior among upper primary school students, with evidence of behavioral maintenance at follow-up. Implementation in school-based health education is recommended, and future studies should consider larger samples, longer follow-up periods, and randomized designs to strengthen causal inference and generalizability.

Keyword : Rabies, Health Literacy, Protection Motivation Theory, Storyline Method, Primary School Students

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณา ชี้แนะ และช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ศาสตราจารย์ ดร.อังคินันท์ อินทรกำแหง อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก อ.ดร.ชาวิน สุวรรณวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารยา เขียงของ ประธานกรรมการสอบนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ฐาตุกร จันประเสริฐ และรองศาสตราจารย์ ดร.สุดารัตน์ ตันติวิวัฒน์ กรรมการสอบปริญญานิพนธ์ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ซึ่งได้ให้คำแนะนำ ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องของงานวิจัยมาโดยตลอด ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งปริญญานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.แสงเดือน มูลสม คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ประสานงานเครือข่ายมหาวิทยาลัยสุขภาพหนึ่งเดียวแห่งประเทศไทย (Thailand One Health University Network) หรือ THOHUN ซึ่งได้ให้โอกาสมาผู้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพหนึ่งเดียว (One Health Ambassadors) การมีส่วนร่วมกิจกรรมและการทำงานภาคสนามร่วมกับเครือข่าย เป็นการส่งเสริมประสบการณ์และแนวคิดทางวิชาการจนนำมาสู่การพัฒนาเป็นปริญญานิพนธ์นี้ในที่สุด

ขอขอบพระคุณคณะครูและนักเรียนโรงเรียนวัดทุ่งลาดหญ้า “ลาดหญ้าวิทยา” และโรงเรียนอนุบาลวัดไชยชุมพลชนะสงคราม จังหวัดกาญจนบุรี ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนางสาวปณณนุช ทองศรีศึกษา เทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 ผู้ประสานงานการวิจัยร่วมกับโรงเรียน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สามารถดำเนินการจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณะเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้คำแนะนำอำนวยความสะดวก และสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยในด้านต่าง ๆ จนทำให้งานวิจัยนี้สามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบุคคลภายในครอบครัว บุคคลใกล้ชิด รวมถึงสัตว์เลี้ยงที่น่ารัก ทั้งน้องก๊วยซี่ น้องจิงกิม น้องจิงกุก น้องมันนี่ น้องแฮมม น้องบิกเอ็ม และน้องทองดำ ซึ่งล้วนเป็นพลังใจสำคัญในการดำเนินงานวิจัยจนสามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จะก่อให้เกิดคุณค่าและประโยชน์ทางวิชาการตามสมควรต่อไป

นภดล จันทรเอี่ยม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความมุ่งหมายการวิจัย.....	7
ความสำคัญของการวิจัย.....	8
ขอบเขตการวิจัย.....	8
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	8
ตัวแปรอิสระ.....	9
ตัวแปรตาม.....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
บทที่ 2 การบททวนวรรณกรรม.....	11
ส่วนที่ 1 สถานการณ์และปัญหาเชิงพฤติกรรม.....	11
ส่วนที่ 2 แนวคิดพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า.....	14
2.1 ปัจจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า.....	14
2.2 แนวทางการควบคุมและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า.....	15
2.3 ความหมายพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า.....	17

2.4 องค์ประกอบพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระดับชั้นประถมศึกษา	18
2.5 การวัดตัวแปรพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระดับชั้นประถมศึกษา	19
ส่วนที่ 3 แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า	21
3.1 ความหมายและความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ	21
3.2 องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ	23
ที่มา: Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models	27
3.3 การวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า	27
ส่วนที่ 4 แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้าน สุขภาพ	29
4.1 ประเด็นความรู้โรคพิษสุนัขบ้าในโรงเรียน	29
4.2 ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค	31
4.3 วิธีส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ	40
4.4 แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์	42
ส่วนที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย	49
ส่วนที่ 6 สมมติฐานการวิจัย	54
ส่วนที่ 7 นิยามเชิงปฏิบัติการ	54
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	57
ระยะที่ 1 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้าด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ	57
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาปัจจัยและโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ นักเรียนประถมศึกษา	58
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	58
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	58

แบบบันทึกการสกัดข้อมูล.....	58
การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล	59
การดำเนินการวิจัย	59
การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล	66
ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบร่างโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มี ต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา	67
การดำเนินการวิจัย	68
การตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ..	69
ระยะที่ 2 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน.....	71
ประชากร	71
กลุ่มตัวอย่าง.....	71
การกำหนดขนาดตัวอย่าง	71
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	72
เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วม	73
เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วม.....	73
เกณฑ์การถอนหรือยุติผู้เข้าร่วม.....	73
แบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง.....	73
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	74
การดำเนินการวิจัย	90
การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล	92
การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมในการวิจัย	92
บทที่ 4 ผลการศึกษา	93

ระยะที่ 1 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ.....	93
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาปัจจัยและโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน	93
ข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ	93
ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน	95
โปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน	108
ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบร่างโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา	126
การวางแผนพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ	128
ความเชื่อมโยงระยะที่ 1 สู่ระยะที่ 2.....	129
ผลการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ	132
ระยะที่ 2 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน.....	186
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	187
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปร.....	187
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน	188
1. การทดสอบเบื้องต้น.....	188
2. การทดสอบสมมติฐาน	191
1) สมมติฐานที่ 1 นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วม.....	191
2) สมมติฐานที่ 2 นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วม.....	193
3) สมมติฐานที่ 3 นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่แตกต่างกัน จำแนกตามช่วงเวลาที่วัด.....	195

บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	198
สรุปผลการวิจัย	200
อภิปรายผล.....	202
ข้อเสนอแนะการวิจัย	222
1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ	222
2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	223
3. ข้อเสนอแนะวิจัยในอนาคต.....	224
บรรณานุกรม.....	226
ประวัติผู้เขียน.....	310



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 14 ตัวอย่างแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า	86
ตาราง 15 ตัวอย่างแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	89



สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 แสดงทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคแบบเดิมของ Rogers (1975).....	32
ภาพประกอบ 2 ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ Rogers (1983)	34
ภาพประกอบ 3 ประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคไปใช้ในการเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า.....	38



บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่ทำให้เกิดการติดเชื้อทางระบบประสาทอย่างเฉียบพลันและถึงแก่ชีวิตในคนและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ซึ่งติดต่อผ่านทางน้ำลายของสัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าผ่านการกัดหรือข่วนโดยตรง โดยเชื้อเข้าทางผิวหนังแตกหรือเยื่อเมือกในตา จมูก หรือปาก หรือกับน้ำลาย/เนื้อเยื่อสมอง/ระบบประสาทจากสัตว์ที่ติดเชื้อ และจากการสัมผัสแบบไม่กัดโดยมีรอยขีดข่วน รอยถลอก หรือแผลเปิดที่สัมผัสกับน้ำลายหรือน้ำเยื่อที่มีเชื้อจากสัตว์ ทั้งนี้โรคพิษสุนัขบ้าจัดว่าเป็นโรคร้ายแรงเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้ใดได้รับเชื้อเข้าสู่ร่างกายแล้วจะทำให้เสียชีวิตได้เกือบ 100% สำหรับสาเหตุที่สำคัญที่สุดของโรคพิษสุนัขบ้าในคนมักเกิดจากสุนัขที่เลี้ยงในบ้านที่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าสูงมาก แต่สามารถป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าก่อนสัมผัสโรค หรือ pre-exposure rabies prophylaxis (PrEP) และการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสโรค หรือ post-exposure rabies prophylaxis (PEP) (CDC, 2019; Devleeschauwer et al, 2016; WHO, 2018)

ความรุนแรงของโรคนี้มีการแพร่กระจายและส่งผลกระทบต่อทั่วโลก (Fooks et al, 2014) และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตทั่วโลกถึงปีละ 59,000 คน หรือเทียบได้ว่าทุก 9 นาที จะมีผู้เสียชีวิต 1 คน และพบการเสียชีวิตส่วนใหญ่ในทวีปเอเชียและแอฟริกามากถึงร้อยละ 40 ของทั้งหมด (WHO et al, 2018) ในปัจจุบัน ยังพบอุบัติการณ์โรคพิษสุนัขบ้าได้ในหลายพื้นที่ของทวีปเอเชีย ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2560 เช่น จีน เกาหลี บังกลาเทศ ภูฏาน อินเดีย เนปาล ศรีลังกา ไทย ฟิลิปปินส์ เมียนมา ลาว อินโดนีเซียและมาเลเซีย (Gongal & Wright, 2011; WHO, 2019) และมี 7 ประเทศที่ถือว่าโรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคประจำถิ่นในของภูมิภาค ได้แก่ บังกลาเทศ อินเดีย อินโดนีเซีย เมียนมาร์ เนปาล ศรีลังกา และไทย (WHO, 2005) สำหรับประเทศไทย พบรายงานสถานการณ์ผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าช่วง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - 2565 จำนวน 7, 6, 5, 14, 11, 18, 3, 3, 4 และ 3 รายตามลำดับ และปี พ.ศ. 2566 พบผู้เสียชีวิตยืนยันโรคพิษสุนัขบ้า 6 ราย โดยพบสัตว์ให้ผลบวกโรคพิษสุนัขบ้า และพบว่ามีผู้สัมผัสโรครวมถึงสัตว์ที่สัมผัสโรคในชุมชน (สำนักโรคบาวิทยา, 2566) ถึงแม้ว่าจะมีแนวโน้มผู้เสียชีวิตลดลง แต่โรคนี้ยังคงทวีความรุนแรงอยู่และส่งผลกระทบต่อประชากรที่ได้รับผลการกระทบ จึงเป็นสถานการณ์ที่ภาครัฐต้องให้ความสำคัญในการติดตามและแก้ปัญหาเพื่อป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า

ทั้งนี้ องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญต่อการยุติโรคพิษสุนัขบ้า โดยกำหนดให้การศึกษา และการส่งเสริมสุขภาพเป็นหนึ่งในสามมาตรการในการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า (WHO, 2005) ร่วมกับการแนะนำการฉีดวัคซีนให้กับสุนัขอย่างน้อย 70% ของประชากรสุนัข จะช่วยควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าและป้องกันไม่ให้ไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าแพร่กระจายไปยังสัตว์ได้ (WHO, 2005, 2013) และเมื่อ พ.ศ. 2561 ความตระหนักถึงปัญหาจากโรคพิษสุนัขบ้าของทั่วโลกขยายตัวเพิ่มขึ้น หลายหน่วยงานให้ความสำคัญและตื่นตัวในความร่วมมือ โดยองค์การอนามัยโลก (WHO), องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (Office International des Epizooties; OIE) และองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations; FAO) ได้แถลงการณ์กำหนดกรอบการทำงานร่วมกันในการกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าเพื่อให้มนุษย์เสียชีวิตเป็นศูนย์จากโรคพิษสุนัขบ้าที่มีสุนัขเป็นสื่อกลางภายในปี 2573 เกิดเป็นนโยบายแผนยุทธศาสตร์ “United Against Rabies” เพื่อเป็นแนวทางเดียวกันในการปฏิบัติงานเพื่อยุติโรคพิษสุนัขบ้าให้ได้ตามเป้าหมายที่สุด (GARC, 2005)

ปัจจัยความสำเร็จของการกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าไม่ได้ขึ้นอยู่กับนโยบายเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลรวมของหลายมิติที่เชื่อมโยงกัน ตั้งแต่ระดับบุคคล ชุมชน ระบบบริการ ไปจนถึงบริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อม ในมิติระดับบุคคลและสังคม การเคลื่อนย้าย/การเดินทางและการพบปะของบุคคล รวมถึงการรับรู้ของสาธารณชนที่ยังไม่เพียงพอ สามารถทำให้การป้องกันตนเอง การรายงานเหตุ และการเข้าถึงบริการหลังสัมผัสโรคไม่เกิดขึ้นอย่างทันท่วงที ขณะเดียวกัน ระบบก็มีบทบาทสำคัญไม่แพ้กัน เช่น ความเข้มแข็งของการเฝ้าระวัง การวางแผนเตรียมพร้อม และการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน หากระบบเหล่านี้ไม่ครอบคลุมหรือไม่ต่อเนื่อง ย่อมทำให้การควบคุมโรคขาดประสิทธิภาพ (Ogun et al., 2010) ในระดับโครงสร้าง ปัจจัยเศรษฐกิจสังคมและระบบนิเวศเป็นตัวกำหนดบริบทของความเสี่ยง เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการกระจายของสัตว์พาหะ การปฏิบัติทางการเกษตร ความยากจน ตลอดจนความต้องการบริโภคเนื้อสัตว์ที่เพิ่มขึ้น ส่วนปัจจัยด้านสัตว์เกี่ยวข้องกับพลวัตประชากรและการเคลื่อนย้าย ได้แก่ การนำเข้าสัตว์ผิดกฎหมาย การเพิ่มจำนวนสัตว์ในชุมชน การอพยพของสุนัข และปัญหาสัตว์จรจัด ซึ่งล้วนเพิ่มโอกาสการสัมผัสและการคงอยู่ของเชื้อในพื้นที่ (Ogun et al., 2010) นอกจากนี้ ปัจจัยด้านวัคซีนและการให้วัคซีนก็เป็นจุดชี้ขาด เช่น ความครอบคลุม การฉีดวัคซีนต่ำ ประสิทธิภาพวัคซีนและความล้มเหลวของวัคซีน คุณภาพวัคซีน การขาดแคลนวัคซีน และต้นทุนที่สูง รวมถึงความซับซ้อนของการมีโฮสต์หลายชนิดหรือแหล่งรังโรคที่ยังดูแข็งแรง ทำให้การตัดวงจรการแพร่เชื้อทำได้ยาก (Ogun et al., 2010) อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการป้องกันของประชาชน และความร่วมมือของชุมชนเป็นองค์ประกอบที่มักกำหนดผลลัพธ์ในทางปฏิบัติ งานวิจัยชี้ว่าปัจจัย

สำคัญ ได้แก่ การตระหนักรู้และมีพฤติกรรมป้องกันที่เหมาะสม การหลีกเลี่ยงการสัมผัสสัตว์ที่สงสัยป่วย/ติดเชื้อ รวมถึงการหลีกเลี่ยงการบริโภคเนื้อสัตว์ที่ต้องสงสัยโรค (Srisai et al., 2013) การให้ความร่วมมือในการจัดการหรือทำลายซากสัตว์ที่สงสัยโรคอย่างถูกต้อง (Gari-unah et al., 2017) การเห็นความสำคัญของมาตรการควบคุม เช่น การลงทะเบียนและการทำหมันสัตว์ (Tapdasan & Salces, 2017) ตลอดจนการพาสัตว์เลี้ยงไปตรวจสุขภาพประจำปีและแสวงหาความรู้เรื่องการจัดการสัตว์เลี้ยงอย่างเหมาะสม (Farnworth et al., 2012; Akai et al., 2015) รวมถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมรณรงค์และเครือข่ายชุมชนด้านโรคพิษสุนัขบ้า (Awosanya & Akande, 2015) และประเด็นที่ท้าทายอีกด้านคือ ประเทศที่ยังมีการระบาดมักเผชิญ การรายงานต่ำกว่าความเป็นจริง ทั้งในมิติข้อมูลทางการและข้อมูลการสัมผัสโรค สาเหตุสำคัญมาจากระบบเฝ้าระวังที่ยังไม่เข้มแข็งหรือข้อมูลไม่เพียงพอ ส่งผลให้การประเมินการกระจายและความชุกของโรคต่ำกว่าความจริง และกลายเป็นอุปสรรคต่อการวางมาตรการควบคุมที่แม่นยำ (Taylor & Nel, 2015) เมื่อประกอบกับภาระทางเศรษฐกิจและสังคมที่โรคพิษสุนัขบ้าก่อให้เกิดในระดับโลก (Hampson et al., 2015) จึงยิ่งสะท้อนความจำเป็นของการขับเคลื่อนมาตรการแบบบูรณาการ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กซึ่งมักเป็นกลุ่มเปราะบางและได้รับผลกระทบสูงกว่า

เด็กเป็นกลุ่มเปราะบางกลุ่มหนึ่งที่ถูกประเมินถึงอันตรายต่ำเกินไปในสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นหากต้องเผชิญหน้ากับสุนัข และมักจะถูกสุนัขกัดและทำร้าย (Pai et al., 2018) ซึ่งการถูกกัด (Dogs bite) มีปัจจัยโน้มนำมาจากด้านสภาวะแวดล้อมที่พบได้ทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นบริเวณละแวกบ้าน (Reese et al., 2020) หรือถนนในชุมชน (Odita et al., 2021) ก็ตาม โดยเด็กเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการถูกกัดมากกว่ากลุ่มอื่น (Messam et al., 2018; Tuckel et al., 2020) ในช่วง 8 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นอายุระหว่าง 0 ถึง 14 ปี ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยสาเหตุนี้ (Cohen-Manheim et al., 2018) ซึ่งถูกสุนัขกัดและเสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าทั่วโลกมากถึงร้อยละ 45-60 ของทั้งหมด (Deray et al., 2018) โดยผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า จาก 4 ใน 10 คน เป็นเด็ก (WHO et al., 2018) สอดคล้องกับ การศึกษาในไทยที่ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เช่นกัน (สำนักระบาดวิทยา, 2559) โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากความเสี่ยงของเด็กที่อาศัยในพื้นที่ประจำถิ่นของโรคพิษสุนัขบ้า (นาถล จันทรเอี่ยม และคณะ, 2565) ดังเช่นประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทที่มีสุนัขถูกปล่อยไม่มีเจ้าของ หรือเจ้าของไม่นำสุนัขไปฉีดวัคซีนประจำปี เป็นต้น ซึ่งการศึกษารังนี้เป็นการศึกษาในพื้นที่โรคประจำถิ่น (Endemic) ซึ่งเป็นโรคที่เกิดขึ้นประจำในพื้นที่นั้นๆ และมีอัตราป่วยคงที่และสามารถคาดการณ์ได้

แนวทางปฏิบัติที่ผ่านมามีในประเทศไทยได้ดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างต่อเนื่องทั้งสถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้าในคนโดยกรมควบคุมโรค และในสัตว์โดยกรมปศุสัตว์ และพบว่าสุนัขเป็นพาหะนำโรคพิษสุนัขบ้า (dog-mediated rabies) ที่สำคัญของประเทศไทย (กรมควบคุมโรค, 2554) อีกทั้งในปัจจุบันยังพบผลบวกในสัตว์อยู่ ดังนั้น ปัญหาโรคพิษสุนัขบ้าก็ยังคงอยู่ที่ต้องขจัดให้หมดไป (กรมปศุสัตว์, 2565) และผลการติดตามยังพบว่า มีแนวโน้มทวีความรุนแรงและมีอยู่ในหลายพื้นที่ทั้งสถานการณ์โรคในคนและในสัตว์ จากสถานการณ์ดังกล่าว ศาสตราจารย์ ดร. สมเด็จพระเจ้าน้องนางเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี กรมพระศรีสวางควัฒน วรขัตติยราชนารี ทรงมีความพระปณิธานทรงห่วงใยปัญหาโรคพิษสุนัขบ้าที่เป็นปัญหาระดับชาติและทรงมีพระราชประสงค์ให้โรคพิษสุนัขบ้าหมดไปจากประเทศไทย รัฐบาลไทยได้น้อมรับใส่เกล้าสนองพระปณิธานแต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธานฯ ตั้งแต่ พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา ภายใต้ 8 ยุทธศาสตร์ที่แบ่งความรับผิดชอบที่แตกต่างกันผ่านการบูรณาการร่วมกัน ประกอบด้วย กรมปศุสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรมควบคุมโรค กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมส่งเสริมปกครองส่วนท้องถิ่น กรมประชาสัมพันธ์ และสำนักงานกฤษฎีกา เช่น การรณรงค์ตามชุมชนหรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การรณรงค์ออกงานนิทรรศการงานวันโรคพิษสุนัขบ้าโลก (world rabies day) เป็นประจำทุกปี ร่วมกับการผลิตสื่อให้ความรู้ คู่มือให้ความรู้ คู่มือปฏิบัติการ แผนการดำเนินงานแก่ผู้ปฏิบัติงาน (กรมปศุสัตว์, 2559) นอกจากนี้ ยังมีการเผยแพร่ในรูปแบบสื่อเผยแพร่ต่างๆ ผ่านเว็บไซต์แก่บุคคลทั่วไป เจ้าของสัตว์ เกษตรกร และ โดยไม่ได้เน้นย้ำโรคพิษสุนัขบ้าในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง (กรมควบคุมโรค, 2562) โดยเฉพาะสื่อสำหรับเด็กซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงจากการถูกสุนัขกัดหรือข่วน

สำหรับแนวทางการศึกษาเพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในเด็กจากงานวิจัยในต่างประเทศ มักมุ่งเน้นกิจกรรมการให้ความรู้โรคพิษสุนัขบ้า เช่น ความเข้าใจพฤติกรรมสุนัข ภาษากาย การหลีกเลี่ยงการถูกกัด วิธีการตีความพฤติกรรมของสุนัข ชีววิทยาของโรคพิษสุนัขบ้าและการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน วิธีหลีกเลี่ยงการโจมตีของสุนัขและวิธีปฏิบัติตนในกรณีที่ถูกโจมตี เป็นต้น ผลการศึกษาที่ได้กล่าวมาสามารถทำให้เด็กเกิดความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันการถูกกัด มีความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าและวิธีการที่ปลอดภัยเมื่ออยู่กับสุนัขเพิ่มขึ้น ลดความรุนแรงการบาดเจ็บจากการถูกสุนัขกัด ตัดสินสถานะทางอารมณ์ของสุนัขได้ดีขึ้นและใช้เหตุผลในการตัดสินใจเพิ่มขึ้น มีความเข้าใจในการส่งสัญญาณของสุนัข เป็นต้น (Burdon Bailey et al., 2018; Gielen et al., 2012; Kienesberger et al., 2022; Lakestani et al., 2015; Meints et al., 2018; Spiegel, 2000) ดังเช่น การศึกษาในประเทศฟิลิปปินส์ได้มีการพัฒนารูปแบบการเรียนเพื่อให้ความรู้โรคพิษสุนัขบ้าแก่นักเรียน โดยมีแผนการสอน

หลักสูตรของโรงเรียน (School curriculum lesson plans) ซึ่งได้รับการพัฒนาโดยกระทรวงศึกษาธิการของฟิลิปปินส์และ Global Alliance for Rabies Control (GARC) โดยมีแผนการสอนการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies prevention lesson plans) รวมอยู่ในหลักสูตรของโรงเรียนแห่งชาติในฟิลิปปินส์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2559 และเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน (GARC, 2005) แต่การศึกษาที่ผ่านมาข้างต้น เป็นการดำเนินการศึกษาเพียงระยะเดียว ช่วงระยะสั้น ไม่มีการติดตามผล และไม่ได้มีการออกแบบกิจกรรมที่คำนึงถึงบริบทที่สอดคล้องหรือสถานการณ์ในชีวิตจริง และไม่ได้มีการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้จากบุคคลที่เกี่ยวข้องและดูแลเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือผู้ดูแลเด็ก โดยการให้ความรู้ควบคู่กันทั้งแก่เด็กและผู้ปกครอง จะช่วยลดความอุปถัมภ์การถูกสุนัขกัดได้ดีขึ้น เนื่องจากผู้ปกครองสามารถช่วยเฝ้าระวังปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับสุนัขได้เป็นพิเศษ (Jakeman et al., 2020) ซึ่งหมายความว่าบุคคลเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความปลอดภัยและการเรียนรู้ของเด็ก อีกทั้งประเทศไทย มีแนวทางการให้ความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้าแก่นักเรียนผ่านการเรียนการสอนเป็นเนื้อหาสั้นๆ ของสาระที่ 4 ได้แก่ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุงแก้ไข พ.ศ. 2561) รวมถึงไม่ได้มีบรรจุการสอนเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าเป็นเนื้อหาบังคับ และไม่ได้มีการนำมาผสมผสานและสอดแทรกเนื้อหาในบทเรียนไว้อย่างชัดเจน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2565) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชั้นระดับประถมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นช่วงวัยที่เริ่มมีความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างมีเหตุผล เนื่องจากเริ่มมีความพร้อมทางด้านร่างกาย ทางการเรียนรู้ ทางพัฒนาการทางด้านสติปัญญาต่อการคิดวิเคราะห์และด้านซาว์ปัญญาต่อการเริ่มเข้าใจด้วยเหตุผล และทางความคิดรวบยอดที่สามารถอธิบายได้มากขึ้น (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2556) จึงเป็นช่วงการเริ่มต้นที่เหมาะสมในการเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยและโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียนของประเทศไทย จะสามารถช่วยค้นพบองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำมาใช้ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการปลูกฝังถึงและส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าตั้งแต่วัยเด็ก จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความปลอดภัยของกลุ่มตัวอย่าง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบผลวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในแกนนำชุมชน (จันทกานต์ วลัยเสถียร และเบญจมาศ อุณรัตน์, 2563) และพฤติกรรมตามแผนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชน (อาคม มลฑลรัตน์, 2560) สำหรับการศึกษาในกลุ่มนักเรียน พบว่า ปัจจัย

ทางสังคมเป็นตัวกำหนดสุขภาพ (Social Determinants of Health: SDH) และความรอบรู้ด้านสุขภาพ ยังเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้าในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในพื้นที่ ประจำถิ่นของโรคพิษสุนัขบ้า (นาตล จันทรเอี่ยม และคณะ, 2565) และปัจจัยในทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อ ป้องกันโรคเพื่อทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษา (Laorujisawat et al., 2021) สำหรับรูปแบบการส่งเสริมความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้าที่ผ่านมา เป็นการพัฒนารูปแบบ กิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคพิษสุนัขบ้าในนักเรียนชั้นประถมศึกษา (มยุรินทร์ เหล่ารุจิ สวัสดิ์, 2565) แต่ไม่การสร้างโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า และไม่ พบการนำรูปแบบการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์หรือบริบทจริงมาเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้แก่เด็กในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าโดยมีโรงเรียนเป็นศูนย์กลาง (Bruselius-Jensen et al., 2017) ดังนั้น การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ร่วมกับการเสริมสร้างแรงจูงใจใน การป้องกันตนเองของกลุ่มเด็กวัยเรียนที่เหมาะสม และยึดโยงผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่มีประสิทธิภาพ จะ ช่วยให้ได้ปกป้องภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า

แม้งานวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในเด็ก มีรายงานผลเชิงบวกต่อ ความรู้ ความตระหนัก และทักษะความปลอดภัยบางประการ แต่โดยภาพรวมยังพบข้อจำกัดเชิง รูปแบบการเรียนรู้ที่สำคัญ กล่าวคือ หลายการศึกษาเป็นการจัดกิจกรรม ระยะสั้นแบบครั้งเดียวหรือ ช่วงเดียว ไม่มีการติดตามผลระยะยาว และยัง ไม่ได้ออกแบบกิจกรรมให้ยึดโยงสถานการณ์จริง หรือ สร้างระบบสนับสนุนการเรียนรู้จากผู้เกี่ยวข้องที่อยู่กับเด็กในชีวิตประจำวัน (เช่น ผู้ปกครองหรือผู้ดูแล) ซึ่งมีบทบาทต่อการกำกับดูแลความเสี่ยงและการต่อยอดการเรียนรู้ของเด็กอย่างมาก และเมื่อ พิจารณาริบทประเทศไทย ยิ่งสะท้อนช่องว่างเชิงระบบการศึกษา เนื่องจากเนื้อหาโรคพิษสุนัขบ้าใน โรงเรียนยังคงถูกนำเสนอเป็นเพียงเนื้อหาสั้นๆ และ ไม่ได้เป็นเนื้อหาบังคับ หรือถูกสอดแทรกอย่าง ชัดเจนในบทเรียน โดยเฉพาะระดับประถมศึกษาตอนปลาย ขณะเดียวกัน งานพัฒนารูปแบบกิจกรรม ในนักเรียนประถมศึกษาที่มีอยู่ก่อนหน้า แม้ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่ ใช้การสร้างโปรแกรมบนฐานความรู้ด้านสุขภาพ และยังไม่เห็นการนำการเรียนรู้ผ่าน ประสบการณ์/บริบทจริง โดยมีโรงเรียนเป็นศูนย์กลางมาใช้เป็นกลไกหลักของโปรแกรมอย่างเด่นชัด สารสำคัญทางความรู้ จึงไม่ได้อยู่ที่การขาด ข้อมูล/ข้อเท็จจริงเพิ่มเติมเท่านั้น แต่อยู่ที่การขาด กระบวนการเรียนรู้ที่ยกระดับจากการจำเนื้อหา ไปสู่การฝึกทักษะความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้ ผู้เรียนเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูล ในการตัดสินใจได้จริงในสถานการณ์เสี่ยง

ด้วยความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยหลายวิธีในการ แทรกแซง (Multimethod research intervention design) เพื่อให้เกิดการบูรณาการองค์ความรู้ใหม่

ด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างมีระบบ (Systematic Literature Review – SLR) โดยผู้วิจัยจะนำผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียนที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ทอิกมาน โดยนำแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protective Motivation Theory - PMT) ประกอบด้วย 2 กระบวนการ ได้แก่ การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (Threat appraisal) และการประเมินการเผชิญปัญหา (Coping appraisal) ของ Rogers (Conner and Norman, 2005) มาใช้สร้างแรงจูงใจในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2 ด้าน ได้แก่ การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. และการดูแลตนเองหลังสัมผัส ของ สำนักรโรคติดต่อทั่วไป (2560) ร่วมกับแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Sorensen et al. (2013) ในรูปแบบของความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 4 ทักษะ ได้แก่ การเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการประยุกต์ใช้ ร่วมกับแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า โดยออกแบบกิจกรรมในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของเด็กนอกเหนือจากการเรียนรู้ผ่านหนังสือเรียน สื่อวิทยุโทรทัศน์ หรือแหล่งเรียนรู้ออนไลน์อื่นๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะการป้องกันตนเองต่อโรคพิษสุนัขบ้าเป็นสิ่งสำคัญกับเด็กชั้นระดับประถมศึกษา และเมื่อพัฒนาจนกระทั่งเป็นร่างโปรแกรมฯ เบื้องต้น ผู้วิจัยจะพัฒนาเพิ่มเติมและปรับปรุงจนกระทั่งเป็นโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสมบูรณ์ และนำศึกษาและวิจัยเชิงทดลองจนสามารถยืนยันประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้จริง เพื่อเป็นต้นแบบโปรแกรมที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า และพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่ปลอดภัย นักเรียนสามารถเอาตัวรอดจากความเสี่ยงเบื้องต้น และเพื่อประโยชน์ต่อการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่เสี่ยงในโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษาขึ้นไป

ความมุ่งหมายการวิจัย

1. เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
2. เพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำองค์ความรู้ที่เป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) เน้นศาสตร์ด้านการศึกษาเป็นหลัก โดยเน้นเนื้อหาเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าเกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านสัตวแพทย์และหลักการดูแลสุขภาพเกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านสาธารณสุขเพื่อการดูแลตนเองและการป้องกัน ดังนี้

1. ได้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในนักเรียนประถมศึกษา
2. ได้โปรแกรมฯ ที่มีประสิทธิผลที่โรงเรียนซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นต้นแบบในการจัดการเรียนรู้หลักสูตรในสถานศึกษา และเป็นนโยบายเชิงปฏิบัติในการดูแลสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าด้วยตนเองของโรงเรียน
3. ได้แนวทางการพัฒนาทักษะการป้องกันตนเองของนักเรียนในพื้นที่พบการระบาดหรือเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า และการรณรงค์ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยผลของการวิจัยหลายวิธีในการแทรกแซง (Multimethod research intervention design) แบ่งเป็นการศึกษาเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 เป็นงานวิจัยเชิงสังเคราะห์ด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic literature review) และการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เพื่อค้นหาปัจจัยและโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน และระยะที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน โดยจัดกระทำในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมจัดกระทำ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 เป็นการสังเคราะห์งานวิจัย ด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic literature review) และการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา หมายถึง บทความวิจัยที่ไม่ใช่บทคัดย่อที่ศึกษาปัจจัยและโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่ได้ทำการศึกษาและวิจัยในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ ค.ศ. 2014 - 2023 โดยเป็นการศึกษาทั้งระดับชาติและนานาชาติ โดยครอบคลุมสารงานวิจัย ดังนี้

1. เป็นบทความวิจัยประเภทงานบทความต้นฉบับ (original article)

2. เป็นบทความวิจัยจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ PubMed, Scopus, google scholar, TCI เป็นต้น

3. เป็นรายงานวิจัยเชิงปริมาณที่ให้ค่าตัวเลขเพื่อการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis)

ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research)

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 1 ได้แก่ โรงเรียนระดับพื้นที่อำเภอเมืองกาญจนบุรี มีจำนวน 41 โรงเรียน รวม 322 ห้อง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1, 2564)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 1 ได้แก่ โรงเรียนระดับพื้นที่อำเภอเมืองกาญจนบุรี มีการกำหนดขนาดตัวอย่าง จากการคำนวณโปรแกรม G*Power 3.1 (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) กรณีไม่ทราบค่าขนาดอิทธิพล แต่ทราบค่าสถิติ จำนวน 60 คน (กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน) (Shen et al., 2016)

การเลือกตัวอย่างแบบหลายชั้น (Multistage Sampling) ดังนี้ ขั้นที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยการสุ่มเลือกแบบง่ายมา 2 โรงเรียน จากประชากร 41 โรงเรียน และจัดเข้ากลุ่มทดลอง 1 โรงเรียน และกลุ่มทดลอง 1 โรงเรียน ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้ระดับชั้นเป็นตัวแบ่งชั้นภูมิ ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 และกำหนดโควตาให้ได้ลำดับชั้นละ 1 ห้องเรียน รวม 3 ห้องเรียน/โรงเรียน และขั้นที่ 3 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional stratified random sampling) แต่ละห้องเรียนตามสัดส่วนจำนวนของประชากรและมีประวัติการสัมผัสหรือเล่นกับสุนัข จนได้กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน

ตัวแปรอิสระ

โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

ตัวแปรตาม

ความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า องค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่

1. การเข้าถึง
2. การเข้าใจ

3. การประเมิน

4. การประยุกต์ใช้

พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า องค์ประกอบ 2 ด้าน ดังนี้

1. การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. ได้แก่ อย่าเหยย อย่าเหยียบ อย่าแยก อย่าหยิบ และอย่ายุ่ง

2. การดูแลตนเองหลังสัมผัส ได้แก่ 1) การล้างมือหรือแผลด้วยสบู่ทันที 2) การจัดการและทำแผลเบื้องต้น 3) การจํารูปพรรณสัณยัต์และแจ้งผู้ปกครองทันที และ 4) การขอให้ผู้ปกครองพาไปพบหมอและติดตามนัดหมอ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ตั้งในพื้นที่อำเภอที่มีสถิติจำนวนประชากรสุนัข แมวและจระเข้จำนวนมาก

2. เด็กวัยเรียน (school age) หมายถึง เด็กที่มีอายุตั้งแต่ 6 ปี จนถึง 14 ปี (โดยเริ่มนับตั้งแต่อายุ 6 ปีเต็ม – 14 ปี 11 เดือน 29 วัน) แบ่งตามแผนงานบูรณาการการพัฒนาศักยภาพคนตามช่วงวัย สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

3. โรคพิษสุนัขบ้า หมายถึง โรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่ทำให้เกิดการติดเชื้อทางระบบประสาทซึ่งติดต่อผ่านทางน้ำลายของสัตว์ที่เป็นโรค

4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี หมายถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี ภายใต้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

บทที่ 2

การบททวนวรรณกรรม

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 สถานการณ์และปัญหาเชิงพฤติกรรม

ส่วนที่ 2 แนวคิดพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

2.1 ปัจจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

2.2 แนวทางการควบคุมและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

2.3 ความหมายพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

2.4 องค์ประกอบพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระดับชั้นประถมศึกษา

2.5 การวัดตัวแปรพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระดับชั้นประถมศึกษา

ส่วนที่ 3 แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า

3.1 ความหมายและความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

3.2 องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ

3.3 การวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า

ส่วนที่ 4 แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ

4.1 ประเด็นความรู้โรคพิษสุนัขบ้าในโรงเรียน

4.2 ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

4.3 วิธีส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

4.4 แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

ส่วนที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย

ส่วนที่ 6 สมมติฐานการวิจัย

ส่วนที่ 7 นิยามเชิงปฏิบัติการ

ส่วนที่ 1 สถานการณ์และปัญหาเชิงพฤติกรรม

จนถึงปัจจุบัน โรคพิษสุนัขบ้ายังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่สร้างภาระการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตอย่างต่อเนื่อง โดยรายงานจำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า (reported number of

human rabies deaths) ซึ่งให้เห็นว่าภาระโรคกระจุกตัวในหลายพื้นที่ของโลก โดยเฉพาะทวีปเอเชียและแอฟริกา (WHO, 2022; Our World in Data, 2019; WHO et al., 2018) สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนว่า แม้หลายประเทศจะมีความก้าวหน้าในการป้องกันควบคุมโรค แต่ความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงบริการและมาตรการในระดับชุมชนยังเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องติดตามอย่างจริงจัง สำหรับประเทศไทย องค์การอนามัยโลกจัดให้เป็นพื้นที่ประจำถิ่นของโรคพิษสุนัขบ้า (WHO, 2005) และยังพบผู้เสียชีวิตตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน ขณะเดียวกัน ในปี พ.ศ. 2566 ยังคงพบผู้สัมผัสโรค ผู้สัมผัสสัตว์สงสัยติดเชื้อในชุมชน รวมถึงสัตว์ที่ให้ผลบวกโรคพิษสุนัขบ้า (สำนักโรคระบาดวิทยา, 2566) แม้แนวโน้มผู้เสียชีวิตจะลดลงโดยรวม แต่สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนว่า การป้องกันและควบคุมโรคยังจำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ โดยภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการติดตามสถานการณ์ การลดความเสี่ยง และการจัดการปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกิดโรคอย่างยั่งยืน

องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญต่อการยุติโรคพิษสุนัขบ้า โดยเสนอให้ “การศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ” เป็นหนึ่งในมาตรการหลักสำหรับการป้องกันและควบคุมโรค (WHO, 2005) ควบคู่ไปกับมาตรการในสัตว์ โดยเฉพาะแนวคิดว่าการฉีดวัคซีนให้สุนัขอย่างน้อยร้อยละ 70 ของประชากรสุนัข จะช่วยควบคุมโรคและลดโอกาสการแพร่กระจายของไวรัสไปยังสัตว์และคน (WHO, 2005, 2013) ในระดับการขับเคลื่อนสังคม ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคพิษสุนัขบ้าได้ร่วมกันจัดตั้ง Global Alliance for Rabies Control (GARC) เพื่อเพิ่มการตระหนักรู้ ส่งเสริมความร่วมมือ และสนับสนุนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่นำไปสู่ความมุ่งมั่นทางการเมืองและการจัดสรรงบประมาณในประเทศที่ยังมีการระบาด โดยกำหนดให้วันที่ 28 กันยายนของทุกปีเป็น “วันป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าโลก” (World Rabies Day) และความร่วมมือระดับโลกเพื่อยุติโรคพิษสุนัขบ้ามีความชัดเจนมากขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยเมื่อ พ.ศ. 2556 องค์การอนามัยโลก (WHO) องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) และองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ได้แถลงความเป็นพันธมิตรเพื่อสนับสนุนการกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าทั่วโลก และต่อมาได้ร่วมกันกำหนดกรอบการทำงานและข้อตกลงร่วมกันสู่เป้าหมาย “มนุษย์เสียชีวิตเป็นศูนย์จากโรคพิษสุนัขบ้าที่มีสุนัขเป็นสื่อกลางภายในปี 2573” อีกทั้งใน พ.ศ. 2561 ได้มีนโยบายร่วม “United Against Rabies” และจัดทำแผนยุทธศาสตร์ระดับโลกเพื่อให้เกิดแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกัน (GARC, 2005)

ในทางปฏิบัติ แนวทางป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าควรครอบคลุมทั้งคนและสัตว์ โดยด้านคนควรเน้น 1) การสื่อสารความเสี่ยงเชิงรุกแก่ประชาชน ผ่านการประชาสัมพันธ์ความรู้เรื่องโรค การลดความเสี่ยงจากการถูกกัด/ข่วน และวิธีปฏิบัติหลังสัมผัสสัตว์ 2) การรณรงค์ผ่านกิจกรรมเพื่อสร้างความตระหนักในกลุ่มผู้เลี้ยงสุนัขเกี่ยวกับหน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคมตามที่กฎหมาย

กำหนด รวมถึงการส่งเสริมให้ผู้ถูกสุนัขกัดได้รับวัคซีนป้องกันโรคทุกรายตามข้อบ่งชี้ 3) การประเมินความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชน เพื่อนำผลวิเคราะห์ไปใช้วางแผนการณรงค์และการสื่อสารให้เหมาะกับบริบทพื้นที่ และ 4) การฉีดวัคซีนป้องกันโรคล่วงหน้าในกรณีที่มีความจำเป็น ส่วนด้านสัตว์ควรประกอบด้วย 1. การรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์อายุ 3 เดือนขึ้นไปเป็นประจำทุกปี 2. การควบคุมและลดจำนวนสัตว์พาหะด้วยการทำหมันในพื้นที่เสี่ยงหรือพื้นที่ที่เคยเกิดโรค เช่น วัด โรงเรียน สถานที่ราชการ แหล่งชุมชน ตลาด และแหล่งท่องเที่ยว และ 3. การเฝ้าระวังโรคอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน รวมถึงการเฝ้าระวังเชิงรุกและการสร้างเครือข่ายเฝ้าระวังในพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการรับรองท้องถิ่นปลอดโรคพิษสุนัขบ้า (สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2559)

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่มีความรุนแรงสูง เกิดจากเชื้อไวรัสสกุล *Lyssavirus* วงศ์ *Rhabdoviridae* (Delmas et al., 2008) โดยเมื่อเกิดอาการทางระบบประสาทแล้วโดยทั่วไปมักลงท้ายด้วยการเสียชีวิตจากภาวะสมองและไขสันหลังอักเสบ ผู้ป่วยอาจเริ่มจากไข้ ปวดเมื่อย คันบริเวณแผล ต่อมามีอาการไวต่อสิ่งเร้า หงุดหงิด น้ำลายไหล กลืนลำบากและมีอาการ “กลัวน้ำ” สลับกับเพ้อคลั่ง ชัก และท้ายที่สุดเกิดอัมพาต โดยเสียชีวิตจากการล้มเหลวของระบบหายใจ (สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2560) โรคพิษสุนัขบ้าสามารถติดต่อสู่คนจากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมหลายชนิดทั้งสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่า เช่น สุนัข แมว และสัตว์ป่าบางชนิด (กรมควบคุมโรค, 2554) อย่างไรก็ตาม สัตว์ที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของมนุษย์มากที่สุดคือ “สุนัข” ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 99 (WHO, 2018) การติดต่อส่วนใหญ่มาจากน้ำลายสัตว์ที่ติดเชื้อเข้าสู่ร่างกายผ่านบาดแผลจากการกัดหรือข่วนหรือผ่านเยื่อบุตา ปาก จมูก รวมถึงบาดแผลที่ผิวหนังซึ่งยังไม่หาย นอกจากนี้อาจพบการติดต่อได้จากการปลูกถ่ายอวัยวะบางชนิด การสูดดมไวรัสปริมาณเข้มข้นในสถานการณ์เฉพาะ (เช่น พื้นที่ปิดที่มีค้างคาว) ตลอดจนความเสี่ยงในผู้ปฏิบัติงานห้องปฏิบัติการทางไวรัส (กรมควบคุมโรค, 2554) ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม โดยเฉพาะสุนัข อาการของโรคมักแสดงเด่นที่ระบบประสาท และสามารถอธิบายเป็นลำดับระยะได้เพื่อช่วยในการเฝ้าระวังและสื่อสารความเสี่ยง ได้แก่ ระยะเริ่มแรกที่พฤติกรรมเปลี่ยนไปจากเดิม (เช่น เก็บตัวหรือกลับเข้าหาคนผิดปกติ) ร่วมกับอาการทั่วไป เช่น ไข้เล็กน้อย กินอาหารและน้ำน้อยลง ตามด้วยระยะตื่นตันที่มีอาการกระวนกระวาย ก้าวร้าว กัดแทะสิ่งของ และตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างผิดปกติ และท้ายสุดเป็นระยะอัมพาตที่มีค้างคาวตก น้ำลายไหล ลิ้นห้อย กลืนลำบาก ขาอ่อนแรง ล้มและไม่สามารถลุกได้ ก่อนเสียชีวิตในที่สุด (สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2560)

ส่วนที่ 2 แนวคิดพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

2.1 ปัจจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

จากการบททวนเบื้องต้น มีปัจจัยมากมายที่ส่งผลต่อความเสี่ยงที่จะได้รับเชื้อพิษสุนัขบ้า หากแบ่งปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคพิษสุนัขบ้าตามหลักการควบคุมและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ กรมควบคุมโรค (2554) สำนักโรคติดต่อทั่วไป (2560) และกรมปศุสัตว์ (2552) สามารถจัดกลุ่มปัจจัยฯ คือ 1. ปัจจัยเชิงบริบท ได้แก่ พื้นที่ (Yizengaw et al., 2018) ฤดูกาล (Yizengaw et al., 2018) อันเป็นผลมาจากปัญหาความเหลื่อมล้ำและสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยที่เราควบคุมได้ยาก ต่อมาคือ 2. ปัจจัยตัวสัตว์ ได้แก่ ชนิดสัตว์ (Dhand & Ward, 2011; Dhand et al., 2012; Mohtasham-Amiri et al., 2015; Yizengaw et al., 2018; ธีรศักดิ์ ชักนา , 2557; สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2560) สถานภาพสัตว์ (Samanta et al., 2016; ธีรศักดิ์ ชักนา, 2557; สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2560) ประวัติการทำวัคซีนสัตว์ (Samanta et al., 2016; Shetty et al., 2005; กรมควบคุมโรค, 2560) และ 3. ปัจจัยการสัมผัส ได้แก่ เพศ (Daniels et al., 2009; Deray et al., 2018; Dodet et al., 2008; Lang & Klassen, 2005) อายุ (Daniels et al., 2009; Ly et al. 2009; Samanta et al., 2016; Shetty et al., 2005) ลักษณะการสัมผัส (Kabeta et al., 2015; Ly et al., 2009; Samanta et al., 2016; สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2560) สาเหตุการถูกกัด (Mohtasham-Amiri et al., 2015; Samanta et al., 2016) ตำแหน่งแผล และบาดแผล (Deray et al., 2018; Dodet et al., 2008; Samanta et al., 2016; สำนักโรคติดต่อทั่วไป, 2560)

จากข้างต้น สามารถแบ่งปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคพิษสุนัขบ้า ได้เป็น 3 กลุ่ม ซึ่งหากพิจารณาถึงกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงพิจารณาตัดส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรง ได้แก่ ปัจจัยเชิงบริบท และปัจจัยตัวสัตว์ออกไป และจะนำกลุ่มเดียว คือ ปัจจัยการสัมผัส ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ 1) ปัจจัยการสัมผัสที่เกี่ยวกับประชากรศาสตร์ (เพศ และอายุ) และ 2) ปัจจัยการสัมผัสที่เกี่ยวกับโรค (ลักษณะการสัมผัส สาเหตุการถูกกัด ตำแหน่งแผล และบาดแผล) มาพิจารณาเบื้องต้น และสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษากรณีการสัมผัสสัตว์ในกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น (ยังไม่พบการถูกกัด) ผู้วิจัยจึงนำปัจจัยการสัมผัส ได้แก่ เพศ อายุ (ประชากรศาสตร์) ลักษณะการสัมผัส และ ความถี่การสัมผัส (โรค) มาพัฒนาเป็นเครื่องมือแบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และกิจกรรมในโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจฯ ต่อไป

การศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์และความรุนแรงของการเกิดโรค จะเห็นได้ว่า การเสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้ายังมีแนวโน้มอยู่อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีจำนวนผู้เสียชีวิตลดลงก็ตาม ซึ่งประเทศไทย ถือได้ว่าโรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคประจำถิ่น และยังพบการเสียชีวิตมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลแสดงให้เห็นความสำคัญการเกิดโรค โดยข้อมูลเบื้องต้นบ่งชี้ว่า สุนัขถือเป็นสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งในบริบทของเด็ก มีอุปนิสัยของการอยากรู้ อยากเล่นไปตามวัย ทำให้เด็กมีการรับรู้ได้ถึงภัยอันตรายได้ต่ำและขาดความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ ทำให้ประเมินถึงอันตรายในสถานการณ์ถูกสุนัขกัด โดยจะตกเป็นเหยื่อของการโจมตีของสุนัข (Pai et al., 2018) จึงทำให้มีความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า จากการใกล้ชิดหรือสัมผัสโดยตรงหรือถูกกัดโดยไม่ตั้งใจก็ตาม ซึ่งความสามารถของเด็กที่ต่ำกว่า อาจส่งผลให้เด็กได้รับบาดเจ็บรุนแรงขึ้น และได้รับเชื้อโรคฯ ในปริมาณสูงกว่า และเกิดความรุนแรงของโรคฯมากขึ้นได้ ดังนั้น การศึกษาเพื่อส่งเสริมความรู้และพัฒนาทักษะเด็กต่อการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า จึงมีความสำคัญต่อการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของของพวกเขานเป็นอย่างยิ่ง

2.2 แนวทางการควบคุมและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

แนวทางการควบคุมและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ได้ถูกกล่าวไว้เป็นแนวทางโดยหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งเป็นในแนวทางและทิศทางเดียวกัน แต่อาจมีแตกต่างในกาจัดกลุ่ม ได้แก่ หน่วยงานระดับนานาชาติที่มีบทบาทต่อการดูแลโรคนี้ คือ องค์การอนามัยโลก หรือ World health organization: WHO (2013) ได้ให้กล่าวถึงแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้แต่ละประเทศได้ไปใช้ในการสร้างความปลอดภัยต่อโรคพิษสุนัขบ้า 2 ส่วน หลัก ได้แก่ 1) การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในคน (Prevention of human rabies) และ 2) การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ (Prevention and control of rabies animals) และพันธมิตร United Against Rabies จาก 4 องค์การพันธมิตร ได้แก่ องค์การอนามัยโลก (WHO), องค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO), องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) และ องค์การรณรงค์ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าโลก (GARC) ได้มียุทธศาสตร์ร่วมกันถึงการยุติโรคพิษสุนัขบ้าถึงหลักสำคัญ ได้แก่ 1) การเฝ้าระวัง (Awareness) 2) การฉีดวัคซีนป้องกันหลังสัมผัสโรค (Post-exposure prophylaxis; PEP) และ 3) การให้วัคซีนแก่สุนัขกลุ่มใหญ่ (Mass dog vaccination) และหน่วยงานภายในประเทศที่มีบทบาทหลักต่อการควบคุมและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า คือ กรมควบคุมโรคและกรมปศุสัตว์ โดยกรมควบคุมโรค (2554) และ สำนักโรคติดต่อทั่วไป (2560) ให้กล่าวถึง การปฏิบัติตามหลักการควบคุมและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อเป็นแนวทางให้เกิดพฤติกรรมที่นำไปสู่การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อไม่ให้มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า 3 แนวทาง ได้แก่ 1) การป้องกันไม่ให้สัตว์เป็นโรค 2) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกสุนัขกัด เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อ และ 3) การป้องกันตนเองให้รอดพ้นจากการเป็นโรคพิษสุนัขบ้าเมื่อถูกกัด เช่นเดียวกับ กรมปศุสัตว์ (2552) ที่ให้เสนอให้ ประชาชนยึดการปฏิบัติตามหลักการควบคุมและป้องกันโรค

พิษสุนัขบ้า เพื่อส่งเสริมให้บุคคลช่วยกันเฝ้าระวังและมีความปลอดภัยจากโรคนี้ ซึ่งจะมีแนวทาง ได้แก่ 1) การควบคุมไม่ให้สัตว์เป็นโรคพิษสุนัขบ้า 2) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกสุนัขกัด และ 3) การป้องกันหลังถูกกัด หรือสงสัยว่าเป็นสุนัขบ้ากัด ข่วน หรือเลียบาดแผล ดังตาราง 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์แนวทางการควบคุมและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

แนวทางพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัข บ้า	แนวทางการควบคุมและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า		
	การป้องกันไม่ให้สัตว์เป็นโรค	การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกสุนัขกัด	การดูแลตนเองหลังถูกกัด/ สัมผัสสัตว์
WHO (2013)	✓	✓	✓
WHO, FAO & OIE (2018)	✓	✓	✓
กรมควบคุมโรค (2554)	✓	✓	✓
สำนักโรคติดต่อทั่วไป (2560)	✓	✓	✓
กรมปศุสัตว์ (2552)	✓	✓	✓

จากตาราง สามารถสรุปแนวทางพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ได้แก่ 1. การป้องกันไม่ให้สัตว์เป็นโรค 2. การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกสุนัขกัด และ 3. การดูแลตนเองหลังถูกกัดหรือสัมผัสสัตว์ ซึ่งผลการสรุปแนวทางฯ มีความสอดคล้องกับ แนวทางการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ก่อนมาถึงคน ของกรมควบคุมโรค (2554) สำนักโรคติดต่อทั่วไป (2560) และกรมปศุสัตว์ (2552) แบ่งเป็น 3 แนวทางเช่นกัน ได้แก่

1. การป้องกันสัตว์ไม่ให้เป็นโรค หมายถึง การพาสุนัขหรือแมวไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า พร้อมทั้งฉีดกระตุ้นอีกครั้งตามกำหนดนัดและซ้ำทุกปี รวมทั้งการเลี้ยงในบริเวณบ้านเพื่อลดการสัมผัสกับสัตว์อื่นนอกบ้าน การไม่นำสัตว์ป่าหรือสัตว์ที่ไม่รู้จักมาเลี้ยง หากต้องการต้องรีบนำไปฉีดวัคซีนและปรึกษาสัตวแพทย์ก่อนทุกครั้ง การให้ความร่วมมือในการลด

จำนวนสุนัข เช่น การคุมกำเนิดและไม่สนับสนุนการนำสุนัขไปปล่อย และการแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์หรือสาธารณสุขทันที หากพบเห็นสัตว์สงสัยเป็นโรคฯ

2. การหลีกเลี่ยงจากการถูกสัตว์กัดหรือสัมผัส หมายถึง การดูแลสุนัขอย่างถูกต้องไม่ให้ไปกัดคน ด้วยการเลี้ยงสัตว์ให้มีสุขภาพจิตที่ดีและไม่ไปกัด ทำร้ายหรือความรำคาญให้ผู้อื่นจนได้รับบาดเจ็บหรืออันตราย และมีสุขภาพร่างกายที่ดีและไม่ป่วยซึ่งอาจนำไปสู่ความเจ็บป่วยและเกิดโรคร้ายแรงที่ติดต่อสู่มนุษย์ได้ และการหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกสุนัขกัด ตามหลัก 5 ย. คือ อย่าแหย่ อย่าเหยียบ (หาง ตัว ขา) สุนัขหรือทำให้สุนัขเจ็บหรือตกใจ อย่าแยกที่กำลังกัดกันด้วยมือเปล่า อย่าหยิบจานข้าวขณะสุนัขกำลังกินอาหาร และอย่ายุ่งหรือคลุกคลีกับสุนัขนอกบ้าน/ไม่มีเจ้าของ/ไม่ทราบประวัติแน่นอน

3. การดูแลตนเองหลังถูกกัดหรือสัมผัสสัตว์ หมายถึง การปฏิบัติตนหากตนถูกสุนัขกัด ข่วน หรือเลีย ด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) รีบล้างแผลให้เร็วที่สุด ด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง อย่างน้อย 15 นาที แล้วล้างสบู่ออกให้หมด 2) เช็ดแผลให้แห้ง ใส่ยาสารละลายไอโอดีน เช่น โพวิโดน หรือยาฆ่าเชื้ออื่นๆ เป็นต้น 3) หากสงสัยสัตว์เป็นโรครีบไปพบแพทย์ เพื่อรับการป้องกันและรักษาที่ถูกต้อง และ 4) จดจำลักษณะ สังเกตอาการ และสาเหตุที่ถูกกัด ติดตามหาเจ้าของสัตว์ที่กัด ถามประวัติการฉีดวัคซีนของสัตว์ และสังเกตอาการสัตว์ได้ เพื่อนำข้อมูลไปแจ้งเจ้าหน้าที่ในการติดตามโรคฯ

2.3 ความหมายพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นการปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงต่อเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งมีผู้กำหนดความหมายที่ใกล้เคียงกัน เช่น พฤติกรรมของประชาชนที่ปฏิบัติหรือกระทำเกี่ยวกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 3 ด้าน ได้แก่ การพาสุนัขไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า การหลีกเลี่ยงไม่ให้สุนัขกัด ตามหลัก 5 ย. คือ ย.1 อย่าแหย่ ย.2 อย่าเหยียบ ย.3 อย่าแยก ย.4 อย่าหยิบ ย.5 อย่ายุ่ง และการป้องกันอย่างถูกต้องหลังถูกสุนัขกัดหรือสัมผัสสุนัข ที่เกี่ยวกับการทำความสะอาดแผล และการไปพบแพทย์เพื่อรับการป้องกันรักษาที่ถูกต้อง (อาคม มลธารรัตน์, 2560) การกระทำหรือการปฏิบัติของนักเรียนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า อันประกอบด้วย การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้า และการจัดการหลังจากได้รับปัจจัยเสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้า (มยุรินทร์ เหล่าจุลสวัสดิ์, 2565) และการปฏิบัติกิจกรรมหรือการกระทำใดๆ ของเจ้าของสัตว์เลี้ยงในการหลีกเลี่ยงการติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าที่อาจเกิดขึ้นได้กับตนเอง โดยสามารถป้องกันได้ 3 วิธี คือ การควบคุมไม่ให้สัตว์เลี้ยงเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ได้แก่ การนำสุนัขและแมวไปรับการฉีด

วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเป็นประจำทุกปีอย่างต่อเนื่อง การหลีกเลี่ยงจากการถูกสัตว์กัด และการปฏิบัติตนหลังถูกสัตว์กัด ได้แก่ หลังการถูกสัตว์กัดมีการล้างแผลด้วยสบู่และน้ำสะอาดทันที การไปรับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (พุดิตา ภูมิ, 2565)

จากความหมายข้างต้น พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า จึงหมายถึง การกระทำซึ่งเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงการสัมผัสเชื้อโรค เพื่อการลดความเสี่ยงต่อเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งสัตว์นำโรคที่มักทำให้เกิดการติดต่อของโรคคือสุนัข ด้วยการปฏิบัติตนให้ครอบคลุมที่สุด เริ่มตั้งแต่การป้องกันไม่ให้โรคเกิดขึ้นที่สัตว์ การป้องกันไม่ให้บุคคลไปสัมผัสเชื้อโรค จนถึงการป้องกันไม่ให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายหากมีการสัมผัสเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วที่สุด

2.4 องค์ประกอบพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระดับชั้นประถมศึกษา

แต่สำหรับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายของการศึกษาคั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ดังนั้น องค์ประกอบที่ 1 การป้องกันสัตว์ไม่ให้เป็นโรค นักเรียนจึงไม่มีโอกาสที่จะปฏิบัติได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทบทวนเอกสารวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในกลุ่มเด็กนักเรียน โดยพิจารณาประเด็นหรือข้อคำถามลักษณะพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองในชีวิตประจำวันตามแนวทางของ กรมควบคุมโรค (2554) สำนักโรคติดต่อทั่วไป (2560) และกรมปศุสัตว์ (2552) ที่ได้กล่าวไว้ คือ “การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกสุนัขกัด ตามหลัก 5 ย.” (การป้องกันโรคในคนโดยการลดความเสี่ยงจากการถูกสัตว์กัด) และ “การดูแลตนเองหลังถูกกัดหรือสัมผัสสุนัข” ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวทางฯ ของ สำนักโรคติดต่อทั่วไป (2560) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนในประเด็นการหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกสุนัขกัด ตามหลัก 5 ย. และการดูแลตนเองหลังถูกกัดหรือสัมผัสสุนัข เพื่อแนวทางที่มีความครอบคลุม ง่ายต่อการทำความเข้าใจและสอดคล้องตามบริบทในประเทศไทย สามารถได้วัดจาก 2 ด้าน ดังนี้

1) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย.

การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. หมายถึง การหลีกเลี่ยงไม่ให้สัตว์กัด ด้วยการดูแลระมัดระวังตนไม่ให้ถูกสุนัข แมว หรือสัตว์อื่น กัดหรือข่วน โดยเฉพาะหากมีความจำเป็นที่อาจต้องปล่อยให้เด็กเล่นหรืออยู่กับสัตว์ตามลำพังกับสัตว์ ด้วยข้อปฏิบัติ 5 ย. คือ อย่าแหย่ หมายถึง การไม่แหย่ให้สุนัขหรือสัตว์เกิดความโมโห อย่าเหยียบ หมายถึง การไม่เหยียบหาง ลำตัว ขา หรือทำให้สุนัขหรือสัตว์เจ็บ ตกใจ อย่าแยก หมายถึง การไม่ไปแยกสุนัขหรือสัตว์ที่กำลังกัดกันด้วยมือเปล่า อย่าหยิบ หมายถึง การไม่หยิบจานข้าวหรือเคลื่อนย้ายอาหารขณะที่สุนัขหรือ

สัตว์ต่างๆ กำลังกินอาหาร และอย่ายุ่ง หมายถึง การไม่ยุ่ง เข้าใกล้หรือคลุกคลีสุนัขหรือสัตว์ๆ นอกบ้าน ไม่มีเจ้าของ หรือสัตว์ที่ไม่ทราบประวัติแน่นอน และไม่ควรให้สัตว์เลียมือ

2) การดูแลตนเองหลังสัมผัส

การดูแลตนเองหลังสัมผัส หมายถึง การดูแลตนเองของนักเรียนหลังสัมผัสสุนัข ได้แก่ การล้างและทำความสะอาดอวัยวะและมือหลังสัมผัสสัตว์ รวมถึงการล้างแผลด้วยสบู่และน้ำสะอาด และการบอกรหัสแจ้งผู้ปกครอง หรือครู หากสัมผัสสัตว์ที่ไม่รู้จักโดยเร็ว

2.5 การวัดตัวแปรพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระดับชั้นประถมศึกษา

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่ผ่านมา มีการนำรูปแบบการวัดที่แตกต่างกัน พบว่า อาคม มลฑลรัตน์ (2560) ได้พัฒนาแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) พฤติกรรมการพาสุนัขไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2) การหลีกเลี่ยงไม่ให้สุนัขกัด ตามหลัก 5ย. ได้แก่ ย.1 อย่าเหยย.2 อย่าเหยียบ ย.3 อย่าแยก ย.4 อย่าหยิบ ย.5 อย่ายุ่ง และ 3) การป้องกันอย่างถูกต้องหลังถูกสุนัขกัด เป็นมาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 5 ตัวเลือก ได้แก่ ทุกครั้งหรือทุกวัน บ่อยครั้งหรือวันเว้นวัน บางครั้งหรือบางวัน นานๆ ครั้ง และไม่เคย มีความเชื่อมั่น ด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.701 นอกจากนี้ ของพริดา ภูมิ (2565) ได้พัฒนาแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ากลุ่มตัวอย่างเจ้าของสัตว์เลี้ยง 2 กรณี คือ 1) กรณีเคยและไม่เคยถูกสุนัข หรือแมวกัด ข่วน หรือเลียบริเวณที่มีบาดแผล และ 2) กรณีเคยถูกสุนัขหรือแมวกัด ข่วน หรือเลียบริเวณที่มีบาดแผล เป็นมาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 5 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้งหรือทุกวัน ปฏิบัติบ่อยครั้งหรือวันเว้นวัน ปฏิบัติบางครั้งหรือบางวัน ปฏิบัตินานๆ ครั้งนานๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย ไม่เคย มีความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Coefficient alpha coefficient) เท่ากับ 0.91 ของ จันทกานต์ วลัยเสถียร และเบญจมาศ อุณรัตน์ (2563) ได้พัฒนาแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า เป็นมาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 3 ระดับ ได้แก่ ไม่ปฏิบัติ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และปฏิบัติทุกครั้ง มีความเชื่อมั่น ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.89 สำหรับ ปานแก้ว รัตนศิลป์กัลยาญ และกาญจนา เหลืองอุบล (2564) ได้พัฒนาแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นมาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ตัวเลือก ได้แก่ ไม่ปฏิบัติเลย ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อย ๆ และปฏิบัติประจำ มีความเชื่อมั่น ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.75 และมยุรินทร์ เหล่ารุจิสวัสดิ์ (2565) ได้พัฒนาแบบวัดพฤติกรรมป้องกันตนเอง

โรคพิษสุนัขบ้า ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การปฏิบัติและทักษะในการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้า และการจัดการหลังจากได้รับปัจจัยเสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้า เป็นมาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) แบ่งเป็น 4 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ (6-7 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (3-5 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (1-2 วัน/สัปดาห์) และไม่เคยปฏิบัติ (ไม่ได้ปฏิบัติเลย) มีความเชื่อมั่น ด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบวัดพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าตามนิยามปฏิบัติการที่สร้างขึ้น แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. ใช้มาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 4 ระดับ คือ 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ และ 2) การดูแลตนเองหลังสัมผัส ใช้มาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 4 ระดับ คือ 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ แล้วนำผลคะแนนมาแปลผล 3 ระดับ ผู้ที่ได้คะแนนสูงถึงถือว่ามีความรู้พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์หรือวิจัยเชิงสำรวจเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เช่น การศึกษาของ คณัฐพงศ์ โชคลือชัย (2559) เป็นการสำรวจการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในเขตเทศบาลตำบลนาจอมเทียน จังหวัดชลบุรี พบว่า ด้านการปฏิบัติตนเมื่อถูกสุนัขกัด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาด้านความรู้ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และด้านการความรู้ในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในด้านการทราบถึงสาเหตุของโรคพิษสุนัขบ้าอยู่ในระดับปานกลาง การมีส่วนร่วมของประชาชน ด้านการดำเนินกิจกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับแรก ส่วนด้านการวางแผนป้องกันด้านการดำเนินกิจกรรมป้องกัน และด้านการประเมินผลของกิจกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ภาพรวมอยู่ในระดับมีส่วนร่วมปานกลาง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารแตกต่างกัน ความรู้และเจตคติของประชาชนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าไม่แตกต่างกัน ในขณะที่ การศึกษาของ อาคม มลหารัตน์ (2560) เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมตามแผน กับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองปากน้ำสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า พฤติกรรมตามแผน เจตคติต่อพฤติกรรม การคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถควบคุมพฤติกรรม กับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสัมพันธ์กันเชิงบวกให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.277, 0.257, 0.255 และ 0.139 ($p < 0.05$) ตามลำดับ ส่วนการศึกษาของ กฤตกานดา กิริติธนโอฬาร (2565) เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุม

โรคพิษสุนัขบ้าในชุมชนปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า พบว่า ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติที่ดี ตลอดจนความเข้าใจและการสนับสนุนของสาธารณชน สำหรับยุทธศาสตร์สุขภาพหนึ่งเดียวมีความสำคัญต่อการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่ประสบความสำเร็จและยั่งยืนในระดับท้องถิ่น ประเทศจะเข้าใจถึงเป้าหมายที่จะไม่มีการเสียชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้าของมนุษย์โดยการนำ บทเรียนที่ได้เรียนรู้เหล่านี้ไปปฏิบัติใช้ในชุมชนที่มีการระบาด และการศึกษาของ พุทธิตา ภูมิ (2565) เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของเจ้าของสัตว์เลี้ยง ตำบลพุทธบาท จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า ($Beta = 4.470, p = 0.003$) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ($Beta = 0.397, p < 0.001$) และความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ($Beta = 0.397, p < 0.001$) ตัวแปรดังกล่าวสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของเจ้าของ สัตว์เลี้ยง ได้ร้อยละ 40.6 และมีงานวิจัยที่พบเพิ่มเรื่องเดียวที่ศึกษาเชิงทดลองเป็นการศึกษาของ มยุรินทร์ เหล่าจุลสวัสดิ์ (2565) เป็นการศึกษาทดลองเพื่อการพัฒนา รูปแบบกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนภาคตะวันออกเฉียง ประเทศไทย พบว่า ระยะเวลาทำกิจกรรมนักเรียนในกลุ่มกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า แรงจูงใจในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และการรับรู้ความรุนแรงของโรคพิษสุนัขบ้า มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของการตอบสนองพฤติกรรม การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ พบว่าระยะติดตามผล นักเรียนในกลุ่มกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรแรงจูงใจในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าและการรับรู้ความรุนแรงของโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ดังนั้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่เป็นการเน้นในการพัฒนาความรู้ และเสริมสร้างแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แต่ยังไม่พบการศึกษาที่มีการผสมผสานแนวคิดอื่นๆ เช่น ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นทักษะทางปัญญาและสังคมที่จะช่วยพัฒนาให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมที่มีความคงทนและยาวนานยิ่งขึ้น

ส่วนที่ 3 แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า

3.1 ความหมายและความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) โดยสาระสำคัญหมายถึง “ทักษะในการจัดการและดูแลสุขภาพของตนเอง” ที่ไม่ได้จำกัดเพียงการอ่านออกเขียนได้ด้านสุขภาพเท่านั้น

หากครอบคลุมทักษะทางปัญญาและทักษะทางสังคมซึ่งเป็นฐานของแรงจูงใจและความสามารถในการ เข้าถึง ทำความเข้าใจ ประเมิน นำไปใช้ ข้อมูลสุขภาพเพื่อส่งเสริมและคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี (WHO, 2009) แนวคิดของ Nutbeam (2000, 2008) ชี้ให้เห็นมิติเชิงทักษะและเชิงพฤติกรรม กล่าวคือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพสะท้อนทั้งทักษะส่วนบุคคล/การรับรู้/สังคม และความสามารถของบุคคลในการใช้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพในบริบทจริง จนเกิดการปรับทัศนคติและแรงจูงใจที่นำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเอง

ในวรรณกรรมยังพบคำนิยามที่ช่วยขยายภาพ ของความรอบรู้ด้านสุขภาพให้ชัดเจน เช่น มุมมองที่เน้นความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพขั้นพื้นฐานเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม (Institute of Medicine, 2004) มุมมองที่ให้ความสำคัญกับชุดทักษะและสมรรถนะในการแสวงหา ทำความเข้าใจ ประเมิน และใช้ข้อมูลเพื่อสร้างทางเลือก ลดความเสี่ยง และยกระดับคุณภาพชีวิต (Zarcadoolas, Pleasant & Greer, 2005) รวมถึงนิยามที่มอง “การตัดสินใจในชีวิตประจำวัน” เป็นแก่นของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Kickbusch, 2008) และนิยามที่เน้นความสามารถของปัจเจกในการเข้าถึงและใช้ข้อมูลสุขภาพเพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสม (Ishikawa, Nomura, Sato & Yano, 2008; สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2541) เมื่อนำมาสังเคราะห์ร่วมกัน จะเห็นว่าแม้นิยามแตกต่างกันในรายละเอียด แต่ล้วนยืนยันบทบาทของความรอบรู้ด้านสุขภาพในฐานะ “ทักษะใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพอย่างรู้เท่าทัน” เพื่อกำกับการตัดสินใจและการปฏิบัติด้านสุขภาพในสถานการณ์จริง

ในเชิงประจักษ์ ความรอบรู้ด้านสุขภาพสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพและการใช้บริการสุขภาพหลายด้าน เช่น สถานะสุขภาพโดยรวม การได้รับวัคซีน การตรวจคัดกรอง การเข้าถึงสถานพยาบาล และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การใช้สารเสพติด การสูบบุหรี่ การให้นมบุตร และการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2554) ในทางกลับกัน เมื่อบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ มักเกิดข้อจำกัดในการใช้ข้อมูลข่าวสารและการเข้ารับบริการอย่างเหมาะสม ส่งผลให้มีแนวโน้มเผชิญปัญหาสุขภาพตั้งแต่อายุน้อย สุขภาพเปราะบางกว่า และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยขึ้น (DeWalt & Hink, 2009) และหากเกิดขึ้นในระดับประชากร ย่อมเพิ่มภาระโรคเรื้อรังและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ทำให้ระบบบริการต้องรับภาระมากขึ้น พร้อมทั้งเสี่ยงต่อความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงบริการในระยะยาว (WHO, 2009)

3.2 องค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพ

จากงานวิจัยเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพในช่วงที่ผ่านมา พบว่าการจัดหมวดหมู่ องค์ประกอบยังมีความหลากหลายตามกรอบแนวคิดของผู้วิจัยแต่ละคน หนึ่งในกรอบที่ถูกอ้างถึง อย่างกว้างขวางคือของ Nutbeam (2000, 2008) ซึ่งเสนอให้ทำความเข้าใจความรู้ด้านสุขภาพเป็นลำดับขั้น 3 ระดับ ได้แก่ (1) ความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (functional health literacy) ที่เน้นทักษะการสื่อสารพื้นฐาน เช่น การฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (2) ความรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (communicative/interactive health literacy) ที่ขยายไปสู่ความสามารถด้านการคิดรู้ (cognitive) และทักษะทางสังคม ซึ่งเอื้อต่อการมีส่วนร่วม การเลือกใช้อินเทอร์เน็ต และการรับมือกับรูปแบบการสื่อสารที่แตกต่างกัน และ (3) ความรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจักษ์ญาณ (critical health literacy) ซึ่งเป็นระดับที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญาและสังคมที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น เพื่อวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และประยุกต์ใช้ข้อมูลในการจัดการสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยกรอบนี้ให้ความสำคัญกับการกระทำของปัจเจกบุคคลเป็นหลัก (Nutbeam, 2000, 2008) ต่อมา Manganello (2008) ได้ต่อยอดแนวคิดดังกล่าว โดยเสนอให้พิจารณา ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) เพิ่มเติมเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่ง เพื่ออธิบายการทำความเข้าใจและการใช้ข้อมูลสุขภาพในบริบทที่สื่อมีบทบาทสูงมากขึ้น

นอกจากนี้ ยังมีการจำแนกองค์ประกอบที่หลากหลาย เช่น การศึกษาของ Lee et al. (2004) ได้จำแนกความรู้ด้านสุขภาพเป็น 4 องค์ประกอบ คือ 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเอง (Disease and self-care Knowledge) 2) พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ (Health risk behavior) 3) การดูแลป้องกัน (Preventive care) และ 4) การปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์ (Compliance with medication) การศึกษาของ Speros (2005) ได้จำแนกความรู้ด้านสุขภาพเป็น 4 องค์ประกอบ คือ 1. ด้านทักษะการอ่านและการคำนวณตัวเลข (Reading/Numeracy skill) 2. ด้านความสามารถในการเข้าใจ (Comprehension) 3. ความสามารถในการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ (Capacity to use health information in decision making) และ 4. ด้านความประสบความสำเร็จในบทบาทของการให้การดูแลลูกค้าทางสุขภาพ (Successful function in health consumer role) เป็นต้น การศึกษาของ Baker et al. (2008) ได้จำแนกความรู้ด้านสุขภาพเป็น 2 องค์ประกอบ คือ 1) ความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์ (Health-related literacy) และ 2) ความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการพูด (Health-related oral literacy) และการศึกษาของ Sorensen et al. (2012) ได้จำแนกความรู้

ด้านสุขภาพเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูล (Access) 2) การเข้าใจข้อมูล (Understand) 3) การประเมินข้อมูล (Appraise) และ 4) การประยุกต์ใช้ข้อมูล (Apply)

ตาราง 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

องค์ประกอบโปรแกรมให้ความรู้โรคพิษสุนัขบ้า	ผู้วิจัย						รวมประเด็นองค์ประกอบ
	Nutbeam (2000, 2008)	Manganello (2008)	Lee et al. (2004)	Speros (2005)	Baker et al. (2008)	Sorensen et al. (2012)	
ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน	.	.					2
ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์	.	.					2
ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ	.	.					2
การรู้เท่าทันสื่อ		.					1
ความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเอง			.				1
พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ			.				1
การดูแลป้องกัน			.				1
การปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์			.				1
ด้านทักษะการอ่านและการคำนวณตัวเลข				.			1
ด้านความสามารถในการเข้าใจ				.			1
ความสามารถในการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ				.			1
ด้านความประสบความสำเร็จในบทบาทของการให้การดูแลลูกค้าทางสุขภาพ				.			1
ความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์					.		1
ความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับการ					.		1

องค์ประกอบโปรแกรมให้ความรู้ โรคพิษสุนัขบ้า	ผู้วิจัย						รวมประเด็นองค์ประกอบฯ
	Nutbeam (2000, 2008)	Manganello (2008)	Lee et al. (2004)	Speros (2005)	Baker et al. (2008)	Sorensen et al. (2012)	
พูด							
การเข้าถึงข้อมูล						•	1
การเข้าใจข้อมูล						•	1
การประเมินข้อมูล						•	1
การประยุกต์ใช้ข้อมูล						•	1

แม้แนวคิดและกรอบแนวคิด “ความรอบรู้ด้านสุขภาพ” จะถูกพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อพิจารณาในมิติการนำไปใช้จริง ยังมีข้อจำกัดที่ทำให้การประยุกต์ใช้เพื่ออธิบายปรากฏการณ์หรือออกแบบการแทรกแซงเชิงรูปธรรมทำได้ไม่เต็มที่ กล่าวคือ หลายกรอบแนวคิดยังเน้นการอธิบายเชิงทฤษฎีมากกว่าการชี้กลไกและขั้นตอนการทำงานที่ตรวจสอบได้ อีกทั้งการผนวกมิติความรอบรู้ด้านสุขภาพเชิงการแพทย์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพเชิงสาธารณสุขยังพบไม่มากนัก นอกจากนี้ กรอบแนวคิดจำนวนหนึ่งมักเสนอองค์ประกอบแบบค่อนข้างคงที่ โดยไม่ได้ระบุ “กระบวนการจัดการข้อมูลสุขภาพ” ตั้งแต่การเข้าถึง การทำความเข้าใจ การไตร่ตรองประเมินความน่าเชื่อถือ ไปจนถึงการสื่อสารและนำไปใช้ในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ขณะเดียวกันความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (determinants) กับผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (outcomes) ยังถูกอธิบายไม่ชัดในหลายโมเดล และมีเพียงบางแนวคิดเท่านั้นที่ได้รับการสนับสนุนจากหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเพียงพอ ด้วยเหตุนี้ จึงมีความพยายามในการสังเคราะห์และพัฒนาแบบจำลองความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ “นำไปใช้ได้จริง” มากขึ้น เพื่อช่วยลดข้อจำกัดดังกล่าวและทำให้การอธิบายปรากฏการณ์ด้านสุขภาพมีความเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น (Sorensen et al., 2012)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้กรอบบูรณาการของ Sorensen et al. (2012) ซึ่งมองความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น “สมรรถนะในการจัดการข้อมูลสุขภาพ” ที่ประกอบด้วยทักษะสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ (1) การเข้าถึง (Access) หมายถึงความสามารถในการสืบค้น รับรู้ และ

เข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพที่เกี่ยวข้อง (2) การทำความเข้าใจ (Understand) คือความสามารถในการตีความและทำความเข้าใจสารสนเทศด้านสุขภาพที่ได้รับ (3) การประเมิน/ไตร่ตรอง (Appraise) คือความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือ เปรียบเทียบ และตัดสินคุณค่าของข้อมูลก่อนนำไปใช้ และ (4) การนำไปใช้ (Apply) หมายถึงความสามารถในการสื่อสารและใช้ข้อมูลสุขภาพเพื่อประกอบการตัดสินใจและการปฏิบัติที่เหมาะสมต่อสุขภาพของตนเองและครอบครัว กรอบดังกล่าวยังวางทักษะทั้ง 4 ให้อยู่ในบริบทสุขภาพ 3 ด้าน ได้แก่ การดูแลสุขภาพ (Healthcare) ซึ่งสะท้อนการจัดการตนเองเมื่ออยู่ในบทบาทผู้รับบริการ/ผู้ป่วย การป้องกันโรค (Disease prevention) ซึ่งเน้นการจัดการความเสี่ยงและการป้องกันก่อนเกิดโรค และ การส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion) ที่ขยายมุมมองสู่บทบาทความเป็นพลเมืองและการอาศัยแรงสนับสนุนจากสังคมในบริบทหลากหลาย เช่น ชุมชน สถานที่ทำงาน ระบบการศึกษา และ โครงสร้างเชิงนโยบายเศรษฐกิจ (Sorensen et al., 2012)

ตาราง 3 แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ทักษะ บริบท	การเข้าถึง/การ ได้รับข้อมูล เกี่ยวกับสุขภาพ	การเข้าใจข้อมูล เกี่ยวกับสุขภาพ	การดำเนินการ/ การประเมินผล เกี่ยวกับสุขภาพ	การประยุกต์ใช้/ การใช้ข้อมูล เกี่ยวกับสุขภาพ
การดูแลสุขภาพ	สามารถเข้าถึงข้อมูล ในประเด็นทาง การแพทย์และคลินิก	สามารถทำความเข้าใจข้อมูลทาง การแพทย์และ ความหมายที่ได้รับ	สามารถตีความและ ประเมินข้อมูลทาง การแพทย์	สามารถทำการ ตัดสินใจข้อมูลใน ประเด็นทาง การแพทย์
การป้องกัน โรค	สามารถเข้าถึงข้อมูล ในความเสี่ยงต่อ สุขภาพ	สามารถทำความเข้าใจข้อมูลในปัจจัย เสี่ยงและความหมาย ที่ได้รับ	สามารถตีความและ ประเมินข้อมูลใน ปัจจัยเสี่ยงต่อ สุขภาพ	สามารถทำการ ตัดสินใจข้อมูลใน ความปัจจัยเสี่ยงต่อ สุขภาพ
การส่งเสริม สุขภาพ	สามารถรับรู้ข้อมูล ใหม่ๆด้วยตนเองใน ปัจจัยกำหนดด้าน สุขภาพใน สิ่งแวดล้อมทาง สังคมและกายภาพ	สามารถทำความเข้าใจข้อมูลในปัจจัย กำหนดด้านสุขภาพ ในสิ่งแวดล้อมทาง สังคมและกายภาพ และความหมายที่ ได้รับ	สามารถตีความและ ประเมินข้อมูลใน ปัจจัยกำหนดด้าน สุขภาพใน สิ่งแวดล้อมทาง สังคมและกายภาพ	สามารถทำการ ตัดสินใจข้อมูลใน เกี่ยวกับข้อมูลที่เป็น ปัจจัยสุขภาพใน สิ่งแวดล้อมทาง สังคมและกายภาพ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผ่านมา มี การนำรูปแบบการวัดที่แตกต่างกัน พบว่า อนุพงษ์ สอดสี (2561) ได้พัฒนาแบบวัดความรอบรู้ ด้านสุขภาพช่องปาก ใช้ประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก 2) ความเข้าใจ ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก 3) การประเมินค่าข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก 4) การใช้ข้อมูล เกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก 5) การสื่อสารกับวิชาชีพทันตกรรม และ 6) การสนับสนุนจากสังคม เป็น มาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 4 ระดับ ได้แก่ ยาก (คิดว่าไม่สามารถปฏิบัติได้ ด้วยตนเอง) เท่ากับ 1 ค่อนข้างยาก (คิดว่าสามารถปฏิบัติได้เป็นบางครั้ง) เท่ากับ 2 ค่อนข้างง่าย (สามารถปฏิบัติด้วยตนเองได้บ่อยครั้ง) เท่ากับ 3 ค่อนข้างง่าย (สามารถ ปฏิบัติด้วยตนเองได้บ่อยครั้ง) เท่ากับ 4 ค่อนข้าง มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.841 0.926 และ 0.871 (วัด 3 ครั้ง) ส่วน กฤษณา ชัยภูมิ (2563) ได้พัฒนาแบบวัดประเมินการ พัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ การเข้าถึง ข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะ การจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสาร 4 ระดับ คือปฏิบัติทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ เคย มีความค่าความเชื่อมั่นด้านความรู้ความเข้าใจ และทักษะการตัดสินใจ ด้วยวิธี ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Reliability เท่ากับ 0.85 และ 0.85 ตามลำดับ และมีความค่าความเชื่อมั่นการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการจัดการตนเอง ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.85, 0.89, 0.88 และ 0.85 ตามลำดับ ส่วน พิมลวรรณ สุตขาริ (2561) ใช้พัฒนา แบบทดสอบความรอบรู้เกี่ยวกับการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร่วมกับ “Facebook” ใน นักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนแห่งหนึ่ง ประกอบด้วย 6 ส่วน 1) ความรู้ความเข้าใจ 2) การ เข้าถึงข้อมูลและบริการการป้องกันการดื่ม 3) การรู้เท่าทันสื่อที่ให้ข้อมูล 4) ทักษะการตัดสินใจใน การป้องกันการดื่ม 5) การจัดการตนเองในการป้องกันการดื่ม 6) ความตั้งใจในการป้องกันการดื่ม เป็น มาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็น ด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยมาก และเห็นด้วยอย่างยิ่ง มีความเชื่อมั่น (Reliability) ค่า

สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha reliability coefficient) เท่ากับ 0.7, 0.84, 0.86, 0.72, 0.89 และ 0.95 ตามลำดับ และ อรุณรัชต์ ศาสตร์สกุล (2562) ได้พัฒนาแบบสำรวจความรู้ด้านสุขภาพ เรื่อง อาหารและสารอาหาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ 1) เข้าถึงข้อมูลและบริการ 2) การรู้เท่าทันสื่อ 3) ความรู้ความเข้าใจ 4) ทักษะการจัดการตนเอง 5) การตัดสินใจเพื่อการปฏิบัติ และ 6) ทักษะการสื่อสาร เป็นมาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 3 ระดับ ได้แก่ ไม่ดีพอ พอใช้ได้ ดีมาก มีความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.74

สำหรับการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในบริบทโรคพิษสุนัขบ้า มีการนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่างๆ เช่น จันทกานต์ วลัยเสถียร และเบญจมาศ อุรัตน์ (2563) และจันทกานต์ วลัยเสถียร และเบญจมาศ อุรัตน์ (2565) ได้พัฒนาแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งปรับจากกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ศึกษาการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าแกนนำชุมชน และรูปแบบการเสริมสร้างการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพด้านการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2) ความรู้ความเข้าใจการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 3) ทักษะการสื่อสารด้านการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 4) การจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า 5) การรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ 6) ทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นมาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ไม่ได้ปฏิบัติ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัติเป็นบ่อยครั้ง และปฏิบัติทุกครั้ง มีความเชื่อมั่น ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.89 ปานแก้ว รัตนศิลป์ กัลหาญ และกาญจนา เหลืองอุบล (2564) ได้พัฒนาแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ศึกษาการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของแกนนำชุมชนประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าและแหล่งบริการ 2) ความเข้าใจข้อมูลเรื่องโรคพิษสุนัขบ้า 3) การสื่อสารและการสนับสนุนทางสังคม 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) ความรู้เท่าทันสื่อ และ 6) การจัดการสุขภาพตนเองให้ปลอดภัย เป็นแบบมาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ การตัดสินใจมากที่สุด การตัดสินใจมาก การตัดสินใจปานกลาง การตัดสินใจน้อย และการตัดสินใจน้อยที่สุด มีความเชื่อมั่น ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.74 และนภดล จันทรเอี่ยม (2564) ได้พัฒนาแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า ศึกษาปัจจัยกำหนดสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้าในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูล 2) การเข้าใจข้อมูล

3) การประเมินข้อมูล และ 4) การประยุกต์ใช้ข้อมูล เป็นมาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ ง่ายมาก ค่อนข้างง่าย ค่อนข้างยาก ยากมาก และไม่สามารถทำได้ มีความเชื่อมั่น ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาร์ช (Cronbach' Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.918

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าตามนิยามปฏิบัติการที่สร้างขึ้น แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า 2) การเข้าใจข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า 3) การประเมินข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า และ 4) การประยุกต์ใช้ข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า ใช้มาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 4 ระดับ ได้แก่ ง่ายมาก ค่อนข้างง่าย ค่อนข้างยาก และยากมาก คือ 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ นำผลคะแนนมาแปลผล 3 ระดับ ผู้ที่ได้คะแนนสูงถือว่ามีความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามากกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

ส่วนที่ 4 แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ

4.1 ประเด็นความรู้โรคพิษสุนัขบ้าในโรงเรียน

การศึกษาประเด็นความรู้โรคพิษสุนัขบ้าในโรงเรียนจากโปรแกรมการให้ความรู้หรือกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้น ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้ความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้าและป้องกันการถูกสุนัขกัด อันเป็นสาเหตุสำคัญของโรคพิษสุนัขบ้าแก่นักเรียนจากการงานวิจัยที่ศึกษาระดับนานาชาติ ระยะเวลา 10 ปี ย้อนหลัง (ค.ศ. 2013 – 2022) ผู้วิจัยสามารถแบ่งกลุ่มโปรแกรมการให้ความรู้โรคพิษสุนัขบ้าที่ใช้ในโรงเรียนได้ 2 กลุ่ม โดยมีข้อค้นพบดังนี้คือ กลุ่มแรก คือ โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า โดยแต่ละการศึกษาจะมีความเหมือนและความต่างกัน โดยเป็นการศึกษาที่จะเน้นไปที่เนื้อหาโรคพิษสุนัขบ้าเป็นหลัก พบว่า การศึกษาของ Amparo et al., (2019), Auplish et al. (2017) และ Lungten et al. (2022) นำมาใช้จำนวนทั้งหมด 5 องค์ประกอบเหมือนกัน ได้แก่ เรื่องความหมาย/สาเหตุของโรค การติดต่อโรค/พาหะหรือสัตว์นำโรค อาการของโรค มาตรการป้องกันโรค/การปฐมพยาบาล/การพบแพทย์และรับวัคซีนหลังสัมผัสโรค และความปลอดภัย/การตีความพฤติกรรมสุนัข/การป้องกันถูกสุนัขกัด ซึ่งแตกต่างกันตรงที่การศึกษาของ Amparo et al., (2019) มีเรื่องความเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่มีความรับผิดชอบ นอกจากนี้ การศึกษาที่เกี่ยวข้องโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องโรคฯ เช่นเดียวกับข้างต้น แต่นำมาใช้เพียงบางส่วนเท่านั้น ได้แก่ การศึกษาของ Burdon Bailey et al. (2018), Kanda et al. (2015) และ Deray et al. (2018) โดยมี 4, 5, 4 องค์ประกอบ ตามลำดับ โดยทั้งสามการศึกษามี 2 องค์ประกอบที่เหมือนกันคือ มีเรื่องการติดต่อโรค/พาหะหรือสัตว์นำโรค และมาตรการป้องกันโรค/การปฐม

พยาบาล/การพบแพทย์และรับวัคซีนหลังสัมผัสโรค ซึ่งแตกต่างกันคือ การศึกษาของ Burdon Bailey et al. (2018) มีเรื่องอาการของโรค และความปลอดภัย/การตีความพฤติกรรมสุนัข/การป้องกันถูกสุนัขกัด การศึกษาของ Deray et al. (2018) มีเรื่องความหมาย/สาเหตุของโรค ความปลอดภัย/การตีความพฤติกรรมสุนัข/การป้องกันถูกสุนัขกัด และความเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่มีความรับผิดชอบ และการศึกษาของ Kanda et al. (2015) มีเรื่องความหมาย/สาเหตุของโรค และความเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่มีความรับผิดชอบ และกลุ่มที่สอง คือ โปรแกรมการให้ความรู้ป้องกันการถูกสุนัขกัดอันเป็นสาเหตุสำคัญของโรคพิษสุนัขบ้า ได้แก่ การศึกษาของ Isparta, et al. (2021) และ Shen, et al. (2016) มีการนำเนื้อหามาใช้ในโปรแกรม 2 องค์ประกอบ คือ การรับรู้ความเสี่ยงการถูกสุนัขกัด และ ความปลอดภัย/การตีความพฤติกรรมสุนัข/การป้องกันถูกสุนัขกัด ซึ่งสามารถสรุปตาราง เพื่อนำประเด็นมาใช้ในการกำหนดเนื้อหาความรู้ ดังตาราง 4

ตาราง 4 การสังเคราะห์ประเด็นความรู้โรคพิษสุนัขบ้าในโรงเรียน

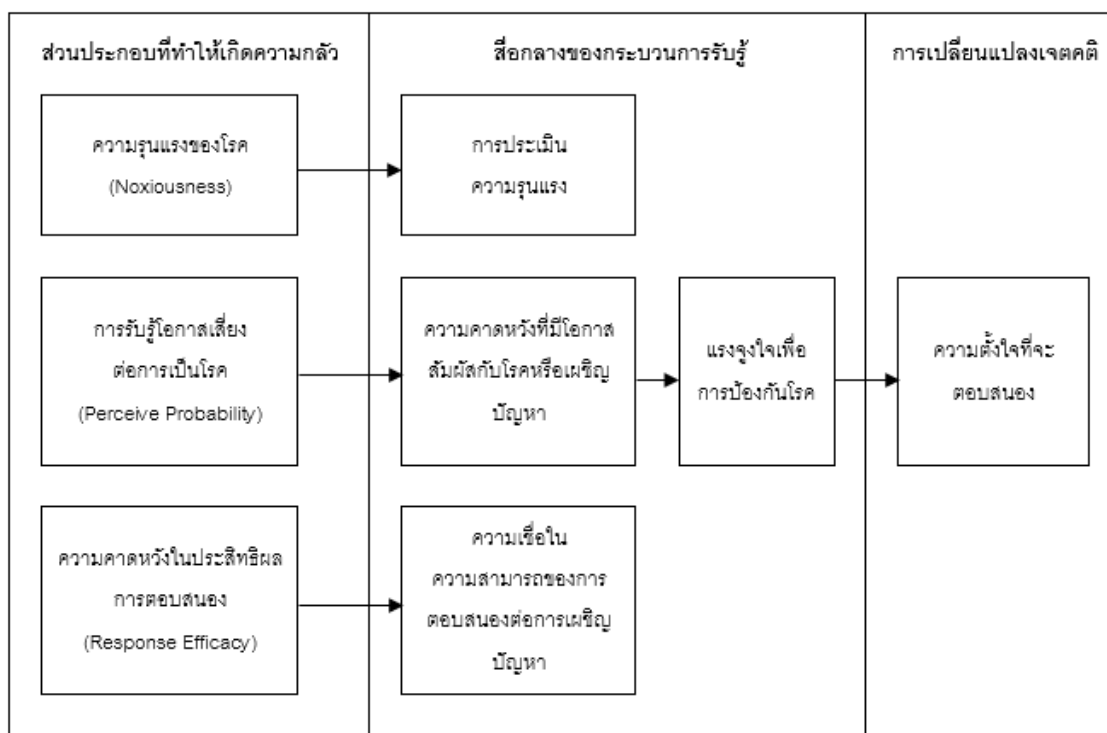
องค์ประกอบโปรแกรมให้ความรู้โรคพิษสุนัขบ้า	ผู้วิจัย								รวมประเด็นการศึกษา
	Amparo et al., (2019)	Auplish et al. (2017)	Burdon Bailey et al. (2018)	Deray et al. (2018)	Isparta, et al. (2021)	Kanda et al. (2015)	Lungten et al. (2022)	Shen, et al. (2016)	
ความหมาย/สาเหตุของโรค	•	•		•		•	•		5
การติดต่อโรค/พาหะหรือสัตว์นำโรค	•	•	•	•		•	•		6
อาการของโรค	•	•	•				•		4
การรับรู้ความเสี่ยงการถูกสุนัขกัด					•			•	2
ความเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่มีความรับผิดชอบ	•			•		•			3
ความปลอดภัย/การตีความพฤติกรรมสุนัข/การป้องกันถูกสุนัขกัด	•	•	•	•	•		•	•	7
มาตรการป้องกันโรค/การปฐมพยาบาล/การพบแพทย์และรับวัคซีนหลังสัมผัสโรค	•	•	•	•		•	•		6

จากตาราง ผลการสังเคราะห์ประเด็นการศึกษาโรคพิษสุนัขบ้าในโรงเรียนที่เคยนำใช้ศึกษามีทั้งสิ้น 8 การศึกษา ผู้วิจัยพิจารณาเลือกประเด็นที่ถูกนำไปใช้เหมือนกัน ตั้งแต่ 3 ประเด็นขึ้นไป(โดยเรียงลำดับจากสูงไปต่ำ) ได้แก่ ความปลอดภัย/การตีความพฤติกรรมสุนัข/การป้องกันถูกสุนัขกัด การติดต่อโรค/พาหะหรือสัตว์นำโรค มาตรการป้องกันโรค/การปฐมพยาบาล/การพบแพทย์และรับวัคซีนหลังสัมผัสโรค ความหมาย/สาเหตุของโรค อาการของโรค และความเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่มีความรับผิดชอบ

เมื่อพิจารณาประเด็นฯ ข้างต้นแล้ว จึงได้ตัดประเด็นที่เด็กไม่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ได้แก่ ความเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่มีความรับผิดชอบ ออกไป ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำประเด็นการศึกษาโรคพิษสุนัขบ้าในโรงเรียนมาใช้ในการศึกษาคั้งนี้ 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ความปลอดภัย/การตีความพฤติกรรมสุนัข/การป้องกันถูกสุนัขกัด 2) การติดต่อโรค/พาหะหรือสัตว์นำโรค 3) มาตรการป้องกันโรค/การปฐมพยาบาล/การพบแพทย์และรับวัคซีนหลังสัมผัสโรค 4) ความหมาย/สาเหตุของโรค และ 5) อาการของโรค โดยประเด็นดังกล่าว ผู้วิจัยจะนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการนำมาเป็นเนื้อหาในการออกแบบโปรแกรมในการวิจัยครั้งนี้

4.2 ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค มีขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ.1975 โดย Rogers (Conner and Norman, 2005) ต่อมาได้ถูกปรับปรุงแก้ไขใหม่ และนำมาใช้ในปี ค.ศ. 1983 ซึ่งเริ่มต้นจากการกระตุ้นด้วยความกลัว โดยพัฒนามาจากการนำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และนำความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) มาใช้ โดย Ronald Rogers & Maddux มีความเชื่อว่าการประเมินการรับรู้จากสื่อที่มากกระตุ้นที่ทำให้เกิดความกลัว เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการรับรู้ของบุคคลซึ่งจะเชื่อมโยงนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม โดย Rogers กำหนดตัวแปรที่ทำให้บุคคลเกิดความกลัว 3 ตัวแปร คือ การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Noxiousness) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค (Perceive Probability) ความคาดหวังในประสิทธิผลการตอบสนอง (Response Efficacy) ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคแบบเดิมของ Rogers (1975)

ที่มา: Conner & Norman (2005) Predicting health behaviour: a social cognition approach.

จากการพัฒนาแนวคิดของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกัน (PMT) องค์ประกอบสำคัญถูกขยายและจัดระบบให้ชัดเจนมากขึ้น โดยเมื่อพิจารณาว่าร่วมกันจะสะท้อนกระบวนการประเมินของบุคคล 2 ส่วน ได้แก่ การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (threat appraisal) และการประเมินการเผชิญปัญหา (coping appraisal) ซึ่งสัมพันธ์กับความตั้งใจและการตัดสินใจเลือกพฤติกรรมสุขภาพ

1) การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (Threat appraisal)

การประเมินอันตรายต่อสุขภาพเป็นการชั่งน้ำหนักว่า ภัยคุกคามนั้นน่ากังวลเพียงใด โดยอาศัยการรับรู้หลัก 2 ประเด็น คือ การรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived severity) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค (perceived vulnerability) เมื่อบุคคลมองว่าโรคมีความรุนแรงและตนมีโอกาสเสี่ยงสูง แนวโน้มที่จะปรับทัศนคติและหันไปสู่วิถีชีวิตที่ป้องกันตนเองมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม การตอบสนองต่อภัยคุกคามอาจเกิดได้ทั้งในทิศทางที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม หากบุคคลประเมินอันตรายแล้ว “เห็นคุณค่าในการปกป้องตนเอง” มักนำไปสู่การปฏิบัติที่สม่ำเสมอและมีเหตุผลมากขึ้น แต่ถ้าความกลัวหรือความกังวลสูงจนเกินไป หรือรู้สึกวุ่นวายจนควบคุมสถานการณ์ไม่ได้ อาจเกิดการตอบสนองแบบหลีกเลี่ยง/ยอมจำนน เช่น เพิกเฉย โยนให้เป็นเรื่องโชคร้าย หรือเชื่อว่าทำไปก็ไม่เกิดผล ทั้งนี้ทฤษฎีนี้ชี้ว่า แรงเสริม/รางวัลจากพฤติกรรมเดิมก็มีบทบาทสำคัญ โดยเฉพาะ รางวัลจากภายใน (intrinsic rewards) เช่น ความสบาย ความเพลิดเพลิน และ รางวัลจากภายนอก (extrinsic rewards) เช่น การได้รับการยอมรับทางสังคม ซึ่งอาจดึงให้บุคคลคงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมไว้ แม้จะรับรู้ความเสี่ยงอยู่ก็ตาม

2) การประเมินการเผชิญปัญหา (Coping appraisal)

การประเมินการเผชิญปัญหาเป็นการพิจารณาว่า เราป้องกันได้จริงไหมและทำได้แค่ไหน โดยมีแกนหลัก 2 ตัวแปร คือ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง (response efficacy) และ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (self-efficacy) กล่าวคือ หากบุคคลเชื่อว่ามาตรการป้องกันนั้นได้ผล และตนมีความสามารถทำได้จริง ความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำจะสูงขึ้นและมีโอกาสนำไปสู่การปฏิบัติจริงมากขึ้น

ในทางกลับกัน ปัจจัยที่มักลดแรงจูงใจคือ ต้นทุนของการตอบสนอง (response cost) เช่น ความไม่สะดวก ค่าใช้จ่าย ความยุ่งยาก ผลข้างเคียง หรือสิ่งรบกวนชีวิตประจำวัน ดังนั้น โดยภาพรวมของการเผชิญปัญหา จะเอียงไปทางการตอบสนองที่เหมาะสมมากขึ้นเมื่อบุคคล เห็นว่าได้ผล (response efficacy สูง) + ทำได้ (self-efficacy สูง) และรับต้นทุนได้ (response cost ต่ำ)

แหล่งอิทธิพลต่อกระบวนการประเมินและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ทั้งการประเมินอันตรายต่อสุขภาพและการประเมินการเผชิญปัญหาไม่ได้เกิดขึ้นลอย ๆ แต่ได้รับอิทธิพลจากหลายแหล่งข้อมูล เช่น สภาพแวดล้อมและสถานการณ์จริง การสื่อสารชักจูง การเรียนรู้จากการสังเกตแบบอย่าง รวมถึงลักษณะเฉพาะของบุคคล เมื่อข้อมูลเหล่านี้ไปเสริมความตระหนักรู้ ควบคู่กับความเชื่อว่าป้องกันได้และทำได้ จึงมักพัฒนาเป็นความตั้งใจ และต่อเนื่องไปสู่การปฏิบัติในที่สุด

กระบวนการรับรู้เกิดจากอิทธิพลของแหล่งข้อมูลข่าวสาร คือ สิ่งแวดล้อม การพูดชักชวน การเรียนรู้จากการสังเกต ลักษณะบุคลิกภาพ และประสบการณ์ที่ได้รับ ดังภาพประกอบ 2

อันตรายจะมีผลทางบวกต่อความตั้งใจ ทางตรงข้าม ถ้าประสิทธิภาพการตอบสนองและประสิทธิภาพในตนเองต่ำ ก็จะมีผลให้เพิ่มความรุนแรงและ/หรือความเป็นอันตราย ไม่มีทั้งผลหรือผลจากการสะท้อนกลับ (เช่น คนสูบบุหรี่อยู่แล้ว ตั้งใจที่จะเพิ่มการสูบบุหรี่ หรือคนดื่มเหล้าอยู่แล้ว ตั้งใจที่จะเพิ่มการดื่มเหล้า เป็นต้น) และมีผลทางลบไปลดความตั้งใจที่จะยินยอมทำตามคำแนะนำ

ดังนั้น ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค จึงใช้การคาดเดาผลลัพธ์ที่ทาลายกระบวนการตัดสินใจโดยใช้เหตุผล (Rational Decision Making Process) อย่างสมบูรณ์ โดยการประเมินการเผชิญปัญหาที่เหมาะสม

วิธีการเสริมสร้างแรงจูงใจ

ตามแนวคิดของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ Rogers (Conner and Norman, 2005) ประกอบด้วย 4 ตัวแปร (เกษแก้ว เสี่ยงเพราะ, 2563) สามารถเสริมสร้างแรงจูงใจ ดังนี้

1. การรับรู้ความรุนแรง (Perceived severity) สามารถพัฒนาได้จากการกระตุ้นให้เกิดความกลัวว่าถ้ากระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมบางอย่าง จะทำให้บุคคลได้รับผลร้ายแรง โดยใช้สื่อเป็นสิ่งสำคัญในการเผยแพร่ข่าวสารที่คุกคามต่อสุขภาพ ลักษณะข้อความที่ปรากฏ เช่น มีอันตรายถึงชีวิตกระบวนการประเมินการรับรู้ของบุคคลต่อข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้น จะทำให้บุคคลรับรู้ในความรุนแรงของการเกิดอันตรายหรือภาวะคุกคามดีกว่าการกระตุ้นตามปกติ และทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมได้ ซึ่งในการตรวจสอบองค์ประกอบเกี่ยวกับผลที่เกิดจากการรับรู้ถึงอันตรายในระดับสูง พบว่ามีผลต่อความตั้งใจที่จะทำให้ไม่เกิดอันตราย

2. การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยง (Perceived vulnerability) จะใช้การสื่อสารกระตุ้นให้เห็นถึงภาวะคุกคามต่อสุขภาพ ซึ่งจะทำให้บุคคลเชื่อว่าตนกำลังตกอยู่ในภาวะเสี่ยง เช่น การให้ข้อมูลแก่ผู้ที่สูบบุหรี่เกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงในการเกิดมะเร็งปอด แต่การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคมะเร็งจะขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของแต่ละบุคคลว่า ถ้าไม่ปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดขึ้นจะทำให้ตนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค หรือมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากภาวะคุกคามนั้น

3. ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนอง (Response efficacy) กระทำได้โดยการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค ซึ่งเป็นการสื่อสารที่ทำให้บุคคลเกิดความกลัวเกี่ยวกับสุขภาพ โดยปกติการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของการปรับหรือลดพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องนั้น จากการศึกษาของ Maddux และ Rogers (1992) พบว่าเมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำโดยบอกถึงผลดีที่เกิดขึ้นจากการงดบุหรี่ คือ ช่วย

ลดการเกิดโรคหัวใจและโรคปอด ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความตั้งใจที่จะหยุดสูบบุหรี่สูง และนำไปสู่ความตั้งใจในการป้องกันรักษาสุขภาพของตนเอง จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การเพิ่มความเชื่อมั่นในผลลัพธ์ที่ดีส่งผลให้บุคคลมีความตั้งใจที่จะทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเหมาะสม

4. คาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองของตนเอง (Self-efficacy) สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การเลียนแบบ การเรียนรู้ หรือการสอน เป็นต้น เพื่อให้บุคคลสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมต่อความตั้งใจ และช่วยให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถของตนเองมี 4 ประการดังนี้ (Bandura, 1977)

1) การจัดกิจกรรมให้นักเรียนประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Performance Accomplishment) เพื่อปฏิบัติได้สำเร็จ ซึ่งเป็นการเพิ่มความพยายาม เพิ่มความมั่นใจ มีทักษะ มีความพอใจมองเห็นคุณค่าและเป็นการกำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอื่นๆต่อไป วิธีการจัดตัวแบบให้นักเรียนรับรู้ถึงการประสบความสำเร็จด้วยตัวเองควรปฏิบัติดังนี้

- 1.1) เรียงลำดับกิจกรรมจากง่ายไปหายาก
- 1.2) การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาาร่วมกันในกลุ่ม
- 1.3) การได้รับกำลังใจหรือได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอ้างอิง
- 1.4) ฝึกให้สามารถให้กำลังใจแก่ตนเองเป็น

2) การจัดกิจกรรมโดยใช้ตัวแบบได้เห็นตัวอย่างจากผู้อื่น (Vicarious Experience) กระบวนการเรียนรู้เกิดจากการที่นักเรียนได้เห็นตัวอย่าง รูปแบบ ที่สามารถมองเห็น หรือการสังเกตพฤติกรรมของคนอื่นๆ ซึ่งมีสภาพคล้ายตน อาจแสดงออกมาทางด้านลบ ทำให้มองเห็นผลเสีย หรืออาจแสดงออกมาทางด้านบวก เพื่อก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้เกิด เกิดการตัดสินใจ ตั้งใจ และใช้ความพยายามเพื่อการมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์

3) การพูดจูงใจ (Verbal Persuasion) เพื่อกระตุ้น ชักจูงใจ ให้นักเรียนเกิดการยอมรับมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้วยความกระตือรือร้น มีการตัดสินใจ ตั้งใจและพยายามเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทิศทางที่พึงประสงค์ เช่น การให้ข้อมูล การอภิปราย การอบรม การวิเคราะห์ และแก้ปัญหาในกลุ่ม โดยการพูดอภิปรายเปลี่ยนความคิดเห็น การให้บุคคลอ้างอิงพูดชักจูงเป็นต้น

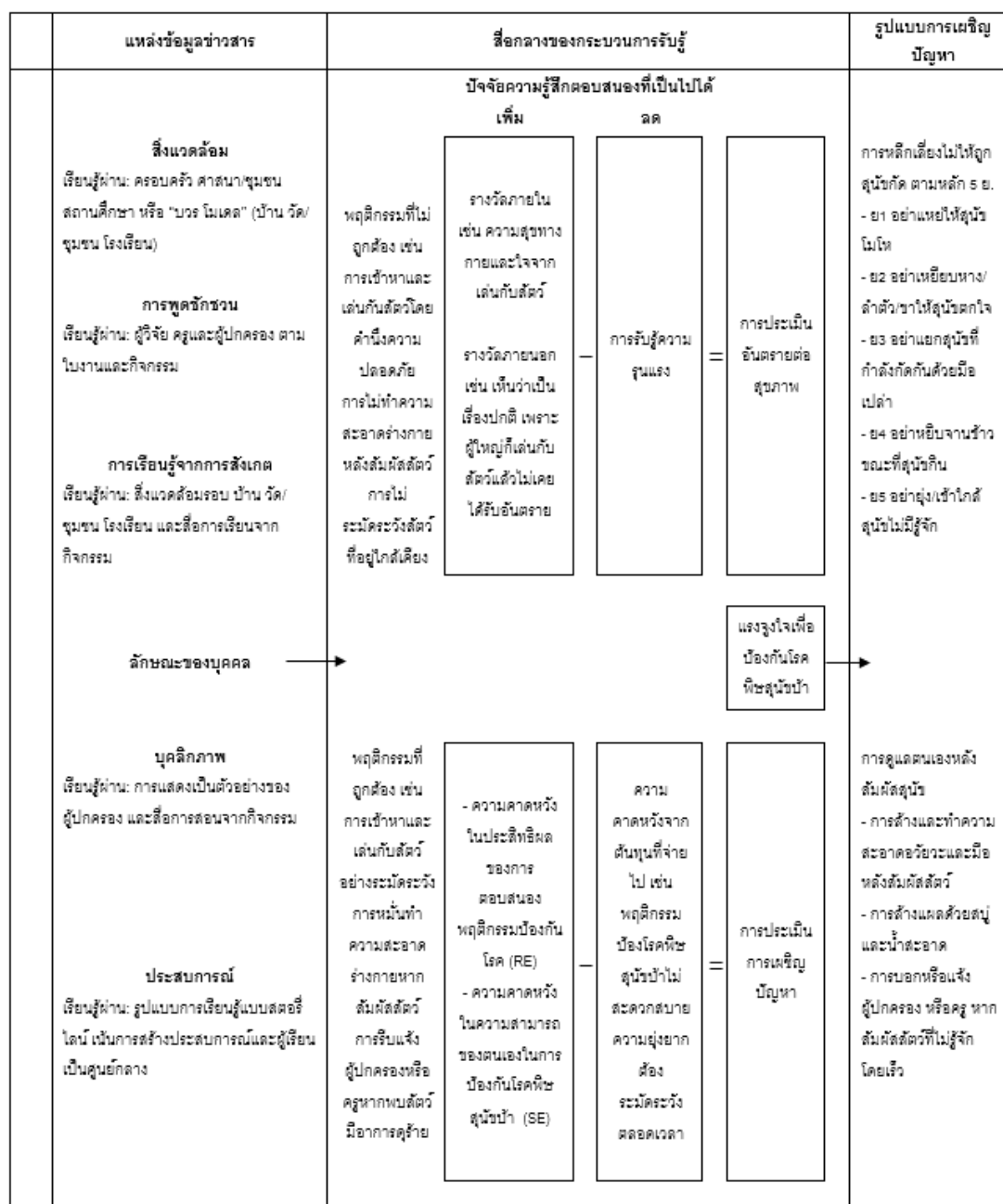
4) การจัดกิจกรรมการกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) การปลุกเร้าทางอารมณ์ มีผลต่อการเพิ่ม หรือลดความสามารถของบุคคล (Bandura, 1969) ดังนั้นจึง

ต้องจัดระดับการกระตุ้นทางอารมณ์ ให้แก่นักเรียนอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ เช่น การให้เกิดการรับรู้ในความรุนแรงของโรคและโอกาสเสี่ยงที่ติดเชื้อโรค โดยกระตุ้นให้เกิดความกลัว มีความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง และคาดหวังว่าตนมีความสามารถที่จะป้องกันโรคได้

สำหรับความคาดหวังของการตอบสนอง ต่อเหตุการณ์ที่เป็นอันตรายร้ายแรง ถ้าบุคคลได้รับทราบถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามคำแนะนำว่า การปฏิบัตินั้นสามารถลดความรุนแรงของการเกิดโรคได้ และถ้าให้การสอนโดยเฉพาะเจาะจงเพื่อให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำนั้น จะช่วยส่งเสริมความตั้งใจในการจะเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจังได้ โดยควรจัดกิจกรรมให้นักเรียนเกิดประสบการณ์ในการคาดหวังของการตอบสนองในสิ่งที่ปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อให้นักเรียนเกิดความคาดหวังของการตอบสนองในการเปลี่ยนแปลง คือ กิจกรรมการประเมินตนเอง กิจกรรมการรับรู้ข้อมูล กิจกรรมหลีกเลี่ยงอันตราย กิจกรรมการให้คำปรึกษา และกิจกรรมอื่นทำได้

การประยุกต์กรอบทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคไปใช้ในการเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

จากทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้เพื่อการสร้างกรอบโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา แสดง ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคไปใช้ในการเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประยุกต์ ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ทั้งในบริบทโรคพิษสุนัขบ้าและการส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยงานของ พุติตา ภูมิ (2565) ที่ศึกษากลุ่มเจ้าของสัตว์เลี้ยงรายงาน ว่า ปัจจัยด้านการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า

การรับรู้โอกาสเสี่ยง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์เชิงทำนายต่อ พฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างมีนัยสำคัญ (รายงานค่าสัมประสิทธิ์ Beta และค่า p ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาาร่วมกันสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมได้ประมาณ ร้อยละ 40.6 (พุทธิตา ภูมิ, 2565) ซึ่งชี้ให้เห็นบทบาทของทั้งข้อมูล การสื่อสารความเสี่ยง และกลไก ด้านการรับรู้ ความเชื่อมั่นตนเอง ในการผลักดันการปฏิบัติจริงของเจ้าของสัตว์เลี้ยง กลุ่มนักเรียน ระดับประถมศึกษา มยุรินทร์ เหล่าจุลวิสต์ (2565) ได้พัฒนากิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้าโดยออกแบบเป็นชุดกิจกรรมหลายครั้ง (รวม 6 ชั่วโมง) ครอบคลุมทั้งการกระตุ้น การรับรู้ความเสี่ยง/ความรุนแรง การเสริมความเชื่อมั่นในประสิทธิผลของการตอบสนอง และการ เสริมความเชื่อมั่นว่าตนเองทำได้ ผลการประเมินรายงานว่ หลังเข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนมี คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ แรงจูงใจ และการรับรู้ความรุนแรงสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมี นัยสำคัญ และบางตัวแปรมีแนวโน้มแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.1 อีกทั้งในระยะติดตามผลยังพบ ความแตกต่างด้านแรงจูงใจและการรับรู้ความรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พร้อมทั้งรายงานผลการเปรียบเทียบก่อน หลัง ติดตามผลว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ อย่างน้อยหนึ่งคู่ในหลายตัวแปร (มยุรินทร์ เหล่าจุลวิสต์, 2565) ภาพรวมดังกล่าวสนับสนุนว่ การแทรกแซงที่จัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบและมีการติดตามผล สามารถยกระดับทั้งองค์ความรู้ และตัวแปรเชิงแรงจูงใจที่เป็นฐานของพฤติกรรมป้องกันโรคได้ นอกจากบริบทโรคพิษสุนัขบ้าแล้ว งานของ สุกฤตา การบรรจง (2564) ยังสะท้อนการประยุกต์ทฤษฎีดังกล่าวในโปรแกรมสุขศึกษาอื่น ๆ ในโรงเรียน โดยมีรายงานผลว่าโปรแกรมที่ออกแบบให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะปฏิบัติจริงอย่าง ต่อเนื่องสามารถส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพ (เช่น พฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคล) สูงขึ้นเมื่อเทียบกับ กลุ่มควบคุม และในกรณีโปรแกรมทันตสุขศึกษา พบทั้งความตั้งใจและการปฏิบัติเพื่อป้องกันฟันผุ ที่สูงขึ้น รวมถึงตัวชี้วัดทางคลินิกบางประการ (เช่น ปริมาณแผ่นคราบจุลินทรีย์) ที่ลดลงอย่างมี นัยสำคัญ (สุกฤตา การบรรจง, 2564) เมื่อสังเคราะห์ร่วมกัน งานกลุ่มนี้จึงช่วยยืนยันความ เหมาะสมของกรอบทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในฐานะฐานคิดสำหรับออกแบบกิจกรรมสุข ศึกษา โดยเฉพาะการออกแบบให้เชื่อมจากการรับรู้ความเสี่ยงไปสู่ความเชื่อมั่นตนเองและการฝึก ปฏิบัติที่นำไปสู่พฤติกรรมจริง

ดังนั้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่เป็นการเน้นในการพัฒนาความรู้ และ เสริมสร้างแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แต่ยังไม่พบการศึกษาที่มีการผสมผสานแนวคิดอื่นๆ เช่น ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นทักษะทางปัญญาและสังคมที่จะช่วยพัฒนาให้นักเรียนเกิด พฤติกรรมที่มีความคงทนและยาวนานยิ่งขึ้น

4.3 วิธีส่งเสริมความรอบด้านสุขภาพ

หัวข้อ วิธีส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เน้น “กลวิธีการสื่อสารและการจัดการเรียนรู้” ที่ถูกพัฒนา/ดัดแปลงให้เหมาะกับการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยมุ่งลดข้อจำกัดด้านการอ่าน การทำความเข้าใจ และการนำความรู้ไปใช้จริงของกลุ่มเป้าหมาย พร้อมทั้งเพิ่มความแม่นยำของการสื่อสารและการปฏิบัติตามคำแนะนำทางสุขภาพอย่างต่อเนื่อง (สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ, 2564) กลวิธีดังกล่าวครอบคลุมทั้ง “การออกแบบสื่อ” “การตรวจสอบความเข้าใจ” และ “การเสริมพลังให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วมและกำกับตนเอง” เพื่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมที่เหมาะสม

มิติของ การออกแบบสื่อเพื่อการเรียนรู้ เทคนิค Fotonovela ใช้สื่อภาพที่จัดลำดับเป็นเรื่องราวพร้อมคำบรรยายสั้น ๆ เพื่อให้ประเด็นสุขภาพที่ซับซ้อนและจับต้องได้ ผ่านบริบทและเหตุการณ์ใกล้ตัว เหมาะต่อกลุ่มที่มีข้อจำกัดด้านการเรียนรู้ โดยมีกระบวนการผลิตตั้งแต่การศึกษากลุ่มเป้าหมาย การเขียนโครงเรื่อง (story board) การทวนสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ การผลิตสื่อ และการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้สื่อสอดคล้องทั้งด้านเนื้อหา ภาษา ภาพ และเวลาใช้สื่ออย่างเหมาะสม (สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ, 2564)

มิติของ การตรวจสอบความเข้าใจและความถูกต้องของการปฏิบัติ กลวิธีสำคัญคือ Teach-back และ Show-me ซึ่งทำหน้าที่เป็นกลไกประกันคุณภาพการสื่อสาร กล่าวคือ Teach-back ให้ผู้รับบริการอธิบายกลับตามความเข้าใจ เพื่อค้นหาจุดคลาดเคลื่อนและแก้ไขทันที ขณะที่ Show-me ให้ผู้รับบริการลงมือทำให้อู ตามขั้นตอนที่ถูกต้อง โดยผู้ให้บริการสังเกตและสาธิตซ้ำเมื่อพบความผิดพลาด ทั้งสองวิธีสามารถใช้ร่วมกันเพื่อเพิ่มความมั่นใจว่าผู้รับบริการเข้าใจและทำได้จริง นอกจากนี้ Chunk & Check ช่วยจัดข้อมูลเป็นช่วงสั้น ๆ แล้วตรวจสอบทีละส่วน ลดภาระการจำและลดความสับสน ขณะที่ Checklists & Scorecards ช่วยให้ผู้บริการติดตามปัจจัยเสี่ยง/พฤติกรรมของตนในเชิงปริมาณและตีความได้จากคะแนนหรือสูตรคำนวณ ส่งเสริมการรับรู้สถานะตนเองและการปรับพฤติกรรมอย่างมีหลักฐาน (สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ, 2564)

มิติของการเสริมพลังการมีส่วนร่วมและทักษะกำกับตนเอง แนวทาง Ask Me 3 ทำหน้าที่เป็นกรอบคำถามมาตรฐาน เพื่อช่วยให้ผู้รับบริการทบทวนปัญหาสุขภาพ สิ่งที่ต้องทำ และเหตุผลความสำคัญของการทำอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งส่งเสริมให้หน่วยบริการสร้างนโยบาย/สื่อประชาสัมพันธ์และบรรยากาศที่ชวนให้ถามจริง ในทิศทางเดียวกัน กลวิธี Questioning มุ่งการใช้

คำถามเป็นเครื่องมือพัฒนาการคิด การมีส่วนร่วม และการประเมินการเรียนรู้ โดยอาศัยทักษะการวางแผนคำถาม การเตรียมคำถาม การใช้คำถาม และการประเมินเพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ขณะที่การสร้างบรรยากาศแบบ Shame-free เป็นเงื่อนไขสำคัญเชิงจิตสังคมที่ลดความอายหรือความกลัวการถาม โดยปรับทั้งสภาพแวดล้อมทางกายภาพ บุคลิกและภาษาของผู้ให้บริการ และความไวต่อความแตกต่างรายบุคคล สุดท้าย Decision Making และ Self-monitoring เป็นการพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติให้ผู้รับบริการคิดอย่างเป็นระบบ เลือทางเลือกอย่างมีเหตุผล และติดตามพฤติกรรมของตนด้วยเครื่องมือเตือนหรือบันทึกที่เหมาะสมกับวิถีชีวิต เพื่อคงความต่อเนื่องของพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ (สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ, 2564)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประยุกต์โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพถูกนำมาใช้ในการให้ความรู้และพัฒนาทักษะทางสุขภาพอย่างหลากหลาย เช่น อนุพงษ์ สอดสี (2561) ได้ศึกษาการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยพัฒนาการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนประถมศึกษา กิจกรรมประกอบด้วย 1) การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก 2) ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก 3) การประเมินค่าข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก 4) การใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก 5) การสื่อสารกับวิชาชีพทันตกรรม และ 6) การสนับสนุนจากสังคม โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพร่วมกับ Facebook ร่วมกับการรณรงค์ช่องปากและทันตกรรม แบ่งเป็น 6 ครั้ง ครั้งละ 1 สัปดาห์ รวมระยะเวลา 6 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีรูปแบบความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากครบทั้ง 6 ประการ ร้อยละ 14.84 องค์ประกอบที่นักเรียน มีความรอบรู้มากที่สุดคือ การสื่อสารกับวิชาชีพทันตกรรม รองลงมาคือ การสนับสนุนจากสังคม ส่วนองค์ประกอบที่นักเรียนมีความบกพร่องมากที่สุดคือ ความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก รองลงมาคือ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพช่องปาก กฤษฎา ชัยภูมิ (2563) ได้ศึกษาการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ กิจกรรมประกอบด้วย 1) ทักษะการลอยตัว และ 2) ทักษะการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพร่วมกับ Facebook ร่วมกับการป้องกันการจมน้ำ แบ่งเป็น 1 ครั้ง ครั้งละ 1 สัปดาห์ รวมระยะเวลา 3 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านการป้องกันการจมน้ำ นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีคุณลักษณะทั้ง 6 องค์ประกอบ คือ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ

ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการสื่อสารสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อวิเคราะห์ช่วงความเชื่อมั่น (95%CI) และส่งผลทางบวกทุกองค์ประกอบให้กับนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เข้าร่วมโปรแกรม พิมลวรรณ สุตขารี (2561) ได้ศึกษาการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยพัฒนาโปรแกรมการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กิจกรรมประกอบด้วย 1) ให้ความรู้ โดยการบรรยาย 2) การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูล 3) การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรู้เท่าทันสื่อ 4) การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการตัดสินใจ 5) การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการจัดการตนเอง และ 6) การสนับสนุนทางสังคม ด้วยการให้ความรู้ โดยการบรรยายประกอบสื่อ วิดีทัศน์ การทดลองเชิงปฏิบัติการ เล่นเกม การฝึกทักษะการตัดสินใจ แสดงบทบาทสมมติ บุคคลต้นแบบ อภิปรายกลุ่ม คิดวิเคราะห์สื่อโฆษณา ร่วมกับการใช้สื่อทาง Facebook โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพร่วมกับ Facebook ร่วมกับการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ แบ่งเป็น 6 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 6 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนมากกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$) อรุณรัช ศาสตร์สกุล (2562) ได้ศึกษาการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กิจกรรมประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นทหารเรื่องอาหาร 3 แผน พัฒนาโปรแกรมอย่างไร โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องอาหารและสารอาหาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งเป็น 3 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 12 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนรู้มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ระดับ ดีมาก

ดังนั้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ทราบว่า การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญและมีประสิทธิภาพต่อการสร้างสุขภาพที่ดีและปลอดภัยจากความเสี่ยงโรค จึงได้ประยุกต์ใช้กิจกรรมและกลวิธีต่างๆที่ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งในเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

4.4 แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

ความเป็นมาของการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์

การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ (Storyline Method) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบบูรณาการและการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีจุดเน้นสำคัญคือการทำให้นักเรียนเกิดเรียนรู้ผ่าน “บริบทของเรื่องเล่า” ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน

การสร้างความหมายและการตัดสินใจ ภายใต้โครงสร้างการออกแบบการสอนที่ครูวางแผนไว้ อย่างเป็นระบบ แก่นของแนวคิดมักอธิบายผ่าน “สัญญาการมีส่วนร่วม” ระหว่างครูกับผู้เรียน กล่าวคือ ครูทำหน้าที่ออกแบบ “เส้นเรื่อง/แผนการเรียนรู้ (the line หรือ topic line)” ให้เป็นลำดับ ของบท/ตอน (episodes/chapters) เพื่อครอบคลุมองค์ความรู้และทักษะตามหลักสูตร ขณะที่ ผู้เรียนร่วมสร้างและพัฒนา “เรื่อง (the story)” โดยสร้างฉาก ตัวละคร เหตุการณ์ และรายละเอียด ต่าง ๆ ให้เป็นบริบทการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Storyline Scotland, n.d.; storyline-scotland.com)

ในประเทศไทย แนวคิดสตอรีไลน์ได้รับการอธิบายและดัดแปลงให้สอดคล้องกับ การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยนักวิชาการไทยเน้นลักษณะร่วมสำคัญ ได้แก่ (1) การผูก เรื่องเป็นตอนอย่างต่อเนื่องตามเส้นทางเดินเรื่อง (Topic line) (2) การใช้คำถามหลัก (Key questions) เป็นตัวนำกิจกรรมและการสืบค้น (3) การบูรณาการสาระและทักษะจากหลายสาขา และ (4) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและถ่ายโอนความรู้สู่สถานการณ์จริง (วลัย พานิช, 2542; เกรียงไกร ยิ่งสง่า, 2543; สมนึก ปฏิปทานนท์, 2544; พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2544; อรทัย มูลคำ และคณะ, 2542; ธาวิณี วิทยาอนิวรรณ, 2545)

องค์ประกอบและโครงสร้างการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์

ในเชิงโครงสร้าง สตอรีไลน์เป็นแนวทางการเรียนรู้แบบข้ามสาระ/บูรณาการที่ใช้ “โครงสร้างของเรื่องเล่า” เพื่อให้ครูและผู้เรียนร่วมกันประกอบสร้างหลักสูตรในชั้นเรียน (co-construct the curriculum) โดยครูยังคงรับผิดชอบแกนความรู้ ทักษะ และผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม หลักสูตร ขณะที่ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุกในการทำให้แต่ละ episode “มีชีวิต” ผ่านการสร้างบริบท เนื้อเรื่อง และชิ้นงานตอบโจทย์ (UK Literacy Association: UKLA)

นักวิชาการไทยมักสรุปองค์ประกอบหลักของสตอรีไลน์เป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ฉาก/บริบท (Setting the scene: ที่ไหน เมื่อไร สิ่งแวดล้อมอย่างไร) (2) ตัวละคร (Character: ใครเกี่ยวข้องกับ) (3) วิถีดำเนินชีวิต (A way of life: ตัวละครทำอะไร มีแบบแผนชีวิตอย่างไร) และ (4) เหตุการณ์/ปัญหาที่ต้องแก้ไข (Incidents/Problems to be solved: เกิดอะไรขึ้น ต้องตัดสินใจหรือ แก้ปัญหาอย่างไร) (ดังภาพประกอบ 4) ซึ่งองค์ประกอบทั้งสี่ทำหน้าที่เป็น “กรอบวางแผน” ให้ เรื่องราวดำเนินไปอย่างมีเหตุผลและเชื่อมโยงการเรียนรู้เป็นลำดับ (อรธพล อนันตวรสกุล, 2542; พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2544; วลัย พานิช, 2545)

ฉาก	↓	ที่ไหน
ตัวละคร	↓	ใคร
วิถีดำเนินชีวิต	↓	ทำอะไร
เหตุการณ์/ปัญหาที่ต้องแก้ไข	↓	เกิดอะไรขึ้นที่ต้องแก้ไข

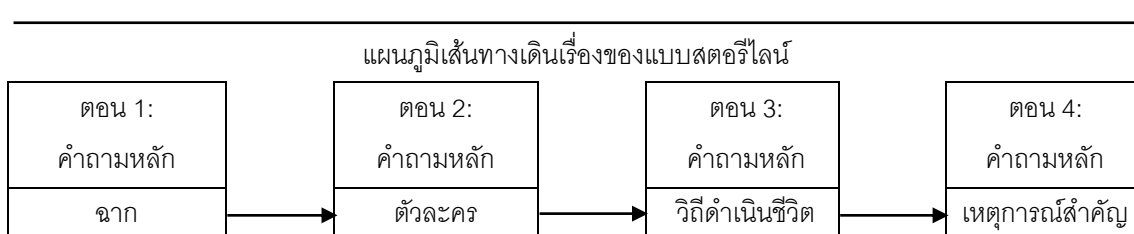
ภาพประกอบ 4 แสดงองค์ประกอบสำคัญของสตอรี่ไลน์

ที่มา: วลัย พานิช (2545) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การด้วยวิธี storyline

เมื่อพิจารณาเชิงกระบวนการ สตอรี่ไลน์มักเริ่มจาก episode แรก ๆ ที่ให้ผู้เรียนสร้างฉากและตัวละคร เพื่อวางฐานของ “โลกเรื่องเล่า” จากนั้นจะมีเหตุการณ์ตั้งต้น (initiating incident) เพื่อขับให้เกิดโจทย์/ความท้าทาย และต่อยอด episodes ที่ทำให้เรื่องราวพัฒนาไปสู่จุดเปลี่ยน เหตุการณ์สำคัญ และการคลี่คลาย ก่อนปิดท้ายด้วยขั้นทบทวนและสะท้อนการเรียนรู้ (review/reflection) เพื่อให้ผู้เรียนอธิบายสิ่งที่ทำ สิ่งที่เรียนรู้ และการนำไปใช้ (UKLA)

บทบาทของคำถามหลักและตรรกะของการออกแบบ (Design Logic)

ลักษณะเด่นที่ทำให้สตอรี่ไลน์เป็น “แนวคิดเชิงการออกแบบ” มากกว่ากิจกรรมเฉพาะหน้า คือการใช้ “คำถามหลัก” เป็นแกนกำกับลำดับการเรียนรู้ ครูจะวางชุดคำถามหลัก (key questions) ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้และเนื้อหาตามหลักสูตร (ดังภาพประกอบ 5) แล้วใช้คำถามเหล่านี้เป็นตัวเชื่อม episode ต่าง ๆ ให้ต่อเนื่องกัน (Storyline Scotland, n.d.; storyline-scotland.com) แนวคิดนี้สอดคล้องกับมุมมองของนักวิชาการชาวไทยที่เห็นว่า “คำถามหลัก” เป็นส่วนสำคัญที่สุดของการสอนแบบสตอรี่ไลน์ เพราะทำหน้าที่กำหนดขอบเขตเนื้อหา กระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้า คิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และสังเคราะห์คำตอบผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2544; อรรถพล อนันตวรสกุล, 2542)



ภาพประกอบ 5 แสดงแผนภูมิเส้นทางเดินเรื่องของแบบสตอรี่ไลน์

ที่มา: วลัย พานิช (2545) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การด้วยวิธี storyline

โดยเฉพาะ “คำถามปลายเปิด (open-ended key questions)” มีบทบาทต่อการสร้างการมีส่วนร่วม การอภิปราย และการให้เหตุผลร่วมกันของผู้เรียน กล่าวคือ คำถามที่ไม่ปิดกั้นคำตอบช่วยให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนมุมมอง ทำงานเป็นคู่/กลุ่ม และพัฒนาความมั่นใจในการอธิบายเหตุผลของตนเอง ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการเรียนรู้เชิงลึกและการสร้างความหมาย (UKLA)

ขั้นตอนการวางแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์

แนวทางการวางแผนสตอรีไลน์ในงานไทยมักเสนอขั้นตอนที่เป็นระบบ ได้แก่ (1) วิเคราะห์หลักสูตรและเลือกหัวข้อบูรณาการ (2) กำหนดเส้นทางเดินเรื่อง/ลำดับตอน โดยคำนึงถึงฉาก-ตัวละคร-วิถีชีวิต-เหตุการณ์ (3) กำหนดคำถามหลักเพื่อเปิดประเด็นและเชื่อมโยงกิจกรรม (4) ออกแบบกิจกรรมย่อยที่หลากหลายเหมาะสมกับวัยและความสามารถ (5) เตรียมสื่อการสอนที่สอดคล้อง (6) กำหนดแนวทางประเมินผล โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริงและพิจารณาความต่อเนื่องของผลลัพธ์ระหว่างตอน (ธาริณี วิทยานิเวศน์, 2542/2545; วลัย พานิช, 2545)

นอกจากนี้ ยังมีการเสนอรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ที่ดัดแปลงให้เหมาะกับบริบทไทย โดยแบ่งส่วนประกอบเป็น 7 ส่วน ได้แก่ (1) การดำเนินเรื่อง/หัวข้อสตอรีไลน์ (2) คำถามหลัก (3) กิจกรรม (4) การจัดชั้นเรียน/การจัดกลุ่ม (5) สื่อการเรียนการสอน (6) ผลงานของผู้เรียน (outcomes/end-product) และ (7) การประเมินผล ซึ่งสะท้อนการมองสตอรีไลน์เป็น “หน่วยการเรียนรู้” ที่สามารถกำกับได้ทั้งเนื้อหา กระบวนการ และผลผลิตการเรียนรู้ (วลัย พานิช, 2545; อรทัย มูลคำ และคณะ, 2542)

การประยุกต์การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการศึกษาเชิงวิชาการ และกลไกการเปลี่ยนแปลง

การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ เป็นแนวทางออกแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในสกอตแลนด์จากงานพัฒนาครูของ Jordanhill College of Education (ปัจจุบันเป็นส่วนหนึ่งของ University of Strathclyde) โดยมีจุดเด่นคือความเป็นหุ้นส่วน ระหว่างครูกับผู้เรียน ครูเป็นผู้ทำหน้าที่ถักเส้นเรื่อง/โครงเรื่อง (the line) และออกแบบลำดับตอน (episodes/chapters) ด้วยคำถามหลัก (key questions) เพื่อกำกับสาระและทักษะตามหลักสูตร ขณะที่ผู้เรียนเป็นผู้ร่วมสร้างและพัฒนาเรื่อง (the story) ผ่านการสร้างฉาก ตัวละคร เหตุการณ์ และชิ้นงาน/ภารกิจ จึงทำให้การเรียนรู้เป็นเชิงรุกและมีบริบทที่มีความหมาย (Creswell, 1997) สำหรับเชิงความเป็นวิชาการ (academic) การนำการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์มาใช้เพื่อสร้างโปรแกรมด้านการศึกษาให้น่าสนใจทางวิชาการ จำเป็นต้องทำให้แนวทางการสอนนี้ทำหน้าที่เป็นกรอบคิดของโปรแกรม (program concept) ที่อธิบายได้ทั้ง (1) เหตุผลเชิงทฤษฎีว่าทำไมวิธีนี้จึงน่าจะทำให้เกิดการเรียนรู้ (theoretical rationale) และ (2) ตรรกะเชิงเหตุและผลของการเปลี่ยนแปลงที่ตรวจสอบ

ได้ (program theory / theory of change) กล่าวคือ โปรแกรมต้องระบุให้ชัดว่าลำดับตอน และคำถามหลัก มีความเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ รวมถึงผลลัพธ์ระยะสั้น กลาง ยาว และตัวชี้วัดเป็นอย่างไร พร้อมกับต้องยึดแนวทางสมมติฐานและเงื่อนไขบริบทที่ทำให้กลไกเกิดผลได้จริง ซึ่งเป็นหลักคิดสำคัญของทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง (Theory of Change) และแบบจำลองเชิงตรรกะ (logic model) เพื่อการประเมินและพัฒนาโปรแกรม (Center for Community Health and Development, 2025)

การนำการจัดการเรียนรู้มาเป็นแนวคิดของโปรแกรม (Concept of Program) ในการพัฒนาโปรแกรม โครงสร้างโปรแกรมทั้งหมดจะถูกออกแบบเป็น “เส้นเรื่องการเรียนรู้ (line of learning)” ที่มีความต่อเนื่องและแนชัด เช่น เริ่มจากการตั้งสถานการณ์/ฉาก (setting) เพื่อสร้างบริบท ต่อด้วยการสร้างตัวละครและบทบาท (characters/roles) แล้วค่อยพัฒนาเหตุการณ์และปัญหา (incidents/problems) ตามลำดับตอน โดยมีคำถามหลัก เป็นแกนกำกับการคิดและการค้นคว้าของผู้เรียนตลอดเส้นทางการเรียนรู้ แนวทางนี้ทำให้โปรแกรมมีลักษณะเป็นการออกแบบประสบการณ์ (learning design) มากกว่าการสอนแบบเนื้อหาตัดตอน และยังเอื้อต่อการบูรณาการข้ามสาระการเรียนรู้ การสะท้อนคิด และการประเมินระหว่างทาง (formative feedback) อย่างเป็นระบบ (Creswell, 1997)

กลไกการเปลี่ยนแปลง (Mechanism of Change) ของการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ จะทำงานผ่านพลังอำนาจของเรื่องเล่าและการมีส่วนร่วมเชิงจิตวิทยาเป็นสำคัญ ประการแรก แนวคิดการถ่ายทอดเรื่องราว (narrative transportation) นั่นคือ สภาวะที่ผู้รับสาร (อ่าน ฟัง หรือดู) ต็มตัวและจมหายเข้าไปในโลกของเรื่องราวอย่างเต็มที่ จนลืมเลือนสิ่งรอบตัวไปชั่วขณะ โดยเกิดการเชื่อมโยงทางอารมณ์กับตัวละครและเหตุการณ์ในเรื่องราว ราวกับว่าสิ่งนั้นกำลังเกิดขึ้นกับตัวเอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิด ทศนคติ และความเชื่อได้ จึงอธิบายได้ว่าเมื่อผู้เรียนมีอารมณ์ร่วมหรือความรู้สึกถูกพาเข้าไปในโลกของเรื่องนั้นๆ จะเกิดการมีส่วนร่วมพร้อมกันทั้งด้านความคิด อารมณ์ และภาพจินตนาการ ซึ่งเพิ่มโอกาสที่สาระ ค่านิยม แบบแผนการคิดในเรื่องจะส่งผลต่อความเชื่อ เจตคติ และการตีความสถานการณ์ของผู้เรียน (Green, Brock & Kaufman, 2004) ประการที่สอง การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ เอื้อต่อแรงจูงใจเชิงคุณภาพตามทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self-Determination Theory - SDT) นั่นคือ แรงจูงใจที่ทำให้มนุษย์มีแนวโน้มโดยธรรมชาติที่จะเติบโตและพัฒนาตนเอง โดยอาศัยความต้องการทางจิตวิทยาพื้นฐานเนื่องจากกิจกรรมการร่วมสร้างเรื่องและชิ้นงานช่วยตอบสนองความต้องการพื้นฐานด้านความเป็นอิสระในการเลือก (autonomy) ความสามารถทำได้ (competence) และ ความสัมพันธ์หรือการ

เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม (relatedness) จึงเพิ่มแรงจูงใจภายในและการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน (Ryan & Deci, 2000) และประการที่สาม การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ทำหน้าที่เป็นตัวพุงการเรียนรู้ (scaffolding) โดยธรรมชาติ เพราะครูเป็นผู้ถือเส้นเรื่องและใช้คำถามหลักเป็นเครื่องมือจัดระดับความยาก กระตุ้นการคิดขั้นสูง และค่อย ๆ ถอนการช่วยเหลือตามความก้าวหน้าของผู้เรียน กลไกนี้สอดคล้องกับแนวคิดโซนการพัฒนาที่ใกล้เคียง (Zone of Proximal Development) ซึ่งเป็นแนวคิดของนักจิตวิทยา Lev Vygotsky ที่กล่าวถึง ช่องว่างระหว่างสิ่งที่ผู้เรียนทำได้ด้วยตัวเอง กับสิ่งที่ผู้เรียนสามารถทำได้เมื่อได้รับความช่วยเหลือหรือการชี้แนะจากผู้รู้มากกว่า (เช่น ครู หรือเพื่อนที่เก่งกว่า) เป็นช่วงที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการเรียนรู้ เพราะมีความท้าทายพอดี ไม่ยากเกินไปจนท้อ และไม่ง่ายเกินไปจนไม่เกิดการพัฒนา และบทบาทของผู้ชี้แนะหรือผู้เชี่ยวชาญในการช่วยให้ผู้เรียนทำสิ่งที่เกินความสามารถเดิมได้ ก่อนจะพัฒนาไปสู่การทำได้ด้วยตนเอง (The Open University, 2026) เมื่อรวมทั้งสามกลไกข้างต้น การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์จึงไม่ใช่เพียงวิธีจัดกิจกรรม (Method of Activities) แต่เป็นเครื่องยนต์ (Engine) ที่เชื่อมกิจกรรมการเรียนรู้กับการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ตามทฤษฎีของโปรแกรมได้อย่างมีเหตุผลและตรวจสอบได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประยุกต์การเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ถูกนำมาใช้ในการให้ความรู้และพัฒนาทักษะอย่างหลากหลาย เช่น กนกวรรณ บุญเกิด (2559) ได้ประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ โดยพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ เรื่อง ระบบนิเวศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วยรูปแบบการสอน 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นอธิบาย ขั้นขยายความคิด ขั้นประเมินผล และขั้นนำความรู้ไปใช้ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสตอรี่ไลน์ ร่วมกับรูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้แบบ 7 ขั้น แบ่งเป็น 7 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเจตคติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติสูงกว่าการใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้แบบ 7 ขั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติสูงกว่าการใช้รูปแบบการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 วนิดา เชื้อประทุม (2562) ได้ประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ พัฒนบทเรียนบนเว็บตามแนวการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ เรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใน

จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วยรูปแบบการสอน 5 แผนการเรียนรู้ ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แบ่งเป็น 7 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที รวมระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพของบทเรียนบนเว็บตามแนวการจัดการจัดการแบบสตอรี่ไลน์โดยรวมอยู่ในภาพระดับดีมาก มีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ของมีกยูเกนส์ เท่ากับ 1.77 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ นักเรียนมีผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 มีผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และมีผลการประเมินความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บมีค่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ระดับมาก ชูชีพ เหลือผล (2559) ได้ประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ โดยพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมตามแนวทางสตอรี่ไลน์ เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมตามแนวทางสตอรี่ไลน์ เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบด้วยรูปแบบการสอน 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับซอฟต์แวร์ อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ การทำงานของคอมพิวเตอร์ ประโยชน์ของโทษของคอมพิวเตอร์ ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ ร่วมกับการเรียนรู้ เรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แบ่งเป็น 8 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 16 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมตามแนวทางสตอรี่ไลน์สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมตามแนวทางสตอรี่ไลน์อยู่ในระดับมาก ($X = 4.21$, $S.D. = 0.62$) และพศิน คงภักพูน (2559) ได้ประยุกต์ใช้การเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ พัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคม ประกอบด้วยรูปแบบการสอน ชุดการเรียนรู้ 3 หน่วย ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ กับวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ร่วมกับชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคม แบ่งเป็น 4 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 12 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่า ชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคม โดยใช้กลวิธีแบบสตอรี่ไลน์ มีประสิทธิภาพ 80.50/81.20, 81.00/81.70 และ 80.00/81.00 ตามลำดับ นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมในระดับมากที่สุด

ดังนั้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ทราบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ เป็นรูปแบบการเรียนรู้หนึ่งที่ช่วยส่งเสริมทักษะและการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ดี อันเป็น

ประโยชน์ต่อการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อเป้าประสงค์ในการมีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่ดีขึ้นและปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า

ส่วนที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย

ความรอบรู้ด้านสุขภาพในฐานะผลลัพธ์การเรียนรู้ของโปรแกรม

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นแนวคิดที่ใช้กันอย่างกว้างขวางเพื่ออธิบายศักยภาพของบุคคล (Person's potential) ในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ ประเมิน และนำข้อมูลสุขภาพไปใช้ในการตัดสินใจที่เกี่ยวกับการดูแลตนเองและการป้องกันโรค โดยแบบจำลองเชิงบูรณาการของ Sørensen และคณะ (2012) เสนอแกนสมรรถนะ 4 ชั้น ได้แก่ เข้าถึง (access) เข้าใจ (understand) ประเมิน (appraise) และประยุกต์ใช้ (apply) ซึ่งเชื่อมโยงกับบริบทการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพ นอกจากนี้ Nutbeam (2000) เสนอการจัดระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Functional HL) ขั้นปฏิสัมพันธ์ (Interactive HL) และเชิงวิพากษ์ (Critical HL) เพื่อสะท้อนพัฒนาการจากทักษะพื้นฐานไปสู่การสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์และการคิดเชิงวิพากษ์ที่ใช้จัดการข้อมูลและสถานการณ์สุขภาพได้อย่างรอบด้าน ในบริบทโรงเรียน ความรอบรู้ด้านสุขภาพมักถูกมองเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ที่ต้องพัฒนาผ่านเงื่อนไขการเรียนรู้ที่เหมาะสม และสามารถอธิบายเป็นองค์ประกอบสมรรถนะที่ครอบคลุมความรู้เชิงทฤษฎี ความรู้เชิงปฏิบัติ การคิดเชิงวิพากษ์ การตระหนักรู้ตนเอง และความเป็นพลเมือง (citizenship) ซึ่งสอดคล้องกับมุมมองความรอบรู้ด้านสุขภาพในฐานะภาวะรู้เท่าทันและพลังอำนาจ (empowerment) ที่โรงเรียนควรเริ่มเสริมสร้างตั้งแต่วัยเด็ก

แรงจูงใจเพื่อพฤติกรรมป้องกันโรค และประเมินภัยคุกคามและประเมินการเผชิญปัญหา

การทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมป้องกันโรคที่แตกต่างและคงทน มักต้องอาศัยกลไกด้านแรงจูงใจร่วมกับทักษะด้านข้อมูล แนวคิดที่ใช้รองรับเชิงทฤษฎีได้อย่างชัดเจนคือ ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection Motivation Theory; PMT) ซึ่งถูกเสนอว่าแรงจูงใจเพื่อการป้องกันนี้ เกิดจากกระบวนการประเมินภัยคุกคาม (เช่น ความรุนแรงและโอกาสเกิด) และกระบวนการประเมินการเผชิญปัญหา (เช่น ประสิทธิภาพของการตอบสนองและความเชื่อมั่นว่าตนทำได้) มุมมองนี้ทำให้แรงจูงใจในโปรแกรมไม่ใช่เพียงการกระตุ้นอารมณ์ แต่เป็นการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียน 1) ตระหนักภัยคุกคามอย่างถูกต้อง และ 2) เชื่อว่ามีวิธีปฏิบัติที่ได้ผลและตนเองสามารถทำได้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการนำมาประยุกต์กับโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่ง

เนื้อหาพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งเชิงวิชาการชัดเจน เช่น การล้างแผลด้วยน้ำและสบู่อย่างทั่วถึงเป็นเวลาประมาณ 15 นาทีโดยเร็วหลังสัมผัสเสี่ยง การรับวัคซีน และการให้ภูมิโกลบูลินตามข้อบ่งชี้ ซึ่งองค์การอนามัยโลกสรุปเป็นข้อปฏิบัติหลักของการป้องกันหลังสัมผัส (post-exposure prophylaxis) ดังนั้น แรงจูงใจ และความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า ในงานวิจัยนี้สามารถตั้งอยู่บนพฤติกรรมเป้าหมายที่มีมาตรฐานสากลรองรับ และสามารถแปลงเป็นตัวชี้วัดเชิงการเรียนรู้และเชิงพฤติกรรมได้

การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ในฐานะกรอบแนวคิดโปรแกรม

การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ (Storyline Method) เป็นแนวทางจัดการเรียนรู้ที่ใช้ “เรื่องราว” เป็นแกนกลางในการสร้างบริบทการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนร่วมกันสร้างตัวละคร ฉาก เหตุการณ์ และปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องคลี่คลาย ผ่านชุด “คำถามหลักแบบปลายเปิด” (key questions) ที่เรียงลำดับอย่างมีตรรกะ เพื่อพาผู้เรียนสืบค้น อภิปราย ลงมือปฏิบัติ และสรุปบทเรียนอย่างเป็นระบบ แนวทางดังกล่าวทำให้เนื้อหาไม่อยู่ในรูป “ข้อมูลลอย ๆ” แต่กลายเป็นสถานการณ์ที่มีความหมายต่อผู้เรียน และเอื้อต่อการบูรณาการองค์ความรู้หลายมิติในชั้นเรียน โดยเฉพาะเมื่อประยุกต์ในบริบทสุขภาพ/สุขภาพที่ต้องการ “การตัดสินใจบนข้อมูล” และ “การนำไปใช้จริง” มากกว่าการท่องจำ

ในเชิงทฤษฎี การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์มีความเป็นวิชาการจากการอาศัยพลังของเรื่องเล่า (narrative) ในฐานะกรอบสร้างความหมายที่สอดคล้องกับแนวคิดการรู้คิดเชิงบรรยาย (narrative cognition) ซึ่งอธิบายว่ามนุษย์ทำความเข้าใจโลกและประสบการณ์ผ่านโครงสร้างเรื่องเล่าที่มีตัวละคร เหตุการณ์ และลำดับเวลา จึงทำให้ผู้เรียนสามารถ “จัดระเบียบประสบการณ์” และสร้างความจริงที่เข้าใจได้ในโลกสังคมวัฒนธรรม (Bruner, 1990; Bruner, 1991) เมื่อประยุกต์กับสุขภาพ การสร้างเรื่องให้มีเหตุการณ์เสี่ยง นำไปสู่การตัดสินใจ การรับมือ และผลลัพธ์ที่จะตามมา จะทำให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้สุขภาพกับบริบทชีวิตจริงได้ชัดเจน และหนุนให้เกิดการใช้ความรู้เพื่อการตัดสินใจเชิงปฏิบัติ มากกว่าการรับรู้เชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ สตอรีไลน์ยังสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ความรู้ (constructivism) และการเรียนรู้เชิงสังคม (social constructivism) ที่เน้นการสร้างความรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ การสนทนา และการร่วมสร้างความหมายในกลุ่มเรียนรู้ (Vygotsky, 1978) โครงสร้างคำถามหลักแบบปลายเปิดทำหน้าที่เป็นแกนหลักขับเคลื่อน ให้ชั้นเรียนเกิดการสืบค้นและการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับ ส่งผลให้ผู้เรียนฝึกการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเหตุผล และการพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยเฉพาะระดับปฏิสัมพันธ์

(interactive) และระดับเชิงวิพากษ์ (critical) ที่ต้องอาศัยการเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพอย่างรอบด้าน (Nutbeam, 2000; Nutbeam, 2008; Sørensen et al., 2012) อีกมิติหนึ่งที่ทำให้สตอรีไลน์เหมาะกับงานสุขภาพ คือการส่งเสริมความเป็นตัวตนเชิงปฏิบัติการของผู้เรียน (learner agency) เพราะผู้เรียนไม่ได้เป็นเพียงผู้รับสาร แต่เป็นผู้ร่วมกำหนดทิศทางเรื่อง ร่วมรับผิดชอบต่อการคลี่คลายสถานการณ์ และสะท้อนบทเรียนจากผลลัพธ์ของการตัดสินใจในเรื่องเล่า กลไกนี้เอื้อต่อการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ความเป็นเจ้าของการเรียนรู้ และการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาทักษะสุขภาพที่ต้องการการลงมือทำจริง มากกว่าความรู้เชิงประกาศ (declarative knowledge) เพียงอย่างเดียว (Bandura, 1997)

การประยุกต์การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์สู่กลไกของโปรแกรม เสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ภายใต้กรอบการวิจัยของงานนี้ การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ถูกวางบทบาทเป็น “แนวคิดโปรแกรม” (program concept) ของตัวแปรต้น คือ โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นการจัดกระทำ (intervention) ที่มุ่งส่งผลต่อผลลัพธ์ปลายทาง 2 มิติ ได้แก่ (1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าที่แตกต่าง และ (2) พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่แตกต่างและที่คงทน โดยสามารถอธิบาย “กลไกการเปลี่ยนแปลง” (mediating mechanisms) ได้อย่างน้อย 3 กลไกเชื่อมโยงกัน

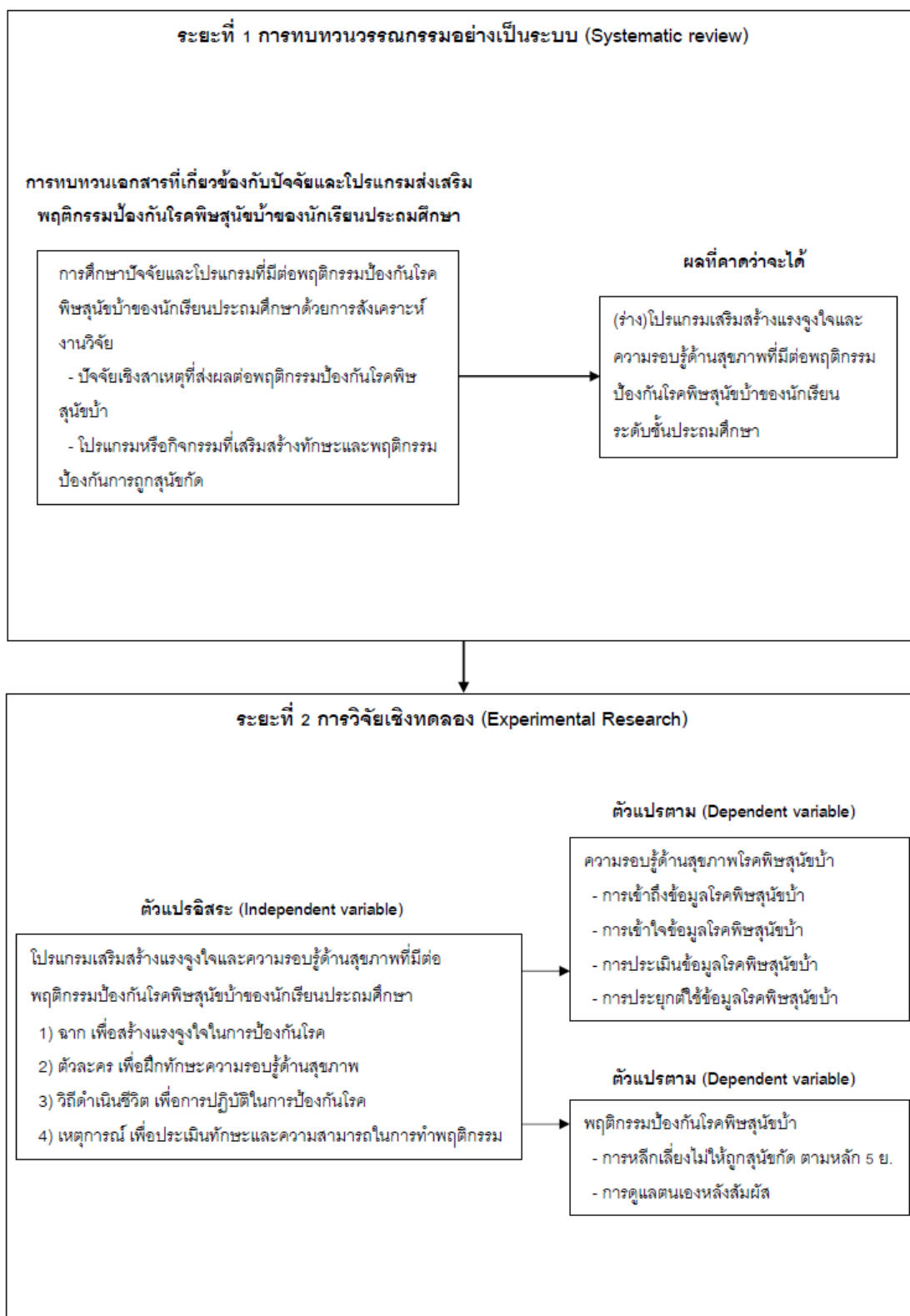
กลไกที่หนึ่ง คือ การเพิ่มแรงจูงใจผ่านความเป็นเจ้าของการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม เนื่องจากผู้เรียนร่วมสร้างเรื่องและร่วมรับผิดชอบต่อการคลี่คลายสถานการณ์ ทำให้การเรียนรู้มีความหมายส่วนบุคคล (personal meaning) และเกิดการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นฐานให้ผู้เรียน “อยากเรียน-อยากลงมือทำ-อยากทำให้สำเร็จ” ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ กลไกที่สอง คือ การยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านคำถามหลักที่เรียงลำดับอย่างมีตรรกะ โดยคำถามทำหน้าที่เป็นเส้นทางการเรียนรู้ที่บังคับให้ผู้เรียนต้องเข้าถึงข้อมูล (access) ทำความเข้าใจ (understand) ประเมิน (appraise) และประยุกต์ใช้ (apply) ผ่านการสืบค้นและอภิปราย ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวโน้มก้าวจากความรอบรู้ขั้นพื้นฐาน ไปสู่ขั้นปฏิสัมพันธ์และเชิงวิพากษ์ตามกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Nutbeam, 2000; Sørensen et al., 2012) และกลไกที่สาม คือ การเสริมแรงจูงใจเชิงการป้องกันตามตรรกะของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection Motivation Theory: PMT) โดยสตอรีไลน์ทำให้ผู้เรียน (ก) รับรู้ภัยคุกคามอย่างถูกต้องผ่าน “สถานการณ์และผลลัพธ์ในเรื่อง” ซึ่งสนับสนุนการประเมินภัยคุกคาม (threat appraisal) และ (ข) เพิ่มการประเมินการรับมือ (coping appraisal) ผ่านการฝึกปฏิบัติ บทบาทสมมติ การตัดสินใจบน

หลักฐาน และการสะท้อนผลลัพธ์ จนเกิดความเชื่อมั่นว่าตน “ทำได้จริง” ในพฤติกรรมป้องกัน (เช่น การล้างแผลอย่างถูกวิธี การขอความช่วยเหลือ การเข้ารับบริการ) (Rogers, 1983; Bandura, 1997) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในเชิงปฏิบัติที่เน้นการจัดการแผลและการเข้าถึงการป้องกันหลังสัมผัสโรค (post-exposure prophylaxis) อย่างทันทั่วถึง (WHO, 2018)

ด้วยเหตุนี้ จึงสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุผลในเชิง Program Theory/Theory of Change ได้ว่า การเข้าร่วมโปรแกรมที่ใช้ “เรื่องราว” เป็นแกนกลาง (storyline-based) จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจเพื่อป้องกันและเพิ่มสมรรถนะความรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งนำไปสู่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่แตกต่าง และ พฤติกรรมป้องกันที่แตกต่างและมีแนวโน้มคงทน อย่างไรก็ตาม ความคงทนของพฤติกรรมจะเกิดได้เด่นชัดเมื่อผู้เรียนมีทั้ง “ความรู้ที่นำไปใช้ได้จริง” และ “ความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ” จากการฝึกในสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงชีวิตจริง จึงทำให้พฤติกรรมมีแนวโน้มถูกทำซ้ำและคงอยู่เมื่อเผชิญเหตุการณ์จริงในอนาคต (Bandura, 1997; WHO, 2018)

กรอบแนวคิด

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้นำแบบแผนการวิจัยหลายวิธีในการแทรกแซง (Multimethod research intervention design) เรื่อง ผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 1 โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) ประกอบด้วยขั้นตอนที่ 1 คือ การศึกษาปัจจัยและโปรแกรมที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ 2) โปรแกรมหรือกิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะและพฤติกรรมป้องกันการถูกสุนัขกัด และขั้นตอนที่ 2 คือ การออกแบบร่างโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา และระยะที่ 2 เป็นการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 6 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ส่วนที่ 6 สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าในระยะหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในระยะหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในระยะหลังการทดลองและติดตามผลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ส่วนที่ 7 นิยามเชิงปฏิบัติการ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า หมายถึง ทักษะทางปัญญาและทางสังคมของนักเรียน เพื่อใช้ในการป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้า วัดจาก 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย

1) **การเข้าถึง (Access)** หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว ห้องเรียน เพื่อน ครู และผู้ปกครอง เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นนี้ มาใช้ป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้า

2) **การเข้าใจ (Understand)** หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการทำความเข้าใจข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว ห้องเรียน เพื่อน ครู และผู้ปกครอง เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นนี้ มาใช้ป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้า

3) **การประเมิน (Appraise)** หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการประเมินและตัดสินใจที่เหมาะสมจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว ห้องเรียน เพื่อน ครู และผู้ปกครอง เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อนำมาใช้ในการป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้า

4) **การประยุกต์ใช้ (Apply)** หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการนำข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว ห้องเรียน เพื่อน ครู และผู้ปกครอง เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อนำมาประยุกต์และปรับใช้ในการป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้า

การวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นมาตราประมาณค่าลิเคิร์ท (Likert Rating Scale) 4 ระดับ ได้แก่ ง่ายมาก ค่อนข้างง่าย ค่อนข้างยาก และยากมาก คือ 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ นำผลคะแนนมาแปลผล 3 ระดับ ด้วยเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1971) คือ กลุ่มที่ได้คะแนนมาก หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป กลุ่มที่ได้คะแนนปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 60-80 และกลุ่มที่ได้คะแนนน้อย หมายถึง ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 โดยผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่าถือว่ามีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่ดีกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า หมายถึง การปฏิบัติของบุคคลที่มีส่งเสริมให้นักเรียนมีลักษณะการแสดงออกที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้ตนเองมีความความปลอดภัยต่อโรคพิษสุนัขบ้า วัดจาก 2 องค์ประกอบ ประกอบด้วย

1) **การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย.** หมายถึง การปฏิบัติของนักเรียนในการหลีกเลี่ยงและระมัดระวังตนเองไม่ให้ถูกสัตว์กัด หรือข่วน ตามข้อปฏิบัติ คาถา 5ย. ได้แก่ 1) อย่าแหย่ หมายถึง การไม่แหย่ให้สุนัขหรือสัตว์เกิดความโมโห 2) อย่าเหยียบ หมายถึง การไม่เหยียบหาง ลำตัว ขา หรือทำให้สุนัขหรือสัตว์เจ็บ ตกใจ 3) อย่าแยก หมายถึง การไม่ไปแยกสุนัขหรือสัตว์ที่กำลังกัดกันด้วยมือเปล่า 4) อย่าหยิบ หมายถึง การไม่หยิบจานข้าวหรือเคลื่อนย้ายอาหารขณะที่สุนัขหรือสัตว์ต่างๆ กำลังกินอาหาร และ 5) อย่ายุ่ง หมายถึง การไม่ยุ่ง เข้าใกล้หรือคลุกคลีสุนัขหรือสัตว์ๆ นอกบ้าน ไม่มีเจ้าของ หรือสัตว์ที่ไม่ทราบประวัติแน่นอน และไม่ควรรให้สัตว์เลียมือ

2) **การดูแลตนเองหลังสัมผัส** หมายถึง การดูแลตนเองของนักเรียนหลังสัมผัสสุนัขหรือแมว ได้แก่ การล้างและทำความสะอาดอวัยวะและมือหลังสัมผัสสัตว์ รวมถึงการล้างแผลด้วยสบู่และน้ำสะอาด และการบอกหรือแจ้งผู้ปกครอง หรือครู หากสัมผัสสัตว์ที่ไม่รู้จักโดยเร็ว

การวัดพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นมาตรประเมินค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 4 ระดับ ได้แก่ ทำทุกครั้ง ทำบางครั้ง ทำนานๆ ครั้ง และไม่ทำเลย แบ่งเป็น 1) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกสุนัขกัด ตามหลัก 5 ย. ให้คะแนน 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ และ 2) การดูแลตนเองหลังสัมผัสสุนัข ให้คะแนน 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ นำผลคะแนนมาแปลผล 3 ระดับ ด้วยเกณฑ์ของบลูม (Bloom, 1971) คือ กลุ่มที่ได้คะแนนมาก หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป กลุ่มที่ได้คะแนนปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 60-80 และกลุ่มที่ได้คะแนนน้อย หมายถึง ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ผู้ที่ได้คะแนนสูงกว่าแสดงว่ามีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่ดีกว่าผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า

โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน หมายถึง ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า โดยใช้กรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Sorensen (2012) ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ Rogers (Conner and Norman, 2005) ในรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2544) โปรแกรมนี้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ครั้ง ห่างกัน 1 สัปดาห์ ใช้เวลาทำกิจกรรมครั้งละ 45 นาที ประกอบด้วย

ฉาก เป็นกิจกรรมที่ออกแบบขึ้นเพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ผ่านการกำหนดฉาก (Setting the scene) ของการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ คำถามหลัก คือ 1) โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร 2) ถูกกัดแล้วจะเป็นอย่างไร และ 3) ใครเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้า

ตัวละคร เป็นกิจกรรมที่ออกแบบขึ้นเพื่อฝึกทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผ่านตัวละคร (Character) ของการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ คำถามหลัก คือ 1) ฉันสามารถจัดการข้อมูลเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างไร

วิถีดำเนินชีวิต เป็นกิจกรรมที่ออกแบบขึ้นเพื่อการปฏิบัติในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ผ่านวิถีดำเนินชีวิต (A way of life) ของการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ คำถามหลัก คือ 1) ฉันควรทำอย่างไรไม่ให้ถูกกัด

เหตุการณ์/ปัญหาที่ต้องแก้ไข เป็นกิจกรรมที่ออกแบบขึ้นเพื่อประเมินทักษะและความสามารถในการทำพฤติกรรม ผ่านเหตุการณ์หรือปัญหาที่ต้องแก้ไข (Incidents/Problems to be solved) ของการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ คำถามหลัก คือ 1) ฉันควรทำอย่างไรถ้าสัมผัส(ถูกกัด)

ประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน หมายถึง ผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนภายหลังได้รับโปรแกรมฯ ซึ่งก่อให้เกิดเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่ดีขึ้นในการเสริมสร้างทักษะการหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. และการดูแลตนเองหลังสัมผัส

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยหลายวิธีในการแทรกแซง (Multimethod research intervention design) แบ่งการศึกษาเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาปัจจัยและโปรแกรมที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา ด้วยการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ 1) ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ 2) โปรแกรมหรือกิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะและพฤติกรรมป้องกันการถูกสุนัขกัดด้วยการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic review)

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบร่างโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา

ระยะที่ 2 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน

ระยะที่ 1 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

มีวัตถุประสงค์ เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน ประกอบด้วย 1) การศึกษาปัจจัยและโปรแกรมที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา ด้วยการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมหรือกิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะและพฤติกรรมป้องกันการถูกสุนัขกัดด้วยการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic review) และ 2) การออกแบบร่างโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาปัจจัยและโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) เป็นการศึกษาค้นคว้า รวบรวมงานการวิจัยที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน การประเมินคุณภาพงานวิจัย และคัดเลือก ผลงานวิจัยที่ได้มาตรฐาน เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบตามองค์ความรู้ (Joanna Briggs Institute, 2014) ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตผลงานวิจัยที่ผ่านการตีพิมพ์ระดับชาติ และระดับนานาชาติไม่น้อยกว่า 10 ปี เพื่อให้มีความครอบคลุมของข้อมูล องค์ความรู้ และสามารถตอบคำถามการวิจัยที่ต้องการทราบ และยังเป็นการทบทวนองค์ความรู้จากหลักฐานเชิง ประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อ พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมหรือกิจกรรมที่เสริมสร้าง ทักษะและพฤติกรรมป้องกันการถูกสุนัขกัด 10 ปีย้อนหลังที่ผ่านการตีพิมพ์ระดับชาติและ นานาชาติ ระหว่าง ค.ศ. 2015 – 2024 (พ.ศ. 2558 - 2567)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือประเมินคุณภาพงานวิจัย (Critical Appraisal Tools) คือ แบบประเมิน คุณภาพงานวิจัยตามเกณฑ์ของ Joanna Briggs Institute (2014) ซึ่งเครื่องมือที่ใช้จะมีความ สอดคล้องกับประเภทของงานวิจัย

แบบบันทึกการสกัดข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัย คือ แบบบันทึกการสกัดข้อมูล (Data extraction form) เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการลงบันทึกข้อมูลงานวิจัยที่สืบค้นและคัดเลือกมา สำหรับทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลพื้นฐานงานวิจัย (ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์)
2. รายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย (กลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวัด ตัวแปร สถิติที่ใช้)
3. รายละเอียดของผลการวิจัยและคุณภาพของงานวิจัย ตามเกณฑ์ของ Joanna Briggs Institute (2014)

การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

การควบคุมคุณภาพในงานวิจัยนี้ ดำเนินการโดยทีมผู้วิจัย 3 ท่าน โดยเริ่มดำเนินการจากผู้วิจัยทั้ง 2 ท่านก่อน หากพบว่ามีความเห็นไม่ตรงกัน จะเชิญผู้วิจัยท่านที่ 3 เข้ามาเป็นผู้ตัดสิน เพื่อให้เกิดความสอดคล้อง (Interrater agreement)

การดำเนินการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมอย่างครั้งนี้ ดำเนินการภายใต้แนวคิดของ Joanna Briggs Institute (2014, อ้างใน อัจฉรา คามะทิพย์ และ มัลลิกา มากรัตน์, 2559) ดังนี้

1. ทำการสรรหาทีมผู้วิจัยในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย 2 ท่าน (รวมเป็น 3 ท่าน) ประกอบด้วย 1) ผู้ที่มีประสบการณ์ด้านสัตวแพทย์ 1 ท่าน คือ ผู้วิจัย 2) ผู้ที่มีความรู้ด้านพฤติกรรมศาสตร์ จิตวิทยาสุขภาพ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic literature review) และการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) 1 ท่าน คือ อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ร่วม และ 3) ผู้ที่มีความรู้ด้านพฤติกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพและสาธารณสุข 1 ท่าน คือ อาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์หลัก

2. เขียนโครงการการศึกษาปัจจัยและโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ได้แก่

- การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา เป็นการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
- การศึกษาโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา เป็นการศึกษาโปรแกรมหรือกิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะและพฤติกรรมป้องกันการถูกสุนัขกัด

1) ทบทวนหลักการและเหตุผลในการทบทวนวรรณกรรม (Background)

2) ระบุประเภทของการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่

- การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา คือ งานวิจัยประเภทปัจจัยเชิงสาเหตุ

- การศึกษาโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา คือ งานวิจัยประเภทการแทรกแซง/จัดกระทำ (Intervention)

3) ทบทวนวัตถุประสงค์ในการทบทวนวรรณกรรม (Objective) ได้แก่

- การศึกษาปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนเพื่อศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

- การศึกษาโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน เพื่อศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมหรือกิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะและพฤติกรรมป้องกันการถูกสุนัขกัด

4) ทบทวนคำถามการทบทวนวรรณกรรม (Question) ได้แก่

- การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา คือ มีปัจจัยเชิงสาเหตุอะไรบ้างที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

- การศึกษาโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา คือ ลักษณะของโปรแกรมหรือกิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะและพฤติกรรมป้องกันการถูกสุนัขกัดเป็นอย่างไร

5) กำหนดกรอบ PICO (PICO framework) ได้แก่

- การศึกษาปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา คือ

P = Participant คือ children/students/school-aged children/adolescents

I = Exposure คือ factors/predictors/determinants/association/correlation

C = Condition คือ rabies/dog bite/animal exposure

O = Outcome คือ behavior/practice/dog safety/rabies prevention/bite prevention

- การศึกษาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา คือ

P = Participant คือ children/students/school-aged children/adolescents

I = Intervention คือ intervention/education/prevention program/guideline/curriculum

C = Condition คือ rabies/dog bite/animal exposure

O = Outcome คือ behavior/practice/dog safety/rabies prevention/bite prevention

6) ทำการทบทวนวรรณกรรม (Review) ได้แก่

6.1) กำหนดประเด็นการสืบค้น เป็นกรอบแนวคิด (Concept) ได้แก่

- การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา กำหนดคำสืบค้น คือ “(“children OR students OR school-aged children OR adolescents”) AND (“factors OR predictors OR determinants OR association OR correlation”) AND (“behavior OR practice OR dog safety OR rabies prevention OR bite prevention”) AND (“rabies OR dog bite OR animal exposure”)

- การศึกษาโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา กำหนดคำสืบค้น คือ “(“children OR students OR school-aged children OR adolescents”) AND (“intervention OR education OR prevention program OR guideline OR curriculum”) AND (“behavior OR practice OR dog safety OR rabies prevention OR bite prevention”) AND (“rabies OR dog bite OR animal exposure”)

6.2) ใช้ Searching Terms ร่วมกับคำสืบค้น เช่น

6.2.1) คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคำพ้อง (Synonyms)

6.2.2) ใช้สัญลักษณ์ตัดทอน (Truncation Symbol) โดยใส่ * หรือ ?

6.2.3) ใช้คำสำคัญด้วย AND OR NOT (Boolean operators) และ

6.2.4) ใช้เชื่อม (Link) คำที่ใช้สืบค้น

6.3) กำหนดเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้

- การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา คือ

a) งานวิจัยเป็นบทความต้นฉบับ (original article)

b) งานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มเด็กวัยเรียน (5-14 ปี)

c) งานวิจัยที่ศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

d) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เช่น ป้องกันการถูกสุนัขกัด ความปลอดภัยจากสุนัข เป็นต้น

e) งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

f) งานวิจัยระบุค่าสถิติที่เพียงพอในการคำนวณค่าอิทธิพล

- การศึกษาโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา คือ

- a) งานวิจัยเป็นบทความต้นฉบับ (original article)
- b) งานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มกลุ่มเด็กวัยเรียน (5-14 ปี)
- c) งานวิจัยที่ศึกษาแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบ Randomized Controlled Trial และการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental studies)
- d) งานวิจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เช่น ป้องกันการถูกสุนัขกัด ความปลอดภัยจากสุนัข เป็นต้น
- e) งานวิจัยที่ศึกษาโปรแกรมหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
- f) งานวิจัยระบุค่าสถิติที่เพียงพอในการคำนวณค่าอิทธิพล

6.4) กำหนดเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ดังนี้

- การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา คือ

- a) งานวิจัยที่ไม่ได้ศึกษาอยู่ในระบบการศึกษา
- b) งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์
- c) งานวิจัยระบุค่าสถิติที่ไม่เพียงพอในการคำนวณค่าอิทธิพล

- การศึกษาโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา คือ

- a) งานวิจัยที่ไม่ได้ศึกษาอยู่ในระบบการศึกษา
- b) งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์
- c) งานวิจัยระบุค่าสถิติที่ไม่เพียงพอในการคำนวณค่าอิทธิพล

6.5) กำหนดฐานข้อมูล (Database) คือ PubMed, Scopus, Google Scholar, TCI

7) ประเมินคุณภาพงานวิจัย

7.1) เลือกเครื่องมือประเมินคุณภาพงานวิจัย (Critical Appraisal Tools) ได้แก่

- การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา ด้วยเครื่องมือประเมินคุณภาพของการวิจัยเชิงสังเกตการณ์หรือเชิงสำรวจ (Cross-sectional studies) จำนวน 8 ข้อ ตามเกณฑ์ของ Joanna Briggs Institute (2014)

ตาราง 5 ตัวอย่างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย สำหรับการวิจัยเชิงสังเกตการณ์หรือเชิงสำรวจ
(Cross-sectional studies)

เกณฑ์ประเมินคุณภาพงานวิจัย	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
1. มีการกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างชัดเจนหรือไม่?			
2. มีการอธิบายรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างและบริบทหรือไม่?			
3. การวัดตัวแปรมีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือหรือไม่?			
4. มีการนำเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานและเป็นรูปธรรมมาใช้ในการวัดหรือไม่?			
5. มีการระบุตัวแปรแทรกซ้อนหรือไม่?			
6. มีการระบุถึงวิธีการจัดการกับตัวแปรแทรกซ้อนในงานวิจัยหรือไม่?			
7. มีการวัดผลลัพธ์ที่เที่ยงตรงและน่าเชื่อถือหรือไม่?			
8. มีการวิเคราะห์ทางสถิติที่เหมาะสมหรือไม่?			

- การศึกษาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา ด้วยเครื่องมือประเมินคุณภาพของการวิจัยเชิงทดลองแบบ Randomized Controlled Trial จำนวน 13 ข้อ และการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental studies) จำนวน 9 ข้อ ตามเกณฑ์ของ Joanna Briggs Institute (2014)

ตาราง 6 ตัวอย่างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย สำหรับการวิจัยเชิงทดลองแบบ Randomized Controlled Trial

เกณฑ์ประเมินคุณภาพงานวิจัย	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
1. มีการจัดผู้เข้าร่วมการทดลองเข้าร่วมกลุ่มทดลองแบบสุ่มอย่างแท้จริงใช่หรือไม่?			
2. การจัดเข้ากลุ่มทดลองมีการปกปิดเป็นความลับหรือไม่?			
3. กลุ่มทดลองมีความคล้ายคลึงกันตั้งแต่ระยะเริ่มต้นเก็บข้อมูลหรือไม่?			
4. ผู้เข้าร่วมการทดลองไม่ทราบว่าตนถูกสุ่มเข้ากลุ่มทดลองใช่หรือไม่?			
5. ผู้เข้าร่วมการทดลองไม่ทราบว่าตนได้รับการจัดกระทำแบบใด ใช่หรือไม่?			
6. ผู้ประเมินไม่ทราบว่าผู้เข้าร่วมได้รับการจัดกระทำแบบใด ใช่หรือไม่?			
7. นอกเหนือจากการจัดกระทำที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา กลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มได้รับการจัดกระทำแบบเดียวกันใช่หรือไม่?			
8. มีการติดตามผลจนเสร็จสิ้นการทดลองหรือไม่ ถ้าไม่ มีวิธีการในการ			

เกณฑ์ประเมินคุณภาพงานวิจัย	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
จัดการกับปัญหาดังกล่าวใช่หรือไม่?			
9. มีการวิเคราะห์ให้ผู้เข้าร่วมการทดลองในกลุ่มที่พวกเขาถูกสุ่มใช่หรือไม่?			
10. กลุ่มทดลองมีการวัดผลลัพธ์เป็นแบบเดียวกันใช่หรือไม่?			
11. มีการวัดผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือหรือไม่?			
12. สถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์มีความเหมาะสมหรือไม่?			
13. แบบแผนการทดลองมีความเหมาะสมหรือไม่ และมีการนำความคลาดเคลื่อนจากมาตรฐานของแบบแผนทดลองแบบสุ่ม และมีกลุ่มควบคุมมาพิจารณาสำหรับการจัดการและวิเคราะห์การทดลองหรือไม่?			

ตาราง 7 ตัวอย่างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย สำหรับการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental studies)

เกณฑ์ประเมินคุณภาพงานวิจัย	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
1. การศึกษามีความชัดเจนว่าอะไรคือ “เหตุ” และอะไรคือ “ผล” (เช่น ไม่เกิดความสับสนว่าตัวแปรใดมาก่อน) หรือไม่?			
2. กลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบมีความคล้ายคลึงกันหรือไม่?			
3. นอกเหนือจากการจัดกระทำที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา กลุ่มควบคุมได้รับการจัดกระทำ/การปฏิบัติแบบเดียวกันกับกลุ่มทดลองหรือไม่?			
4. มีกลุ่มควบคุมหรือไม่?			
5. มีการระบุตัวแปรแทรกซ้อนหรือไม่? มีการวัดผลลัพธ์ของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 1 ครั้ง ทั้งก่อนและหลังการจัดกระทำหรือไม่?			
6. มีการติดตามผลจนเสร็จสิ้นการทดลองหรือไม่ ถ้าไม่ มีการรายงานการติดตามผลที่เพียงพอ และมีวิธีการในการจัดการกับกลุ่มตัวอย่างที่สูญหายไปหรือไม่?			
7. ในการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ผลลัพธ์ที่ได้มาจากวิธีการวัดแบบเดียวกันหรือไม่?			
8. มีการวิเคราะห์ทางสถิติที่เหมาะสมหรือไม่? มีการวัดผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือหรือไม่?			
9. สถิติที่ใช้วิเคราะห์มีความเหมาะสมหรือไม่?			

7.2) ประเมินคุณภาพงานวิจัย (Critical Appraisal Process) ดำเนินการโดยทีมผู้วิจัย 3 ท่าน โดยเริ่มดำเนินการจากผู้วิจัยทั้ง 2 ท่านก่อน หากพบว่ามีความเห็นไม่ตรงกัน จะเชิญผู้วิจัยท่านที่ 3 เข้ามาเป็นผู้ตัดสิน เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบว่า “ใช่” เท่ากับ 1 คะแนน “ไม่ใช่” เท่ากับ 0 คะแนน และ “ไม่แน่ใจ” เท่ากับ 0 คะแนน

- การศึกษาปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา แบ่งคุณภาพงานวิจัยของการวิจัยเชิงสังเกตการณ์หรือเชิงสำรวจ (Cross-sectional studies) เป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (0-2 คะแนน) ระดับกลาง (3-5 คะแนน) และระดับสูง (6-8 คะแนน)

- การศึกษาโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา แบ่งคุณภาพงานวิจัยเชิงทดลองแบบ Randomized Controlled Trial เป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (0-5 คะแนน) ระดับกลาง (6-9 คะแนน) และระดับสูง (10-13 คะแนน) และงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental studies) เป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (0-3 คะแนน) ระดับกลาง (4-6 คะแนน) และระดับสูง (7-9 คะแนน)

8) การสกัดและรวบรวมข้อมูล (Data extraction and collection)

8.1) สกัดข้อมูล โดยบันทึกข้อมูลของงานวิจัยลงในแบบสกัดข้อมูลงานวิจัย (Data Extraction Sheet) โดยทีมผู้วิจัย 2 ท่าน

8.2) รวบรวมข้อมูล โดยนำข้อมูลที่สกัดได้โดยทีมผู้วิจัย 2 ท่าน มาเปรียบเทียบกัน หากผลการบันทึกข้อมูลไม่สอดคล้องกัน จะเชิญผู้วิจัยท่านที่ 3 มาช่วยตรวจสอบ

ตาราง 8 ตัวอย่างแบบสกัดข้อมูลงานวิจัย (Data extraction form)

ผู้บันทึกข้อมูล:

วันที่ :

เวลาเริ่มบันทึก :

เวลาสิ้นสุดการบันทึก :

ตอนที่ 1 : ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย

1. ชื่องานวิจัย:

2. ชื่อผู้วิจัย:

3. ปีที่พิมพ์:

ตอนที่ 2 : รายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย

5. กลุ่มตัวอย่าง:

.....

6. จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

.....

7. ตัวแปรในการวิจัย

.....

8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล:

.....

ตอนที่ 3 : รายละเอียดเกี่ยวกับผลการวิจัย

9. ผลการวิจัย:

10. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์

.....

11. การทดสอบค่าเฉลี่ย

.....

12. การทดสอบอื่นๆ

.....

การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เพื่อวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปและค่าสถิติ (Statistic value) ของงานวิจัย

การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลเชิงคุณภาพ และการแทรกแซง/จัดกระทำ (Intervention) ของงานวิจัย

การวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) เพื่อวิเคราะห์ขนาดอิทธิพล (effect size) ของงานวิจัย โดยใช้ค่าสถิติ Correlation coefficient (r) สำหรับงานวิจัยเชิงสังเกตการณ์หรือเชิงสำรวจ (Cross-sectional studies) (ตัวแปรต่อเนื่อง) และ ใช้ค่าสถิติ Cohen's d สำหรับงานวิจัยเชิงทดลองแบบ Randomized Controlled Trial และการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental studies) (ตัวแปรลำดับหรือตัวแปรกลุ่ม) นอกจากนี้ ทำการประเมินความต่างแบบ (heterogeneity) ด้วยค่าสถิติ I^2 และ Q-test และทำการตรวจสอบอคติจากการตีพิมพ์ (publication bias) ด้วยการพิจารณาความสมมาตรของ funnel plot

การสรุปสาระสำคัญ (Narrative summary) เพื่อนำผลการวิเคราะห์ข้างต้นมาวิเคราะห์รูปแบบของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบร่างโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

เป็นการนำผลจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในขั้นตอนที่ 1 มาออกแบบ (ร่าง) โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย องค์ประกอบจากผลการทบทวนวรรณกรรม (บทที่ 2) (ดังตาราง 9) และองค์ประกอบที่คาดว่าจะได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ระยะที่ 1 ขั้นตอนที่ 1) (ดังตาราง 10) มาออกแบบ (ร่าง) โปรแกรมฯ

ตาราง 9 องค์ประกอบจากผลการทบทวนวรรณกรรม (บทที่ 2)

การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์	โรคพิษสุนัขบ้า	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค
ฉาก	การติดต่อ พาหะ	การเข้าถึงข้อมูล	การรับรู้ความรุนแรง
ตัวละคร	อาการโรค	การเข้าใจข้อมูล	การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยง
วิถีชีวิต	การดูแลสัตว์เลี้ยง	การประเมินข้อมูล	ความคาดหวังประสิทธิผล ตอบสนอง
เหตุการณ์ฯ	การป้องกันถูกกัด	การประยุกต์ใช้	ความคาดหวัง ความสามารถตนเอง
	การดูแลหลังสัมผัส		

ตาราง 10 องค์ประกอบที่คาดว่าจะได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ระยะที่ 1 ขั้นตอนที่ 1)

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า		โปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	
การทบทวนวรรณกรรม อย่างเป็นระบบฯ	การวิเคราะห์อภิमान	การทบทวนวรรณกรรม อย่างเป็นระบบฯ	การวิเคราะห์อภิमान
ปัจจัย 1	ปัจจัย 1	องค์ประกอบ 1	องค์ประกอบ 1
ปัจจัย 2	ปัจจัย 2	องค์ประกอบ 2	องค์ประกอบ 2
ปัจจัย 3	ปัจจัย 3	องค์ประกอบ 3	องค์ประกอบ 3

การดำเนินการวิจัย

1. รวบรวมผลการทบทวนวรรณกรรม (บทที่ 2) และการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ระยะที่ 1 ขั้นตอนที่ 1)
2. วางแผนการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ ดังนี้
 - 2.1 ศึกษาความเชื่อมโยงผลการศึกษาย่างละเอียดก่อนนำมาสร้างแผนฯ
 - 2.2 กำหนดเส้นทางเดินเรื่อง ดังนี้คือ 4 ครั้ง แต่แต่ละครั้งจะมีวัตถุประสงค์แตกต่างกันจาก 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ฉาก (เพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรค) ตัวละคร (เพื่อฝึกทักษะความรู้ด้านสุขภาพ) วิถีดำเนินชีวิต (เพื่อการปฏิบัติในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า) และเหตุการณ์/ปัญหาที่ต้องแก้ไข (เพื่อประเมินทักษะและความสามารถในการทำพฤติกรรม)
 - 2.3 กำหนดคำถามหลักแต่ละครั้งตามวัตถุประสงค์
 - 2.4 การวางรูปแบบกิจกรรมย่อยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
 - 2.5 จัดเตรียมสื่อและแหล่งเรียนรู้ และระยะเวลาที่สอดคล้องกับกิจกรรม
 - 2.6 กำหนดแนวทางการประเมินผลที่ครอบคลุมและชัดเจน
3. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้เบื้องต้น ได้แก่ การดำเนินเรื่อง/การผูกเรื่อง คำถามหลัก และกิจกรรม
4. พัฒนา(ร่าง)โปรแกรมฯ ดังตาราง 11
5. ตรวจสอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมในโปรแกรมฯ

ตาราง 11 ตัวอย่าง(ร่าง)โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	คำถามหลัก	แนวคิด	กิจกรรม	สื่อและแหล่งเรียนรู้
กิจกรรมที่ 1	วัตถุประสงค์ที่ 1	คำถามหลักที่ 1	แนวคิดที่ 1	กิจกรรมที่ 1	สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ 1
กิจกรรมที่ 2	วัตถุประสงค์ที่ 2	คำถามหลักที่ 2	แนวคิดที่ 2	กิจกรรมที่ 2	สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ 2
กิจกรรมที่ 3	วัตถุประสงค์ที่ 3	คำถามหลักที่ 3	แนวคิดที่ 3	กิจกรรมที่ 3	สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ 3
กิจกรรมที่ 4	วัตถุประสงค์ที่ 4	คำถามหลักที่ 4	แนวคิดที่ 4	กิจกรรมที่ 4	สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ 4

การตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ

โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ จะถูกนำมาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ด้วยการประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ด้านพฤติกรรมศาสตร์ 2 ท่าน ด้านเวชศาสตร์การแพทย์ 1 ท่าน ด้านการศึกษา 1 ท่าน และด้านพยาบาลและสาธารณสุข 1 ท่าน ดังนี้

-1 หมายถึง ท่านพิจารณาแล้ว พบว่าเนื้อหาไม่มีความเหมาะสมของเนื้อหา

0 หมายถึง ท่านพิจารณาแล้ว พบว่าไม่แน่ใจถึงความเหมาะสมของเนื้อหา

+1 หมายถึง ท่านพิจารณาแล้ว พบว่าเนื้อหามีความเหมาะสมของเนื้อหา

และนำผลคะแนนมาแปลผลค่าเฉลี่ยความคิดเห็นถึงความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รวมถึงความชัดเจนและความเหมาะสม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงให้เกิดความครบถ้วนและสมบูรณ์ต่อไป ดังตาราง 12

ตาราง 12 ตัวอย่างแบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ประเด็น	การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
ครั้งที่ 2 จาก				
วัตถุประสงค์				
คำถามหลัก				
แนวคิด				
กิจกรรม				
ระยะเวลา				
สื่อและแหล่งเรียนรู้				
แบบฝึกและแนวคำถาม				
การประเมิน				
ครั้งที่ 3 ตัวละคร				
วัตถุประสงค์				
คำถามหลัก				
แนวคิด				
กิจกรรม				
ระยะเวลา				
สื่อและแหล่งเรียนรู้				

แบบฝึกและแนวคำถาม				
การประเมิน				
ครั้งที่ 4 วิถีดำเนินชีวิต				
วัตถุประสงค์				
คำถามหลัก				
แนวคิด				
กิจกรรม				
ระยะเวลา				
สื่อและแหล่งเรียนรู้				
แบบฝึกและแนวคำถาม				
การประเมิน				
ครั้งที่ 5 เหตุการณ์/ปัญหาที่ต้องแก้ไข				
วัตถุประสงค์				
คำถามหลัก				
แนวคิด				
กิจกรรม				
ระยะเวลา				
สื่อและแหล่งเรียนรู้				
แบบฝึกและแนวคำถาม				
การประเมิน				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ผู้วิจัยจะดำเนินการปรับปรุงโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตามความแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จนกระทั่งมีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องภายใน IOC (Index of item-objective congruence) ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977) และดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำเพิ่มเติมจนกระทั่งมั่นใจได้ว่าโปรแกรมฯ มีความครบถ้วนและสมบูรณ์มากเพียงพอก่อนที่จะนำไปใช้ดำเนินการวิจัยต่อไป

ระยะที่ 2 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน

มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ใช้การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยจัดกระทำในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน

ประชากร

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 1 ได้แก่ โรงเรียนระดับพื้นที่อำเภอเมืองกาญจนบุรี มีจำนวน 41 โรงเรียน รวม 322 ห้อง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1, 2564) ซึ่งตั้งอยู่พื้นที่มีจำนวนประชากรสูงและแออัดมากเกินกว่า 68,000 ตัว (กรมปศุสัตว์, 2567)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 1 ได้แก่ โรงเรียนระดับพื้นที่อำเภอเมืองกาญจนบุรี มีการกำหนดขนาดตัวอย่าง จากการคำนวณโปรแกรม G*Power 3.1 กรณีไม่ทราบค่าขนาดอิทธิพล แต่ทราบค่าสถิติ จำนวน 60 คน (กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน)

การกำหนดขนาดตัวอย่าง

กำหนดขนาดตัวอย่างจากประชากร โดยการใช้ G*Power 3.1 (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) กรณีไม่ทราบค่าขนาดอิทธิพล แต่ทราบค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง = 4.57 และ 0.45 และกลุ่มควบคุม = 4.19 และ 0.62 ตามลำดับ (Shen et al., 2016) คำนวณค่า Effect size d ได้ขนาดตัวอย่างแต่ละกลุ่ม = 26 คน

ด้วยเหตุผลจากการคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria) รวมถึงการถอนผู้เข้าร่วมการวิจัยหรือยุติการเข้าร่วมการวิจัย (Withdrawal or termination criteria) อาจเกิดการขาดหายไปและมีขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เพียงพอต่อการวิจัย ผู้วิจัยจึงพิจารณาเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ของที่คำนวณได้ (26 คน) คือ 3 คน ดังนั้น หลังจากเพิ่มจำนวนขนาดตัวอย่าง

$26 + 3 = 29$ คน โดยการวิจัยครั้งนี้ จะดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน/กลุ่ม เพื่อป้องกันขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอ (สุวิมล ว่องวานิช และ นางลักษณ วัชรชัย, 2546)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น (Multistage Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดย 1) การสุ่มเลือกแบบง่ายพื้นที่อำเภอของเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 ผลคือ ได้พื้นที่อำเภอเมืองกาญจนบุรี 2) การสุ่มเลือกแบบง่าย 2 โรงเรียนที่ตั้งอยู่คนละตำบล เริ่มจากเลือก 1 โรงเรียนของ 1 ตำบล เป็นกลุ่มทดลอง และหลังจากนั้นเลือก 1 โรงเรียนของ 1 ตำบลที่ไม่ใช่ตำบลเดิมซึ่งไม่ติดต่อกันหรือมีตำบลอื่นชั้นอยู่อย่างน้อย 2 ตำบล เป็นกลุ่มควบคุม มีเงื่อนไขคือทั้งสองโรงเรียนต้องเป็นสถานศึกษาขนาดเดียวกัน

ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยใช้ระดับชั้นเป็นตัวแบ่งชั้นภูมิ ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6 และกำหนดโควตาให้ได้ลำดับชั้นละ 1 ห้องเรียน รวม 3 ห้องเรียน/โรงเรียน

ขั้นที่ 3 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional stratified random sampling) โดยสุ่มตัวอย่างจากแต่ละห้องเรียนตามสัดส่วนจำนวนของประชากร และมีเกณฑ์คัดเลือกที่กลุ่มตัวอย่างมีประวัติการสัมผัสหรือเล่นกับสุนัข จนได้กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน

ขั้นที่ 3 การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional stratified random sampling) โดยสุ่มตัวอย่างจากแต่ละห้องเรียนตามสัดส่วนจำนวนของประชากร และมีเกณฑ์คัดเลือกที่กลุ่มตัวอย่างมีประวัติการสัมผัสหรือเล่นกับสุนัข จนได้กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน

สำหรับการออกแบบกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะคำนึงถึงคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง โดยต้องมีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) (JBI, 2014) เพื่อให้เกิดการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ตรงตามลักษณะการวิจัย เช่น การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมแบบสุ่มอย่างแท้จริง การจัดกลุ่มตัวอย่างด้วยการปกปิดเป็นความลับ การเลือกกลุ่มทดลองที่มีความคล้ายคลึงกัน เป็นต้น เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่สอดคล้อง ตรงตามรูปแบบการวิจัย และสะท้อนผลการวิจัยได้อย่างถูกต้อง

ตลอดการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจะยึดหลักการในการควบคุมความแปรปรวนในการวิจัยให้มีความครอบคลุมทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตาม และปัญหาการวิจัยให้มากที่สุด รวมถึงการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่ไม่อยู่ในขอบเขตการวิจัยแต่สามารถส่งผลกระทบต่อการศึกษา และการลดความคลาดเคลื่อนในการวิจัยให้น้อยที่สุด

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วม

1. นักเรียนที่ศึกษาพื้นที่หรือบริบทของโรงเรียนที่มีสุนัข/แมวอาศัยหรือถูกเลี้ยงไว้บริเวณใกล้เคียงซึ่งมีความเสี่ยงของการสัมผัส
2. นักเรียนที่มีประสบการณ์ใกล้ชิดและเคยเล่นกับสุนัข/แมว อย่างน้อย 1 ครั้ง
3. นักเรียนมีความยินดีและเต็มใจเข้าร่วมการวิจัย
4. ผู้ปกครองยินยอมให้นักเรียนเข้าร่วมการวิจัย
5. ผู้อำนวยการโรงเรียนยินยอมให้นักเรียนเข้าร่วมการวิจัยในสถานศึกษา

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วม

1. นักเรียนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย ร้อยละ 80 ของทั้งหมด
2. นักเรียนไม่ดำเนินกิจกรรมหรือส่งไปงานครบถ้วนและส่งผลต่อการประเมินผล

เกณฑ์การถอนหรือยุติผู้เข้าร่วม

1. นักเรียนไม่มีความเข้าใจกิจกรรมและไม่สามารถปฏิบัติตามได้
2. นักเรียนมีภาวะเครียด อึดอัด จนเกิดการเจ็บป่วย
3. ผู้ปกครองมีความประสงค์และแสดงเจตจำนงให้นักเรียน ยกเลิกการเข้าร่วมกิจกรรมไม่ว่าด้วยผลใดก็ตาม

แบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง

ผู้วิจัยทำกิจกรรมของโปรแกรมฯ ต่อกลุ่มทดลอง 6 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ดังนี้ ครั้งที่ 1 ปฐมนิเทศ 20 นาที ครั้งที่ 2-5 กิจกรรมเรียนรู้ 45 นาที และครั้งที่ 6 ติดตามผล 15 นาที

สำหรับการดำเนินการโปรแกรมฯ ต่อกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจะดำเนินการวิจัยอย่างกระชับ ครบถ้วน และกำกับติดตามในการทำกิจกรรมทุกครั้งอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งอธิบายการเรียนรู้ด้วยตัวเองให้ครอบคลุมและเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้อาสาสมัครสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และก่อนเสร็จสิ้นกิจกรรมผู้วิจัยและครูจะกำกับอาสาสมัครให้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครบถ้วน แต่หากมีข้อสงสัยจากอาสาสมัคร จะชี้แจงให้ชัดเจนจนสิ้นข้อสงสัยในทันที ซึ่งกิจกรรมต่างๆ จะ

ถูกดำเนินการวิจัยในคาบชุมนุม/สัปดาห์ประโยชน์ หรือคาบลดเวลาเรียนเพิ่มเวลาที่อาสาสมัครยินดี

สำหรับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจะให้ความรู้กับกลุ่มควบคุมที่เทียบเท่ากับกลุ่มทดลอง กล่าวคือ จะแจกเอกสารแผ่นพับความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้าซึ่งถูกพัฒนาขึ้นและจัดทำขึ้นด้วยเนื้อหาที่ครอบคลุมและสอดคล้องกับโปรแกรมฯ ได้ทำการศึกษาด้วยตนเอง

การป้องกันการได้รับการกระตุ้นเพิ่มเติมแก่กลุ่มทดลอง มีความสำคัญต่อคุณสมบัติของการศึกษาเชิงทดลอง ดังนั้น ผู้วิจัยเน้นย้ำและขอความร่วมมือแก่ครูในการไม่ให้ทำการสอนหรือให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องประเด็นนี้เพิ่มเติมในระหว่างการศึกษา รวมถึงกิจกรรมใดๆ ที่สนับสนุนและส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการเรียนรู้เกินปกติ เพื่อเป็นการลดโอกาสการปฏิบัติที่อาจเป็นกระตุ้นให้อาสาสมัครทำมากเกินไป และหากอาสาสมัครเกิดปัญหาหรือข้อสงสัยระหว่างการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ครูจะเป็นผู้ให้คำแนะนำถึงกระบวนการเรียนรู้เท่านั้น

สำหรับการประเมินผลโปรแกรม ผู้วิจัยจะดำเนินการ 3 ครั้ง ดังนี้ ครั้งที่ 1 ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมฯ (ก่อนทดลอง) ครั้งที่ 2 หลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที (หลังทดลอง) และครั้งที่ 3 หลังสิ้นสุดโปรแกรม 4 สัปดาห์ (ติดตามผล)

ลักษณะแบบแผนการวิจัย มีดังนี้

	ก่อนทดลอง	ขณะทดลอง	หลังทดลอง	ติดตามผล
กลุ่มทดลอง	(S) R ₁ , H ₁	X	R ₂ , H ₂	R ₃ , H ₃
กลุ่มควบคุม	(S) R ₁ , H ₁	O	R ₂ , H ₂	
S	หมายถึง		เลือกกลุ่มตัวอย่าง	
X	หมายถึง		ดำเนินกิจกรรมของโปรแกรมฯ	
O	หมายถึง		แจกเอกสารแผ่นพับความรู้ให้ศึกษา	

ด้วยตนเอง

R₁, R₂, R₃ หมายถึง วัดพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ครั้งที่ 1 (ก่อนทดลอง), ครั้งที่ 2 (หลังทดลอง) และครั้งที่ 3 (ติดตามผล) ตามลำดับ

H₁, H₂, H₃ หมายถึง วัดความรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า ครั้งที่ 1 (ก่อนทดลอง), ครั้งที่ 2 (หลังทดลอง) และครั้งที่ 3 (ติดตามผล) ตามลำดับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยผลของโปรแกรมฯ คือ โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ตาราง 13 ร่างโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ

คำถามหลัก/เนื้อหา	วัตถุประสงค์	แนวคิด	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม	การประเมิน
ครั้งที่ 1 กิจกรรมปฐมนิเทศ (20 นาที)					
	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และรายละเอียดกิจกรรม 2. เพื่อรวบรวมผู้เข้าร่วมภายหลังการพิจารณาโดยผู้ปกครองและตัวผู้เข้าร่วมเอง 3. เพื่อชี้แจง และอธิบายข้อสงสัยให้ผู้เข้าร่วมทราบ ก่อนกิจกรรม 3. เพื่อเก็บแบบสอบถามก่อนการทดลอง 4. เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดี			ช่วงที่หนึ่ง (20 นาที) 1. เชิญครูและผู้เข้าร่วมในห้องเรียนหรือพื้นที่เรียนรู้ในสถานศึกษา 2. แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของกิจกรรมอีกครั้ง 3. สอบถามความยินยอมจากผู้เข้าร่วมการวิจัย 4. เก็บแบบสอบถาม ทั้งหมดก่อนการทดลอง 5. ทำการนัดหมาย วัน เวลาในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป และเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ	- ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย - ความสนใจ การมีส่วนร่วม และความพร้อมในการเข้าสู่งิจกรรม - ความครบถ้วนของข้อมูล (แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล, แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า)

คำถามหลัก/เนื้อหา	วัตถุประสงค์	แนวคิด	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม	การประเมิน
ครั้งที่ 2 กิจกรรมฉาก (เพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรค) (45 นาที)					
คำถามหลัก (1): โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร เนื้อหา (1): โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร (R4), การติดต่อ พาหะ (R2)	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทราบความหมายโรคพิษสุนัขบ้า 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทราบสัตว์ที่สามารถเป็นโรคพิษสุนัขบ้า 3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทราบการติดต่อ และช่องทางการติดต่อโรคพิษสุนัขบ้าจากสัตว์พาหะ	แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค [1. การรับรู้ความรุนแรงของโรคพิษสุนัขบ้า (PS) 2. การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของโรคพิษสุนัขบ้า (PV)] โรคพิษสุนัขบ้า [1. โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร (R4)] ความรอบรู้ด้านสุขภาพ [1. การเข้าถึง (access) 2. การเข้าใจ (understand)]	- สื่อวิดีโอ: เนื้อหาโรค เช่น การติดต่อ อากาการ ธรรมชาติของโรคพิษสุนัขบ้า - กิจกรรมใบงาน: เนื้อหาโรค เช่น การติดต่อ อากาการ ธรรมชาติของโรคพิษสุนัขบ้า	ช่วงที่หนึ่ง (20 นาที) 1. ครูและผู้ช่วยครูและผู้เข้าร่วมในห้องเรียนหรือพื้นที่เรียนรู้ในสถานศึกษา 2. เรียนรู้หัวข้อโรคพิษสุนัขบ้า 3. เรียนรู้หัวข้ออาการโรคพิษสุนัขบ้า ช่วงพัก (5 นาที) ช่วงที่สอง (20 นาที) 4. เรียนรู้หัวข้อกลุ่มเสี่ยง 5. เสร็จและตอบข้อสงสัย 6. สรุปกิจกรรม 7. นัดหมายครั้งต่อไป และแจกใบงาน(กลับบ้าน1) ศึกษาและสืบค้นด้วยตนเอง	- ความถูกต้องของคำตอบของใบงาน - ความสนใจและร่วมมือในกิจกรรมของผู้เข้าร่วม - พฤติกรรม โดยผู้วิจัยและครู - ข้อคำแนะนำและสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมจากครูเกี่ยวกับกิจกรรม

คำถามหลัก/เนื้อหา	วัตถุประสงค์	แนวคิด	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	การประเมิน
ครั้งที่ 2 (ต่อ) กิจกรรมฉาก (เพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรค) (45 นาที)					
คำถามหลัก (2): ถูกัดแล้วจะเป็นอย่างไร เนื้อหา (2): อากาโรค (R5)	4. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอาการของโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์และในคน 5. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมแสดงถึงการรับรู้ความรุนแรงและอันตรายของโรคพิษสุนัขบ้า 6. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทราบวิธีป้องกันตนเองและระมัดระวัง	แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค [1. การรับรู้ความรุนแรงของโรคพิษสุนัขบ้า (PS) 2. ความเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการตอบสนองพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (RE)] โรคพิษสุนัขบ้า [1. อากาโรค (R5)] ความรอบรู้ด้านสุขภาพ [1. การเข้าใจ (understand) 2. การประเมิน	- สื่อวิดีโอ: วิธีป้องกันตนเองและระมัดระวังป้องกัน - กิจกรรมใบงาน: ป้องกันตนเองและระมัดระวังป้องกัน		

คำถามหลัก/เนื้อหา	วัตถุประสงค์	แนวคิด	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ขั้นตอนดำเนินการ	การประเมิน
ครั้งที่ 2 (ต่อ) กิจกรรมฉาก (เพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรค) (45 นาที)					
คำถามหลัก (3): ใครเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้า เนื้อหา (3): กลุ่มเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้า	7. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทราบกลุ่มที่เสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้า 8. เพื่อให้ผู้เข้าสามารถเปรียบเทียบสถานการณ์ที่เสี่ยงและปลอดภัย 9. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมแสดงถึงการรับรู้พฤติกรรมที่เสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้า	แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค [1. การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของโรคพิษสุนัขบ้า (PV)] โรคพิษสุนัขบ้า [1. ความเสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้า] ความรอบรู้ด้านสุขภาพ [1. การเข้าใจ (understand) 2. การประเมิน (appraisal)]	สื่อวิดีโอ: วัณป้องกันตนเองและ วัณระวังป้องกัน - กิจกรรมไปงาน: ป้องกันตนเองและ วัณระวังป้องกัน		

คำถามหลัก/เนื้อหา	วัตถุประสงค์	แนวคิด	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	การประเมิน
ครั้งที่ 3 กิจกรรมตัวละคร (เพื่อฝึกทักษะการรับรู้ด้านสุขภาพ) (45 นาที)					
คำถามหลัก: ฉันสามารถจัดการข้อมูลเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างไร เนื้อหา: ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า, ทำอย่างไรจึงจะปลอดภัยจากโรค, การดูแลสัตว์เลี้ยงเบื้องต้น (R6)	1. เพื่อส่งเสริมทักษะการเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน ประยุกต์ใช้ข้อมูลในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทราบปัจจัยเสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้า 3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทราบวิธีป้องกันและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้า	แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค [1. ความเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการตอบสนองพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (RE) 2. ความเชื่อมั่นในความสามารถในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า [1. ความปลอดภัยในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2. ความปลอดภัยในการปฏิบัติกิจกรรมเสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้า 3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทราบวิธีป้องกันและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้า	- กิจกรรม: ไปงานเรื่อง ครอบครัว ตัวฉัน และสัตว์เลี้ยงของฉัน โดยการวาดภาพระบายสี และบรรยายเกี่ยวกับบ้านบริเวณที่พัก สมาชิกครอบครัว และการดูแลสัตว์เลี้ยง (กลับบ้าน1) หัวข้อการสืบค้นข้อมูลโรคจากบุคคลรอบข้าง สัตว์ต่างๆ และสิ่งรอบตัวด้วยตัวเอง 4. เรียนรู้หัวข้อการดูแลสัตว์เลี้ยงเบื้องต้นช่วงพัก (5 นาที) ช่วงที่สอง (20 นาที) 5. เรียนรู้หัวข้อวิธีปลอดภัยจาก	ช่วงที่หนึ่ง (20 นาที) 1. เรียนรู้และเข้าใจร่วมกันในห้องเรียนหรือพื้นที่เรียนรู้ในสถานศึกษา 2. ทบทวนเนื้อหาครั้งที่แล้ว (โรค การ และกลุ่มเสี่ยง) 3. เรียนรู้กิจกรรมไปงาน (กลับบ้าน1) หัวข้อการสืบค้นข้อมูลโรคจากบุคคลรอบข้าง สัตว์ต่างๆ และสิ่งรอบตัวด้วยตัวเอง 4. เรียนรู้หัวข้อการดูแลสัตว์เลี้ยงเบื้องต้นช่วงพัก (5 นาที) ช่วงที่สอง (20 นาที) 5. เรียนรู้หัวข้อวิธีปลอดภัยจาก	- ความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูล วิธีค้นหา และการค้นหาข้อมูลสุขภาพ ทั้งจากสมาชิกครอบครัว และกิจกรรมในห้องเรียน - ความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลเบื้องต้นของโรคพิษสุนัขบ้า - ความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง นำเชื่อถือของข้อมูลสมาชิกครอบครัว และกิจกรรมในห้องเรียน - ความสามารถในการวิเคราะห์และตัดสินใจถึงพฤติกรรมที่ปลอดภัย

คำถามหลัก/เนื้อหา	วัตถุประสงค์	แนวคิด	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	การประเมิน
ครั้งที่ 3 (ต่อ) กิจกรรมตัวละคร (เพื่อฝึกทักษะความรู้ด้านสุขภาพ) (45 นาที)					
		ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ [1. การเข้าถึง (access) 2. การเข้าใจ (understand) 3. การประเมิน (appraisal) 4. การประยุกต์ใช้ (apply)]	สื่อดิจิทัล และ ความสำคัญการจัด ทัศนคติในสัตว์ - สื่อวิดีโอ: สุนัขจัดกับโรคพิษสุนัขบ้า - กิจกรรม: ใ้แบ่งงาน เรื่องฉันจะปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างไร - คู่มือโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับเด็ก	โรคพิษสุนัขบ้าเบื้องต้น 6. เผลยและตอบข้อสงสัย 7. สรุปกิจกรรม 8. นัดหมายครั้งต่อไป และแลกเปลี่ยนงานศึกษาและสืบค้นด้วยตนเอง (กลับบ้าน2)	- ความสามารถในการตอบคำถามสำคัญ 3 ข้อ (Ask Me 3) ที่ออกแบบผ่านกิจกรรมในใบงาน - ความสนใจ การมีส่วนร่วม และความร่วมมือในกิจกรรมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยผู้วิจัยและครู - ความถูกต้องของคำตอบของใบงาน - คำแนะนำและสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมจากครูเกี่ยวกับกิจกรรม

คำถามหลัก/เนื้อหา	วัตถุประสงค์	แนวคิด	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	การประเมิน
ครั้งที่ 4 กิจกรรมวิถีดำเนินชีวิต (เพื่อการปฏิบัติในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า) (45 นาที)					
คำถามหลัก: ฉันควรทำ อย่างไรไม่ให้ถูกสุนัขกัด เนื้อหา: ความปลอดภัย/การตีความ พฤติกรรมสุนัข/การป้องกัน ถูกสุนัขกัด (R1)	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทราบ ความหมายคาถา 5 ย. 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทราบบท 1. ในการปฏิบัติตาม 5 ย. ในการ ป้องกันการถูกกัดและโรค พิษสุนัขบ้าใน ชีวิตประจำวัน	แรงจูงใจเพื่อป้องกัน โรค [1. การรับรู้ต่อโอกาส เสี่ยงของโรคพิษสุนัข บ้า (PV) 2. ความเชื่อมั่นใน ผลลัพธ์ของการ ตบสอนเองพฤติกรรม ป้องกันโรคพิษสุนัข บ้า (RE) 3. ความเชื่อมั่นใน ความสามารถในการ ป้องกันโรคพิษสุนัข บ้าของตน (SE)] โรคพิษสุนัขบ้า [1. การหลีกเลี่ยง ไม่ให้ถูกสุนัขกัด	กิจกรรม: ไปงาน เรื่อง แยกหมา แยก หมา แหย่หมา หยิบ หมา ขยำหมา โดย ตอบคำถามและ บรรยายเกี่ยวกับ ลักษณะพฤติกรรม ระหว่างตนเองกับ สัตว์เลี้ยง (กลับบ้าน 2) - สัตว์ดีใจ: นักเรียน ถูกสุนัขขี้ใจมากัด - สัตว์ดีใจ: คาถา 5ย. - สัตว์ดีใจ: หลีกเลี่ยง ระวังตนเอง การ สังเกตพฤติกรรมสุนัข - สัตว์พา: ทำทาง	ช่วงที่หนึ่ง (20 นาที) 1. เคารพและเข้าร่วมใน ห้องเรียนหรือพื้นที่เรียนรู้ใน สถานศึกษา 2. ทบทวนเนื้อหาครั้งที่แล้ว (การสืบค้นข้อมูล) 3. เรียนรู้ กิจกรรมใบงาน (กลับบ้าน2) หัวข้อลักษณะ พฤติกรรมระหว่างตนเอง กับสัตว์เลี้ยง 4. เรียนรู้ หัวข้อการถูกสุนัข ขู่ใจและกัดใน ชีวิตประจำวัน ช่วงพัก (5 นาที) ช่วงที่สอง (20 นาที) 5. เรียนรู้ หัวข้อคาถา 5ย. 6. เคารพและตอบข้อสงสัย	- ความสนใจและร่วมมือใน กิจกรรมของผู้เข้าร่วม กิจกรรม โดยผู้วิจัยและครู - ความถูกต้องของคำตอบ ของใบงาน - คำแนะนำและสะท้อนผล การเรียนรู้ของผู้เข้าร่วม จากคู่มือเกี่ยวกับกิจกรรม

คำถามหลัก/เนื้อหา	วัตถุประสงค์	แนวคิด	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	การประเมิน
ครั้งที่ 4 (ต่อ) กิจกรรมวิถีดำเนินชีวิต (เพื่อการเรียนรู้ร่วมกันโรคพิษสุราษฎร์) (45 นาที)					
		ตามหลัก 5 ย. (คาถา 5ย.)] ความรอบรู้ด้านสุขภาพ [1. เข้าใจ (understand) 2. ประเมิน (appraisal) 3. นำไปใช้ (apply)]	สุข เป็นมิตรหรือ ระวัง - สื่อภาพ: ทำทางที่ ให้สัตว์ไม่ตอบโต้ - กิจกรรม: แบ่งงาน เรื่องฉันจะทำอย่างไร ไม่ให้ถูกสุนัขกัด/ คาถา 5ย.	7. สรุปกิจกรรม 8. นัดหมายครั้งต่อไป และ แจกใบงานศึกษาและ สืบค้นด้วยตนเอง (กลับ บ้าน3)	

คำถามหลัก/เนื้อหา	วัตถุประสงค์	แนวคิด	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	การประเมิน
ครั้งที่ 5 กิจกรรมเหตุการณ์ปัญหาที่ต้องแก้ไข (เพื่อประเมินทักษะและความสามารถในการทำพฤติกรรม) (45 นาที)					
คำถามหลัก: ฉันควรทำอย่างไรถ้าสัมผัส(ถูกกัด)สุนัข เนื้อหา: ความสามารถในการดูแลตนเองหลังสัมผัส (R3)	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทราบขั้นตอนการล้างแผลหากตนถูกสัตว์กัด 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมแสดงการความทำความสะอาดและล้างแผล	แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค [1. ความเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการตอบสนองพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (RE) 2. ความเชื่อมั่นในความสามารถในกรณีการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของตน (SE)] โรคพิษสุนัขบ้า [1. การดูแลตนเองหลังสัมผัสสุนัข (หลังถูกกัด)] ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	- สื่อวิดีโอ: ปาตแดล ความรุนแรงบาดแผลต่อโรคพิษสุนัขบ้า - สื่อวิดีโอ: เหตุการณ์และสถานการณ์ล้างแผลใส่ยา - สื่อภาพ: วิธีการล้างแผล การใส่ยา - อุปกรณ์การล้างแผล - บทบาทสมมติ สถานการณ์ตัวอย่าง	ช่วงที่หนึ่ง (20 นาที) 1. เปรียบเทียบและเข้าร่วมในห้องเรียนหรือพื้นที่เรียนรู้ในสถานศึกษา 2. ทบทวนเนื้อหาครั้งที่แล้ว (คาถา 5 ย.) 3. เรียนรู้กิจกรรมใบงาน (ฉบับ 3) หัวข้อการล้างมือ 4. เรียนรู้หัวข้อการดูแลหลังสัมผัสสุนัข ช่วงพัก (5 นาที) ช่วงที่สอง (20 นาที) 5. เรียนรู้หัวข้อการปฏิบัติและดูแลตัวเองทันทีหากถูกสุนัขกัด 6. เจดอยและตอบข้อสงสัย	- ความสนใจและร่วมมือในกิจกรรมของผู้เข้าร่วม กิจกรรม โดยผู้วิจัยและครู - ความถูกต้องของคำตอบของใบงาน - คำแนะนำและสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วม จากคู่มือเกี่ยวกับกิจกรรม - ความครบถ้วนของข้อมูล (แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล, แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า)

คำถามหลัก/เนื้อหา	วัตถุประสงค์	แนวคิด	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม	การประเมิน
ครั้งที่ 5 (ต่อ) กิจกรรมเหตุการณ์ปัญหาที่ต้องแก้ไข (เพื่อประเมินทักษะและความสามารถในการทำพฤติกรรม) (45 นาที)					
	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทราบขั้นตอนการล้างแผลหากตนถูกสัตว์กัด 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมแสดงการความทำความสะอาดและล้างแผล	[1. เข้าใจ (understand) 2. ประเมิน (appraisal) 3. นำไปใช้ (apply)]		7. สรุปกิจกรรม 8. เก็บแบบสอบถามหลังการทดลอง 8. กล่าวขอบคุณและมอบของที่ระลึก 9. นัดหมายวันและเวลาเก็บแบบสอบถามติดตามผลการทดลอง	

คำถามหลัก/เนื้อหา	วัตถุประสงค์	แนวคิด	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	การประเมิน
ครั้งที่ 6 ติดตามผล (15 นาที)					
	1. เพื่อเก็บแบบสอบถาม ติดตามผลการทดลอง 2. เพื่อขอขอบคุณผู้เข้าร่วมใน การทำกิจกรรม			ช่วงที่หนึ่ง (15 นาที) 1. ครูและผู้เข้าร่วมในห้องเรียนหรือพื้นที่เรียนรู้ในสถานศึกษา 2. ขอความร่วมมือและอธิบายถึงความจำเป็นในการเก็บแบบสอบถามอีกครั้ง 3. เก็บแบบสอบถาม ติดตามผลการทดลอง 4. กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมกิจกรรม	- ควบคุมกระบวนการของข้อมูล (แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล, แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า)

2. เครื่องมือที่ใช้ประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมฯ คือ แบบสอบถาม

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ถูกพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นลักษณะส่วนบุคคล แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ 1) ข้อมูลส่วนตัว (ปัจจัยประชากรศาสตร์) ได้แก่ เพศ และอายุ และ 2) การเล่นเกมหมาหรือแมว (ปัจจัยการสัมผัสโรค) ได้แก่ เคยถูกหมาหรือแมวกัดไหม (ลักษณะการสัมผัส) และเล่นเกมหมาหรือแมวบ่อยไหม (ความถี่การสัมผัส) เพื่อใช้วิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

2.2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า

ถูกพัฒนาจากแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้าของ นกตล จันทรเยี่ยม (2564) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า 2) การเข้าใจข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า 3) การประเมินข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า และ 4) การประยุกต์ใช้ข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า พัฒนาให้สอดคล้องกับโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ พร้อมทั้งปรับปรุงให้เนื้อหาและภาษามีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน ใช้มาตราประมาณค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 4 ระดับ ได้แก่ ง่ายมาก ค่อนข้างง่าย ค่อนข้างยาก และยากมาก คือ 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

ตาราง 11 ตัวอย่างแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า

- การเข้าถึงข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า

ความสามารถของฉัน	ง่ายมาก	ค่อนข้างง่าย	ค่อนข้างยาก	ยากมาก
1. ฉันสามารถค้นหาข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าเบื้องต้นด้วยตนเอง				
2. ฉันสามารถค้นหาวิธีการดูแลตนเองหลังสัมผัสเบื้องต้นด้วยตนเอง				
3. ฉันสามารถค้นหาข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าจากคนใกล้ตัว (พ่อ แม่ ญาติ คุณครู เพื่อน) หรือสื่อออนไลน์ (เฟซบุ๊ก ดิจิตอล ยูทูบ อินเทอร์เน็ต) เบื้องต้นด้วยตนเอง				
4. ฉันสามารถค้นหาวิธีการหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. เบื้องต้นด้วยตนเอง				
5. ฉันสามารถติดตามข่าวสาร หรือเหตุการณ์โรคพิษสุนัขบ้าเบื้องต้นด้วย				

ตนเอง				
6. ฉันสามารถติดตามคำเตือน ประกาศ หรือคำเชิญชวนกิจกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเบื้องต้นด้วยตนเอง				

- การเข้าใจข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า

ความสามารถของฉัน	ง่ายมาก	ค่อนข้างง่าย	ค่อนข้างยาก	ยากมาก
1. ฉันสามารถทำความเข้าใจข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าเบื้องต้นอย่างถูกต้องด้วยตนเอง				
2. ฉันสามารถทำความเข้าใจวิธีการดูแลตนเองหลังสัมผัสเบื้องต้นอย่างถูกต้องด้วยตนเอง				
3. ฉันสามารถทำความเข้าใจข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าจากคนใกล้ตัว (พ่อ แม่ ญาติ คุณครู เพื่อน) หรือสื่อออนไลน์ (เฟสบุ๊ก ดิจิตัล ยูทูบ อินเทอร์เน็ต) เบื้องต้นอย่างถูกต้องด้วยตนเอง				
4. ฉันสามารถทำความเข้าใจวิธีการหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. เบื้องต้นได้อย่างถูกต้องด้วยตนเอง				
5. ฉันสามารถทำความเข้าใจข่าวสาร หรือเหตุการณ์โรคพิษสุนัขบ้าเบื้องต้นด้วยตนเอง				
6. ฉันสามารถทำความเข้าใจคำเตือน ประกาศ หรือคำเชิญชวนกิจกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเบื้องต้นด้วยตนเอง				

- การประเมินข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า

ความสามารถของฉัน	ง่ายมาก	ค่อนข้างง่าย	ค่อนข้างยาก	ยากมาก
1. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าที่ได้รับด้วยตนเอง				
2. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องวิธีการดูแลตนเองหลังสัมผัสเบื้องต้นด้วยตนเอง				
3. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าจากคนใกล้ตัว (พ่อ แม่ ญาติ คุณครู เพื่อน) หรือสื่อออนไลน์ (เฟสบุ๊ก ดิจิตัล ยูทูบ อินเทอร์เน็ต)				

เบื้องต้นด้วยตนเอง				
4. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องวิธีการหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย.เบื้องต้นด้วยตนเอง				
5. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องข่าวสาร หรือเหตุการณ์โรคพิษสุนัขบ้าเบื้องต้นด้วยตนเอง				
6. ฉันสามารถประเมินความถูกต้องคำเตือน ประกาศ หรือคำเชิญชวนกิจกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเบื้องต้นด้วยตนเอง				

- การประยุกต์ใช้ข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า

ความสามารถของฉัน	ง่ายมาก	ค่อนข้างง่าย	ค่อนข้างยาก	ยากมาก
1. ฉันสามารถนำข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าที่ต้องเบื้องต้นไปใช้ดูแลตนเองได้				
2. ฉันสามารถนำข้อมูลวิธีการดูแลตนเองหลังสัมผัสเบื้องต้นที่ต้องไปใช้ด้วยตนเอง				
3.ฉันสามารถนำข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าจากคนใกล้ชิด (พ่อ แม่ ญาติ คุณครู เพื่อน) หรือสื่อออนไลน์ (เฟสบุ๊ค ตี๊กต็อก ยูทูบ อินเทอร์เน็ต) เบื้องต้นที่ต้องไปใช้ด้วยตนเอง				
4. ฉันสามารถนำข้อมูลวิธีการหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. เบื้องต้นที่ต้องไปใช้ด้วยตนเอง				
5. ฉันสามารถนำข้อมูลข่าวสาร หรือเหตุการณ์โรคพิษสุนัขบ้าเบื้องต้นที่ต้องไปใช้ด้วยตนเอง				
6. ฉันสามารถนำข้อมูลคำเตือน ประกาศ หรือคำเชิญชวนกิจกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเบื้องต้นที่ต้องไปใช้ด้วยตนเอง				

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

ถูกพัฒนาแนวทางการควบคุมและป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ของสำนักโรคติดต่อทั่วไป (2560) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. และ 2) การดูแลตนเองหลังสัมผัส พัฒนาให้สอดคล้องกับโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ พร้อมทั้งปรับปรุงให้เนื้อหาและภาษามีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน ใช้มาตราประเมินค่าลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) 4 ระดับ ได้แก่ ทุกครั้ง บางครั้ง นานๆ ครั้ง และไม่ทำเลย แบ่งเป็น 1) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. ให้คะแนน 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ ส่วน 2) การดูแลตนเองหลังสัมผัส ให้คะแนน 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

ตาราง 12 ตัวอย่างแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

- การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย.

พฤติกรรมของฉันทัน	ทุกครั้ง	บางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ทำเลย
1. ฉันทันมักจะแหะหรือแก้งหมา/แมวให้โกรธ				
2. ฉันทันมักจะเหยียบ หาง หัวและขา หรือทำให้หมา/แมวตกใจ				
3. ฉันทันมักจะเข้าไปแย่งหมา/แมวที่มันกำลังกัดกันอยู่				
4. ฉันทันมักจะหยิบ หรือย้ายขามขำหมา/แมวที่มันกำลังกินอยู่				
5. ฉันทันมักจะเข้าไปเล่นกับหมา/แมวที่ฉันทันไม่รู้จัก				

- การดูแลตนเองหลังสัมผัส

พฤติกรรมของฉันทัน	ทุกครั้ง	บางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ทำเลย
1. ถ้าฉันทันเล่นกับหมา/แมวเสร็จแล้ว ฉันทันจะล้างมือ				
2. ถ้าฉันทันเล่นกับหมา/แมวแล้วโดนน้ำลายมัน ฉันทันจะล้างมือและฟอกสบู่				
3. ถ้าฉันทันเล่นกับหมา/แมวแล้วมีแผล ฉันทันจะล้างแผล ฟอกสบู่ ด้วยน้ำไหล ผ่านอย่างน้อย 15 นาที				
4. ถ้าฉันทันเล่นกับหมา/แมวแล้วมีแผล ฉันทันจะรีบไปบอกพ่อแม่/คุณครูทันที				
5. ถ้าฉันทันเล่นกับหมา/แมวแล้วมีแผล ฉันทันจะชวนพ่อแม่/คุณครูให้พาไปหาหมอ				

ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม พบว่า แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ทุกข้อคำถามมีความสอดคล้องภายใน IOC (Index of item-objective congruence) ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977) โดยมีค่า 0.6 – 1.0 และมีค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม โดยมีค่า 0.366 – 0.794 (Ebel. 1972)

นอกจากนี้ ผลการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) กับการทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) หาความเชื่อมั่น (Nunnally. 1978) มากกว่า 0.7 ขึ้นไป ดังนี้ การเข้าถึงข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า เท่ากับ 0.776 การเข้าใจข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า เท่ากับ 0.813 การประเมินข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า เท่ากับ 0.811 การประยุกต์ใช้ข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า เท่ากับ 0.829 (ความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า เท่ากับ 0.903) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. เท่ากับ 0.859 และการดูแลตนเองหลังสัมผัส เท่ากับ 0.826 (พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เท่ากับ 0.830)

การดำเนินการวิจัย

การวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

ก่อนการทดลอง

1. ลงพื้นที่และศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำมาช่วยในการวางแผนการดำเนินงาน และทำความเข้าใจก่อนเริ่มดำเนินการ
2. พัฒนาและเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบสอบถาม และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
3. ติดต่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 (สพป.กจ.1) เพื่อขอความอนุเคราะห์และคำปรึกษาเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยกับสถานศึกษาในพื้นที่ดำเนินการวิจัย
4. คัดเลือกและพิจารณาสถานศึกษา และนำเอกสารโครงการวิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อชี้แจงรายละเอียดและขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย และขอความยินยอมให้นักเรียนเข้าร่วมและดำเนินการวิจัยในสถานศึกษา

5. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์อย่างเป็นทางการแก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 เพื่อให้หน่วยงานดำเนินการติดต่อ ประสานงาน ขอความร่วมมือแก่สถานศึกษาดังกล่าวต่อไป

6. ปฐมนิเทศและเดินทางชี้แจงแก่หัวหน้าสถานศึกษาเกี่ยวกับรายละเอียดการวิจัยต่างๆ และขอความร่วมมือร่วมกับศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1

7. สร้างความสัมพันธ์กับครูและบุคลากรสถานศึกษา และขอความร่วมมือคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและส่งหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแก่ผู้ปกครอง

8. เมื่อจัดการกลุ่มตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะสร้างความสัมพันธ์ ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์ ขั้นตอนการดำเนินงาน รายละเอียดการวิจัย และยืนยันถึงความปลอดภัยทางข้อมูลและความเป็นส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

9. เก็บข้อมูลแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (ก่อนการทดลอง)

ขณะการทดลองและการหลังการทดลอง

1. ดำเนินกิจกรรมของโปรแกรมฯ ต่อกกลุ่มทดลอง พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมเข้าร่วมกิจกรรม โดยไม่รบกวนเวลาเรียนตามปกติ และดำเนินการแจกแผ่นพับความรู้โรคพิษสุนัขบ้า ต่อกกลุ่มควบคุม

2. เก็บข้อมูลแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (หลังการทดลอง)

3. นัดหมายกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อทำการเก็บข้อมูลติดตามผลในอีก 4 สัปดาห์

ติดตามผลการทดลอง

1. เก็บข้อมูลแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (ติดตามผลการทดลอง)

2. นำข้อมูลแบบสอบถาม ผลการดำเนินกิจกรรมของโปรแกรมฯ ประเมินผลและวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล หากข้อมูลไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจะติดต่อกลับไปยังสถานศึกษาเพื่อเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง

2. การประเมินผลความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า และพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าทั้งระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผลการทดลอง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดังนี้

2.1) การวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐาน (Descriptive analytics) ได้แก่ จำนวน (Frequencies) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) พร้อมทั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.2) การวิเคราะห์ด้วยสถิติอนุมาน (Inference Statistics) สำหรับการทดสอบสมมติฐาน สถิติที่ใช้คือ การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) แล้วจึงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

ความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิเคราะห์ด้วยสถิติ MANCOVA

พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิเคราะห์ด้วยสถิติ ANCOVA

พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ระหว่างระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล (กลุ่มทดลอง) โดยวิเคราะห์ด้วยสถิติ Repeated measured ANCOVA

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมในการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย เลขที่ SWUEC-672315 โดยดำเนินการวิจัยต่อการพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัยตามหลักจริยธรรมการทั้งก่อนดำเนินการ ระหว่างระหว่าง หลังดำเนินการทำวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด และยึดถือประโยชน์แก่ผู้ร่วมวิจัยอย่างสำคัญที่สุด

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาปัจจัยและโปรแกรมที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบร่างโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน

ระยะที่ 2 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน

ระยะที่ 1 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาปัจจัยและโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน

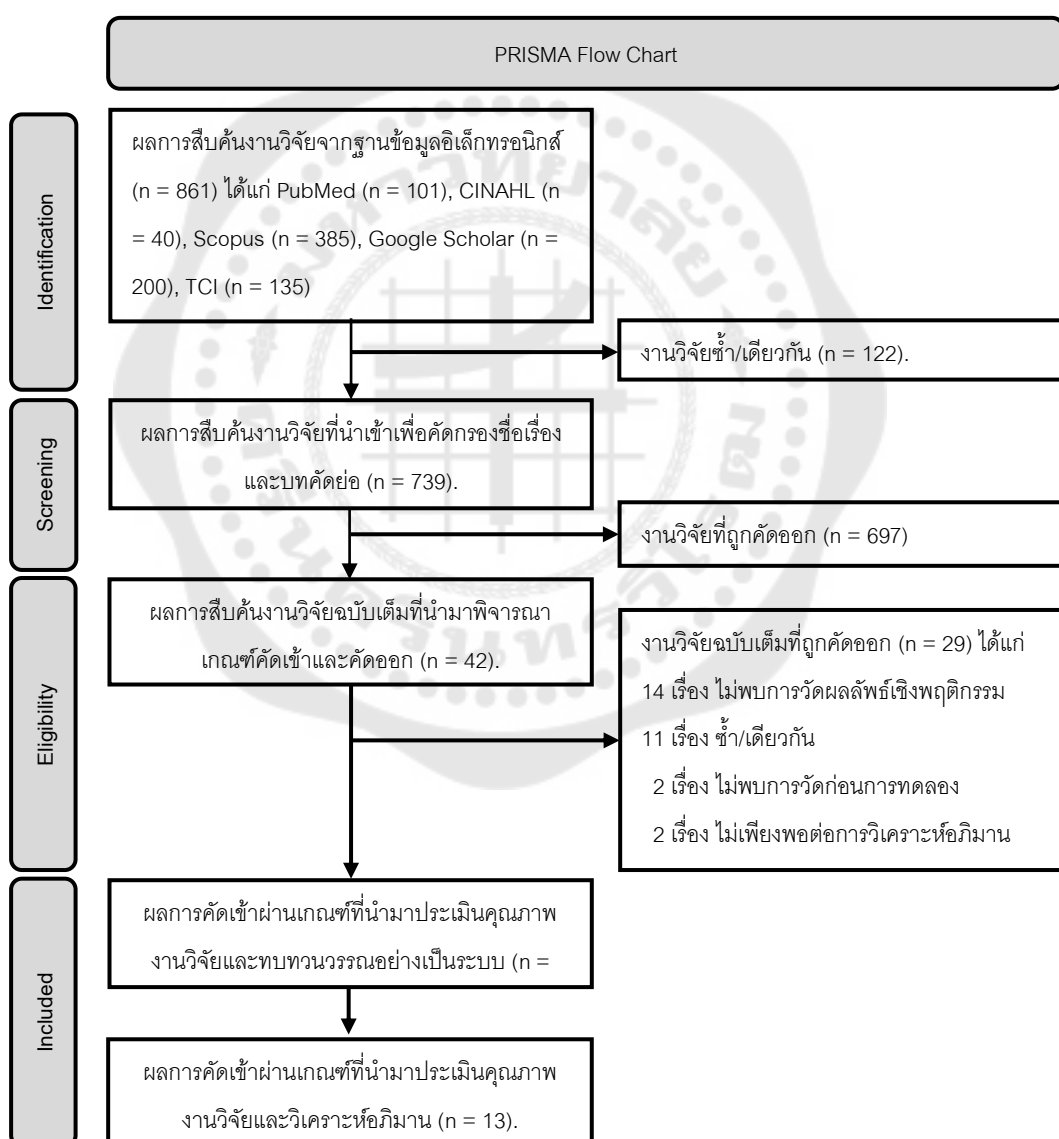
ผู้วิจัยดำเนินการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) โดยศึกษาค้นคว้า รวบรวมงานการวิจัยที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน ประเมินคุณภาพงานวิจัย และคัดเลือกผลงานวิจัยที่ได้มาตรฐาน มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบตามองค์ความรู้ (Joanna Briggs Institute, 2014) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตผลงานวิจัยที่ผ่านการตีพิมพ์ระดับชาติและระดับนานาชาติไม่น้อยกว่า 10 ปี

ข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

การสืบค้นข้อมูลและงานวิจัยที่ตีพิมพ์ระดับชาติและระดับนานาชาติในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic databases) ด้วยคำสำคัญ (Keywords) ของการศึกษานี้ พบงานวิจัยที่ศึกษาสอดคล้องกับการศึกษา 1) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน และ 2) โปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน จำนวน 861 เรื่อง

การพิจารณาอย่างละเอียดจากบทคัดย่อ พบงานวิจัยที่ซ้ำกัน/เดียวกัน จำนวน 122 เรื่อง และถูกคัดออก จำนวน 697 เรื่อง ดังนั้น เหลืองานวิจัยนำมาพิจารณาเกณฑ์การคัดเข้า และคัดออก ตามเกณฑ์ PICO framework จำนวน 42 เรื่อง

การพิจารณาอย่างละเอียดจากบทความฉบับสมบูรณ์ พบงานวิจัยที่ไม่พบการวัดผลลัพธ์เชิงพฤติกรรม จำนวน 14 เรื่อง ซ้ำกัน/เดียวกัน จำนวน 11 เรื่อง ไม่พบการวัดก่อนการทดลอง จำนวน 2 เรื่อง และค่าทางสถิติไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์หือภิมาน จำนวน 2 เรื่อง ดังนั้น จึงเหลืองานวิจัย จำนวน 13 เรื่อง สรุปแผนภาพ ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 แสดงแผน PRISMA flowchart ของการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

งานวิจัยที่ถูกนำมาประเมินคุณภาพ ทบทวนวรรณอย่างเป็นระบบ และวิเคราะห์
อภิธาน จำนวน 13 เรื่อง แบ่งเป็น 1) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน
จำนวน 6 เรื่อง และ 2) โปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน จำนวน 7
เรื่อง ดังนี้

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน

1. คุณลักษณะทั่วไปของงานวิจัย

1.1 การประเมินคุณภาพงานวิจัย

ภายหลังประเมินคุณภาพงานวิจัย ผู้วิจัยได้งานวิจัยผ่านเกณฑ์ เป็นงานวิจัย
ภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) จำนวน 6 เรื่อง มีคุณภาพงานวิจัยระดับปานกลาง 3 เรื่อง
และระดับสูง 3 เรื่อง โดยอธิบายผลการประเมินคุณภาพ (Quality appraisal) ตามเกณฑ์ของ
สถาบันโจแอนนาบริกส์ (Joanna Brigg Institute) ดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของ
นักเรียน

ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย										
ผู้แต่ง/ช่วงปีที่ตีพิมพ์	งานวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)								คะแนน	ผลประเมิน
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Arhant et al. (2017)	Y	Y	Y	U	N	N	Y	Y	5/8	ปานกลาง
Chen et al. (2018)	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	6/8	สูง
Laorujisawat et al. (2021)	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	6/8	สูง
Laorujisawat et al. (2022)	Y	Y	Y	U	N	N	Y	Y	5/8	ปานกลาง
นภดล จันทรีย์ยม และคณะ (2565)	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	6/8	สูง
อมรรัตน์ พิบูลย์ และคณะ (2565)	Y	Y	Y	U	N	N	Y	Y	5/8	ปานกลาง

*Y = Yes (ใช่), N = No (ไม่ใช่), U = Unclear (ไม่ชัดเจน)

1.2 ข้อมูลปีที่เผยแพร่

ตาราง 17 แสดงจำนวนและร้อยละงานวิจัย จำแนกตามปีที่เผยแพร่ จากทั้งหมด 6 เรื่อง พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ตีพิมพ์เผยแพร่ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 3 เรื่อง (ร้อยละ 50.00) และส่วนหนึ่งตีพิมพ์เผยแพร่ปี พ.ศ. 2560 พ.ศ. 2561 และพ.ศ. 2564 ปีละ 1 เรื่อง (ร้อยละ 16.66)

ตาราง 17 จำนวนและร้อยละงานวิจัย ตามปีที่เผยแพร่

ปีที่เผยแพร่	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
พ.ศ. 2560	1	16.66
พ.ศ. 2561	1	16.66
พ.ศ. 2564	1	16.66
พ.ศ. 2565	3	50.00
รวม	6	100.00

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

ตาราง 18 แสดงจำนวนและร้อยละงานวิจัย จำแนกตามวัตถุประสงค์ จากทั้งหมด 6 เรื่อง พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 5 เรื่อง (ร้อยละ 83.33) และบางส่วนมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมฯ 1 เรื่อง (ร้อยละ 16.66)

ตาราง 18 จำนวนและร้อยละงานวิจัย ตามวัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
เพื่อศึกษาความสัมพันธ์	1	16.66
เพื่อสำรวจและศึกษาความสัมพันธ์	5	83.33
รวม	6	100.00

1.4 กลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 19 แสดงจำนวนและร้อยละงานวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง จากทั้งหมด 6 เรื่อง พบว่า เป็นงานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษากับนักเรียน/เด็ก จำนวน 5 เรื่อง (ร้อยละ 83.33) จำนวน 10,657 คน (ร้อยละ 96.36) และบางส่วนศึกษากับผู้ปกครอง/ผู้ดูแล จำนวน 1 เรื่อง (ร้อยละ 16.66) จำนวน 402 คน (ร้อยละ 3.64)

ตาราง 19 จำนวนและร้อยละงานวิจัย ตามกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักเรียน	5	83.33	10,657	96.36
ผู้ดูแล	1	16.66	402	3.64
รวม	6	100.00	11,059	100.00

1.5 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล (แบบสอบถาม)

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลทั้งหมด เป็นแบบสอบถามทั้งหมด (6 เรื่อง)

2. ผลการสังเคราะห์งานวิจัย

2.1 ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ภายหลังการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรค

พิษสุนัขบ้าของนักเรียน ดังตาราง 20

ตาราง 20 ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน

ผู้วิจัย (ปีที่เผยแพร่)	บริบท	ผู้เข้าร่วม/กลุ่มตัวอย่าง	ปัจจัยสำคัญที่ระบุ	ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม	ข้อค้นพบที่สำคัญ	คุณภาพการวิจัย
Arhant et al. (2017)	เยอรมนี	ผู้ดูแล (ผู้ปกครอง) 402 คน ● มารดา ร้อยละ 82.4 ● อายุเฉลี่ย 33 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 47	● ความเอาใจใส่ของผู้ดูแล การอนุญาตให้มีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับสุนัข	ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ดูแลมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของเด็ก ซึ่งเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการใช้กลยุทธ์การแทรกแซงในระยะเริ่มต้นเพื่อป้องกันการถูกสุนัขกัด	ปานกลาง
Chen et al. (2018)	จีน	นักเรียน 9,380 คน ● ช่วงอายุ 6-19 ปี (เฉลี่ย 12.8 ปี) เพศชาย ร้อยละ 50.5	● ความรู้โรคพิษสุนัขบ้า ● ทัศนคติต่อโรคพิษสุนัขบ้า	● พฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	การแทรกแซงทางการศึกษาเพื่อปรับปรุงการตระหนักรู้และกลยุทธการป้องกันมีประสิทธิภาพสูงในการลดการถูกสุนัขกัดในเด็กที่เปราะบาง	สูง

ผู้วิจัย (ปีที่เผยแพร่)	บริบท	ผู้เข้าร่วม/กลุ่มตัวอย่าง	ปัจจัยสำคัญที่ระบุ	ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม	ข้อค้นพบที่สำคัญ	คุณภาพการวิจัย
Laorujisawat et al. (2021)	ไทย	นักเรียน 287 คน ● เพศหญิง ร้อยละ 62.4 มีประวัติถูกสุนัขกัด ร้อยละ 50.9	● การรับรู้ความรุนแรง ● การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภัยคุกคาม ● ความเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของการตอบสนอง ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง	พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	การเสริมสร้างความเข้าใจของนักเรียนผ่านการสื่อสารที่ก่อให้เกิดความกลัวและการศึกษาที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกัน	สูง
Laorujisawat et al. (2022)	ไทย	นักเรียน 290 คน ● เพศหญิง ร้อยละ 60.3	● ความรู้โรคพิษสุนัขบ้า - ทัศนคติโรคพิษสุนัขบ้า	พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	โครงการการศึกษาที่ปรับปรุงความรู้และทัศนคติของนักเรียนต่อการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันได้อย่างมาก	ปานกลาง

ผู้วิจัย (ปีที่เผยแพร่)	บริบท	ผู้เข้าร่วม/กลุ่มตัวอย่าง	ปัจจัยสำคัญที่ระบุ	ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม	ข้อค้นพบที่สำคัญ	คุณภาพการวิจัย
นาตด จันทร์เยี่ยม และคณะ (2565)	ไทย	นักเรียน 544 คน ● ช่วงอายุ 13-17 ปี ● เพศหญิง ร้อยละ 63.5 นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 57.8	ความรู้ด้านสุขภาพ	พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้า	ปัจจัยกลาง การเข้าถึง และการใช้ความรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน	สูง
อมรรัตน์ พิบูลย์ และคณะ (2565)	ไทย	นักเรียน 156 คน เพศหญิง ร้อยละ 65.4	● ความรู้โรคพิษสุนัขบ้า ● การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค ● การรับรู้ถึงอุปสรรค	พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	ความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า การรับรู้ความเสี่ยง และการรับรู้อุปสรรค มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	ปานกลาง

2.2 ผลการสังเคราะห์ห่อถัก

ผลการศึกษาในส่วนนี้เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่มุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน โดยวิธีการวิเคราะห์ห่อถักตามแนวคิดของโคเฮน

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการสังเคราะห์ปัจจัยที่มีเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนด้วยการวิเคราะห์ห่อถัก ด้วยการหาค่าขนาดอิทธิพล (r) โดยแปลผลค่าขนาดอิทธิพล (Maher et al., 2013) ดังนี้

0.1 = อิทธิพลขนาดเล็ก

0.3 = อิทธิพลขนาดกลาง

0.5 = อิทธิพลขนาดใหญ่

0.7 = อิทธิพลขนาดใหญ่มาก

สำหรับการประเมินความลำเอียงของการตีพิมพ์ พบว่า กราฟ Funnel plot มีลักษณะสมมาตร และผลการทดสอบด้วย Egger's test มีข้อบ่งชี้ถึงความเป็นไปได้ว่าไม่มีอคติจากการเลือกตีพิมพ์

การสังเคราะห์ส่วนนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน แบ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม 2 ตัวแปร ดังนี้

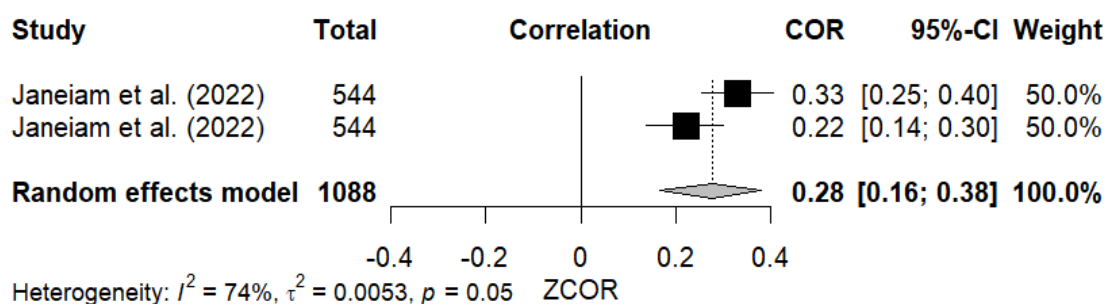
1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 5 ตัวแปร ดังนี้

1) สิ่งแวดล้อม

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติจำนวน 2 ค่า (1 เรื่อง) พบว่า ขนาดอิทธิพลรวม (Pooled Effect Size) ของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน $r = 0.28$ โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% เท่ากับ 0.16 ถึง 0.38 ($p < .0001$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในระดับกลาง

การประเมินความไม่เป็นเอกพันธ์ระหว่างการศึกษ พบว่า ค่า Cochran's $Q = 3.48$ ($df = 1$, $p < .05$) และ ค่า $I^2 = 74.0\%$ ซึ่งอยู่ในระดับสูง สะท้อนว่ามีความแปรปรวนของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษามาก

ผลการวิเคราะห์ใน กราฟ Forest plot แสดงให้เห็นถึงค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละการศึกษา และขนาดอิทธิพลรวมพร้อมช่วงความเชื่อมั่นอย่างชัดเจน ดังภาพ 8



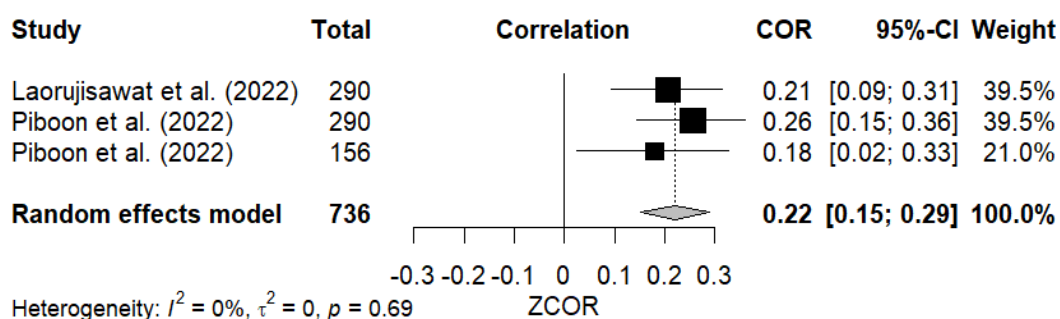
ภาพประกอบ 8 แสดงภาพ Forest plot ค่าอิทธิพลสิ่งแวดล้อม

2) ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติจำนวน 2 ค่า (1 เรื่อง) พบว่า ขนาดอิทธิพลรวม (Pooled Effect Size) ของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน $r = 0.22$ โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% เท่ากับ 0.15 ถึง 0.29 ($p < .0001$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรความตระหนักรู้โรคพิษสุนัขบ้าต่อการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในระดับกลาง

การประเมินความไม่เป็นเอกพันธ์ระหว่างการศึกษ พบว่า ค่า Cochran's $Q = 0.74$ ($df = 2$, $p < .69$) และ ค่า $I^2 = 0\%$ ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ สะท้อนว่ามีความแปรปรวนของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษาน้อย ดังนั้นจึงเลือกใช้แบบจำลอง Random-effect model ในการรวมผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ใน กราฟ Forest plot แสดงให้เห็นถึงค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละการศึกษา และขนาดอิทธิพลรวมพร้อมช่วงความเชื่อมั่นอย่างชัดเจน ดังภาพ 9



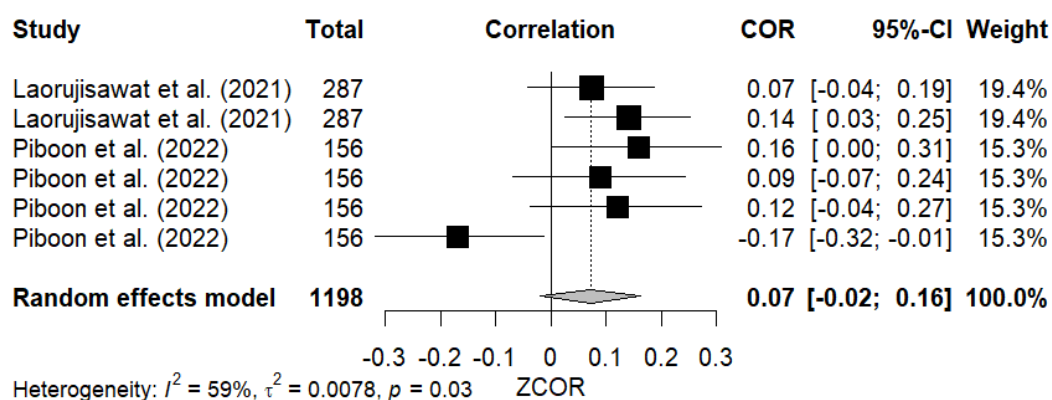
ภาพประกอบ 9 แสดงภาพ Forest plot ค่าอิทธิพลความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

3) แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติจำนวน 6 ค่า (2 เรื่อง) พบว่า ขนาดอิทธิพลรวม (Pooled Effect Size) ของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน $r = 0.07$ โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% เท่ากับ -0.02 ถึง 0.16 ($p < .1214$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในระดับเล็ก

การประเมินความไม่เป็นเอกพันธ์ระหว่างการศึกษ พบว่า ค่า Cochran's $Q = 12.07$ ($df = 5$, $p < .03$) และ ค่า $I^2 = 59\%$ ซึ่งอยู่ในระดับสูง สะท้อนว่ามีความแปรปรวนของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษามาก

ผลการวิเคราะห์ กราฟ Forest plot แสดงให้เห็นถึงค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละการศึกษา และขนาดอิทธิพลรวมพร้อมช่วงความเชื่อมั่นอย่างชัดเจน ดังภาพ 10



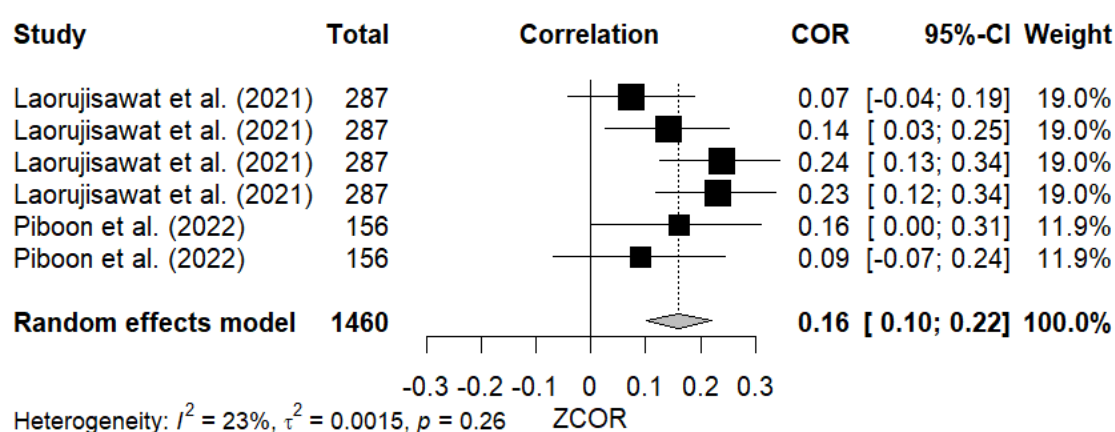
ภาพประกอบ 10 แสดงกราฟ Forest plot ค่าอิทธิพลของแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ

4) แรงจูงใจในการป้องกัน

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติจำนวน 6 ค่า (2 เรื่อง) พบว่า ขนาดอิทธิพลรวม (Pooled Effect Size) ของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน $r = 0.16$ โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% เท่ากับ 0.10 ถึง 0.22 ($p < .0001$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในระดับเล็กไปถึงกลาง

การประเมินความไม่เป็นเอกพันธ์ระหว่างการศึกษ พบว่า ค่า Cochran's $Q = 6.46$ ($df = 5$, $p < .26$) และ ค่า $I^2 = 23\%$ ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ สะท้อนว่ามีความแปรปรวนของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษาน้อย

ผลการวิเคราะห์ใน กราฟ Forest plot ซึ่งให้เห็นถึงค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละการศึกษา และขนาดอิทธิพลรวมพร้อมช่วงความเชื่อมั่นอย่างชัดเจน ดังภาพ 11



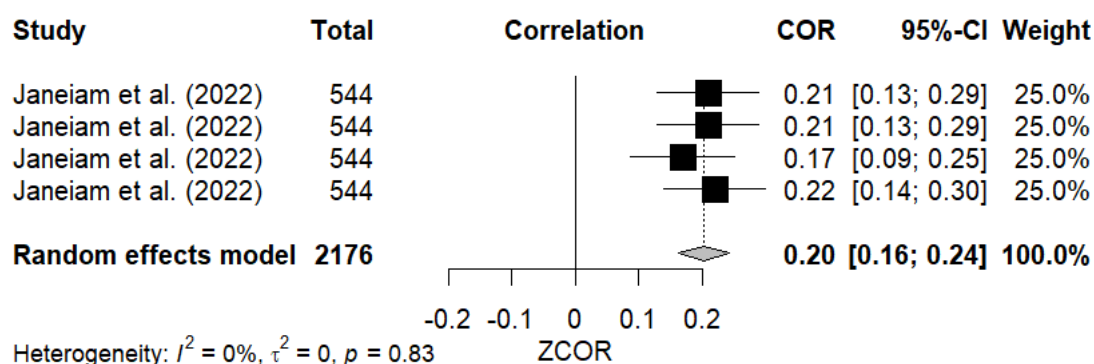
ภาพประกอบ 11 แสดงกราฟ Forest plot ค่าอิทธิพลแรงจูงใจในการป้องกัน

5) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติจำนวน 4 ค่า (1 เรื่อง) พบว่า ขนาดอิทธิพลรวม (Pooled Effect Size) ของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน $r = 0.20$ โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% เท่ากับ 0.16 ถึง 0.24 ($p < .0001$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในระดับเล็กไปถึงกลาง

การประเมินความไม่เป็นเอกพันธ์ระหว่างการศึกษ พบว่า ค่า Cochran's $Q = 0.86$ ($df = 3$, $p < .83$) และ ค่า $I^2 = 0\%$ ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ สะท้อนว่ามีความแปรปรวนของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษาน้อย

ผลการวิเคราะห์ใน กราฟ Forest plot แสดงให้เห็นถึงค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละการศึกษา และขนาดอิทธิพลรวมพร้อมช่วงความเชื่อมั่นอย่างชัดเจน ดังภาพ 12



ภาพประกอบ 12 แสดงกราฟ Forest plot ค่าอิทธิพลความรอบรู้ด้านสุขภาพ

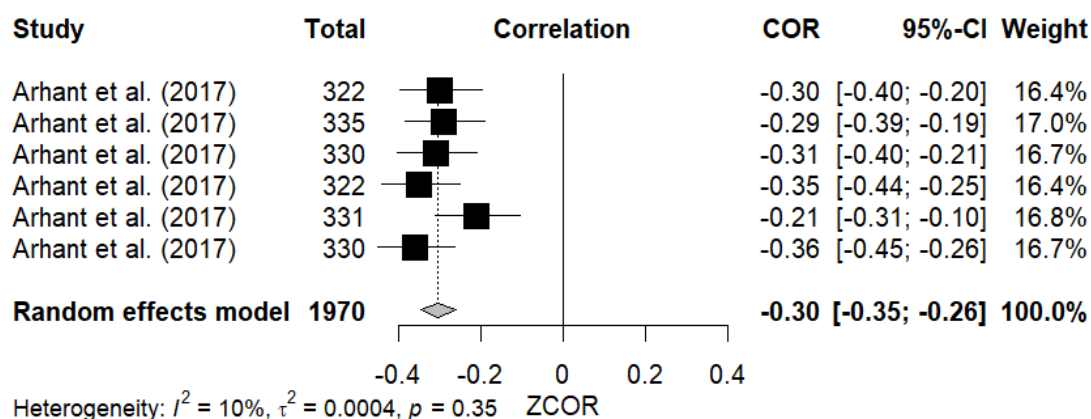
2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้า ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ดังนี้

1) ความเข้าใจของผู้ดูแล

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติจำนวน 6 ค่า (1 เรื่อง) พบว่า ขนาดอิทธิพลรวม (Pooled Effect Size) ของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน $r = -0.30$ โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% เท่ากับ -0.35 ถึง -0.26 ($p < .0001$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรความเข้าใจของผู้ดูแลมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้าในระดับกลาง

การประเมินความไม่เป็นเอกพันธ์ระหว่างการศึกษ พบว่า ค่า Cochran's $Q = 5.57$ ($df = 5$, $p < .35$) และ ค่า $I^2 = 10\%$ ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ สะท้อนว่ามีความแปรปรวนของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษาน้อย

ผลการวิเคราะห์ใน กราฟ Forest plot แสดงให้เห็นถึงค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละการศึกษา และขนาดอิทธิพลรวมพร้อมช่วงความเชื่อมั่นอย่างชัดเจน ดังภาพ 13



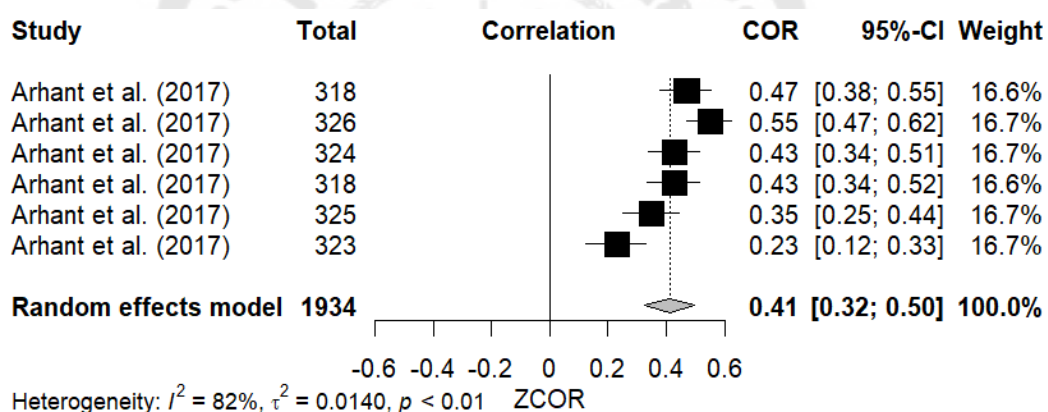
ภาพประกอบ 13 แสดงกราฟ Forest plot ค่าอิทธิพลความเข้าใจของผู้ดูแล

2) การอนุญาตให้มีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติจำนวน 6 ค่า (1 เรื่อง) พบว่า ขนาดอิทธิพลรวม (Pooled Effect Size) ของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน $r = 0.41$ โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% เท่ากับ 0.32 ถึง 0.50 ($p < .0001$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรการอนุญาตให้มีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้าในระดับเล็กไปถึงกลาง

การประเมินความไม่เป็นเอกพันธ์ระหว่างการศึกษา พบว่า ค่า Cochran's $Q = 27.42$ ($df = 5$, $p < .0001$) และ ค่า $I^2 = 82\%$ ซึ่งอยู่ในระดับสูง สะท้อนว่ามีความแปรปรวนของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ใน กราฟ Forest plot แสดงให้เห็นถึงค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละการศึกษา และขนาดอิทธิพลรวมพร้อมช่วงความเชื่อมั่นอย่างชัดเจน ดังภาพ 14



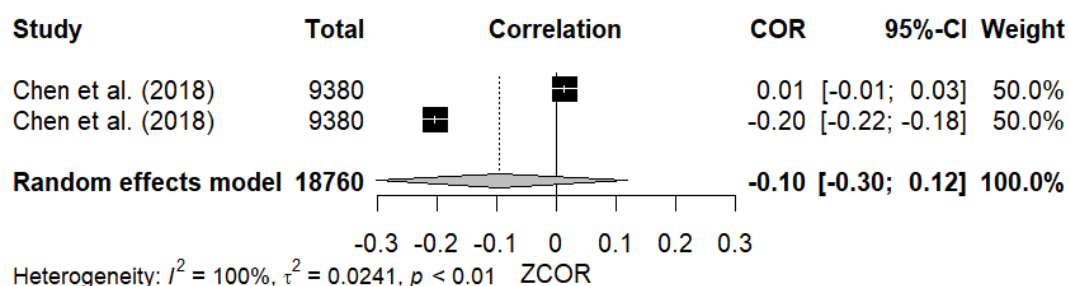
ภาพประกอบ 14 แสดงกราฟ Forest plot ค่าอิทธิพลการอนุญาตให้มีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย

3) ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้า

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติจำนวน 6 ค่า (1 เรื่อง) พบว่า ขนาดอิทธิพลรวม (Pooled Effect Size) ของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน $r = -0.10$ โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% เท่ากับ -0.30 ถึง 0.12 ($p < .3829$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรความตระหนักรู้โรคพิษสุนัขบ้าต่อความเสี่ยงโรคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้าในระดับเล็ก

การประเมินความไม่เป็นเอกพันธ์ระหว่างการศึกษ พบว่า ค่า Cochran's $Q = 226.64$ ($df = 1$, $p < .0001$) และ ค่า $I^2 = 100\%$ ซึ่งอยู่ในระดับสูง สะท้อนว่ามีความแปรปรวนของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษามาก

ผลการวิเคราะห์ใน กราฟ Forest plot แสดงให้เห็นถึงค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละการศึกษา และขนาดอิทธิพลรวมพร้อมช่วงความเชื่อมั่นอย่างชัดเจน ดังภาพ 15



ภาพประกอบ 15 แสดงกราฟ Forest plot ค่าอิทธิพลความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้า

จากค่าขนาดอิทธิพลของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน พบว่า ปัจจัยทางบวกที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุด คือ การอนุญาตให้มีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย เท่ากับ 0.41 รองลงมาคือ สิ่งแวดล้อม เท่ากับ 0.28 ลำดับถัดมาคือ ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เท่ากับ 0.22 ลำดับถัดมาคือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.20 ลำดับถัดลงอีกคือ แรงจูงใจในการป้องกันโรค เท่ากับ 0.16 และน้อยที่สุดคือ แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.07

ส่วนปัจจัยทางลบที่มีค่าขนาดอิทธิพล คือ ความเอาใจใส่ของผู้ดูแล เท่ากับ -0.30 และความตระหนักรู้โรคพิษสุนัขบ้าต่อความเสี่ยงโรค เท่ากับ -0.10

ผลลัพธ์ทั้งหมดชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามีผลต่อการป้องกัน และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้าระดับอิทธิพลในระดับเล็กไปจนถึงกลาง ทั้งทิศทางบวกและทิศทางลบตามบริบทที่แตกต่างกัน ดังตาราง 21

ตาราง 21 ค่าขนาดอิทธิพลของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน

ตัวแปรตาม	ปัจจัย/ตัวแปรอิสระ	r
พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	สิ่งแวดล้อม	0.28**
	ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	0.22**
	แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ	0.07
	ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน	0.16**
	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	0.20**
พฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้า	ความเอาใจใส่ของผู้ดูแล	-0.30**
	การอนุญาตให้มีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย	0.41**
	ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติต่อพฤติกรรมเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้า	-0.10

p<.05*, p<.01**, p<.001***

โปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน

1. คุณลักษณะทั่วไปของงานวิจัย

1.1 การประเมินคุณภาพงานวิจัย

ภายหลังกระบวนการคัดเข้า คัดออก และประเมินคุณภาพงานวิจัย ผู้วิจัยได้งานวิจัยผ่านเกณฑ์ 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) งานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental studies) จำนวน 5 เรื่อง (ร้อยละ 71.43) มีคุณภาพงานวิจัยระดับสูง 4 เรื่อง และระดับกลาง 1 เรื่อง และ 2) งานวิจัยการทดลองสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial; RCT) จำนวน 2 เรื่อง (ร้อยละ 28.57) มีคุณภาพงานวิจัยระดับสูง 2 เรื่อง รวมงานวิจัยทั้งหมด 7 เรื่อง โดยอธิบายผลการประเมินคุณภาพ (Quality appraisal) ตามเกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (Joanna Brigg Institute) ดังตาราง 22

ตาราง 22 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
ของนักเรียน

ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย															
ผู้แต่ง/ปีที่ เผยแพร่	งานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental studies)/การทดลองสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial; RCT)													คะแนน	ผล ประเมิน
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Halim et al., (2021)	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y					8/9	สูง
Lakestani & Donaldson (2015)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y					9/9	สูง
Lungten et al., (2022)	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y					8/9	สูง
Schwebel et al., (2016)	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	U	Y	Y	Y	Y	11/13	สูง
Sharaa & Ali (2020)	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	Y					6/9	ปานกลาง
Shen et al., (2016)	N	N	Y	Y	Y	N	Y	Y	U	Y	Y	Y	Y	9/13	สูง
มยุรินทร์ เหล่าจุลสวัสดิ์ และคณะ (2565)	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y					8/9	สูง

*Y = Yes (ใช่), N = No (ไม่ใช่), U = Unclear (ไม่ชัดเจน)

1.2 ข้อมูลปีที่เผยแพร่

ตาราง 23 แสดงจำนวนและร้อยละงานวิจัย จำแนกตามปีที่เผยแพร่ จากทั้งหมด 7 เรื่อง พบว่า งานวิจัยเผยแพร่ในปี พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2565 ปีละ 2 เรื่อง (คิดเป็นร้อยละ 28.57) และส่วนหนึ่งเผยแพร่ในปี พ.ศ. 2558 พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2564 ปีละ 1 เรื่อง (คิดเป็นร้อยละ 14.29)

ตาราง 23 จำนวนและร้อยละงานวิจัย ตามปีที่ตีพิมพ์เผยแพร่

ช่วงปีที่เผยแพร่	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
พ.ศ. 2558	1	14.29
พ.ศ. 2559	2	28.57
พ.ศ. 2563	1	14.29
พ.ศ. 2564	1	14.29
พ.ศ. 2565	2	28.57
รวม	7	100.00

1.3 กลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 24 แสดงจำนวนและร้อยละงานวิจัย จำแนกตามระดับชั้นเรียน จากทั้งหมด 7 เรื่อง พบว่า แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) งานวิจัยศึกษาในนักเรียนระดับชั้นก่อนวัยเรียน/อนุบาลศึกษา จำนวน 2 เรื่อง (ร้อยละ 28.57) 2) งานวิจัยศึกษาในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 2 เรื่อง (ร้อยละ 28.57) และ 3) งานวิจัยศึกษาในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา จำนวน 3 เรื่อง (ร้อยละ 42.86)

ตาราง 24 จำนวนและร้อยละงานวิจัยและนักเรียน ตามระดับชั้นเรียน

ระดับชั้นเรียน	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ก่อนวัยเรียน/อนุบาลศึกษา	2	28.57
ประถมศึกษา	2	28.57
มัธยมศึกษา	3	42.86
รวม	7	100.00

1.4 แหล่งที่มาโปรแกรม

ตาราง 25 แสดงจำนวนและร้อยละงานวิจัย จำแนกตามแหล่งที่มาโปรแกรม จากทั้งหมด 7 เรื่อง พบว่า โปรแกรมให้ความรู้ถูกพัฒนาขึ้นโดยคณะผู้วิจัย จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 85.71) และโปรแกรมให้ความรู้ถูกพัฒนาร่วมกับองค์การที่ร่วมมือกันดำเนินโครงการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า จำนวน 1 เรื่อง (ร้อยละ 14.29)

ตาราง 25 จำนวนและร้อยละงานวิจัย ตามแหล่งที่มาโปรแกรม

แหล่งที่มาโปรแกรม	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
คณะ/ทีมผู้วิจัย	6	85.71
องค์การที่ร่วมมือกันดำเนินโครงการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	1	14.29
รวม	7	100.00

2. ผลการสังเคราะห์งานวิจัย

2.1 ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ภายหลังการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน สามารถอธิบายดังตาราง 26



ตาราง 26 ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบโปรแกรมที่เสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน

ผู้วิจัย (ปีที่เผยแพร่)	บริบท	คุณลักษณะ ผู้เข้าร่วม /กลุ่มตัวอย่าง	ชนิดการจัดกระทำ / คำบรรยาย	ระยะเวลา /ความถี่	ลักษณะกลุ่ม เปรียบเทียบ	ผลลัพธ์ ทางพฤติกรรม	ข้อค้นพบที่ สำคัญ	คุณภาพ การวิจัย
Halim et al. (2021)	มาเลเซีย	ช่วงอายุ 13- 14 ปี กลุ่มทดลอง 222 คน กลุ่มควบคุม 188 คน	Rabies Hunter game applicationแอปพลิเคชัน เกมล่าโรคพิษสุนัขบ้า แนวทาง: Gamification and One Health Gamification และสุขภาพ หนึ่งเดียว หัวข้อความรู้: Safety knowledge related to recognizing dog behavior, perceived vulnerability, precautionary behaviors around dogs, and help- seeking actions	40 นาที/ session, ตลอด 4 สัปดาห์	ไม่ได้รับ	- Precautionary behaviors around dogsพฤติกรรมป้องกันตัวเมื่ออยู่ใกล้สุนัข - Help-seeking behavior following dog bitesพฤติกรรมขอความช่วยเหลือหลังถูกสุนัขกัด	พฤติกรรมการแสวงหาความช่วยเหลือสุนัขอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มแทรกแซงโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่คล้ายคลึงกันในกลุ่มควบคุม แม้ว่าความรู้และพฤติกรรมจะดีขึ้นทันทีหลังการแทรกแซง แต่ผลกระทบเหล่านี้	สูง

ผู้วิจัย (ปีที่เผยแพร่)	บริบท	คุณลักษณะ ผู้เข้าร่วม /กลุ่มตัวอย่าง	ชนิดการจัดกระทำ / คำบรรยาย	ระยะเวลา /ความถี่	ลักษณะกลุ่ม เปรียบเทียบ	ผลลัพธ์ ทางพฤติกรรม	ข้อค้นพบที่ สำคัญ	คุณภาพ การวิจัย
Halim et al. (2021) (ต่อ)			following dog bites ความรู้ด้านความ ปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับ การจดจำพฤติกรรมของ สุนัข, การรับรู้ถึงความ เสี่ยง, พฤติกรรมป้องกัน เมื่ออยู่ใกล้สุนัข และการ ดำเนินการขอความ ช่วยเหลือหลังจากถูก สุนัขกัด				ไม่คงอยู่เมื่อ ติดตามผล	

ผู้วิจัย (ปีที่เผยแพร่)	บริบท	คุณลักษณะ ผู้เข้าร่วม /กลุ่มตัวอย่าง	ชนิดการจัดกระทำ / คำบรรยาย	ระยะเวลา /ความถี่	ลักษณะกลุ่ม เปรียบเทียบ	ผลลัพธ์ ทางพฤติกรรม	ข้อค้นพบที่ สำคัญ	คุณภาพ การวิจัย
Lakestani & Donaldson (2015)	สหราชอาณาจักร	ช่วงอายุ 3-5 ปี กลุ่มทดลอง 36 กลุ่มควบคุม 34 คน	Dog bite prevention การป้องกันกรถูก สุนัขกัด หัวข้อความรู้: Training on interpreting dog behavior to recognize emotional cues การฝึกตีความ พฤติกรรมสุนัขเพื่อรับรู้ สัญญาณทางอารมณ์	1 วัน	โครงสร้าง การจัด กระทำ เช่นเดียวกัน น แต่ มุ่งเน้น เรื่องสัตว์ ป่า	Recognition of dogs' emotional states การจดจำสถานะ อารมณ์ของสุนัข	กลุ่มแพรงแสดง ให้เห็นถึงการ ตอบสนองของที่ถูกต้อง เกี่ยวกับพฤติกรรม ของสุนัขที่เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญหลัง การทดสอบ, ประสิทธิภาพ พฤติกรรมของสุนัขที่ ขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ยกกลุ่ม ควบคุมไม่พบการ เปลี่ยนแปลงที่สำคัญ	สูง

ผู้วิจัย (ปีที่เผยแพร่)	บริบท	คุณลักษณะ ผู้เข้าร่วม /กลุ่มตัวอย่าง	ชนิดการจัดกระทำ/ คำ บรรยาย	ระยะเวลา /ความถี่	ลักษณะกลุ่ม เปรียบเทียบ	ผลลัพธ์ ทางพฤติกรรม	ข้อค้นพบที่ สำคัญ	คุณภาพ การวิจัย
Lungten et al. (2018)	ภูฏาน	ช่วงอายุ 14-20 ปี กลุ่มทดลอง 94 คน กลุ่มควบคุม 35 คน	Awareness education programโครงการให้ความรู้ สร้างความรู้ความตระหนัก หัวข้อความรู้: Causes of rabies, transmission routes, symptoms, preventive measures, first aid procedures, and appropriate behavior around dogsสาเหตุของโรค พิษสุนัขบ้า, เส้นทางการ ติดต่อ, อาการ, มาตรการ ป้องกัน, ขั้นตอนการปฐม พยาบาล และพฤติกรรมที่ เหมาะสมเมื่ออยู่ใกล้สุนัข	75 นาที (1 session)	ไม่ได้เข้า ร่วมใดๆใน กิจกรรม	Dog bite safety measures มาตรการ ความปลอดภัยการ	คะแนนพฤติกรรม ด้านความปลอดภัย ลดร้อยละในกลุ่ม แทรกแซงดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับกลุ่ม ควบคุม ทั้ง ในพื้นที่หลังจาก เซสชันการศึกษา และในช่วง ติดตามผล 3 เดือน	สูง

ผู้วิจัย (ปีที่เผยแพร่)	บริบท	คุณลักษณะ ผู้เข้าร่วม /กลุ่มตัวอย่าง	ชนิดการจัดกระทำ / คำบรรยาย	ระยะเวลา /ความถี่	ลักษณะกลุ่ม เปรียบเทียบ	ผลลัพธ์ ทางพฤติกรรม	ข้อค้นพบที่ สำคัญ	คุณภาพ การวิจัย
Schwebel et al. (2016)	สหรัฐอเมริกา	ช่วงอายุ 4-5 ปี กลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 34 คน	Dog Safety Website เว็บไซต์ความรู้ความปลอดภัยของ สุนัข หัวข้อความรู้: Basic safety skills for interacting with dogs, including practice and learning of relevant cognitive skillทักษะความ ปลอดภัยพื้นฐานในการ โต้ตอบกับสุนัข รวมถึงการ ฝึกฝนและการเรียนรู้ทักษะ ทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง	90 นาที/ ครั้ง x 2 ครั้ง, ช่วงเวลา 3 สัปดาห์	เว็บไซต์ ความ ปลอดภัย ทางการ เดินทาง	Safe behavior with dogs พฤติกรรมที่ปลอดภัยกับสุนัข	เด็กที่ปฏิบัติตาม โปรแกรมการ แทรกแซงมี คะแนนความรู้และ การรับรู้ถึง พฤติกรรมที่ ปลอดภัยกับสุนัข สูงกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมี นัยสำคัญ	สูง

ผู้วิจัย (ปีที่เผยแพร่)	บริบท	คุณลักษณะ ผู้เข้าร่วม /กลุ่มตัวอย่าง	ชนิดการจัดกระทำ / คำบรรยาย	ระยะเวลา /ความถี่	ลักษณะกลุ่ม เปรียบเทียบ	ผลลัพธ์ ทางพฤติกรรม	ข้อค้นพบที่ สำคัญ	คุณภาพ การวิจัย
Sharaa & Ali (2020)	ซีเรียใต้	ช่วงอายุ 14-15 ปี กลุ่มทดลอง 100 คน	Educational program about rabiesโครงการให้ความรู้ เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า หัวข้อความรู้: Causes, modes of transmission, symptoms, treatment and possible first aid measures of rabiesสาเหตุ วิธีการติดต่อ อาการ การรักษา และการปฐม พยาบาลที่เป็นไปได้ของโรค พิษสุนัขบ้า	30-45 นาที/ session, 2 sessions/ สัปดาห์ (รวม 8 sessions)		Practice toward rabies ฝึกปฏิบัติการ ป้องกันโรคพิษ สุนัขบ้า	คะแนนเฉลี่ยการ ปฏิบัติตนเกี่ยวกับ โรคพิษสุนัขบ้าของ นักเรียนก่อนและ หลังดำเนิน โครงการมีความ แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญ	ปาน กลาง

ผู้วิจัย (ปีที่เผยแพร่)	บริบท	คุณลักษณะ ผู้เข้าร่วม /กลุ่มตัวอย่าง	ชนิดการวัดกระทำ / คำบรรยาย	ระยะเวลา /ความถี่	ลักษณะกลุ่ม เปรียบเทียบ	ผลลัพธ์ ทางพฤติกรรม	ข้อค้นพบที่ สำคัญ	คุณภาพ การวิจัย
Shen et al. (2016)	จีน	ช่วงอายุ 9-11 ปี กลุ่มทดลอง 143 คน กลุ่มควบคุม 137 คน	Video-based testimonials interventionการแทรกแซง คำรับรองผ่านวิดีโอ หัวข้อความรู้: Safety lessons learned from actual dog-bite experiences บทเรียนด้านความปลอดภัยที่ ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ถูก สุนัขกัดจริง	36 นาที x 1 session	ใช้วิดีโอด้วย โครงสร้าง การจัด กระทำ เช่นเดียวกัน แต่มุ่งเน้น เรื่องความ เสี่ยงจมน้ำ	Risky behaviors with dogsพฤติกรรม เสี่ยงกับสุนัข	เด็ก ๆ ที่ดูวิดีโอการ ให้ความรู้เกี่ยวกับการ การป้องกันกรรูก สุนัขกัด แสดงให้ เห็นพฤติกรรม จำลองที่เสี่ยงน้อย กว่าเมื่อ เปรียบเทียบกับ กลุ่มเปรียบเทียบ	สูง

ผู้วิจัย (ปีที่เผยแพร่)	บริบท	คุณลักษณะ ผู้เข้าร่วม /กลุ่มตัวอย่าง	ชนิดการจัดกระทำ / คำบรรยาย	ระยะเวลา /ความถี่	ลักษณะกลุ่ม เปรียบเทียบ	ผลลัพธ์ ทางพฤติกรรม	ข้อค้นพบที่ สำคัญ	คุณภาพ การวิจัย
มยุรินทร์ เหล่านุจิ สวัสดิ์ และคณะ (2565)	ไทย	ช่วงอายุ 8-10 ปี กลุ่มทดลอง 23 คน กลุ่มควบคุม 22 คน	Rabies prevention behavior promotion activity กิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรม ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แนวทาง: Protection motivation theory ฤทธิ์มี แรงจูงใจในการป้องกัน หัวข้อความรู้: Perceived vulnerability, perceived severity, response efficacy, and self-efficacy การรับรู้ถึงความเปราะบาง ความรุนแรงที่รับรู้ ประสิทธิภาพในการ ตอบสนอง และประสิทธิภาพ ในตนเอง	15-20 นาที/ session ตลอด 6 สัปดาห์	ไม่ได้เข้า ร่วมใดๆใน กิจกรรม	Rabies preventive behaviors พฤติกรรมในการ ป้องกันโรคพิษ สุนัขบ้า	หลังจากการ แทรกแซง พบว่า ไม่มีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญ ในพฤติกรรมในการ ป้องกันโรคพิษ สุนัขบ้าระหว่าง กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม	สูง

2.2 ผลการสังเคราะห์ห่อภิมาน

ผลการศึกษาในส่วนนี้เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่มุ่งศึกษาโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน โดยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมานตามแนวคิดของโคเฮน

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการสังเคราะห์โปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาน ด้วยการหาค่าขนาดอิทธิพล (SMD) โดยแปลผลค่าขนาดอิทธิพล (Maher et al., 2013) ดังนี้

0.2 = อิทธิพลขนาดเล็ก

0.5 = อิทธิพลขนาดกลาง

0.8 = อิทธิพลขนาดใหญ่

1.3 = อิทธิพลขนาดใหญ่มาก

การสังเคราะห์ส่วนนี้เป็นการศึกษาโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน แบ่งเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อตามตัวแปรตาม 2 ตัวแปร ดังนี้

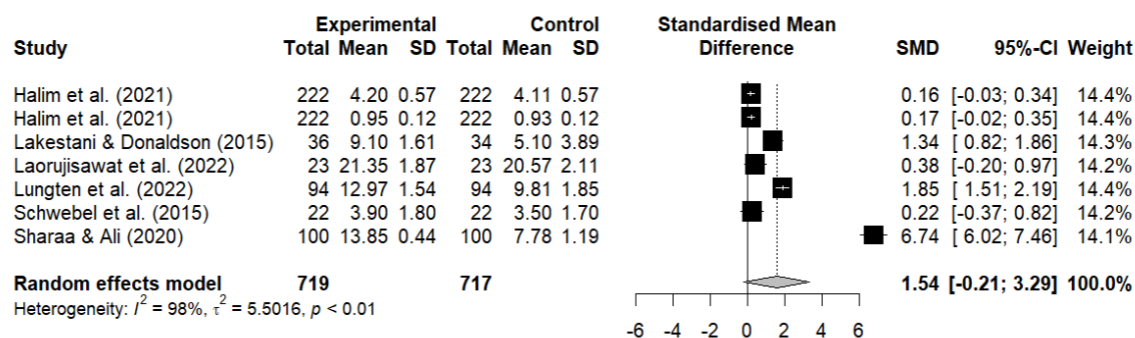
1) เงื่อนไขของโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ประกอบด้วย 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1) พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (โดยรวม) เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (pre/post-test group)

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติจำนวน 7 ค่า (6 เรื่อง) พบว่า ขนาดอิทธิพลรวม (Pooled Effect Size) ของโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน SMD = 1.54 โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% เท่ากับ -0.21 ถึง 3.29 ($p < .0839$) แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมให้ความรู้โรคพิษสุนัขบ้าและความปลอดภัยจากสุนัขมีผลต่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนในระดับขนาดใหญ่มาก เมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง

การประเมินความไม่เป็นเอกพันธ์ระหว่างการศึกษา พบว่า ค่า Cochran's Q = 380.96 ($df = 6, p < .0001$) และ ค่า $I^2 = 98\%$ ซึ่งอยู่ในระดับสูง สะท้อนว่ามีความแปรปรวนของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษา

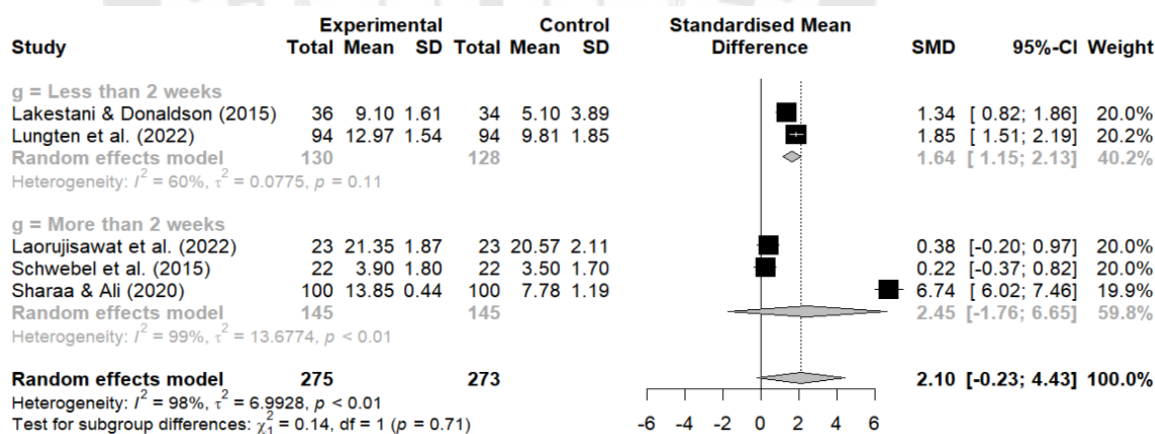
ผลการวิเคราะห์ใน กราฟ Forest plot แสดงให้เห็นถึงค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละการศึกษา และขนาดอิทธิพลรวมพร้อมช่วงความเชื่อมั่นอย่างชัดเจน ดังภาพ 16



ภาพประกอบ 16 แสดงกราฟ Forest plot ค่าอิทธิพลเงื่อนไขโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (โดยรวม) กรณีเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

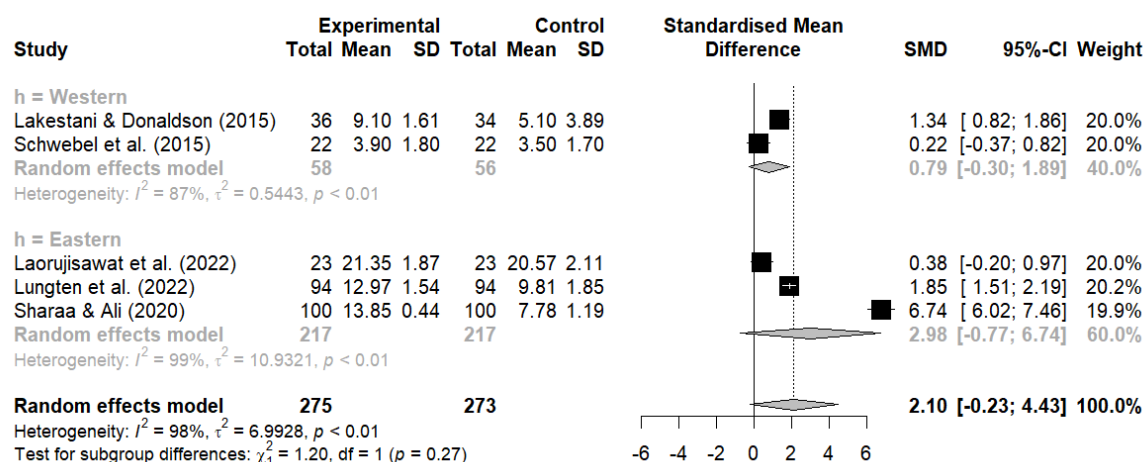
สำหรับการประเมินความลำเอียงของการตีพิมพ์ พบว่า กราฟ Funnel plot มีลักษณะสมมาตร และผลการทดสอบด้วย Egger's test มีค่าเท่ากับ -0.6528 และ $p = 0.336$ บ่งชี้ถึงความเป็นไปได้ว่าไม่มีอคติจากการเลือกตีพิมพ์ หากทำการเปรียบเทียบ Subgroup พบความแตกต่าง ดังนี้

1.1.1) Subgroup ระยะเวลาที่ทำการกิจกรรม (ดังภาพ 17)



ภาพประกอบ 17 แสดงกราฟ Forest plot ค่าอิทธิพลเงื่อนไขโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แบ่งตามระยะเวลาที่ทำการกิจกรรม กรณีเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

1.1.2) Subgroup กลุ่มประเทศ (ดั่งภาพ 18)



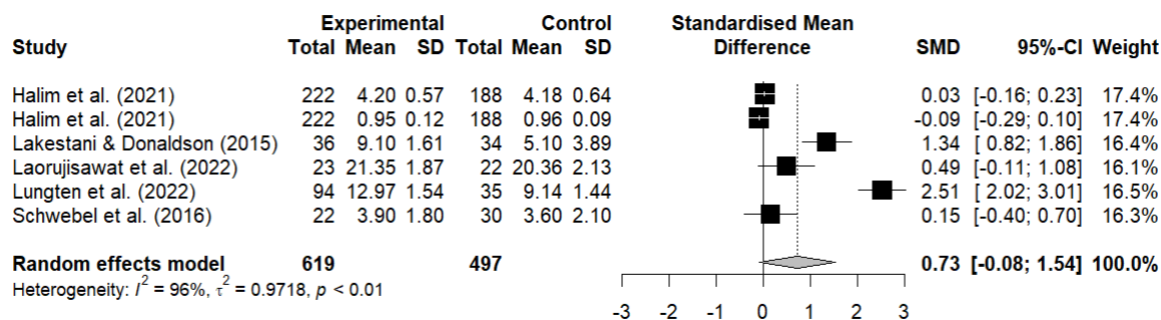
ภาพประกอบ 18 แสดงกราฟ Forest plot ค่าอิทธิพลเงื่อนไขโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แบ่งตามกลุ่มประเทศ กรณีเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

1.2) พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (โดยรวม) หลังทดลองเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (post-intervention)

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติจำนวน 6 ค่า (5 เรื่อง) พบว่า ขนาดอิทธิพลรวม (Pooled Effect Size) ของโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน $SMD = 0.73$ โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% เท่ากับ -0.08 ถึง 1.54 ($p < .0788$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมให้ความรู้โรคพิษสุนัขบ้าและความปลอดภัยจากสุนัขไม่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนในระดับขนาดกลางค่อนข้างใหญ่

การประเมินความไม่เป็นเอกพันธ์ระหว่างการศึกษา พบว่า ค่า Cochran's $Q = 113.84$ ($df = 5$, $p < .0001$) และ ค่า $I^2 = 96\%$ ซึ่งอยู่ในระดับสูง สะท้อนว่ามีความแปรปรวนของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษา

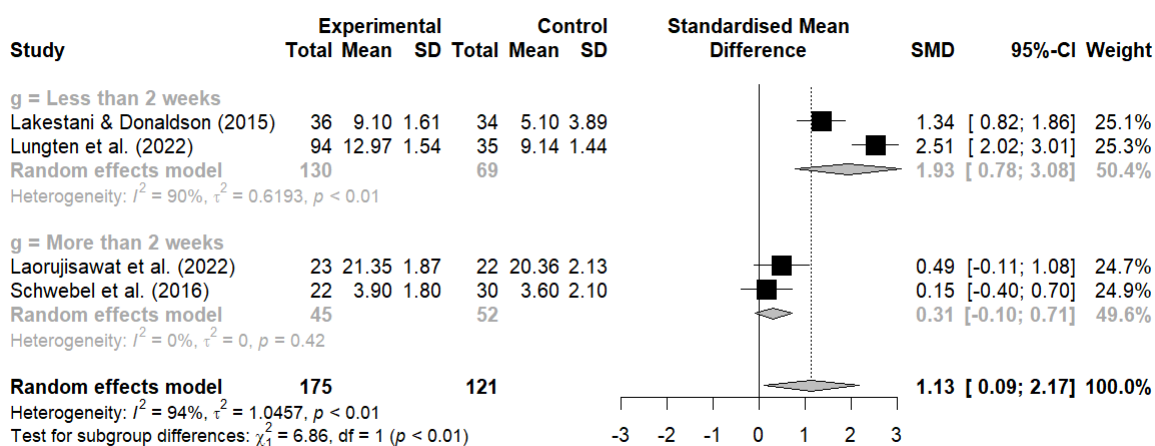
ผลการวิเคราะห์ใน กราฟ Forest plot แสดงให้เห็นถึงค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละการศึกษา และขนาดอิทธิพลรวมพร้อมช่วงความเชื่อมั่นอย่างชัดเจน ดังภาพ 19



ภาพประกอบ 19 แสดงกราฟ Forest plot ค่าอิทธิพลเงื่อนไขโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (โดยรวม) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

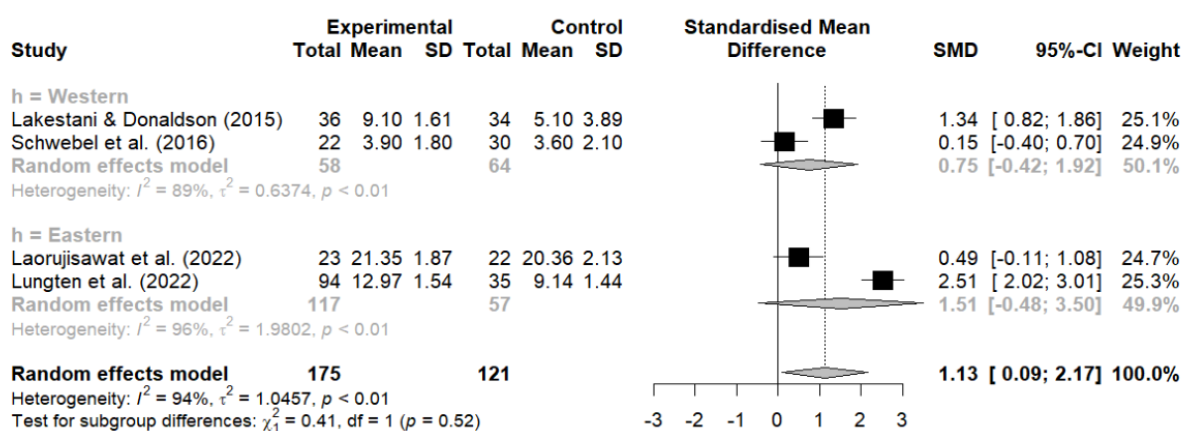
สำหรับการประเมินความลำเอียงของการตีพิมพ์ พบว่า กราฟ Funnel plot มีลักษณะสมมาตร และผลการทดสอบด้วย Egger's test มีค่าเท่ากับ -0.6528 และ $p = 0.1233$ บ่งชี้ถึงความเป็นไปได้ว่าไม่มีอคติจากการเลือกตีพิมพ์ หากทำการเปรียบเทียบ Subgroup พบความแตกต่าง ดังนี้

1.2.1) Subgroup ระยะเวลาที่ทำการกิจกรรม (ดังภาพ 20)



ภาพประกอบ 20 แสดงกราฟ Forest plot ค่าอิทธิพลเงื่อนไขโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แบ่งตามระยะเวลาที่ทำการกิจกรรม เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1.2.2) Subgroup กลุ่มประเทศ (ดังภาพ 21)



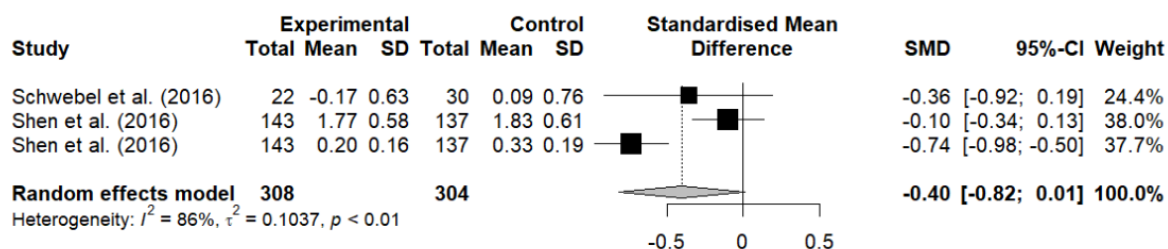
ภาพประกอบ 21 แสดงกราฟ Forest plot ค่าอิทธิพลเงื่อนไขโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แบ่งตามกลุ่มประเทศ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2) เงื่อนไขของโปรแกรมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้า (โดยรวม) หลังทดลอง เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (post-intervention)

จากการวิเคราะห์ค่าสถิติจำนวน 3 ค่า (2 เรื่อง) พบว่า ขนาดอิทธิพลรวม (Pooled Effect Size) ของโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน SMD = -0.40 โดยมีช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% เท่ากับ -0.82 ถึง 0.01 ($p < .0559$) แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมให้ความรู้โรคพิษสุนัขบ้าและความปลอดภัยจากสุนัขไม่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนในระดับขนาดเล็กค่อนข้างกลาง

การประเมินความไม่เป็นเอกพันธ์ระหว่างการศึกษา พบว่า ค่า Cochran's Q = 13.82 ($df = 2$, $p < .001$) และ ค่า $I^2 = 86\%$ ซึ่งอยู่ในระดับสูง สะท้อนว่ามีความแปรปรวนของผลลัพธ์ระหว่างการศึกษามาก ดังนั้นจึงเลือกใช้แบบจำลอง Random-effect model ในการรวมผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ใน กราฟ Forest plot แสดงให้เห็นถึงค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละการศึกษา และขนาดอิทธิพลรวมพร้อมช่วงความเชื่อมั่นอย่างชัดเจน ดังภาพ 22



ภาพประกอบ 22 แสดงกราฟ Forest plot ค่าอิทธิพลเงื่อนไขโปรแกรมที่มีต่อพฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้า (โดยรวม) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สำหรับการประเมินความลำเอียงของการตีพิมพ์ พบว่า กราฟ Funnel plot มีลักษณะสมมาตร และผลการทดสอบด้วย Egger's test มีค่าเท่ากับ -0.4066 และ $p = 0.9992$ บ่งชี้ถึงความเป็นไปได้ว่าไม่มีอคติจากการเลือกตีพิมพ์

จากการเปรียบเทียบก่อนและหลังทดลองมีค่าอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าโดยรวมแตกต่างกัน 1.54 โดยเงื่อนไขเรื่องระยะเวลาทำกิจกรรมมากกว่า 2 สัปดาห์ และแนวทางบริบทกลุ่มประเทศตะวันตกมีระดับอิทธิพลสูงกว่า และการเปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มทดลองมีค่าอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าโดยรวมแตกต่างกัน 0.73 โดยเงื่อนไขเรื่องระยะเวลาทำกิจกรรมมากกว่า 2 สัปดาห์ และแนวทางบริบทกลุ่มประเทศตะวันตกมีระดับอิทธิพลสูงกว่า

นอกจากนี้ การเปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มทดลองมีค่าอิทธิพลต่อพฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้าโดยรวมเท่ากับ -0.40

ผลลัพธ์ทั้งหมดชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ทั้งต่อการป้องกันโรคและความเสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้าในระดับค่อนข้างกลาง ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับระยะเวลาทำกิจกรรม และกลุ่มกลุ่มประเทศ ดังตาราง 27

ตาราง 27 ค่าขนาดอิทธิพลเงื่อนไขของโปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน

ตัวแปรตาม	การเปรียบเทียบ	เงื่อนไข	Subgroup	SMD
พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง	โดยรวม	-	1.54
		ระยะเวลา	> 2 สัปดาห์	2.10
		กิจกรรม	< 2 สัปดาห์	1.64
		กลุ่มประเทศ	ตะวันออก	2.98
			ตะวันตก	0.79
	ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	โดยรวม	-	0.73
		ระยะเวลา	> 2 สัปดาห์	1.93
		กิจกรรม	< 2 สัปดาห์	0.31
		กลุ่มประเทศ	ตะวันออก	1.51
			ตะวันตก	0.75
พฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้า	ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	โดยรวม	-	-0.40

p<.05*, p<.01**, p<.001***

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบร่างโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

เป็นการนำข้อมูลจากผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเพื่อพัฒนา(ร่าง)โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 1) ผลการทบทวนวรรณกรรม (บทที่ 2) (ตาราง 28) และ 2) ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ระยะที่ 1 ขั้นตอนที่ 1) ประกอบด้วย การสังเคราะห์งานวิจัย (ตาราง 29) และการวิเคราะห์อภิมาน (ตาราง 30) ดังนี้

ตาราง 28 องค์ประกอบจากผลการทบทวนวรรณกรรม (บทที่ 2)

การจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์	โรคพิษสุนัขบ้า	ความรู้ด้านสุขภาพ	แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค
ฉาก	การติดต่อ พาหะ	การเข้าถึงข้อมูล	การรับรู้ความรุนแรง
ตัวละคร	อาการโรค	การเข้าใจข้อมูล	การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยง
วิถีชีวิต	การดูแลสัตว์เลี้ยง	การประเมินข้อมูล	ความคาดหวังประสิทธิภาพตอบสนอง
เหตุการณ์ฯ	การป้องกันถูกสุนัขกัด	การประยุกต์ใช้	ความคาดหวังความสามารถตนเอง
	การดูแลหลังสัมผัส		

ตาราง 29 องค์ประกอบจากการสังเคราะห์งานวิจัยของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (ระยะที่ 1 ขั้นตอนที่ 1)

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน
-
โปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน
1) หัวข้อความรู้โรคพิษสุนัขบ้า ประกอบด้วย ความหมาย/สาเหตุของโรค, การติดต่อโรค/พาหะหรือสัตว์นำโรค, อาการของโรค/ความรุนแรงของโรค, การรับรู้ความไม่ปลอดภัยต่อสุนัขหรือถูกกัด, การเป็นเจ้าของสุนัขอย่างมีความรับผิดชอบ, การป้องกันการถูกสุนัขกัด และการปฐมพยาบาล/การรักษาหลังถูกสัมผัส 2) กลยุทธ์การให้ความรู้ ประกอบด้วย คลิปวิดีโอ/วิดีโอประสบการณ์ถูกสุนัขกัดจริงหรือสื่อแอนิเมชัน, บทเรียน/การนำเสนอแบบโต้ตอบและฝึกปฏิบัติ, การนำเสนอแนวทางของเกมมาประยุกต์ใช้ และเว็บไซต์ที่ออกแบบเพื่อการศึกษและความบันเทิง 3) บุคลากรการสอน ประกอบด้วย ผู้วิจัย/คณะวิจัย และผู้ปกครอง 4) สถานที่การเรียนรู้ ประกอบด้วย โรงเรียน/สถานรับเลี้ยงเด็ก, บ้าน และห้องเรียนออนไลน์ 5) การวัดผล แบ่งเป็น 1. ลักษณะเครื่องมือวัด ประกอบด้วย แบบสอบถาม, แอปพลิเคชันเกม และเว็บไซต์ 2. รูปแบบคำถาม ประกอบด้วย เขียนตอบ, เขียนตอบ/พูดตอบ, ภารกิจบนเว็บไซต์ และเชสชั้นเกม 3. ระดับการตอบสนอง ประกอบด้วย ความถูกต้องข้อความ, จริง-ไม่จริง, ถูก-ผิด, ระดับความสุข, ระดับความปลอดภัย และลิเคิร์ทสเกล 6) ช่วงประเมินผล ประกอบด้วย ก่อนกิจกรรม, หลังกิจกรรม และติดตามผล

ตาราง 30 องค์ประกอบจากการวิเคราะห์ปริมาณของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ
(ระยะที่ 1 ขั้นตอนที่ 1)

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน
1) สิ่งแวดล้อม 2) ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 3) แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ประกอบด้วย การรับรู้ความรุนแรงของโรคพิษสุนัขบ้า, การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของโรคพิษสุนัขบ้า, ความเชื่อมั่นในประสิทธิผลของการตอบสนองพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 4) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 5) ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติต่อพฤติกรรมเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้า 6) ผู้ปกครอง ประกอบด้วย ความเอาใจใส่ของผู้ดูแล และการอนุญาตให้มีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย
โปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน
1) ระยะเวลาทำกิจกรรม มากกว่า 2 สัปดาห์ 2) แนวทางบริบทกลุ่มประเทศตะวันออก

การวางแผนพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ผู้วิจัยวางแผนพัฒนา(เบื้องต้น)โปรแกรมฯเบื้องต้น โดย 1) นำผลทบทวนวรรณกรรมมาบูรณาการร่วมกัน 2) กำหนดเส้นทางเดินเรื่องของสตอรี่ไลน์ 3) กำหนดคำถามหลัก 4) การวางรูปแบบกิจกรรมย่อย 5) จัดเตรียมสื่อและแหล่งเรียนรู้ 6) กำหนดแนวทางการประเมินผล ดังภาพ 23.



ภาพประกอบ 23 แสดงภาพแนวทางการจัดการสอนแบบสตอรีไลน์โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจ
และความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน

ความเชื่อมโยงระยะที่ 1 สู่ระยะที่ 2

การวิจัยครั้งนี้ แสดงความเชื่อมโยงในการดำเนินงานวิจัยระหว่างส่วนหนึ่งกับอีกส่วนหนึ่ง คือ จากระยะที่ 1 ไปสู่ระยะที่ 2 ซึ่งเป็นรูปแบบการวิจัยแบบขั้นตอนเชิงสำรวจ (Exploratory sequential design) กล่าวคือ เริ่มต้นจาก การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและโปรแกรมฯ ตามความมุ่งหมายการวิจัยข้อที่ 1 ด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลเชิงคุณภาพ การแทรกแซง/จัดกระทำ (Intervention) และขนาดอิทธิพล (effect size) ของการศึกษาปัจจัยและโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน ผู้วิจัยจะสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ พัฒนาร่างโปรแกรม และปรับปรุงจนเป็นโปรแกรมฯ ที่มีความสมบูรณ์ ต่อมา ผู้วิจัยจะนำโปรแกรมฯ ที่ได้ถูกพัฒนาจนสมบูรณ์แล้ว มาทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือก ตามความมุ่งหมายการวิจัยข้อที่ 2 ด้วยการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยจัดกระทำในกลุ่มนักเรียน

และแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อทำการทดสอบประสิทธิผลและความคงทน จนมั่นใจได้ว่าโปรแกรมฯ มีประสิทธิภาพเพียงพอก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ

ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาระยะที่ 1 ไปเพิ่มเติมและเชื่อมต่อ (กับระยะต่อไป) โดยการพัฒนาร่างโปรแกรม และปรับปรุงจนเป็นโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสมบูรณ์ในการเข้าสู่การวิจัยระยะที่ 2 หลังจากการวิจัยสิ้นสุดลง ผู้วิจัยจะแปลผล ด้วยการบูรณาการผลร่วมกัน (joint displays) ในส่วนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เพื่ออธิบายถึงความหนักแน่นและสอดคล้องของผลการศึกษา ดังตาราง 31

ตาราง 31 แสดงการบูรณาการผลการเชื่อมต่อ (joint display) จากระยะที่ 1 สู่ระยะที่ 2

การวิจัยเชิงคุณภาพ (ระยะที่ 1)	แสดงการเชื่อมต่อ (joint display) จากผลการวิจัยระหว่างสองระยะ	การวิจัยเชิงทดลอง (ระยะที่ 2)
ทราบปัจจัยหรือตัวกำหนดที่มีอิทธิพลและสามารถส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา	1. วางแผนโครงสร้างโปรแกรมฯ 2. กำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางกิจกรรม 3. นำแนวทางและองค์ประกอบที่มีอิทธิพลมาเป็นกรอบของการพัฒนาโปรแกรมฯ	สอดคล้องปัจจัยหรือตัวกำหนดที่มีอิทธิพลและสามารถส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าใช้ในการเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ทราบแนวทางและองค์ประกอบของโปรแกรมที่มีอิทธิพลในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนประถมศึกษา	4. กำหนดสาระสำคัญการเรียนรู้ตามกรอบแนวทางและองค์ประกอบของโปรแกรม 5. นำปัจจัยหรือตัวกำหนดที่มีอิทธิพลและสามารถส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ามาพัฒนากิจกรรม	ประยุกต์แนวทางและองค์ประกอบของโปรแกรมที่มีอิทธิพลใช้ในการเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ

การบูรณาการผลจากระยะที่ 1 (การวิเคราะห์ห่อหุ้ม) สู่การพัฒนาและสร้างกิจกรรมในระยะที่ 2 (การจัดกระทำ) ดังตาราง 32

ผลการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ

1. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน

ผู้วิจัยออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ทำการพัฒนาทักษะการจัดการข้อมูลสุขภาพ และปรับปรุงพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. และ 2) การดูแลตนเองหลังสัมผัส โดยให้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคเป็นฐานคิดในการออกแบบกระบวนการ และความรอบรู้ด้านสุขภาพ และประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์มาเป็นแนวทางในการสร้างกิจกรรมสาระสำคัญของโปรแกรมฯ ประกอบด้วย หัวข้อความรู้ (Contents) โรคพิษสุนัขบ้าและความปลอดภัยจากสุนัข 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความหมาย/สาเหตุของโรค 2) การติดต่อโรค/พาหะหรือสัตว์นำโรค 3) อาการของโรค 4) การรับรู้ความเสี่ยงการถูกสุนัขกัด 5) ความเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่มีความรับผิดชอบ 6) ความปลอดภัย/การตีความพฤติกรรมสุนัข/การป้องกันถูกสุนัขกัด และ 7) มาตรการป้องกันโรค/การปฐมพยาบาล/การพบแพทย์และรับวัคซีนหลังสัมผัสโรค

หลังจากการพัฒนาโปรแกรมฯ ผู้วิจัยนำเสนอผลให้แก่ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความสอดคล้องของโปรแกรมฯ ผลการตรวจสอบพบว่า แต่ละประเด็นทุกกิจกรรมมีค่าความสอดคล้องภายในตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ทั้ง 7 ประเด็น ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ 2) คำถามหลัก 3) แนวคิด 4) กิจกรรม 5) ระยะเวลา 6) สื่อและแหล่งเรียนรู้ 7) แบบฝึกและแนวคำถาม และ 8) การประเมินผล ดังตาราง 48

2. สรุปแนวทางโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน

ภายหลังจากการออกแบบ พัฒนา และตรวจสอบคุณภาพด้วยการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งความครอบคลุมและความเหมาะสม รวมถึงคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญแล้วนั้น ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงจนกระทั่งมีความครอบคลุมและสมบูรณ์ โดยสามารถสรุปแนวทางโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

1) วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ที่ 1 ของกิจกรรมที่ 1 เพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรค ดังนี้

1. เพื่อให้นักเรียนทราบและรู้จักถึงสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคพิษสุนัขบ้าในชีวิตประจำวัน

2. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้สาเหตุ, การติดต่อ, พาหะ/สัตว์นำโรคพิษสุนัขบ้า (เบื้องต้น)

3. เพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงภัยคุกคามต่อโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคพิษสุนัขบ้า

วัตถุประสงค์ที่ 2 ของกิจกรรมที่ 2) เพื่อฝึกทักษะความรู้ด้านสุขภาพ ดังนี้

1. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้สาเหตุ, การติดต่อ, พาหะ/สัตว์นำโรคพิษสุนัขบ้า ความหมาย/สาเหตุ, การติดต่อ/พาหะหรือสัตว์นำโรค, อาการ/ความรุนแรง และการป้องกันโรค

2. เพื่อให้นักเรียนพัฒนาทักษะการเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการประยุกต์ข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าด้วยตนเอง

3. เพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงภัยคุกคามต่อโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงโรคพิษสุนัขบ้า

4. เพื่อให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นประสิทธิภาพการตอบสนองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และเกิดความเชื่อมั่นความสามารถตนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

วัตถุประสงค์ที่ 3 ของกิจกรรมที่ 3 เพื่อการปฏิบัติในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ดังนี้

1. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. (การป้องกันการถูกสุนัขกัด) และการดูแลตนเองหลังสัมผัส (การปฐมพยาบาล/การรักษาหลังถูกกัด)

2. เพื่อให้นักเรียนพัฒนาทักษะการเข้าใจข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าด้วยตนเอง

3. เพื่อให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นประสิทธิภาพการตอบสนองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และเกิดความเชื่อมั่นความสามารถตนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

วัตถุประสงค์ที่ 4 ของกิจกรรมที่ 4) เพื่อประเมินทักษะและความสามารถในการทำพฤติกรรม ดังนี้

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนได้ตรงตรงและฝึกฝนการหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. (การป้องกันการถูกสุนัขกัด) และการดูแลตนเองหลังสัมผัส (การปฐมพยาบาล/การรักษาหลังถูกกัด)

2. เพื่อให้นักเรียนพัฒนาทักษะการประเมิน และการประยุกต์ใช้ข้อมูล โรคพิษสุนัขบ้าด้วยตนเอง

3. เพื่อให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นประสิทธิผลการตอบสนองในการ ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และเกิดความเชื่อมั่นความสามารถตนในการ

2) คำถามหลัก

คำถามหลักที่ 1 ของกิจกรรมที่ 1 “ที่บ้านหรือแถวบ้านของฉัน มีสัตว์ อะไรบ้างที่มีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้า”

หัวข้อความรู้ ประกอบด้วย สาเหตุ, การติดต่อ, พาหะ/สัตว์นำโรคพิษ สุนัขบ้า (เบื้องต้น)

คำถามหลักที่ 2 ของกิจกรรมที่ 2 “สาเหตุ การติดต่อ อาการ ความรุนแรง และการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเป็นอย่างไร”

หัวข้อความรู้ ประกอบด้วย สาเหตุ, การติดต่อ พาหะ/สัตว์นำโรค, อาการ/ความรุนแรง และการป้องกันโรค ได้แก่ 1) การเป็นเจ้าของสุนัขอย่างมีความรับผิดชอบ, 2) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. และ 3) การดูแลตนเองหลังสัมผัส

คำถามหลักที่ 3 ของกิจกรรม ที่ 3 “ฉันจะหลีกเลี่ยงการถูกกัดได้อย่างไร และถ้าถูกสุนัขกัดฉันทำอย่างไร”

หัวข้อความรู้ ประกอบด้วย การป้องกันโรค ได้แก่ 1) การ หลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. และ 2) การดูแลตนเองหลังสัมผัส

คำถามหลักที่ 4 ของกิจกรรมที่ 4 “ฉันจะหลีกเลี่ยงการถูกกัดได้อย่างไร และถ้าถูกสุนัขกัดฉันทำอย่างไร”

หัวข้อความรู้ ประกอบด้วย การป้องกันโรค ได้แก่ 1) การ หลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. และ 2) การดูแลตนเองหลังสัมผัส

3) แนวคิด

แนวคิดของกิจกรรมที่ 1 ประกอบด้วย 1. โรคพิษสุนัขบ้า (GARC., 2024) ได้แก่ สาเหตุ, การติดต่อ, พาหะ/สัตว์นำโรค) และ 2. แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Conner & Norman, 2005) ได้แก่ 1) การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้า และ 2) การรับรู้ความรุนแรงโรค พิษสุนัขบ้า

แนวคิดของกิจกรรมที่ 2 ประกอบด้วย 1. โรคพิษสุนัขบ้า (GARC., 2024) ได้แก่ 1) สาเหตุ, การติดต่อ พาหะ/สัตว์นำโรค อาการ/ความ และ 2) การป้องกันโรค, 2. ความรอบ

รู้ด้านสุขภาพ (Sørensen et al., 2012) ได้แก่ 1) การเข้าถึง 2) การเข้าใจ 3) การประเมิน 4) การประยุกต์ใช้ และ 3. แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Conner & Norman, 2005) ได้แก่ 1) การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้า 2) การรับรู้ความรุนแรงโรคพิษสุนัขบ้า 3) ความเชื่อมั่นประสิทธิผลการตอบสนองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 4) ความเชื่อมั่นในความสามารถตนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า)

แนวคิดของกิจกรรมที่ 3 ประกอบด้วย 1. โรคพิษสุนัขบ้า (GARC., 2024) ได้แก่ 1) การป้องกันโรค, 2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Sørensen et al., 2012) ได้แก่ การเข้าใจ และ 3. แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Conner & Norman, 2005) ได้แก่ 1) ความเชื่อมั่นประสิทธิผลการตอบสนองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2) ความเชื่อมั่นในความสามารถตนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

แนวคิดของกิจกรรมที่ 4 ประกอบด้วย 1. โรคพิษสุนัขบ้า (GARC., 2024) ได้แก่ 1) การป้องกันโรค, 2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Sørensen et al., 2012) ได้แก่ 1) การประเมิน 2. การประยุกต์ใช้ และ 3. แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Conner & Norman, 2005) ได้แก่ 1) ความเชื่อมั่นประสิทธิผลการตอบสนองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2) ความเชื่อมั่นในความสามารถตนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

4) กิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 เป็นกิจกรรมที่ถูกผูกเส้นเดินในเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าโดยเน้นฉากหรือสถานที่โดยเฉพาะ คือ ผู้เรียน ผู้ปกครอง ที่พักอาศัยและสิ่งแวดล้อมรอบตัว

กิจกรรมที่ 2 เป็นกิจกรรมที่ถูกผูกเส้นเดินเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าโดยเน้นตัวละครหรือผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ คือ ผู้เรียนและสัตว์ พร้อมทั้งพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ

กิจกรรมที่ 3 เป็นกิจกรรมที่ถูกผูกเส้นเดินเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าโดยเน้นวิถีดำเนินชีวิตหรือสิ่งที่ศึกษาโดยเฉพาะ คือ โรคพิษสุนัขบ้าในชีวิตประจำวัน

กิจกรรมที่ 4 เป็นกิจกรรมที่ถูกผูกเส้นเดินเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าโดยเน้นเหตุการณ์/ปัญหาที่ต้องแก้ไขหรือจัดการสถานการณ์ปัญหา คือ โรคพิษสุนัขบ้ากับการป้องกันตนเอง

ทุกกิจกรรมถูกออกแบบให้สอดคล้องกับสาระสำคัญที่ผู้เรียนควรทราบร่วมกับสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่น่าเชื่อถือและพัฒนาขึ้น หากผู้เรียนมีข้อสงสัยหรืออยากเรียนรู้เพิ่มเติม ผู้วิจัยจะตอบคำถามและอธิบายจนผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และทุกครั้งของช่วงทำกิจกรรม ผู้วิจัยจะเน้นย้ำเนื้อหาโรคพิษสุนัขบ้าอย่างครบถ้วน

5) ระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมที่ 1 2 3 และ 4 จะใช้ระยะเวลากิจกรรมละ ประมาณ ครึ่งละ 45 นาที โดยแบ่งการดำเนินกิจกรรมเป็นช่วงแรก ประมาณ 20 นาที พักระหว่างกิจกรรม ประมาณ 5 นาที และกิจกรรมช่วงที่ 2 ประมาณ 20 นาที (4 สัปดาห์ 1 ครั้ง/สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง)

6) สื่อและแหล่งเรียนรู้

สื่อและแหล่งเรียนรู้ ประกอบด้วย คู่มือความรู้ วิดีโอ แผ่นพับ จิกซอร์ แบบฝึก แบบประเมิน แบบสังเกต ตามแนวทางโรคพิษสุนัขบ้า และกลุ่มไลน์ผู้ปกครอง โดยถูกออกแบบให้สอดคล้องกับสาระสำคัญและคำถามหลักที่ผู้เรียนควรทราบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ประกอบด้วย

- แบบฝึก (2-1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ฉันรู้จัก
- แบบฝึก (2-2) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมใกล้ตัวฉัน
- แบบฝึก (2-3) ที่บ้านของฉันเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้ามั้ย
- แบบฝึก (2-4) โอกาสเสี่ยงติดโรคพิษสุนัขบ้า
- วิดีโอสัตว์โลกน่ารักสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
- วิดีโอข่าวการระบาดของโรคพิษสุนัขบ้า (6 คลิป)
- วิดีโอการ์ตูนเด็กเสี่ยงชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า (1 คลิป)
- วิดีโอวิดีโออาการคนติดโรคพิษสุนัขบ้า (3 คลิป)
- วิดีโอวิดีโอโรคพิษสุนัขบ้า (กรมปศุสัตว์): ส่วนความหมาย/สาเหตุ

กิจกรรมที่ 2 ประกอบด้วย

- แบบฝึก (3-1) ฉันรู้จักโรคพิษสุนัขบ้ามากแค่ไหน (การบ้าน)
- แบบฝึก (3-2) โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร
- แบบฝึก (3-3) ฉันรู้จักโรคพิษสุนัขบ้า
- คู่มือความรู้สำหรับนักเรียนและประชาชน เรื่อง“โรคพิษสุนัขบ้าและโรคระหว่างสัตว์และคน”

แผ่นพับความรู้โรคพิษสุนัขบ้า

- วิดีโอโรคพิษสุนัขบ้า (การควบคุมโรค): ส่วนความหมาย/สาเหตุ, การติดต่อ พาหะ/สัตว์นำโรค, อาการ/ความรุนแรง

วิธีโอโรคพิษสุนัขบ้า (การควบคุมโรค): ส่วนการเป็นเจ้าของสุนัข
อย่างมีความรับผิดชอบ

วิธีโอการุณเด็กมารยาทการเลี้ยงสุนัข ตอน เลี้ยงน้องโง่กับคิตตี้

วิธีโอโรคพิษสุนัขบ้า (การควบคุมโรค): ส่วนการหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด
ตามหลัก 5 ย.

วิธีโอการุณเด็กรักษายังไรไม่โดนกัด

วิธีโอโรคพิษสุนัขบ้า (การควบคุมโรค): ส่วนการดูแลตนเองหลัง
สัมผัส

วิธีโอการุณหมาแมวฮาเฮ ตอน ลูกหมาน่ารัก

กิจกรรมที่ 3 ประกอบด้วย

แบบฝึก (4-1) มาหลีกเลี่ยงหมากัดด้วยเกมส์จับคู่คาถา 5ย.
แบบฝึก (4-2) ถ้าถูกหมากัด ฉันจะอย่างไรให้ปลอดภัยจากโรคพิษ
สุนัขบ้า

แผ่นพับความรู้โรคพิษสุนัขบ้า

จิกซอว์ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามขอ

วิธีโอโรคพิษสุนัขบ้า

วิธีโอการโต้ตอบและภาษากายสุนัข

วิธีโอข่าวเด็กถูกสุนัขโจมตี (5 คลิป)

กิจกรรมที่ 4 ประกอบด้วย

แบบประเมิน (5-1) เเชิญหน้ากับสุนัขด้วยคาถา 5ย.
แบบสังเกต (5-2) ต่อจิกซอว์ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามขอ
แบบสังเกต (5-3) บทบาทสมมติ(ลงมือปฏิบัติ) ล้างแผล ใส่ยา กัก
หมา หามขอ

คู่มือความรู้สำหรับนักเรียนและประชาชน เรื่อง“โรคพิษสุนัขบ้าและ
โรคระหว่างสัตว์และคน”

แผ่นพับความรู้โรคพิษสุนัขบ้า

ฟิวเจอร์บอร์ดต่อจิกซอว์ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามขอ

วิธีโอการปฐมพยาบาลหลังถูกสัตว์กัด (GARC)

คู่มือความรู้สำหรับนักเรียนและประชาชน เรื่อง “โรคพิษสุนัขบ้าและโรคระหว่างสัตว์และคน”

อุปกรณ์สบู ผ้าเช็ดมือ แอลกอฮอล์ เบตาดีน สำลีก้อน ผ้าก๊อช เทป
แต่งแผล กรรไกร ป้ายสถานการณ์สมมติกักหมา (2 แผ่น) และหาหม้อ (2 แผ่น)

สถานที่อ่างน้ำ/ก๊อกน้ำ

7) แบบฝึกและแนวคำถาม

แบบฝึกและแนวคำถามของกิจกรรมที่ 1 2 3 และ 4 ถูกพัฒนาและออกแบบ
สอดคล้องกับสาระสำคัญและหัวข้อความรู้ โดยใช้คู่มือความรู้สำหรับนักเรียนและประชาชน เรื่อง
“โรคพิษสุนัขบ้าและโรคระหว่างสัตว์และคน” กรมควบคุมโรค เป็นแนวทาง รวมถึงสื่อและแหล่ง
เรียนรู้ที่น่าเชื่อถือมาประกอบการเรียนรู้โรคพิษสุนัขบ้า

8) การประเมินผล

แบบฝึกและแนวคำถามของกิจกรรมที่ 1 2 3 และ 4 ถูกพัฒนาและออกแบบ
สอดคล้องกับคำถามหลักตามเส้นเดินของสตอรี่ไลน์ ตามลำดับกิจกรรมให้สอดคล้องกับ
สาระสำคัญของแต่ละกิจกรรม

ผู้วิจัยสรุปแนวทางหัวข้อความรู้ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ย่อย และแนวคิด
เบื้องต้นของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังตาราง 33 และได้ทำการ
ปรับปรุงและแก้ไขเนื้อหาจนนำไปใช้จริง ดังตาราง 34

ตาราง 33 สรุปแนวทางหวัข้อความรู้ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ย่อย และแนวคิดของโปรแกรมฯ

หัวข้อความรู้	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ย่อย	แนวคิด
ครั้งที่ 1 ปฐมนิเทศ วัตถุประสงค์: เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย คำถามหลัก: -			
-	เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย และทดสอบก่อนกิจกรรม	1. เพื่อให้ให้นักเรียนทราบรายละเอียดการวิจัยก่อนการเข้าร่วม 2. เพื่อดำเนินการของความยินยอมจากผู้ปกครองก่อนการเข้าร่วมการวิจัย	-
ครั้งที่ 2 ฉาก (กิจกรรมที่ 1) วัตถุประสงค์: เพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรค คำถามหลัก: ที่บ้านหรือแถวบ้านของฉฉฉ มีสัตว์อะไรบ้างที่มีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้า			
สาเหตุ, การติดต่อด, พาหะ/สัตว์นำโรคพิษสุนัขบ้า (เบื้องต้น)	เพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรค	1. เพื่อให้ให้นักเรียนทราบและรู้จักสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคพิษสุนัขบ้าในชีวิตประจำวัน 2. เพื่อให้ให้นักเรียนเรียนรู้สาเหตุ, การติดต่อด, พาหะ/สัตว์นำโรคพิษสุนัขบ้า (เบื้องต้น) 3. เพื่อให้ให้นักเรียนตระหนักถึงภัยคุกคามต่อโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของโรคพิษสุนัขบ้า	1. โรคพิษสุนัขบ้า (GARC., 2024) (ได้แก่ สาเหตุ, การติดต่อด, พาหะ/สัตว์นำโรค) 2. แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Conner & Norman, 2005) (ได้แก่ 1) การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้า, 2) การรับรู้ความรุนแรงโรคพิษสุนัขบ้า)

หัวข้อความรู้	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ย่อย	แนวคิด
ครั้งที่ 3 ตัวละคร (กิจกรรมที่ 2) วัตถุประสงค์: เพื่อฝึกทักษะการรอบรู้ด้านสุขภาพ คำถามหลัก: สาเหตุ การติดต่อ อากา ร ความรุนแรง และการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเป็นอย่างไร			
สาเหตุ, การติดต่อ พาหะ/ สัตว์นำโรค, อากา ร/ความ รุนแรง และการป้องกันโรค ได้แก่ 1) การเป็นเจ้าของ สุนัขอย่างมีความรับผิดชอบ, 2) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. และ 3) การ ดูแลตนเองหลังสัมผัส-	เพื่อฝึกทักษะการรอบรู้ด้านสุขภาพ	1. เพื่อให้เด็กเรียนรู้สาเหตุ, การติดต่อ, พาหะ/สัตว์นำโรคพิษสุนัขบ้า ความหมาย/สาเหตุ, การติดต่อ/พาหะหรือสัตว์นำโรค, อากา ร/ความรุนแรง และการป้องกันโรค 2. เพื่อให้เด็กเรียนรู้พัฒนาทักษะการเข้าถึง การ เข้าใจ การประเมิน และการประยุกต์ใช้มูลโรค พิษสุนัขบ้าด้วยตนเอง 3. เพื่อให้เด็กเรียนรู้ถึงภัยคุกคามต่อ โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงโรคพิษสุนัขบ้า 4. เพื่อให้เด็กเรียนรู้ถึงความเชื่อมโยงประสิทธิผล การตอบสนองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ เกิดความเชื่อมั่นความสามารถในการป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้า	1. โรคพิษสุนัขบ้า (GARC., 2024) ได้แก่ 1) สาเหตุ, การติดต่อ พาหะ/สัตว์นำโรค, อากา ร/ความรุนแรง และ 2) การป้องกันโรค) 2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Sorensen et al., 2012) (ได้แก่ 1) การเข้าถึง 2) การ เข้าใจ 3) การประเมิน 4) การประยุกต์ใช้) 3. แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Conner & Norman, 2005) (ได้แก่ 1) การรับรู้ต่อ โอกาสเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้า 2) การรับรู้ ความรุนแรงโรคพิษสุนัขบ้า 3) ความ เชื่อมโยงประสิทธิภาพการตอบสนองในการ ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 4) ความเชื่อมั่นใน ความสามารถตนในการป้องกันโรคพิษ สุนัขบ้า)

หัวข้อความรู้	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ย่อย	แนวคิด
ครั้งที่ 4 วิถีดำเนินชีวิต (กิจกรรมที่ 3) วัตถุประสงค์: เพื่อการปฏิบัติในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า คำถามหลัก: คุณจะปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างไร			
การป้องกันโรค ได้แก่ 1) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. และ 2) การดูแลตนเองหลังสัมผัส	เพื่อการปฏิบัติในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	1. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัดตามหลัก 5 ย. (การป้องกันการถูกสุนัขกัด) และการดูแลตนเองหลังสัมผัส (การปฐมพยาบาล/การรักษาหลังถูกกัด) 2. เพื่อให้นักเรียนพัฒนาทักษะการเข้าใจข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าด้วยตนเอง 3. เพื่อให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นประสิทธิภาพการตอบสนองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และเกิดความเชื่อมั่นความสามารถตนเองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	1. โรคพิษสุนัขบ้า (GARC., 2024) (ได้แก่ 1) การป้องกันโรค 2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Sørensen et al., 2012) (ได้แก่ 1) การเข้าใจ 3. แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Conner & Norman, 2005) (ได้แก่ 1) ความเชื่อมั่นประสิทธิภาพการตอบสนองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2) ความเชื่อมั่นในความสามารถตนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า)

หัวข้อความรู้	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ย่อย	แนวคิด
ครั้งที่ 5 เหตุการณ์/ปัญหาที่ต้องแก้ไข (กิจกรรมที่ 4) วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินทักษะและความสามารถในการทำพฤติกรรม คำถามหลัก: ฉันจะหลีกเลี่ยงการถูกกัดได้อย่างไร และถ้าถูกสุนัขกัดฉันทำอย่างไร			
การป้องกันโรค ได้แก่ 1) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. และ 2) การดูแลตนเองหลังสัมผัส	เพื่อประเมินทักษะและความสามารถในการทำพฤติกรรม	1. เพื่อฝึกให้นักเรียนได้ตระหนักรู้และฝึกฝนการหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. (การป้องกัน การถูกสุนัขกัด) และการดูแลตนเองหลังสัมผัส (การปฐมพยาบาล/การรักษาหลังถูกกัด) 2. เพื่อให้นักเรียนพัฒนาทักษะการประเมิน และการประยุกต์ใช้ข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าด้วยตนเอง 3. เพื่อให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นประสิทธิภาพการตอบสนองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และเกิดความเชื่อมั่นความสามารถตนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	1. โรคพิษสุนัขบ้า (GARC., 2024) (ได้แก่ 1) การป้องกันโรค 2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Sørensen et al., 2012) (ได้แก่ 1) การประเมิน 2. การประยุกต์ใช้ 3. แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Conner & Norman, 2005) (ได้แก่ 1) ความเชื่อมั่น ประสิทธิภาพการตอบสนองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 2) ความเชื่อมั่นในความ สามารถตนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า)

ตาราง 34 โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
ครั้งที่ 1 ปฐมนิเทศ วัตถุประสงค์: เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและทดสอบก่อนกิจกรรม (~20 นาที) หัวข้อความรู้: -					
สาระสำคัญ:					
- รูปแบบการเรียนรู้:					
- ส่วนร่วมของผู้ปกครอง:					
ผู้ปกครองเป็นผู้สนับสนุนสื่อและแหล่งเรียนรู้รับผิดชอบ					
1. เข้าพบครูและกลุ่มตัวอย่าง	วัตถุประสงค์และรายละเอียดการวิจัย				
2. แนะนำตนเอง ชี้แจง					
วัตถุประสงค์และรายละเอียดการวิจัย					
เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย					
4. สอบถามความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง					

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
5. อธิบายและแจกแบบสอบถาม		- แบบสอบถาม (ก่อนทดลอง)			
6. ตรวจสอบความครบถ้วนและเก็บแบบสอบถาม					
7. แจกแบบฝึก 2-2 (การบ้าน)					
8. ขอความร่วมมือครูประชาสัมพันธ์กิจกรรมแก่ผู้ปกครองผ่านกลุ่มไลน์	- ผู้วิจัยชวนกลุ่มตัวอย่างสืบค้นข้อมูลการบ้านด้วยตนเองแบบฝึก 2-2 (รายบุคคล) จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ในกลุ่มไลน์	- แผ่นพับความรู้โรคพิษสุนัขบ้า (ไฟล์) - วิดีโอโรคพิษสุนัขบ้า (ไฟล์) - คู่มือความรู้สำหรับนักเรียนและประชาชน เรื่อง "โรคพิษสุนัขบ้าและโรคระหว่างสัตว์และคน" (ไฟล์)			
9. ส่งสื่อและแหล่งเรียนรู้ตามสาระสำคัญแก่ผู้ปกครองผ่านกลุ่มไลน์					
10. นัดหมายครั้งต่อไป					

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
-------------------------	---------------	--------------------	--------	-----------	----------

ครั้งที่ 2 ฉาก (กิจกรรมที่ 1)
วัตถุประสงค์: เพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรค (~45 นาที)
หัวข้อความรู้: การรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงโรคพิษสุนัขบ้า-

สาระสำคัญ:

โรคพิษสุนัขบ้าหรือเรบีสเป็นโรคที่ติดต่อกันเร็วที่สุดจากเชื้อไวรัสเรบีส เป็นโรคติดต่อที่มีความรุนแรงและอันตรายมาก ติดต่อกันได้จากผู้คนที่ทำให้มีผู้เสียชีวิตทั่วโลกมากที่สุด โดยพบว่ามีผู้เสียชีวิตด้วยโรคนี้ 1 คนทุก ๆ 9 นาที โดยมีพาหะเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด โดยพบว่ากลุ่มเสี่ยงต่อโรคนี้คือเด็กที่อายุต่ำกว่า 15 ปี โรคนี้เป็นโรคที่มีความร้ายแรง พบอัตราการป่วยตายสูงถึงร้อยละ 100 ปัจจุบันยังไม่มียารักษาโรคนี้ ทั้งคนและสัตว์ที่ป่วยด้วยโรคนี้จะมีชีวิตอยู่ได้

รูปแบบการเรียนรู้:

จัดการเรียนรู้ (กิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ (Storyline Method) โดยการผูกเส้นทางเดินเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางกิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ 1 คือ ฉาก (สถานที่โดยเฉพาะ) กิจกรรมนี้หมายถึง ผู้เรียน ผู้ปกครอง ที่พักอาศัยและสิ่งแวดล้อมรอบตัว มีคำถามหลัก คือ ที่บ้านหรือแถวบ้านของฉัน มีสัตว์อะไรบ้างที่มีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้า

ส่วนร่วมของผู้ปกครอง:

ผู้ปกครองเป็นผู้ช่วยและสนับสนุนการสืบค้นหรือเรียนรู้โรคพิษสุนัขบ้า (ได้รับเมื่อครั้งที่ 1 ปฐมนิเทศ)

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
1. เข้าพบครูและกลุ่มตัวอย่าง	จัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ - แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 6 กลุ่ม (กลุ่มละ 6-7 คน) โดยกลุ่ม การสุ่ม				
2. เรียนรู้: สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมคืออะไร	การสนทนาแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยแจกแบบฝึก 2-1 (รายบุคคล) ให้กลุ่มตัวอย่างทราบประเด็นที่ชวนเรียนรู้ - ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ - เมื่อวิดีโอจบลง ผู้วิจัยจะกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	- แบบฝึก 2-1 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ฉันรู้จัก - วิดีโอสัตว์โลกน่ารู้ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม		1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมคืออะไร 2. จงยกตัวอย่างสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม มา 5 ชนิด

ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อแหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	- ผู้วิจัยบททวนและอธิบายให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับสัตว์เลื้อยลูก ด้วยนมแม่กลุ่มตัวอย่าง - หากตอบผิด กลุ่มตัวอย่างสามารถแก้ไขและปรึกษาเพื่อนร่วมกลุ่ม - ผู้วิจัยบททวนและอธิบายให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับสัตว์เลื้อยลูก ด้วยนมแม่กลุ่มตัวอย่าง				
4. กลับบ้าน: สัตว์เลื้อยลูกด้วยนมใกล้ตัวฉัน (แบบฝึก 2-2)	การสอนแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยชวนกลุ่มตัวอย่างแบ่งปันแบบฝึก 2-2 (รายบุคคล) หลังสัปดาห์ซ้อมด้วยตนเอง (การบ้าน) - เมื่อกลุ่มตัวอย่างพร้อม ผู้วิจัยจะกระตุ้นกลุ่มตัวอย่างให้เสนอตัว	- แบบฝึก 2-2 สัตว์เลื้อยลูกด้วยนมใกล้ตัวฉัน	- สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม		1. ที่บ้านหรือแถวบ้านของฉัน มีสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมอะไรบ้าง

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	และยกมือตอบคำถามทีละคนเกี่ยวกับสัตว์ที่บ้านหรือแถวบ้าน - แนวทางคำตอบเป็นอิสระสอดคล้องตามประสบการณ์ที่แตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง				
5. สรุป: สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	การสอนแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยสรุปและเชื่อมโยงความเกี่ยวข้องระหว่างสัตว์ที่บ้านหรือแถวบ้านเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม				

พัก (5 นาที)

ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
6. ขวณดู: ที่บ้านของชั้นเสียง โรคพิษสุนัขบ้า (แบบฝึก 2-3)	การสอนแบบเปิดตอบ - ผู้วิจัยแจกแบบฝึก 2-3 (รายการ) ให้กลุ่มตัวอย่างทราบประเด็นที่ชวนพุดคุย - เมื่อกลุ่มตัวอย่างทราบประเด็น ผู้วิจัยจะกระตุ้นถามเกี่ยวกับประสบการณ์ การเล่นเกม การถูกกัด และตำแหน่งที่ถูกกัดจากสัตว์ที่บ้านหรือแถวบ้าน - แนวทางคำตอบเป็นอิสระสอดคล้องตามประสบการณ์ที่แตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง	- แบบฝึก 2-3 ที่บ้านของชั้นเสียงโรคพิษสุนัขบ้า	- การรับรู้โอกาสเสี่ยง		1. เคยเล่นกับพวกมันไหม 2. เล่นด้วยกันบ่อยไหม 3. เคยถูกกัดไหม 4. ถูกกัดบริเวณใด (มือ แขน ขา ลำตัว ใบหน้า อื่นๆ)
7. ส่งเสริม: การรับรู้โอกาส เสียงของโรคพิษสุนัขบ้า	การสอนด้วยสื่อวิดีโอ (ข่าว) - ผู้วิจัยกล่าวเริ่มต้นเกี่ยวกับความใกล้ชิด	- วิดีโอข่าวการระบาด ของโรคพิษสุนัขบ้า (6 คลิป)	- การรับรู้โอกาสเสี่ยง		

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
7. ส่งเสริม: การรับรู้โอกาส เสี่ยงของโรคพิษสุนัขบ้า (ต่อ)	ของกลุ่มตัวอย่างกับสัตว์ที่ บ้านหรือแถวบ้าน - ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้กลุ่ม ตัวอย่างเรียนรู้ - เมื่อวิดีโอจบลง ผู้วิจัยจะ กล่าวถึงโอกาสสัมผัสสัตว์ที่ บ้านหรือแถวบ้าน - ผู้วิจัยกล่าวถึงโอกาสและ ความเป็นไปได้ที่จะได้รับเชื้อ ไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าจากสัตว์ ที่บ้านหรือแถวบ้าน - นอกจากนี้ ผู้วิจัยจะกระตุ้น ให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักถึง โอกาสเสี่ยงติดโรคพิษสุนัข บ้าได้ตลอดเวลา				

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
8. ส่งเสริม: การรับรู้ความรู้ความ รุนแรงของโรคพิษสุนัขบ้า (เนื้อหา: สาเหตุ, การติดต่อ, พาหะ/สัตว์นำโรค)	การสอนด้วยสื่อวิดีโอ (ข่าว) - ผู้วิจัยกล่าวเน้นย้ำเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้าที่เกิดขึ้นจากเชื้อไวรัสเรบีส - ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ - เมื่อวิดีโอจบลง ผู้วิจัยจะกล่าวถึงความรุนแรงของโรคพิษสุนัขบ้า - นอกจากนี้ ผู้วิจัยจะกล่าวเน้นย้ำว่าหากกลุ่มตัวอย่างสัมผัสสัตว์ที่บ้าหรือแถวบ้านที่มีเชื้อไวรัสเรบีสโดยไม่รู้ตัว มีโอกาสติดเชื้อ เจ็บป่วยอย่างรุนแรง และเสียชีวิตในที่สุด	- วิดีโอการตูนเด็กเสี่ยงชีวิตจากโรคพิษสุนัขบ้า (1 คลิป) - วิดีโอการคนติดโรคพิษสุนัขบ้า (3 คลิป)	- การรับรู้ความรุนแรง - โรคพิษสุนัขบ้า		

ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
9. กิจกรรม: โอกาสเสี่ยงติดโรคพิษสุนัขบ้า (แบบฝึก 2-4) (เนื้อหา: สาเหตุ, การติดต่อ, พาหะ/สัตว์นำโรค, อาการ/ความรุนแรง)	การสอนแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยแจกแบบฝึก 2-4 (รายบุคคล) ให้กลุ่มตัวอย่างทราบประเด็นที่ชวนเรียนรู้ - ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ - เมื่อวิดีโอจบลง ผู้วิจัยจะกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามโรคพิษสุนัขบ้า - หากกลุ่มตัวอย่างตอบผิด ผู้วิจัยจะเปิดวิดีโออีกครั้งเพื่อให้เรียนรู้ซ้ำและแก้ไขคำตอบจนถูกต้อง	- แบบฝึก 2-4 โอกาสเสี่ยงติดโรคพิษสุนัขบ้า - วิดีโอโรคพิษสุนัขบ้า (ส่วนสาเหตุ, การติดต่อ, พาหะ/สัตว์นำโรค, อาการ/ความรุนแรง)	- โรคพิษสุนัขบ้า - การรับรู้โอกาสเสี่ยง - การรับรู้ความรุนแรง	คำถามหลักที่ 1 ที่บ้านและแถวบ้านของฉันมีสัตว์อะไรบ้างที่มีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้า	1. โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากสัตว์อะไร 2. สัตว์อะไรที่มีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้ามากที่สุด 3. ฉันจะติดโรคพิษสุนัขบ้าจากสัตว์ที่บ้านในใกล้บ้านฉันได้หรือไม่ (ได้, ไม่ได้)

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
10. สรุป: ความเสี่ยงโรคพิษ สุนัขบ้าที่อยู่มากแล้ว	การสอนแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยสรุปและเชื่อมโยง ความเกี่ยวข้องระหว่างสัตว์ที่ บ้านหรือแถวบ้านมักมีความ ใกล้ชิดและสัมผัสเป็นประจำ สัตว์เหล่านี้มีความเสี่ยงและ นำโรคพิษสุนัขบ้า				
11. แจกแบบฝึก 3-1 (การบ้าน) 12. นัดหมายครั้งต่อไป		- แบบฝึก 3-1 ใครรู้จัก โรคพิษสุนัขบ้าบ้าง			

ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อและแหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
ครั้งที่ 3 ตัวละคร (กิจกรรมที่ 2) วัตถุประสงค์: เพื่อฝึกทักษะการรับรู้ด้านสุขภาพ (~45 นาที) หัวข้อความรู้: สาเหตุ การติดต่อ พาหะ/สัตว์นำโรค อาการและการรับรู้ความรุนแรงของโรคพิษสุนัขบ้า การเป็นเจ้าของสุนัขอย่างมีความรับผิดชอบ การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. (การป้องกันการถูกสุนัขกัด) และการดูแลตนเองหลังสัมผัส (การปฐมพยาบาล/การรักษาหลังถูกสัมผัส)					

สาระสำคัญ:

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคติดต่อที่มีความรุนแรงและอันตรายมากเกิดจากเชื้อไวรัส “เรบีส” สามารถติดต่อได้จากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดผ่านทาง การกัด ข่วนหรือเลียที่บาดแผลและเยื่อทุกชนิด โรคนี้ติดต่อได้ตลอดเวลา ความรุนแรงของการติดต่อในคนขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ได้รับ ปริมาณเชื้อที่ได้รับ สายพันธุ์ของเชื้อ และภูมิคุ้มกันของบุคคลที่ติดเชื้อ อาการโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์มี 3 ระยะ คือ ระยะแรก พบว่าสัตว์มีอาการเปลี่ยนแปลง นิสัยเปลี่ยนไป หงุดหงิด อุนามิสูงขึ้น มานตาขยาย โตกว่าปกติ ตอบสนองต่อแสงลดลง ระยะต้นต้น พบว่าสัตว์จะกระวนกระวาย ตอบสนองรุนแรงต่อสิ่งกระตุ้น บังสิ่งรอบตัว ดุร้าย กัดทุกสิ่งทุกอย่าง ถ้าถูกขังจะกัดกรง อย่างรุนแรง เสียงเห่าหอนจะผิดปกติ ลื่นห้อยน้ำลายไหล อาจขยี้จนเหมือนมีบางสิ่งติดคอ และระยะอัมพาต พบว่าสัตว์จะขาอ่อนเปลี้ย ล้มลงและลุกไม่ค่อยได้ ขยับไม่ได้ ยืนไม่ได้ เกิดเป็นอัมพาตขั้นทั่วตัว และเสียชีวิต ถ้าไม่แน่ใจว่าสัตว์ตัวนั้นเป็นโรคพิษสุนัขบ้า เราควรพาสัตว์ไปให้สัตวแพทย์ดูอาการ สำหรับอาการของคนที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า จะมีไข้ ปวดศีรษะ คันรุนแรงบริเวณบาดแผล คุ่มดั่ง กระวนกระวาย กลืนแสบ กลืนน้ำหรืออาหารลำบาก กลืนน้ำ แขนง้าวอก เกร็ง อัมพาตหมดสติ และเสียชีวิตในที่สุด ปัจจุบันยังไม่มีการรักษา ทั้งคนและสัตว์ที่ป่วยด้วยโรคนี้ จะเสียชีวิตทุกราย เราสามารถป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าโดยการ ป้องกันการถูกสุนัขกัด และการปฐมพยาบาล/การรักษาหลังถูกสัมผัส

ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
รูปแบบการเรียนรู้: จัดการเรียนรู้ (กิจกรรมการเรียนรู้) รูปแบบสตอรี่ไลน์ (Storyline Method) โดยการผูกเส้นทางเดินเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ 2 คือ ตัวละคร (ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ) กิจกรรมนี้หมายถึง ผู้เรียนและสัตว์ มีคำถามหลัก คือ สาเหตุ การติดต่อ อาการ ความรุนแรง และการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเป็นอย่างไร ด้วยกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ส่วนร่วมของผู้ปกครอง: ผู้ปกครองเป็นผู้ช่วยเหลือและสนับสนุนการสืบค้นหรือเรียนรู้โรคพิษสุนัขบ้า (ได้รับเมื่อครั้งที่ 1 ปฐมนิเทศ)					
1. เข้าพบครูและกลุ่มตัวอย่าง	จัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ - แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 6 กลุ่ม (กลุ่มละ 6-7 คน) โดยกลุ่ม การสุ่ม				
2. ทบทวนเนื้อหา (ครั้งที่ 2)	การสนทนาแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยทบทวนสาระสำคัญครั้งที่แล้ว (การรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงโรคพิษสุนัขบ้า) แลเน้นย้ำความเกี่ยวข้องระหว่างสัตว์ที่ป่วย				

ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	หรือแถวบ้านเป็นสัตว์ที่มีความใกล้ชิดและสัมผัสเป็นประจำสามารถนำโรคพิษสุนัขบ้าได้				
3. การบ้าน: ใครรู้จักโรคพิษสุนัขบ้าบ้าง (แบบฝึก 3-1)	การสอนแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยชวนกลุ่มตัวอย่างแบ่งปันคำตอบแบบฝึก 3-1 (รายบุคคล) หลังสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง (การบ้าน) - เมื่อกลุ่มตัวอย่างพร้อมผู้วิจัยจะกระตุ้นกลุ่มตัวอย่างให้เสนอตัวและยกมือตอบคำถามที่ละคนเกี่ยวกับการติดต่อ อาการและการหายของโรค - ผู้วิจัยเดินตรวจคำตอบในแบบฝึกแต่ละคน	- แบบฝึก 3-1 ฉันทู้จักโรคพิษสุนัขบ้ามากแค่ไหน (การบ้าน) - คุณมีความรู้สำหรับนักเรียนและประชาชนเรื่อง“โรคพิษสุนัขบ้าและโรคระหว่างสัตว์และคน”	- การเข้าถึง		1. โรคพิษสุนัขบ้าติดต่อผ่านทางได้บ้าง? 2. ถ้าติดโรคพิษสุนัขบ้าแล้ว จะมีอาการอย่างไร? 3. ถ้าติดโรคพิษสุนัขบ้าแล้วจะรักษาหายไหม?

ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	- ผู้วิจัยเดินทางตรวจคำตอบใบแบบฝึกแต่ละคน - หากกลุ่มตัวอย่างตอบผิด สามารถแก้ไขและปรึกษาเพื่อนร่วมกลุ่ม - ผู้วิจัยแจกคู่มือความรู้ให้กลุ่มตัวอย่างศึกษาเพิ่มเติม และแก้ไขคำตอบให้ถูกต้อง				
4. ส่งเสริม: การรับรู้ความรุนแรงโรคพิษสุนัขบ้า และเรียนรู้: โรคพิษสุนัขบ้า (เนื้อหา: สาเหตุ, การติดต่อ, พะหะ/สัตว์นำโรค, อาการ/ความรุนแรง)	การสอนด้วยสื่อวิดีโอ (แอนิเมชัน) - ผู้วิจัยพบทวนสาระสำคัญ ครบถ้วนแล้ว (การติดต่อ อาการ และการหายของโรค) - ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้	- วิดีโอโรคพิษสุนัขบ้า (ส่วนสาเหตุ, การติดต่อ พะหะ/สัตว์นำโรค, อาการ/ความรุนแรง)	- การรับรู้ความรุนแรง - โรคพิษสุนัขบ้า		

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	- เมื่อวิดีโอจบลง ผู้วิจัยจะพูดถึงสาเหตุ พหุวะ/สัตว์นำโรค การติดต่อ อากาศ/ความรุนแรงโรคพิษสุนัขบ้า - ผู้วิจัยจะกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักถึงโรคพิษสุนัขบ้าที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ได้ตลอดเวลา และอาการรุนแรงซึ่งรักษาไม่หาย				
5. กิจกรรม: โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร (แบบฝึก 3-2) และส่งเสริม: การรับรู้ความรุนแรงโรคพิษสุนัขบ้า (เนื้อหา: สาเหตุ, การติดต่อ พหุวะ/สัตว์นำโรค, อากาศ/ความรุนแรง และการป้องกันโรค)	การสอนแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยชวนกลุ่มตัวอย่างเรียนรู้จากแบบฝึก 3-2 (รายกลุ่ม) เกี่ยวกับสาเหตุ พหุวะ/สัตว์นำโรค การติดต่อ อากาศ/ความรุนแรง และการป้องกันโรค	- แบบฝึก 3-2 โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร - เว็บไซต์หรือแหล่งข้อมูลออนไลน์ - คู่มือความรู้สำหรับนักเรียนและประชาชน เรื่อง "โรคพิษสุนัขบ้าและโรคระหว่างสัตว์และคน"	- โรคพิษสุนัขบ้า - การรับรู้ความรุนแรง - การรับรู้โอกาสเสี่ยง - การเข้าถึง	คำถามหลักที่ 2 สาเหตุ การติดต่อ อากาศ ความรุนแรง และการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเป็นอย่างไร	1. โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากเชื้ออะไร 2. โรคพิษสุนัขบ้าสามารถติดต่อผ่านทางช่องทางไหนบ้าง 3. โรคพิษสุนัขบ้าสามารถติดต่อฤดูกาลไหนได้บ้าง

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
- ผู้วิจัยชวนให้กลุ่มตัวอย่างช่วยเพื่อนในกลุ่มสืบค้นคำตอบผ่านสื่อออนไลน์ด้วยตนเอง - ผู้วิจัยตรวจสอบคำตอบเบื้องต้นของแต่ละกลุ่ม - หากกลุ่มตอบผิดหรือยังไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจะแจกคู่มือความรู้ และแผนผังความรู้ให้ศึกษาและหาคำตอบเพิ่มเติม - ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างช่วยเพื่อนในกลุ่มศึกษาและหาคำตอบ จนถูกต้องและครบถ้วน	- แผนผังความรู้โรคพิษสุนัขบ้า - แบบฝึก 3-2 โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร - คู่มือความรู้สำหรับนักเรียนและประชาชนเรื่อง “โรคพิษสุนัขบ้าและโรคระหว่างสัตว์และคน” - แผนผังความรู้โรคพิษสุนัขบ้า	- โรคพิษสุนัขบ้า - การรับรู้ความรุนแรง - การรับรู้โอกาสเสี่ยง - การเข้าใจ			4. การติดเชื้อในคนอาการรุนแรงขึ้นอยู่กับอะไร 5. อาการโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ มีระยะอะไรบ้างและมีอาการอย่างไร 6. ถ้าไม่แน่ใจว่าสัตว์ตัวนั้นเป็นโรคพิษสุนัขบ้าจะทำอย่างไร 7. อาการของคนที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าเป็นอย่างไร 8. เราจะป้องกันไม่ให้เกิดโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างไร

ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	-การสอนแบบโต้ตอบ -ผู้วิจัยชวนให้กลุ่มตัวอย่างศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาและคำตอบที่ถูกต้องจากแบบฝึก 3-2 (รายบุคคล) เกี่ยวกับสาเหตุพาหะ/สัตว์นำโรค การติดต่อ อารมณ์ ความรุนแรง และการป้องกันโรค -ผู้วิจัยผู้สอนแต่ละกลุ่มและเชิญชวนให้อธิบายคำตอบของตนเองทำความเข้าใจเพื่อนกลุ่มอื่นในห้องฟัง -เพื่อนกลุ่มอื่นในห้องช่วยกันยืนยันคำตอบว่าถูกต้องหรือไม่หรือไม่				9. คาดว่า 5 ย จะช่วยป้องกันไม่ให้สุนัขกัดหรือทำร้ายได้อย่างไรบ้าง 10. ถ้าฉันถูกสุนัขกัด ฉันต้องไปปฏิบัติตนอย่างไรบ้าง เกี่ยวกับ “สิ่งแปลกปลอม” ที่มาหาหมอ

ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	- ผู้วิจัยตรวจสอบคำตอบ - หากกลุ่มตัวอย่างตอบผิด สามารถปรึกษาเพื่อนร่วมกลุ่มและตอบอีกครั้ง จนกระทั่งถูกต้อง - ผู้วิจัยยื่นคำตอบอีกครั้ง				
พัก (5 นาที)					
6. กิจกรรม: จินตนาการโรคพิษสุนัขบ้า (แบบฝึก 3-3) และส่งเสริม: การรับรู้โอกาสเสี่ยงของโรคพิษสุนัขบ้า	การสอนแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยชวนกลุ่มตัวอย่างประเมินและไตร่ตรองสถานการณ์ต่างๆ จากโรคพิษสุนัขบ้าจากแบบฝึก 3-3 (รายการกลุ่ม) เกี่ยวกับสาเหตุ พะหะ/สัตว์นำโรค การติดต่อ อากาศ/ความรุนแรง และการป้องกันโรค	- แบบฝึก 3-3 จินตนาการโรคพิษสุนัขบ้า - คู่มือความรู้สำหรับนักเรียนและประชาชน เรื่อง “โรคพิษสุนัขบ้าและโรคระหว่างสัตว์และคน” - แผนพับความรู้โรคพิษสุนัขบ้า	- โรคพิษสุนัขบ้า - ความเสี่ยง - ประสิทธิภาพการตอบสนอง - ความเสี่ยง - ความสามารถตนเอง - การประเมิน	คำถามหลักที่ 2 สาเหตุ การติดต่อ อากาศ ความรุนแรง และการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเป็นอย่างไร	1. หมาเลียหน้าและตาจะไม่ติดโรคพิษสุนัขบ้า 2. วัวไม่สามารถแพร่เชื้อโรคพิษสุนัขบ้าได้ 3. นักกีฬาเพาะกล้ำม มีภูมิคุ้มกันตามแข็งแรง จะไม่ทางไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
- ผู้วิจัยชวนให้กลุ่มตัวอย่างช่วยเพื่อนในกลุ่มประเมินและได้ตรองสถานการณ์และความถูกต้อง - ผู้วิจัยตรวจสอบคำตอบเบื้องต้นของแต่ละกลุ่ม - หากกลุ่มตัวอย่างตอบผิดหรือยังไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจะแจกลูกความรู้ และแผนพับความรู้ ให้ศึกษาและหาความรู้เพิ่มเติม - ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างช่วยเพื่อนในกลุ่มแก้ไขจุดบกพร่องและครบถ้วน	- โรคพิษสุนัขบ้า - ความเชื่อมั่น - ประสิทธิภาพการตอบสนอง - ความเชื่อมั่น - ความสามารถตน - การประยุกต์ใช้				4. ถ้าไม่แน่ใจว่าสัตว์ตัวนั้นเป็นโรคพิษสุนัขบ้าฉันควรนำมาเลี้ยงและดูอาการ 5. ถ้าฉันติดโรคพิษสุนัขบ้าฉันจะตาย 6. สัตว์ที่เป็นโรคฯ ระยะแรก จะใจดี น่ารัก เป็นกันเอง 7. สัตว์ที่เป็นโรคฯ ระยะที่สอง จะชอบขยี้ไม่ชอบทำอะไร 8. อาการของคนที่เป็นโรคฯ จะยากอาหารกระหายน้ำ และตายในที่สุด

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	การสอนแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยชวนกลุ่มตัวอย่างแก้ไขข้อความหรือสถานการณ์ให้เหมาะสมและปลอดภัยต่อโรคพิษสุนัขบ้าจากแบบฝึก 3-3 (รายบุคคล) เกี่ยวกับสาเหตุ พะทะ/สัตว์นำโรค การติดต่อกับอาการ/ความรุนแรง และการป้องกันโรค - ผู้วิจัยสุ่มตัวแทนแต่ละกลุ่มให้อธิบายข้อความหรือสถานการณ์ที่เหมาะสมและปลอดภัยให้เพื่อนในห้องฟัง - เพื่อนกลุ่มอื่นในห้องช่วยกันยืนยันคำตอบว่า				9. ถ้าหมาที่บ้านฉันกัดฉัน ฉันคุ้นเคยมันดี ฉันควรแยกพวกมัน 10. หมาโซ่ปีเรียนสุขภาพแข็งแรง หลุดมาจากไหนไม่รู้ ฉันสามารถเข้าไม่เล่นได้ 11. ถ้าถูกหมากัด ต้องรีบดูแล รีบล้างแผล ด้วยน้ำสะอาดทันทีที่ไม่ต้องให้สุนัขได้ 12. หลังจากล้างแผลและใส่ยาแล้ว หากมั่นใจว่าแผลสะอาดดี ก็ไม่จำเป็นต้องไปหาหมอ

ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	ถูกต้องหรือไม่ - ผู้วิจัยตรวจสอบคำตอบ - หากกลุ่มตัวอย่างตอบผิด สามารถปรึกษาเพื่อนร่วมกลุ่มและตอบอีกครั้ง - ผู้วิจัยยืนยันคำตอบอีกครั้ง				
7. สรุป: โรคพิษสุนัขบ้า (เนื้อหา: สาเหตุ, การติดต่อ พะนะ/สัตว์นำโรค, อาการ/ ความรุนแรง และการป้องกันโรค ได้แก่ 1) การเป็นเจ้าของสุนัขอย่างมีความรับผิดชอบ, 2) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัดตามหลัก 5 ย. และ 3) การดูแลตนเองหลังสัมผัส)	การสอนด้วยสื่อวิดีโอ (แอนิเมชัน) - ผู้วิจัยพบทวนสาระสำคัญ (ทั้งหมด) อย่างซ้ำๆ - เปิดวิดีโอโรคพิษสุนัขบ้ามีเนื้อหาให้เรียนรู้ที่ละเอียดส่วนประกอบด้วย 1. สาเหตุ, การติดต่อ พะนะ/ สัตว์นำโรค, อาการ/ความรุนแรง	- วิดีโอโรคพิษสุนัขบ้า (ส่วนสาเหตุ, การติดต่อ พะนะ/สัตว์นำโรค, อาการ/ความรุนแรง) - วิดีโอโรคพิษสุนัขบ้า (ส่วนการเป็นเจ้าของสุนัขอย่างมีความรับผิดชอบ)	- โรคพิษสุนัขบ้า - การรับรู้ความรุนแรง - การรับรู้โอกาสเสี่ยง - ความเชื่อมั่น - ประสิทธิภาพการตอบสนอง - ความเชื่อมั่น - ความสามารถตน		

ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
- ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ - เมื่อวิดีโอจบลง ผู้วิจัยจะสรุปสาระสำคัญ - ผู้วิจัยจะกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักถึงการติดต่อและควมรุนแรง 2. การป้องกันโรค 1) การเป็นเจ้าของสุนัขอย่างมีความรับผิดชอบ - ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ - เมื่อวิดีโอจบลง ผู้วิจัยจะสรุปสาระสำคัญ - ผู้วิจัยจะกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักถึงการเลี้ยงสัตว์อย่างรับผิดชอบเพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	- วิดีโอการ์ตูนเด็กมารยาทการเลี้ยงสุนัขตอน เลี้ยงน้องโย่งกับคิตตี้ - วิดีโอโรคพิษสุนัขบ้า (ส่วนการหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย.) - วิดีโอการ์ตูนเด็กรักอย่างไรไม่โดนกัด - วิดีโอโรคพิษสุนัขบ้า (ส่วนการดูแลตนเองหลังสัมผัส) - วิดีโอการ์ตูนหมาแมวฮาเฮ ตอน ลูกหมาน่ารัก				

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	2) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัดตามหลัก 5 ย. - ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ - เมื่อวิดีโอจบลง ผู้วิจัยจะสรุปสาระสำคัญ - ผู้วิจัยจะกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักถึงความสำคัญในการปฏิบัติตามหลัก 5 ย. เพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า 3) การดูแลตนเองหลังสัมผัส - ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ - เมื่อวิดีโอจบลง ผู้วิจัยจะสรุปสาระสำคัญ				

ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	- ผู้วิจัยจะกระตุ้นให้กลุ่ม ตัวอย่างตระหนักถึง ความสำคัญในการดูแล ตนเองหลังสัมผัสสัตว์เพื่อ ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า				
8. นัดหมายครั้งต่อไป					

ครั้งที่ 4 วิถีดำเนินชีวิต (กิจกรรมที่ 3)

วัตถุประสงค์: เพื่อการปฏิบัติในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (~45 นาที)

หัวข้อความรู้: การหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดโรค ตามหลัก 5 ย. (การป้องกันการถูกสุนัขกัด)
และการดูแลตนเองหลังสัมผัส (การปฐมพยาบาล/การรักษาหลังถูกสัมผัส)

สาระสำคัญ:

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคที่มีความรุนแรง มีอัตราการป่วยตายเกือบร้อยละ 100 แต่เป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์
เลี้ยง สามารถป้องกันการติดต่อโรคนี้จากสัตว์เลี้ยงได้ด้วยพฤติกรรมที่ลดความเสี่ยงการสัมผัสกับสัตว์เลี้ยง ด้วยคาถา 5 ย. อันประกอบด้วย อย่าเหยียบ
อย่าแยก อย่าหยิบ อย่ายุ่ง และสามารถจัดการหลังจากการถูกสัตว์เลี้ยงกัดด้วยนม กัด ข่วน หรือเลียที่บาดแผลเพื่อลดปริมาณเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าเข้าสู่ร่างกายให้
มากที่สุด ด้วยการล้างแผลที่ถูกกัดจากสัมผัสกับสัตว์พาหะ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่ช่วยลดโอกาสการติดโรคพิษสุนัขบ้าได้ถึงร้อยละ 80-90 ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ควร
ปฏิบัติหลังจากได้รับปัจจัยเสี่ยงทุกครั้ง รวมถึงการไปพบแพทย์เพื่อทำการประเมินความจำเป็นต่อการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าต่อไป

ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
การเรียนรู้การป้องกันถูกสุนัขกัดและขั้นตอนการล้างแผลที่ถูกต้องและครอบคลุมจะช่วยให้มีความเชื่อมั่นถึงวิธีการเหล่านี้ต่างๆ นั่นว่าสามารถลดความเสี่ยงและป้องกันไม่ให้นักเรียนติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าได้ รูปแบบการเรียนรู้: จัดการเรียนรู้ (กิจกรรมการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ (Storyline Method) โดยการผูกเส้นทางเดินเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่ 3 คือ วิจัยด้านชีวิต (สิ่งที่ศึกษาโดยเฉพาะ) กิจกรรมนี้หมายถึง โรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ประจำวัน มีคำถามหลัก คือ ฉันจะปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างไร ส่วนร่วมของผู้ปกครอง: -					
1. เข้าพบครูและกลุ่มตัวอย่าง	จัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ - แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 6 กลุ่ม (กลุ่มละ 6-7 คน) โดย การสุ่ม				

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
2. ทบทวนเนื้อหา (ครั้งที่ 3) (เนื้อหา: สาเหตุ, การติดต่อ พาหะ/สัตว์นำโรค, อากา ร/ความรุนแรง และการป้องกัน โรค ได้แก่ 1) การเป็นเจ้าของ สุนัขอย่างมีความรับผิดชอบ, 2) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. และ 3) การดูแล ตนเองหลังสัมผัส)	การสอนด้วยสื่อวิดีโอ (แอนิเมชัน) - ผู้วิจัยทบทวนสาระสำคัญ (ทั้งหมด) อีกครั้ง - เปิดวิดีโอโรคพิษสุนัขบ้าเนื้อ ทั้งหมดให้ผู้เรียนรู้	- วิดีโอโรคพิษสุนัขบ้า			
3. เรียนรู้: คาถา 5ย. ใน ชีวิตประจำวัน (เนื้อหา: การป้องกันโรค ได้แก่ 1) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย.)	การสอนแบบโต้ตอบ และ การสอนด้วยสื่อวิดีโอ (ข่าว) - ผู้วิจัยทบทวนเนื้อหา การ หลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตาม หลัก 5 ย. - ผู้วิจัยตรวจสอบคำตอบ	- วิดีโอข่าวเด็กถูกสุนัข โจมตี (5 คลิป)	- โรคพิษสุนัขบ้า - ความเสี่ยง ประสิทธิภาพการ ตอบสนอง - ความเสี่ยง ความสามารถตน		

ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	- หากกลุ่มตัวอย่างไม่แน่ใจ สามารถปรึกษาเพื่อนร่วมกลุ่มและตอบอีกครั้ง - ผู้วิจัยจะเฉลยและอธิบายลักษณะสำคัญหรือใจมิตี				
4. กิจกรรม: มาหาคำที่เสียหมา กัดด้วยเกมสัจจับคู่คาถา 5ย. กันเถอะ (แบบฝึก: 4-1) (เนื้อหา: การป้องกันโรค ได้แก่ 1) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย.)	การสอนแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยแจกแบบฝึก 4-1 (รายบุคคล) ให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาคาถาช่วยป้องกัน การถูกกัด (คาถา 5ย.) ที่ได้เรียนมา - เมื่อกลุ่มตัวอย่างเลือกเสร็จแล้ว ผู้วิจัยจะตรวจความถูกต้อง - สำหรับกลุ่มที่มีคนตอบผิด ผู้วิจัยจะสอบถามเหตุผลที่ตอบค่านั้น	- แบบฝึก 4-1 มาหาคำที่เสียหมา กัดด้วยเกมสัจจับคู่คาถา 5 ย.	- โรคพิษสุนัขบ้า - ความเสี่ยง - ประสิทธิภาพการตอบสนอง - ความเสี่ยง - ความสามารถตนเอง - การเข้าใจ	คำถามหลักที่ 3 ฉันจะปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างไร	คาถา 5ย. ได้แก่อะไรบ้าง ?

ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	- สำหรับกลุ่มที่มีตอบถูกทั้งหมด ผู้วิจัยจะสอบถามผลลัพธ์หากเลือกคาถาที่ไม่ปลอดภัย				
พัก 5 นาที					
5. เรียนรู้: ถ้าถูกมากกว่า ๓ ครั้ง จะทำอย่างไร (เนื้อหา: การป้องกันโรค ได้แก่ 1) การดูแลตนเองหลังสัมผัส)	การสอนแบบโต้ตอบ และ การสอนด้วยสื่อวิดีโอ - ผู้วิจัยพบทวนเนื้อหา “การดูแลตนเองหลังสัมผัส” - ผู้วิจัยเปิดวิดีโอให้กลุ่มเรียนรู้โดยบรรยายลำดับขั้นตอนล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามอ - เมื่อวิดีโอจบลง ผู้วิจัยจะ	- วิดีโอโรคพิษสุนัขบ้า (ส่วนการดูแลตนเองหลังสัมผัส) - แผ่นพับข้อควรระวัง “ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามอ” - แผ่นพับความรู้โรคพิษสุนัขบ้า	- โรคพิษสุนัขบ้า - ความเชื่อง - ประสิทธิภาพการตอบสนอง - ความเชื่อง ความสามารรถ		

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	ชวนให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มทำความเข้าใจการปฏิบัติที่ละขั้นตอน - ผู้วิจัยจะแจกแผ่นโจทย์ข้อวให้ กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มที่ละขั้นตอนเพื่อให้เห็นภาพและแนวทางปฏิบัติหากตนถูกสัตว์กัด - แจกแผ่นพับความรู้ ประกอบความเข้าใจ - นอกจากนั้น ผู้วิจัยจะอธิบายถึงรายละเอียดการปฏิบัติด้วยวิดีโออีกครั้ง				

ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
6. กิจกรรม: ถ้าถูกหมวกกัด ฉันจะทำอย่างไรให้ปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า (แบบฝึก 4-2) (เนื้อหา: การป้องกันโรค ได้แก่ 1) การดูแลตนเองหลังสัมผัส)	การสอนแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยแจกแบบฝึก 4-2 (รายบุคคล) ให้กลุ่มตัวอย่างเรียงลำดับขั้นตอนการดูแลตนเองหลังถูกกัด - เมื่อกลุ่มตัวอย่างเลือกขั้นตอนเสร็จแล้ว ผู้สอนจะเดินตรวจความถูกต้อง - สำหรับกลุ่มที่มีคนตอบผิด ผู้วิจัยจะสอบถามเหตุผลที่เลือกขั้นตอนนั้น - สำหรับกลุ่มที่มีตอบถูกต้องทั้งหมด ผู้วิจัยจะสอบถามผลลัพธ์หากเลือกขั้นตอนที่ไม่ถูกต้อง	- แบบฝึก 4-2 ถ้าถูกหมวกกัด ฉันจะทำอย่างไรให้ปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า	- โรคพิษสุนัขบ้า - ความเชื่อมั่น - ประสิทธิภาพการตอบสนอง - ความเชื่อมั่น - ความสามารถตนเอง - การเข้าใจ	คำถามหลักที่ 3 ฉันจะปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างไร	จงเรียงลำดับตัวเลข (1-10) ขั้นตอนการดูแลตนเองหลังถูกกัด/หลังสัมผัสสัตว์

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
7. สรุป: โรคพิษสุนัขบ้า (เนื้อหา: การป้องกันโรค ได้แก่ 1) การดูแลตนเองหลังสัมผัส และ 2) การดูแลตนเองหลัง สัมผัส)	การสอนแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยชวนกลุ่มตัวอย่างท่อง "คาถา 5ย." - ผู้วิจัยชวนกลุ่มตัวอย่าง จดจำขั้นตอน "ล้างแผล ใส่ ยา กักหมา หามอ"				
8. นัดหมายครั้งต่อไป					

ครั้งที่ 5 เหตุการณ์ปัญหาที่ต้องแก้ไข (กิจกรรมที่ 4)
วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินทักษะและความสามารถในการทำพฤติกรรม (~45 นาที)
หัวข้อความรู้: ฝึกปฏิบัติการหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. (การป้องกันการถูกสุนัขกัด)
และการดูแลตนเองหลังสัมผัส (การปฐมพยาบาล/การรักษาหลังถูกสัมผัส)

สาระสำคัญ:

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคที่มีความรุนแรงสูง การป้องกันและลดปริมาณเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้าเข้าสู่ร่างกายให้มากที่สุดเป็นสิ่งสำคัญมาก ดังนั้น การประยุกต์
หลักการ 5ย. ประกอบไปด้วย อย่าเหยียบ อย่าแยก อย่าหยิบ อย่างยุ่ง ไม่ใช้ในการป้องกันถูกสุนัขกัดในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง เพื่อลดความเสี่ยง
การติดโรคพิษสุนัขบ้า รวมถึงการฝึกปฏิบัติการล้างแผลที่ถูกต้องหลังจากสัมผัสกับสัตว์พาหะได้อย่างถูกต้อง เพื่อลดปริมาณเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าจึงมีความสำคัญ
อย่างยิ่ง

ขั้นตอนดำเนินกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
นอกเหนือจากการเรียนรู้ครั้งที่แล้ว (การปฏิบัติในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า) การเรียนรู้ครั้งนี้จะช่วยเสริมพลังให้นักเรียนให้มีความมั่นใจและเชื่อมั่นว่าตัวนักเรียนสามารถที่จะปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านั้นได้ด้วยตัวเองซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่จะทำให้ให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตามวิธีการได้อย่างมั่นใจ รวดเร็วและถูกต้อง และนำไปสู่พฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่พึงประสงค์ที่จะช่วยป้องกันโรคนี้ให้กับนักเรียนต่อไปในอนาคต รูปแบบการเรียนรู้: จัดการเรียนรู้ (กิจกรรมการเรียนรู้แบบสทอรี่ไลน์ (Storyline Method) โดยการผูกเส้นทางเดินเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าโดยยียู่เรียนรู้เป็นศูนย์กลางกิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ 4 คือ เหตุการณ์/ปัญหาที่ต้องแก้ไข (จัดการสถานการณ์ปัญหา) กิจกรรมนี้หมายถึง โรคพิษสุนัขบ้ากับการป้องกันตนเอง มีคำถามหลัก คือ (1) ฉันจะหลีกเลี่ยงการถูกกัดได้อย่างไร และ (2) ถ้าถูกสุนัขกัด ฉันทำอย่างไร เมื่อเสร็จสิ้น จะดำเนินการทดสอบหลังกิจกรรม ส่วนร่วมของผู้ปกครอง: -					
1. เข้าพบครูและกลุ่มตัวอย่าง	จัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ - แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 6 กลุ่ม (กลุ่มละ 6-7 คน) โดย การสุ่ม				

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
2. ทบทวนเนื้อหา (ทั้งหมด) และแสดงตัวอย่างบทบาทสมมติ “ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามอ” (เนื้อหา: การป้องกันโรค ได้แก่ 1) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย. และ 2) การดูแลตนเองหลังสัมผัส)	การสอนแบบโต้ตอบ - ผู้วิจัยแจกคู่มือความรู้ และแผนพับความรู้ ให้กลุ่มตัวอย่างทบทวน - ผู้วิจัยทบทวนทั้งหมด - ผู้วิจัยชวนกลุ่มตัวอย่างทบทวน “คาถา 5ย.” - ผู้วิจัยแสดงบทบาทสมมติ “ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามอ” ให้กลุ่มตัวอย่างดู	- คู่มือความรู้สำหรับนักเรียนและประชาชน เรื่อง “โรคพิษสุนัขบ้า และโรคระหว่างสัตว์และคน” - แผนพับความรู้โรคพิษสุนัขบ้า - อุปกรณ์: สบู่ ผ้าเช็ดมือ แอลกอฮอล์ เบตาดีน สำลีก้อน ผ้าก๊อช เทปแต่งแผล กรรไกร แผนป้ายป้ายสมมติ กักหมา (2 แผ่น) และหามอ (2 แผ่น) - สถานที่ข้างน้ำ/กอน้ำ			

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
3. กิจกรรม: เสนอปัญหาเกี่ยวกับสุนัขด้วยคาถา 5ย. (แบบประเมิน: 5-1) (เนื้อหา: การป้องกันโรค ได้แก่ 1) การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัดตามหลัก 5ย.)	การประเมินทักษะการวิเคราะห์และตัดสินใจเมื่อเผชิญหน้ากับสุนัขด้วยคาถา 5ย. - ผู้วิจัยแจกแบบประเมิน: 5-1 (รายบุคคล) ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกพิจารณาคาถา 5ย. ต่อสถานการณ์สมมติเพื่อหลีกเลี่ยงตนเองจากการถูกกัด	- แบบประเมิน 5-1 เสนอปัญหาเกี่ยวกับสุนัขด้วยคาถา 5ย.	- โรคพิษสุนัขบ้า - ความเชื่อมั่น - ประสิทธิภาพการตอบสนอง - ความเชื่อมั่น - ความสามารถตน - การประเมิน - การประยุกต์ใช้	คำถามหลักที่ 4 (1) ฉันจะหลีกเลี่ยงการถูกกัดได้อย่างไร	ฉันจะใช้คาถา 5ย. อย่างไร เพื่อให้ถูกกัด “ 1. มีสุนัขที่อ้วนวิ่งมากัดสุนัขที่บ้านฉัน ขณะที่แม่กับพ่อกำลังทำงานบ้านอยู่ ฉันตกใจและอยากเข้าไปช่วยมัน” “ 2. สุนัขที่บ้านกำลังกินข้าวอยู่ ฉันคิดว่ามันยังไม่อิ่ม เลยจะเติมข้าวให้อีก แต่มันเหวี่ยงกินและหันมาจ้องฉัน” “3. สุนัขที่บ้านฉันนั่งอยู่ ฉันอยากเล่นด้วยจึงเอามือแตะ

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
					แต่มันส่งเสียงขู่ และเริ่มโมโห” “4. สุนัขที่ไม่รู้จักเดินมาหา น่ารัก ดูใจดี ขนฟู น่ากอด ไม่มีปดอกคอและดูเหมือนไม่มีเจ้าของ และฉันก็อยากจะเล่นกับมัน” “5. ฉันกำลังเล่นกับเพื่อนๆ ที่สนามเด็กเล่น แต่มีสุนัขขนอมหลับใกล้ๆ มันนอนเหยียดยาวๆ และหางก็بوبโดนฉันเหยียบด้วย”

ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
พัก (5 นาที)					
4. กิจกรรม: ต่อดิจิทอล ล่าง แผล ไสยา กักหมา หามอ (แบบสังเกต: 5-2) (เนื้อหา: การป้องกันโรค ได้แก่ 1) การดูแลตนเองหลังสัมผัส)	การประเมินทักษะการ เรียงลำดับการดูแลตนเอง หลังสัมผัสด้วย “ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามอ” - ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละ คนเดินเข้ามา (ทีละกลุ่ม) และนั่งประจำโต๊ะที่เตรียม แผ่นดิจิทัลและฟิวเจอร์ บอร์ด - ให้กลุ่มตัวอย่างเรียง ขั้นตอนการดูแลตนเองหลัง สัมผัส 10 ลำดับ (10 แผ่น) - ผู้วิจัยและครูสังเกตผลการ เรียงขั้นตอนและบันทึกผล แบบสังเกต	แบบสังเกต 5-2 ต่อดิจิท อล ล้าง แผล ไสยา กัก หมา หามอ แผ่นดิจิทัลและฟิวเจอร์ บอร์ด	- โรคพิษสุนัขบ้า - ความเสี่ยง ประสิทธิผลการ ตอบสนอง - ความเสี่ยง ความสามารถใน - การประเมิน - การประยุกต์ใช้	คำถามหลักที่ 4 (2) ถ้าฉัน ถูกสุนัขกัด ฉัน ทำอย่างไร	เจ็ดนิ้ว ล้างแผล ใส่ยา

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
	- ผู้วิจัยชวนให้กลุ่มตัวอย่างช่วยเหลือกัน (สมมติว่าเพื่อนถูกสัตว์กัด) ทำแผล - เมื่อกลุ่มตัวอย่างทำแผลเสร็จ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างต้องเลือกสถานการณ์ทั้งหมด (2 ทางเลือก) และหาหมอ (2 ทางเลือก) ที่ควรปฏิบัติตามลำดับ - ผู้วิจัยและครูสังเกตผลการแสดงบทบาทสมมติการดูแลตนเองหลังสัมผัสและบันทึกแบบสังเกต				

ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
6. สรุป: โรคพิษสุณัขบ้า (เนื้อหาทั้งหมด)	การสอบแบบโต้ตอบ - ผู้สอนทบทวนทั้งหมด	- แผนผังความรู้โรคพิษ สุนัขบ้า			
เสร็จสิ้นกิจกรรม					
7. แจกและอธิบาย แบบสอบถาม (หลังการ ทดลอง)		- แบบสอบถาม (หลัง ทดลอง)			
8. ตรวจสอบและเก็บ แบบสอบถาม					
9. เก็บคืนและตรวจสอบ แบบสอบถามทั้งหมด					
10. นัดหมายครั้งต่อไป (ติดตามผล)					

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
ครั้งที่ 6 ติดตามผล วัตถุประสงค์: เพื่อทดสอบติดตามผลและขอรับข้อมูลจากผู้เข้าร่วมวิจัย (~15 นาที) หัวข้อความรู้: -					
สาระสำคัญ:					
-					
รูปแบบการเรียนรู้:					
-					
ส่วนร่วมของผู้ปกครอง:					
-					
1. เข้าพบครูและกลุ่มตัวอย่าง					
2. อธิบายและแจก แบบสอบถาม		- แบบสอบถาม (ติดตามผล)			
3. ตรวจสอบความครบถ้วน และเก็บตรวจสอบ แบบสอบถาม					

ขั้นตอนดำเนินงานกิจกรรม	ลักษณะกิจกรรม	สื่อ/แหล่งเรียนรู้	แนวคิด	คำถามหลัก	แนวคำถาม
4. กล่าวขอขอบคุณและกลุ่มตัวอย่าง					
5. มอบเครื่องเขียนและของที่ระลึก					
เสร็จสิ้นการวิจัย					

ระยะที่ 2 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน

ในการวิจัยระยะนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) โดยมีวัตถุประสงค์แรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน ประชากรในการทดลองระยะนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาในสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 และต้องได้รับความยินยอมให้สามารถดำเนินงานวิจัยจากผู้อำนวยการสถานศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างที่ถูกคัดเลือกเข้าจะมีประวัติการสัมผัสหรือเล่นกับสุนัขมาก่อน (อย่างน้อย 1 ครั้ง) และมีความยินดีและเต็มใจเข้าร่วมการวิจัย นอกจากนี้ ผู้วิจัยต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองให้นักเรียนสามารถเข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น (Multistage Sampling) โดยกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) จนกระทั่งเสร็จสิ้น จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (30 คน) ซึ่งได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มควบคุม (30 คน) ซึ่งได้รับความรู้จากเอกสารความรู้เพียงอย่างเดียว ผลการการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปร และตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรที่ใช้ในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
M	ค่าเฉลี่ย (Mean)
SD	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
N	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
df	ค่าองศาแห่งความอิสระ (Degree of freedom)
F	การทดสอบด้วยค่าสถิติ F (F-test)
T	การทดสอบด้วยค่าสถิติ t (t-test)
p	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value)
D	ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size)

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) จำนวน 69 คน ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.4 นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติถูกกัด คิดเป็นร้อยละ 60.9 และนักเรียนมีความถี่สัมผัสสัตว์ทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 40.6 ดังตาราง 35

ตาราง 35 จำนวน และร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 38)		กลุ่มควบคุม (n = 31)		ทั้งหมด (n = 69)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	13	34.2	15	48.4	28	40.6
หญิง	25	65.8	16	51.6	41	59.4
ประวัติถูกกัด						
เคย	18	47.4	9	29.0	27	39.1
ไม่เคย	20	52.6	22	71.0	42	60.9
ความถี่สัมผัส						
นานๆครั้ง	12	31.6	9	29.0	21	30.4
บ่อยๆครั้ง	10	26.3	10	32.3	20	29.0
ทุกวัน	16	42.1	12	38.7	28	40.6

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปร

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเข้าร่วมวิจัยและทดสอบความรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า และพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แสดงผลค่าเฉลี่ยทั้งหมด ดังตาราง 36

ตาราง 36 ค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าและพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามช่วงเวลาชีวิต

ช่วงเวลา (กลุ่ม)ตัว แปร	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง				ติดตามผล			
	ทดลอง		ควบคุม		ทดลอง		ควบคุม		ทดลอง		ควบคุม	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า												
การเข้าถึง	3.11	.38	2.75	.36	3.53	.34	3.04	.44	3.55	.34	-	-
การเข้าใจ	3.00	.38	2.67	.40	3.52	.32	3.09	.49	3.59	.38	-	-
การประเมิน	2.87	.38	2.74	.45	3.43	.38	2.91	.43	3.52	.40	-	-
การประยุกต์ใช้	3.00	.35	3.00	.45	3.61	.30	3.03	.49	3.67	.37	-	-
พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า												
	3.03	.44	2.78	.46	3.51	.41	3.17	.35	3.38	.52	-	-

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

1. การทดสอบเบื้องต้น

1) ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-square) โดยเปรียบเทียบ 3 กรณี ดังนี้

การทดสอบระหว่างเพศและกลุ่มการทดลอง พบว่า ค่า Sig. = 0.233 ($p > 0.05$) หมายความว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศกับกลุ่มตัวอย่าง หรือกล่าวได้ว่า ทั้งสองกลุ่มมีความเทียบเท่ากันด้านเพศ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การทดสอบระหว่างประวัติถูกกัดและกลุ่มการทดลอง พบว่า ค่า Sig. = 0.121 ($p > 0.05$) หมายความว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างประวัติถูกกัดกับกลุ่มตัวอย่าง หรือกล่าวได้ว่า ทั้งสองกลุ่มมีความเทียบเท่ากันด้านประวัติถูกกัด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การทดสอบระหว่างความถี่สัมผัสและกลุ่มการทดลอง พบว่า ค่า Sig. = 0.864 ($p > 0.05$) หมายความว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างความถี่สัมผัสกับกลุ่มตัวอย่าง หรือกล่าวได้ว่า ทั้งสองกลุ่มมีความเทียบเท่ากันด้านความถี่สัมผัสระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ดังนั้น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความเทียบเท่ากันหรือไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 37

ตาราง 37 แสดงผลการเปรียบเทียบสัดส่วนลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-square)

ตัวแปร	Pearson Chi-Square	df	Asymptotic Significance (2-sided)
เพศ	1.423	1	.233
ประวัติถูกกัก	2.410	1	.121
ความถี่สัมผัส	.293	2	.864

2) ทดสอบความเบ้และความโด่งของข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยทดสอบการกระจายข้อมูล (Normality) พบว่า แต่ละตัวแปร มีค่าความเบ้ (Skewness) ไม่เกิน ± 2 และ มีค่าความโด่ง (Kurtosis) $\pm$ ไม่เกิน 5 (Byrne, 2010; Hair et al., 2010) ดังนั้น ข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ (Normal Curve) ดังตาราง 38

ตาราง 38 แสดงผลค่าความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ของข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง		ช่วงเวลาที่วัด	Skewness	Kurtosis
ความรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า				
การเข้าถึง	กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	-.541	.629
		หลังทดลอง	-.513	-.671
		ติดตามผล	-.477	-.621
	กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	.268	-.581
		หลังทดลอง	-.042	.839
		ติดตามผล	-	-
การเข้าใจ	กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	-.638	1.850
		หลังทดลอง	.021	-1.096
		ติดตามผล	-1.094	1.047
	กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	.125	-.436
		หลังทดลอง	-.594	-.312
		ติดตามผล	-	-
การประเมิน	กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	.095	.443
		หลังทดลอง	-.377	-.312
		ติดตามผล	-.933	.788
	กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	.373	-.464

การประยุกต์ใช้	กลุ่มทดลอง	หลังทดลอง	-0.048	-0.769
		ติดตามผล	-	-
		ก่อนทดลอง	-0.518	1.093
	กลุ่มควบคุม	หลังทดลอง	-0.245	-1.281
		ติดตามผล	-1.621	3.317
		ก่อนทดลอง	-0.149	-1.090
		หลังทดลอง	-0.086	-0.946
		ติดตามผล	-	-
พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า				
	กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	-0.213	-0.582
		หลังทดลอง	-0.732	-0.268
		ติดตามผล	-0.543	-0.918
	กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง	.490	-0.455
		หลังทดลอง	-0.570	.639
		ติดตามผล	-	-

3) ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มตัวอย่าง

3.1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า

ก่อนการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มตัวอย่าง โดยวิเคราะห์ พบว่า ค่าสถิติ Box's Test = 68.738 และมีค่า Sig. = .008 และค่าสถิติ Levene's Test พบว่า มีค่า Sig. ของ Based on Mean เพียงตัวเดียว แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างแทบมีค่าความแปรปรวนต่างกันน้อยมากหรือจนแทบไม่ต่างกัน

3.2) พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

ก่อนการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบเท่ากันของความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง โดยผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสถิติ Box's Test = 1.060 และมีค่า Sig. = .795 และค่าสถิติ Levene's Test พบว่า ไม่มีค่า Sig. ของ Based on Mean แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าความแปรปรวนไม่ต่างกัน

4) ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อคำถามและคะแนนโดยรวม

เมื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อคำถามและคะแนนโดยรวม (Corrected item-total Correlation) ระหว่างตัวแปร พบว่า แต่ละตัวแปรความรอบรู้ด้าน

สุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า มีความสัมพันธ์กัน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่มากกว่า 0.30 ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (MANOVA)

สำหรับแต่ละตัวแปรพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า มีความสัมพันธ์กัน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทางสถิติที่ระดับ ($p > .05$) แต่น้อยกว่า 0.30 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความไม่เหมาะสมในการแบ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA)

2. การทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ผ่านสมมติฐานการวิจัย 3 ข้อ ดังนี้

1) สมมติฐานที่ 1 นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วม

สมมติฐานที่ 1 ทดสอบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ในระยะหลังการทดลองโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (MANOVA)

ตาราง 39 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร เพื่อทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าในระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แหล่งแปรปรวน	Wilk's Lamda	F	df	p-value
กลุ่มการทดลอง	.422	21.195	4	.000

$p < .05^*$, $p < .01^{**}$, $p < .001^{***}$

จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (ตาราง 39) พบว่า ผลของกลุ่มทดลองมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Wilk's Lamda = 0.422, $F = 21.195$, $p = .000$) แสดงว่า คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าในระยะหลังการทดลองระหว่างนักเรียนที่ได้รับและนักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ แตกต่างกันอย่างน้อย 1 ตัวแปร ดังนั้น จึงได้ทดสอบว่าค่าเฉลี่ยแตกต่างกันที่ตัวแปรใดบ้าง ดังตาราง 40

ตาราง 40 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนที่ละตัวแปร ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า ในระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	Type III Sum of Squares	df	Mean Squares	F	P-value
การเข้าถึง	กลุ่มการทดลอง	4.332	1	4.332	29.312*	.000
	ความคาดเคลื่อน	9.902	67	.148		
การเข้าใจ	กลุ่มการทดลอง	7.493	1	7.493	49.291*	.000
	ความคาดเคลื่อน	10.185	67	.152		
การประเมิน	กลุ่มการทดลอง	4.483	1	4.483	28.865*	.000
	ความคาดเคลื่อน	10.405	67	.155		
การประยุกต์ใช้	กลุ่มการทดลอง	3.506	1	3.506	22.723*	.000
	ความคาดเคลื่อน	10.339	67	.154		

p<.05*, p<.01**, p<.001***

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนที่ละตัวแปร (ตาราง 40) พบว่า ค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า ในระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ได้แก่ การเข้าถึง (F = 29.312, p = .000) การเข้าใจ (F = 49.291, p = .000) การประเมิน (F = 28.865, p = .000) การประยุกต์ใช้ (F = 22.723, p = .000) เมื่อพบว่ามีความแตกต่างกัน จึงได้ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคู่ โดยใช้วิธี Bonferroni ดังตาราง 41

ตาราง 41 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ของความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า ในระยะหลังการทดลอง

ตัวแปร	ช่วงเวลา	กลุ่ม	M	Mean Difference (I-J)
การเข้าถึง	หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	3.53	
		กลุ่มควบคุม	3.04	.495*
การเข้าใจ	หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	3.52	
		กลุ่มควบคุม	3.09	.437*
การประเมิน	หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	3.41	
		กลุ่มควบคุม	2.92	.491*
การประยุกต์ใช้	หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	3.64	
		กลุ่มควบคุม	3.00	.633*

p<.05*, p<.01**, p<.001***

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิธี Bonferroni ดังตาราง 58

คู่ที่ 1 ค่าเฉลี่ยการเข้าถึง กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=.000$) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .07 ($M=3.53, SD=.07$) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.04 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .08 ($M=3.04, SD=.08$)

คู่ที่ 2 ค่าเฉลี่ยการเข้าใจ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .000$) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.52 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .07 ($M = 3.52, SD = .07$) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.09 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .08 ($M = 3.09, SD = .08$)

คู่ที่ 3 ค่าเฉลี่ยการประเมิน กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .000$) โดย กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .07 ($M = 3.41, SD = .07$) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.92 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .08 ($M = 2.92, SD = .08$)

คู่ที่ 4 ค่าเฉลี่ยการประยุกต์ใช้ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .000$) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.64 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .07 ($M = 3.64, SD = .07$) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .08 ($M = 3.00, SD = .08$)

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้านสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ แสดงให้เห็นว่า ความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนได้รับอิทธิพลจากโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้านของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ 1

2) สมมติฐานที่ 2 นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วม

สมมติฐานที่ 2 ทดสอบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ในระยะหลังการทดลองโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)

ตาราง 42 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แหล่งแปรปรวน	Wilk's Lamda	F	df	p-value
กลุ่มการทดลอง	.681	31.346***	1	.000

p<.05*, p<.01**, p<.001***

จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (ตาราง 42) พบว่า ผลของกลุ่มทดลองมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Wilk's Lamda = .681, F = 31.346, p = .000) แสดงว่า คะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในระยะหลังการทดลองระหว่างนักเรียนที่ได้รับและนักเรียนที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ แตกต่างกัน ดังนั้น จึงได้ทดสอบว่าค่าเฉลี่ยแตกต่างกันที่ตัวแปรใดบ้าง ดังตาราง 43

ตาราง 43 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	Type III Sum of Squares	df	Mean Squares	F	p-value
พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	กลุ่มการทดลอง	2.311	1	2.311	15.608***	.000
	ความคาดเคลื่อน	9.774	66	.148		

p<.05*, p<.01**, p<.001***

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ตาราง 43) พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ได้แก่ การเข้าถึง (F = 15.608, p = .000) โดยใช้วิธี Bonferroni ดังตาราง 44

ตาราง 44 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ของพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในระยะหลังการทดลอง

ตัวแปร	(I) กลุ่ม	(J) กลุ่ม	Mean Difference (I-J)
พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	.381*

p<.05*

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิธี Bonferroni ดังตาราง 43 พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .000$) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .41 ($M = 3.53, SD = .41$) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.17 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .35 ($M = 3.17, SD = .35$)

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ภายหลังการทดลอง แสดงให้เห็นว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนได้รับอิทธิพลจากโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ 2

3) สมมติฐานที่ 3 นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่แตกต่างกัน จำแนกตามช่วงเวลาที่วัด

สมมติฐานที่ 3 ทดสอบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในระยะหลังการทดลองและติดตามผลสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้การวัดวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure ANOVA)

เมื่อพิจารณาจากค่าการทดสอบ Sphericity พบว่า พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า มีค่า Mauchly's Test of Sphericity เท่ากับ 1.000 แสดงว่า ไม่ละเมิดข้อตกลงของการวัดซ้ำ จึงเลือกใช้การอ่านค่าแบบ Sphericity Assumed ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 45

ตาราง 45 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในกลุ่มทดลอง จำแนกตามช่วงเวลาที่ยวัด ด้วยค่าสถิติ Sphericity Assumed

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	Type III Sum of Squares	df	Mean Squares	F	P-value
พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า	ช่วงเวลาที่ยวัด	4.820	2	2.410	10.570***	.000
	ความคาดเคลื่อน	16.873	74	.228		

$p < .05^*$, $p < .01^{**}$, $p < .001^{***}$

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (ตาราง 45) พบว่า มีค่า F เท่ากับ 10.570 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในแต่ละช่วงเวลา มีอย่างน้อย 1 คู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จากนั้น จึงได้ทำการทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้วิธี Bonferroni ดังตาราง 46

ตาราง 46 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (กลุ่มทดลอง) จำแนกตามช่วงเวลาที่ยัด

ตัวแปร	(I) ระยะเวลา	(J) ระยะเวลา	Mean Difference (I-J)
พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัข บ้า	หลังทดลอง	ก่อนการทดลอง	.487*
	ติดตามผล	ก่อนการทดลอง	.355*
		หลังการทดลอง	-.132

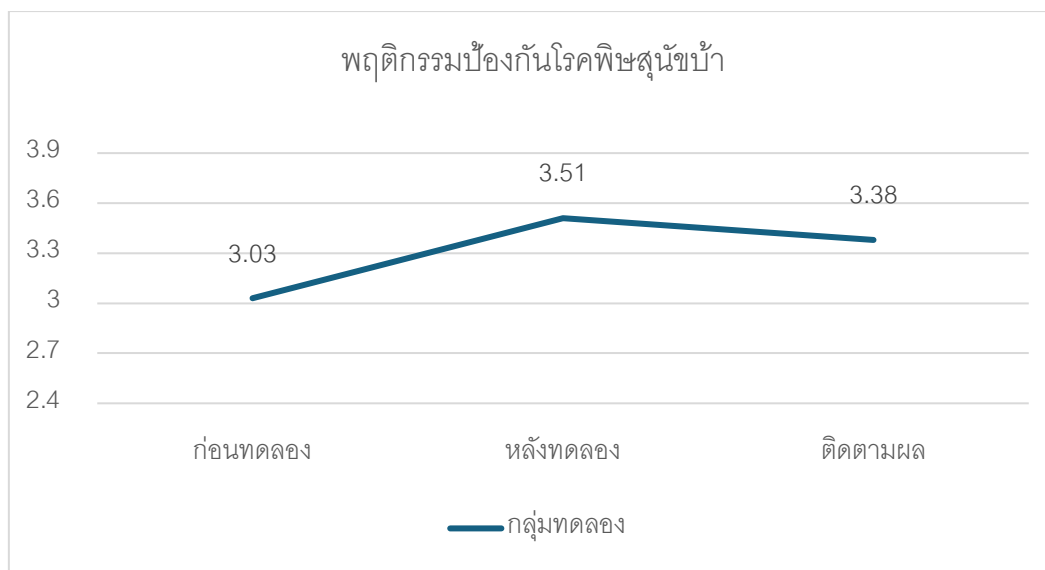
p<.05*, p<.01**, p<.001***

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า จากการวัด 3 ครั้ง (ตาราง 46 และภาพ 24)

คู่ที่ 1 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (กลุ่มทดลอง) ระยะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .000$) โดยหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.51 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .41 ($M = 3.51, SD = .41$) และก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.03 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .44 ($M = 3.03, SD = .44$)

คู่ที่ 2 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (กลุ่มทดลอง) ระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .008$) โดยติดตามผล 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.38 และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ .52 ($M = 3.38, SD = .52$) และก่อนทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.03 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .44 ($M = 3.03, SD = 0.44$)

คู่ที่ 3 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (กลุ่มทดลอง) ระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ ต่ำกว่าหลังการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .719$) โดยติดตามผล 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .52 ($M = 3.38, SD = .52$) และหลังทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.51 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .41 ($M = 3.51, SD = .41$)



ภาพประกอบ 24 แสดงกราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าตามช่วงเวลา

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า สูงกว่าก่อนการทดลอง ส่วนในระยะติดตามผลไม่แตกต่างจากหลังการทดลอง แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในระยะหลังทดลอง และมีความคงทนของพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในระยะติดตามผล ซึ่งยอมรับสมมติฐานข้อที่ 3

ตาราง 47 สรุปสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน	ผลสมมติฐาน
1. นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วม	ยอมรับสมมติฐาน
2. นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วม	ยอมรับสมมติฐาน
3. นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่แตกต่างกัน จำแนกตามช่วงเวลา	ยอมรับสมมติฐาน

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ระยะ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาปัจจัยและโปรแกรมที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน ดำเนินการโดยทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) โดยศึกษาค้นคว้า รวบรวมงานการวิจัยที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน ประเมินคุณภาพงานวิจัย และคัดเลือกผลงานวิจัยที่ได้มาตรฐาน มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบตามองค์ความรู้ (Joanna Briggs Institute, 2014) ที่ผ่านการตีพิมพ์ระดับชาติและระดับนานาชาติไม่น้อยกว่า 10 ปี ที่ตีพิมพ์ระดับชาติและระดับนานาชาติในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic databases) ด้วยคำสำคัญ (Key words) ตามเกณฑ์ PICO framework ของงานวิจัยที่สอดคล้องกับการศึกษา 1) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน และ 2) โปรแกรมที่ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน เมื่อค้นพบงานวิจัยทั้งหมด (681 เรื่อง) ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำงานวิจัยที่ซ้ำกันออก งานวิจัยที่บทความย่อไม่สอดคล้อง และงานวิจัยที่มีละเอียดฉบับเต็มไม่สอดคล้องกับเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion) และคัดออก (Exclusion) และนำออก จนสุดท้ายได้งานวิจัยทั้งสิ้น 13 เรื่อง แล้วนำงานวิจัยทั้งหมดเข้าสู่ขั้นตอนการประเมินคุณภาพทบทวนวรรณกรรม และวิเคราะห์อภิปรายต่อไปหลังจากนั้น ผู้วิจัยนำผลการศึกษาไปดำเนินต่อในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบร่างโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ (วลัย พานิช, 2545) โดย 1) นำผลทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาเอกสารและงานวิจัยมาบูรณาการร่วมกัน 2) กำหนดเส้นทางเดินเรื่อง 3) กำหนดคำถามหลักเส้นทางเดินเรื่อง 4) การวางรูปแบบกิจกรรมย่อย 5) จัดเตรียมสื่อและแหล่งเรียนรู้ 6) กำหนดแนวทางการประเมินผล ตามลักษณะการเรียนรู้ 4 ตอน ประกอบด้วย 1) ฉาก (สถานที่โดยเฉพาะ) 2) ตัวละคร (ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ) 3) วิถีดำเนินชีวิต (สิ่งที่ศึกษาโดยเฉพาะ) และ 4) เหตุการณ์สำคัญ (จัดการสถานการณ์ปัญหา) เมื่อได้(ร่าง)โปรแกรมฯ แล้วทำการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรม โดยผู้วิจัยนำเสนอแนวทางการพัฒนาและแผนการสอนกิจกรรมของโปรแกรมฯ ให้แก่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเพื่อ

ประเมินความสอดคล้อง เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจสอบคุณภาพ ผู้วิจัยจะนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ จนกระทั่งได้แผนการสอนกิจกรรมของโปรแกรมฯ ที่สมบูรณ์ที่สุดก่อนนำไปใช้จริง

การวิจัยระยะที่ 2 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตากาญจนบุรี เขต 1 *กลุ่มตัวอย่าง* คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตากาญจนบุรี เขต 1 จำนวน 60 คน (กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน) ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างการสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้น (Multistage Sampling) มีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) จากสถานศึกษาแห่งที่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน ซึ่งได้รับโปรแกรมฯ และสถานศึกษาแห่งที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม 30 คน ซึ่งได้รับความรู้จากเอกสารความรู้เพียงอย่างเดียว ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ถูกคัดเลือกจะมีประวัติการสัมผัสหรือเล่นกับสุนัขมาก่อน (อย่างน้อย 1 ครั้ง) โดยครูประจำชั้นเป็นผู้สุ่มเลือกตัวอย่างและสอบถามประวัติ *เครื่องมือวิจัย* คือ แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าและแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ประกอบด้วยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ “ง่ายมาก” ถึง “ยากมาก” และ 3) พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ “ทุกครั้ง” ถึง “ไม่ทำเลย” โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพผู้เชี่ยวชาญแล้ว *แบบแผนการวิจัย* คือ การทดลองเปรียบเทียบ 2 กลุ่มระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กล่าวคือ วัดตัวแปรก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผลของกลุ่มทดลอง และวัดตัวแปรก่อน และหลังทดลองของกลุ่มควบคุม *การดำเนินวิจัย* คือ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับนักเรียน ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับโปรแกรมฯ *การเก็บรวบรวมข้อมูล* คือ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแบบสอบถามก่อนทดลอง (pre-test) ต่อกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วดำเนินการทดลองโดยใช้โปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับนักเรียนกับกลุ่มทดลอง ทั้งหมด 4 กิจกรรม (ครั้ง) เป็นเวลาครั้งละประมาณ 45 นาที เมื่อสิ้นสุดดำเนินการเก็บแบบสอบถามหลังทดลอง (Post-test) และเว้นระยะรอยคอยอีก 4 สัปดาห์ แล้วดำเนินการเก็บแบบสอบถามติดตามผล (follow-up) สำหรับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยดำเนินการเก็บแบบสอบถามก่อนทดลอง (Pre-test) และให้ความรู้โดยแจกเอกสารความรู้โรคพิษสุนัขบ้า เมื่อได้รับความรู้ที่มีสาระสำคัญที่สอดคล้อง

และครบถ้วนเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองแล้ว ดำเนินเก็บแบบสอบถามหลังทดลอง (post-test) และ *การวิเคราะห์ข้อมูล* คือ ผู้วิจัยวิเคราะห์ 1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ 1.1) ทดสอบเบื้องต้นใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 1.2) ทดสอบ Box's Test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 1.3) ทดสอบการกระจายข้อมูล (Normality) เพื่อทดสอบการกระจายข้อมูล และ 1.4) ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อคำถาม (Corrected item-total Correlation) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามรายข้อและโดยรวม และ 2) ทดลองสมมติฐาน ได้แก่ 2.1) วิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (MANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าในระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 2.2 วิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในระยะหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และ 2.3) วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และหลังทดลอง (กลุ่มทดลอง)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยและโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าด้วยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ สามารถสรุปผลการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาปัจจัยและโปรแกรมที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน ดำเนินการโดยทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review)

หลังการดำเนินการวิจัย พบว่า 1) *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน* ประกอบด้วย 1.1) สิ่งแวดล้อม ($r = 0.28$) ความตระหนักรู้โรคพิษสุนัขบ้าต่อการป้องกันโรค ($r = 0.22$) แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ ($r = 0.07$) ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ($r = 0.16$) และความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($r = 0.20$) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ 1.2) ความเอาใจใส่ของผู้ดูแล ($r = -0.30$) การอนุญาตให้มีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย ($r = 0.41$) และความตระหนักรู้โรคพิษสุนัขบ้าต่อความเสี่ยงโรค ($r = -0.10$) เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีขนาดอิทธิพลขนาดเล็กไปจนถึงกลาง 2) *โปรแกรมที่เสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า* ประกอบด้วย 2.1) มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ถึงใหญ่มาก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบ a)

ระหว่างกลุ่มทั้งก่อน/หลังจัดกระทำ (pre/post-test group) ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่มาก (SMD = 1.54) และ b) หลังการจัดกระทำ (post-intervention) (กลุ่มทดลอง) ขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (SMD = 0.73) นอกจากนี้ ยังแสดงให้เห็นถึงเชื้อนไข (Subgroup) ที่ควรเน้นย้ำถึงความสำคัญในการพัฒนาโปรแกรม ได้แก่ ช่วงเวลาจัดกระทำมากกว่า 2 สัปดาห์ (SMD = 2.10 และ 1.93 ตามลำดับ) บริบทแถบประเทศตะวันออก (SMD = 2.10 และ 1.51 ตามลำดับ) และ 2.2) พฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้า มีขนาดอิทธิพลขนาดค่อนข้างกลาง (SMD = -0.40)

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบร่างโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน สามารถสรุปผลการวิจัยดังนี้

หลังการดำเนินการวิจัย พบว่า โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพถูกพัฒนาขึ้น ตามแนวคิดการเรียนรู้เส้นทางเดินเรื่อง (วลัย พานิช, 2545) นูรณาการแนวคิดร่วมกับ 1) แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Conner & Norman, 2005) 2) โรคพิษสุนัขบ้าและความปลอดภัยจากสุนัข (GARC., 2024) และ 3) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Sorensen et al., 2012) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ทำการพัฒนาทักษะการจัดการข้อมูลสุขภาพ และปรับปรุงพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า แบ่งออกเป็น 4 กิจกรรม (ครั้ง) ประกอบด้วย 1) ฉาก เป็นกิจกรรมที่ถูกผูกเส้นเดินในเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าโดยเน้นฉากหรือสถานที่โดยเฉพาะ คือ ผู้เรียน ผู้ปกครอง ที่พักอาศัย และสิ่งแวดล้อมรอบตัว มีจุดประสงค์เพื่อสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรค มีคำถามหลัก คือ “ที่บ้านและแถวบ้านของฉันมีสัตว์อะไรบ้างที่มีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้า” 2) ตัวละคร เป็นกิจกรรมที่ถูกผูกเส้นเดินเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าโดยเน้นตัวละครหรือผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ คือ ผู้เรียนและสัตว์ พร้อมทั้งพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีคำถามหลัก คือ “สาเหตุ การติดต่อ อาการ ความรุนแรง และการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเป็นอย่างไร” 3) วิถีดำเนินชีวิต เป็นกิจกรรมที่ถูกผูกเส้นเดินเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าโดยเน้นวิถีดำเนินชีวิตหรือสิ่งที่ศึกษาโดยเฉพาะ คือ โรคพิษสุนัขบ้าในชีวิตประจำวัน มีวัตถุประสงค์เพื่อการปฏิบัติในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า กิจกรรมที่ 3 มีคำถามหลัก คือ “ฉันจะปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างไร” และ 4) เหตุการณ์สำคัญ เป็นกิจกรรมที่ถูกผูกเส้นเดินเรื่องโรคพิษสุนัขบ้าโดยเน้นเหตุการณ์/ปัญหาที่ต้องแก้ไขหรือจัดการสถานการณ์ปัญหา คือ โรคพิษสุนัขบ้ากับการป้องกันตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินทักษะและความสามารถในการทำพฤติกรรม มีคำถามหลัก คือ 1) “ฉันจะหลีกเลี่ยงการถูกกัดได้อย่างไร” และ 2) “ถ้าฉันถูกสุนัขกัด ฉันทำอย่างไร” ระยะเวลา กิจกรรม คือ ครั้งละ 45 นาที แบ่งเป็นช่วงแรก 20 นาที พัก 5 นาที และช่วงที่สอง 20 นาที (1 ครั้ง/สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง) สื่อและแหล่งเรียนรู้ คือ คู่มือความรู้ วิดีโอ แผ่นพับ จิกซอว์ แบบฝึก

แบบประเมิน แบบสังเกต ตามแนวทางโรคพิษสุนัขบ้า และกลุ่มไลน์ผู้ปกครอง โดยแต่ละกิจกรรม จะถูกออกแบบให้สอดคล้องกับสาระสำคัญและคำถามหลัก และท้ายที่สุด โปรแกรมฯ ได้ผ่านการ ตรวจสอบคุณภาพเพื่อประเมินความสอดคล้องทั้งส่วนแนวทางการพัฒนาและแผนการสอนโดย ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา พร้อมทั้งนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความ รอบรู้ด้านสุขภาพ-จนกระทั่งแผนสอนกิจกรรมมีความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

การวิจัยระยะที่ 2 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน สามารถสรุปผลการวิจัยดังนี้

หลังการดำเนินการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยความรอบรู้ ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าทั้ง 4 ด้านในระยะหลังทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญ หมายความว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้าน สุขภาพ ส่งผลให้นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าทั้ง 4 ด้าน สูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1 2) กลุ่มทดลองที่ ได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในระยะหลังทดลองสูงกว่ากลุ่ม ควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญ หมายความว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมเสริมสร้าง แรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ส่งผลให้นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีพฤติกรรมป้องกันโรค พิษสุนัขบ้าสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 2 และ 3) นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมฯ (กลุ่มทดลอง) มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในระยะหลัง ทดลองและติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญ หมายความว่า ประสิทธิภาพของ โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ช่วยให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงของ พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในระยะหลังการทดลอง และทำให้เกิดความคงทนของพฤติกรรม ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในระยะติดตามผล ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานข้อที่ 3

อภิปรายผล

การอภิปรายสมมติฐานการวิจัย

สำหรับการอภิปรายผลการวิจัย เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอการอภิ ปรายผลการวิจัย ตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ ดังนี้

1. สมมติฐานที่ 1 “นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ ด้านสุขภาพ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ” โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (MANOVA) จากการวิเคราะห์ สามารถสรุป

ได้ว่า “นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ (กลุ่มทดลอง) มีค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้า ทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ การเข้าถึง, การเข้าใจ, การประเมิน และการประยุกต์ใช้ (3.53, 3.52, 3.41 และ 3.64 ตามลำดับ) สูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ (กลุ่มควบคุม) (3.04, 3.09, 2.92 และ 3.00 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า อิทธิพลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพมีประสิทธิภาพที่ทำให้นักเรียนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าที่แตกต่าง ซึ่งยอมรับสมมติฐาน

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายทักษะ พบว่าการประเมิน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในทั้งกลุ่มทดลอง (3.41) และกลุ่มควบคุม (2.92) แม้ว่ากลุ่มทดลองจะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญแล้วก็ตาม จึงสะท้อนได้ว่าทักษะการประเมินข้อมูลสุขภาพ เป็นมิติที่พัฒนาได้ยากที่สุดเมื่อเทียบกับการเข้าถึง การเข้าใจ และการนำไปใช้ในช่วงวัยนี้ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพแบบบูรณาการที่มองว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วยความรู้ แรงจูงใจ และสมรรถนะในการเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพเพื่อการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน การที่ทักษะนี้ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดอาจอธิบายได้ด้วยเหตุผลเชิงพัฒนาการและเชิงกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้คือ ประการแรก การประเมินเป็นแก่นของความรู้ด้านสุขภาพเชิงวิพากษ์ (critical health literacy) ซึ่งต้องอาศัยทักษะคิดขั้นสูง (higher-order thinking) ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์ การเปรียบเทียบแหล่งข้อมูล การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ และการตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน ทักษะกลุ่มนี้มักเป็นจุดที่ผู้เรียนเผชิญความท้าทายมากที่สุดและต้องการเวลา การฝึกซ้ำ การชี้แนะอย่างเป็นระบบมากกว่าทักษะพื้นฐาน ประการที่สอง ในบริบทโรคพิษสุนัขบ้า การประเมินไม่ได้หมายถึงการรู้ข้อเท็จจริงเท่านั้น แต่หมายถึงการตีความความเสี่ยงและตัดสินใจในสถานการณ์จริง เช่น การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข่าวลือเรื่องการรักษา การประเมินความเสี่ยงหลังถูกกัดหรือข่วน และการตัดสินใจไปพบแพทย์ทันที จึงเป็นทักษะที่ต้องเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์ (situated judgment) และต้องมีการฝึกในรูปแบบสถานการณ์จำลองและการสะท้อนคิด (reflection) อย่างต่อเนื่อง และประการที่สาม ในระดับการจัดการเรียนรู้ โปรแกรมฯ มีแนวโน้มพัฒนาการเข้าถึง การเข้าใจ การนำไปใช้ได้เด่นกว่า เพราะกิจกรรมในชั้นเรียนมักให้ผู้เรียนรับข้อมูล ทำความเข้าใจ ปฏิบัติและสาธิตจริง (เช่น การล้างแผลหรือการบอกผู้ใหญ่) ได้ชัดเจน แต่การประเมินต้องอาศัยคำถามกระตุ้นการคิด และเกณฑ์การตัดสินใจ (decision criteria) ที่ทำให้ผู้เรียนฝึกแยกแยะเหตุผลและแหล่งข้อมูล หากทักษะนี้มีกิจกรรมเสริมสร้างน้อยหรือมีเวลาฝึกจำกัด ระดับหรือค่าเฉลี่ยจึงย่อมต่ำกว่าทักษะอื่น

จากความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าที่แตกต่าง ถูกพัฒนาโดยโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นการเน้นย้ำถึงความสำคัญของปัจจัยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน ได้แก่ 1) องค์ความรู้ และ 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นข้อค้นพบในระยะเวลาที่ 1 (การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ) ได้แก่ 1) ความตระหนักรู้โรคพิษสุนัขบ้าต่อการป้องกันโรค และ 2) ความตระหนักรู้โรคพิษสุนัขบ้าต่อความเสี่ยงโรค กล่าวคือ ความรู้หรือองค์ความรู้ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ กล่าวได้ว่า ทั้ง ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ (Health Awareness) และ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy ต่างมีความเกี่ยวข้องร่วมกันที่ส่งผลต่อการมีทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ กล่าวคือ ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ (Health Awareness) เป็นการรับรู้ถึงเรื่องสุขภาพ ความเสี่ยง หรือพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (เช่น การรับรู้ถึงโรค ความสำคัญของการตรวจสุขภาพ การป้องกันโรค เป็นต้น) กล่าวคือ ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ ช่วยเพิ่มระดับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความพึงพอใจในการบริการการดูแลสุขภาพปฐมภูมิ (Primary Care) ได้อีกด้วย (Örsal et al., 2019) และ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นความสามารถในการเข้าใจ ตรวจสอบ และนำข้อมูลสุขภาพไปใช้เพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพ กล่าวคือ การมีความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ เป็นฐานสำคัญที่ช่วยกระตุ้นให้บุคคลแสวงหาข้อมูล เพิ่มความตั้งใจเรียนรู้ และพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ (WHO., 2024) สรุปได้ว่า บุคคลที่มีความตระหนักรู้ด้านสุขภาพจะมีแรงจูงใจในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาตนเองเป็นทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีขึ้น ดังนั้น ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ จึงเป็นปัจจัยตั้งต้นที่ส่งผลให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีขึ้น และนำไปสู่การพัฒนาและฝึกทักษะด้านสุขภาพต่อไป

ผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าที่แตกต่างข้างต้น มีความสอดคล้องกับการศึกษาจำนวนมาก เช่น องค์ความรู้พื้นฐานทางสุขภาพ" (health-related knowledge) เป็นองค์ประกอบสำคัญที่อยู่ภายในโครงสร้างของความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยความรู้เป็นทั้งผลลัพธ์และปัจจัยที่เสริมสร้างความสามารถในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และใช้ข้อมูลสุขภาพอย่างเหมาะสม จึงกล่าวได้ว่าความรู้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาและส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในทุกกลุ่มอายุ (Sorensen, et al. 2012) ความรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่สะสมผ่านประสบการณ์ การศึกษา และการเรียนรู้ รวมถึงการมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้ข้อมูลสุขภาพอย่างมีวิจารณญาณ เป็นส่วนหนึ่งของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (ไม่ได้จำกัดอยู่แค่การอ่านออกเขียนได้) ซึ่งจะนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Nutbeam, 2000) การใช้โปรแกรมฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทำให้ผู้หญิงในชุมชน มีความรอบรู้ด้าน

สุขภาพดีขึ้น และความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งบ่งชี้ว่าการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ช่วยยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยตรง (Kooshyar et al. 2014) ผลการทบทวนบทความปริทัศน์อย่างเป็นระบบ แสดงว่า การแทรกแซงเพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ไม่เพียงส่งผลต่อทักษะการอ่านหรือการเข้าใจข้อมูลเท่านั้น แต่ยังเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพเฉพาะด้าน (specific health knowledge) ของกลุ่มเป้าหมายอย่างมีนัยสำคัญ (เช่น เรื่องโภชนาการ โรคเรื้อรัง และการใช้ยา) (Berkman et al., 2011) ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ แสดงว่า การฝึกความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทำให้บุคคล (ผู้ใหญ่) มีองค์ความรู้เพิ่ม นอกจากนี้ ส่วนหนึ่งของผลการทบทวนเหล่านี้ อธิบายว่า การฝึกความรอบรู้ด้านสุขภาพ ช่วยเปลี่ยนช่วยเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อีกด้วย จึงได้สรุปว่า โปรแกรมที่มุ่งส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพส่วนใหญ่ ช่วยเพิ่มระดับความรู้ด้านสุขภาพ (health knowledge) ได้อย่างมีนัยสำคัญ (Walters et al., 2020) และ การฝึกการเรียนรู้แบบโต้ตอบ (Interactive learning) ในคลินิกปฐมภูมิด้วยบทเรียนออนไลน์และกิจกรรมเชิงปฏิบัติ ทำให้เจ้าหน้าที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีขึ้น สามารถใช้กลยุทธ์ในการสื่อสารได้มากขึ้น และมีความมั่นใจในการใช้มากขึ้น ซึ่งความสามารถเหล่านี้ยังคงยืนยาวหลังการติดตาม 1 ปี จึงได้สรุปว่า การฝึกการเรียนรู้แบบโต้ตอบ จะช่วยพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และความมั่นใจในการจัดการสุขภาพตนเองอย่างชัดเจน (Gibson et al., 2022)

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์และตัดสินใจในสถานการณ์เสี่ยง โดยเด็กและเยาวชนถือเป็นกลุ่มเสี่ยงสำคัญ เนื่องจากมีความใกล้ชิดกับสัตว์เลี้ยงและสัตว์จรจัดมากกว่าผู้ใหญ่ อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านความรู้และทักษะในการป้องกันตนเองจากการถูกกัดหรือข่วน (Cleaveland et al., 2018) การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียนในประเด็นโรคพิษสุนัขบ้า จึงเป็นแนวทางสำคัญในการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมป้องกันที่ยั่งยืนในระดับนักเรียน บทบาทสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียนส่งผลต่อการพัฒนาความรู้ของนักเรียนประถมศึกษาต่อไปประเด็นการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งแนวคิดนี้มีความสำคัญและเกี่ยวข้องอย่างยิ่งต่อนักเรียนและถูกมองว่าเป็น "หัวใจของการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพระยะยาว" โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา ดังนั้น ผลจากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมายได้ในรูปแบบ "แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียน (School Health Literacy; SHL)" ซึ่งเป็นการนำแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในบริบทโรงเรียน โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านการศึกษา การสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ และการกระทำในชีวิตจริงของนักเรียน (Okan et al., 2022) ในบริบทโรคพิษสุนัขบ้า ด้วยรูปแบบ "School Health

Literacy on Rabies and Dog Safety” โดยปรับปรุงภายในโปรแกรมให้เกิดความลึกซึ้งยิ่งขึ้นในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโรคพิษสุนัขบ้าที่แตกต่าง การนำความรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียนมาใช้ในโรงเรียนประถม ทำให้เด็กที่ได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรม และมีความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อรวมถึงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น (เช่น การล้างมือ การบอกผู้ใหญ่เมื่อถูกสัตว์กัด และการหลีกเลี่ยงสัตว์จรจัด เป็นต้น) (Yang et al., 2023)

การออกแบบกิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียน จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจโรคเรื้อรัง สุขภาวะจิต และโรคติดต่อได้ดีกว่าการเรียนรู้ตามแนวเนื้อหาอย่างเดียว (Okan et al., 2022) รวมถึงการบูรณาการความรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียนในหลักสูตรสุขภาพโรงเรียนประถมศึกษา มีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมที่ดีขึ้นในนักเรียนอย่างชัดเจน (Bröder et al., 2019) ซึ่งการสร้างความรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียน จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ผ่านการสอนด้วยการบรรยาย แต่ต้องใช้วิธีการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อชีวิตเด็ก เช่น การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จริง เกม หรือบทบาทสมมติ (Nutbeam, 2000; Okan et al., 2019) ความสามารถของนักเรียนดังกล่าวในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ ประเมิน และใช้ข้อมูลสุขภาพที่ถูกพัฒนาขึ้นอย่างมีวิจารณญาณ จะช่วยส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชนของพวกเขา (Paakkari & Paakkari, 2012; WHO, 2017) นอกจากนี้ การประยุกต์ความรู้ด้านสุขภาพควรได้รับการพัฒนาอย่างครอบคลุมทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Functional Health Literacy คือ ทักษะพื้นฐานในการอ่าน ฟัง และเข้าใจข้อมูลสุขภาพ) ความรู้ด้านสุขภาพแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive health Literacy คือ การสื่อสารและใช้ความรู้สุขภาพร่วมกับผู้อื่น) และ ความรู้ด้านสุขภาพเชิงวิพากษ์ (Critical Health Literacy คือ การประเมิน วิเคราะห์ แยกแยะข้อมูล และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ) (Nutbeam, 2000) โดยการประยุกต์กรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพที่เหมาะสมกับเด็กและเยาวชนที่ครอบคลุมทั้งด้านการเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการนำไปใช้ (Bröder et al., 2019) ซึ่งนักเรียนต้องสามารถเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้ากับพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การหลีกเลี่ยงการสัมผัสสุนัขที่แสดงอาการก้าวร้าว หรือการรีบแจ้งผู้ใหญ่เมื่อถูกกัด เป็นต้น และผลลัพธ์จากการเรียนรู้และกลไกภายในของโปรแกรมที่เชื่อมโยงระหว่างองค์ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม เพื่อนำไปสู่ความปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า โดยการบูรณาการแนวคิดนี้สามารถดำเนินการหลายองค์ประกอบ ได้แก่ การเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านสุขภาพ เช่น อาการและวิธีป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นต้น การส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับข้อมูลผิด ๆ เช่น ข่าวลือเรื่องการรักษา เป็นต้น การสร้างแรงจูงใจภายในและความเชื่อมั่นในตนเอง เช่น ความสามารถในการล้างแผลเอง เป็นต้น รวมถึง การเชื่อมต่อ

พฤติกรรมสุขภาพที่ปลอดภัย เช่น หลีกเลี่ยงสูบบุหรี่จัด หรือแจ้งครูเมื่อถูกกัด เป็นต้น หลังการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลจากการเรียนรู้จะสามารถทำให้นักเรียนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียนระดับสูงมากพอที่จะช่วยให้พวกเขาสามารถปรับตัวและแปลงองค์ความรู้นั้นๆ เกิดเป็นการกระทำที่ส่งเสริมสุขภาพได้ (Bröder et al., 2017; Paakkari & Paakkari, 2021)

โดยกิจกรรมของโปรแกรมนี้สามารถออกแบบเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การเพิ่มบทเรียนที่เน้นความรอบรู้ด้านสุขภาพเชิงวิพากษ์ ยกตัวอย่างเช่น การให้เด็กวิเคราะห์ข่าวปลอม “สูนัขกัดแล้วไม่ต้องไปโรงพยาบาลก็หาย” ผ่านการใช้การเรียนรู้แบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) และตั้งคำถามให้เด็กคิดอย่างมีเหตุผล เป็นต้น การสอดแทรกวิธีการสอนแบบสตอรี่ไลน์ที่มีบริบทเกี่ยวกับสุขภาพใกล้เคียงมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การให้เด็กสวมบทบาทเป็นหมอ พ่อแม่ หรือครู ในสถานการณ์ที่มีเด็กถูกสุนัขกัด ผ่านการเชื่อมโยงการตัดสินใจของตัวละคร เพื่อสนับสนุนให้เกิดการสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วม (Demir, 2012; Özşarı & Güleç, 2018) การพัฒนาแบบฝึกหัดส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียน ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาใบงานกรณีสมมติเผชิญหน้ากับสุนัขพร้อมตั้งคำถามว่า “ก่อน-หลัง ว่าควรทำอะไร” โดยให้นักเรียนประเมินสถานการณ์และทางเลือกที่เหมาะสม และการประเมินผลความรอบรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียนด้วยเครื่องมือเฉพาะ ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาแบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียนโดยเฉพาะที่แยก 4 มิติ เพื่อประเมินความสามารถในการประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพเชิงลึก

จะเห็นได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียนที่ประยุกต์ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่วยเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านความรอบรู้สุขภาพ เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าเพิ่มขึ้น ลดอัตราการบาดเจ็บจากการถูกสุนัขกัดในโรงเรียนและชุมชน ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างเป็นระบบ และเกิด ต้นแบบการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่สามารถต่อยอดไปยังโรคอื่นๆ

2. สมมติฐานที่ 2 “นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ” โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) จากการวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ว่า “นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ (กลุ่มทดลอง) มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (3.53) สูงกว่า นักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ (กลุ่มควบคุม) (3.17) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า อิทธิพลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพมีประสิทธิผลที่ทำให้ นักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่แตกต่าง ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐาน

จากพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่แตกต่างกัน ถูกพัฒนาขึ้นจากโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นการเน้นย้ำถึงความสำคัญของปัจจัยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน ได้แก่ 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และ 2) ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน ซึ่งเป็นข้อค้นพบในระยะที่ 1 (การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ) ได้แก่ 1) ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน กล่าวคือ แรงจูงใจในการป้องกันส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในนักเรียน และ 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ กล่าวคือ การฝึกความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพในนักเรียน กล่าวได้ว่า ทั้งทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน (Protection Motivation Theory) และความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ต่างมีความเกี่ยวข้องร่วมกันที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ กล่าวคือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ช่วยเสริมระดับ Perceived severity และ Perceived vulnerability ในองค์ประกอบของทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน (ด้านการประเมินภัยคุกคาม หรือ threat appraisal) กล่าวคือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพช่วยให้บุคคลสามารถเข้าถึง เข้าใจ และนำข้อมูลสุขภาพมาประเมินความรุนแรงของภัย (severity) และโอกาสที่จะได้รับภัยนั้น (vulnerability) ได้อย่างแม่นยำขึ้น (Ishikawa & Kato, 2023) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ช่วยเพิ่มระดับ self-efficacy และ response efficacy ของทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน (ด้านการประเมินการรับมือ หรือ coping appraisal) กล่าวคือ ความสามารถในการเข้าใจและปฏิบัติตามคำแนะนำจากแหล่งสุขภาพที่น่าเชื่อถือ และยังช่วยให้เชื่อมั่นในความสามารถของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกัน และเชื่อว่าการกระทำนั้นได้ผลจริง (Ishikawa & Kato, 2023) และ ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน และ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ร่วมกันส่งผลให้เกิดแรงจูงใจที่นำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กล่าวคือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ สนับสนุนกลไก ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน และทำให้บุคคลสามารถประเมินและเลือกพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมได้ดีขึ้น ทั้งทางตรงและอ้อม (Milne et al., 2000) สรุปได้ว่า บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคและวิธีป้องกันได้ดี หากได้รับแรงจูงใจในการป้องกันเพิ่มขึ้น จะรับรู้ถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตน เกิดความเชื่อมั่นในการกระทำและความเชื่อว่าตนจะป้องกันอันตราย จะสามารถพัฒนาตนเองเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่ปลอดภัยขึ้น ดังนั้น ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ร่วมกับ แรงจูงใจในการป้องกัน สามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้

ผลของพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่แตกต่างกันข้างต้น มีความคล้อยกับการศึกษาจำนวนมาก เช่น การจัดโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยใช้การมีส่วนร่วมของชุมชนร่วมกับการมีส่วนร่วมกับผู้อาวุโส จะทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น (เช่น รับประทานอาหาร วัด

ความดัน ตรวจจับสุขภาพ) และมีพลังอำนาจในสุขภาพเพิ่มขึ้น (Lin et al., 2019) การจัดทำพัฒนาการรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) โดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เชื่อมต่อโซเชียล จะทำให้ผู้เข้าร่วมมีคะแนนด้านโภชนาการและกิจกรรมทางกายสูงขึ้น และร้อยละดัชนีมวลกาย (BMI percentile) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญเทียบกับกลุ่มควบคุม (Benítez-Andrades et al., 2020) ผลการทบทวนวรรณกรรมโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพ แสดงให้เห็นว่า สามารถสร้างผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญ (เช่น การเลิกบุหรี่ การออกกำลังกาย และการควบคุมน้ำหนัก) นั้นหมายความว่า การจัดทำที่ออกแบบความรู้ด้านสุขภาพอย่างมีกรอบทฤษฎีสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจริงได้ (Walters et al., 2020) ผลการทบทวนวรรณกรรมโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพที่โรงเรียนในวัยรุ่นที่มุ่งพัฒนาความรู้ร่วมกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น (เช่น อาหาร พักผ่อน ออกกำลังกาย) นั้นหมายความว่า การจัดทำด้านการศึกษาที่มีการเน้นทั้งความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรม ส่งผลต่อแนวทางชีวิตด้านสุขภาพได้ (Estrela et al., 2025) ผลการทบทวนวรรณกรรมโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มวัยรุ่น แสดงให้เห็นว่า ไม่เพียงเพิ่มความรู้ แต่ส่งผลต่อพฤติกรรมและสร้างผลเชิงสุขภาพได้หลากหลาย (เช่น การออกกำลังกาย การเลือกอาหาร และการนอนหลับที่ดีขึ้น) (Rosário et al., 2024) โปรแกรมการฝึกสอนหรือให้คำแนะนำด้านสุขภาพและการสร้างพฤติกรรมสุขภาพผ่านเทคโนโลยีทางไกล (telehealth coaching) ด้วยการใช้แรงจูงใจในการป้องกัน ส่งผลให้ผู้ใหญ่วัยกลางคนที่มีความเสี่ยงด้านเมตาบอลิก มีความเชื่อมั่นในตนเอง (self efficacy) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัย และค่าความเสี่ยงต่อระบบหัวใจและเมตาบอลิก (cardiometabolic risk scores) ลดลง (Kwok et al., 2025) โปรแกรมการให้ความรู้ที่ประยุกต์แรงจูงใจในการป้องกัน ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรมป้องกันมะเร็งผิวหนัง (เช่น การใช้หมวก เสื้อแขนยาว และครีมกันแดด) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยองค์ประกอบของทฤษฎี (PMT constructs) เช่น การรับรู้ความรุนแรง (perceived severity) และความเชื่อมั่นในตนเอง (self efficacy) เป็นตัวทำนายพฤติกรรมได้ถึง 58.6% (Jeihooni A. et al., 2022) โปรแกรมการสอนพฤติกรรมป้องกันแดดที่ประยุกต์แรงจูงใจในการป้องกัน ส่งผลให้นักเรียนชายประมาณ 13 ปี มีพฤติกรรมป้องกันแดดจากแสงแดดเพิ่มขึ้น และคะแนนความเชื่อมโยงองค์ประกอบของทฤษฎี (PMT constructs) เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน (Maleki et al., 2023) และ ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) และการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) แสดงให้เห็นว่า การจัดทำ (intervention) ที่ออกแบบประยุกต์แรงจูงใจในการป้องกัน สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้จริง (เช่น การเลิก

บุหรื การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก) และการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด (adherence) ต่อแนวทางการรักษา (Mile et al., 2000)

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์และตัดสินใจในสถานการณ์เสี่ยง โดยนักเรียนระดับประถมศึกษามีความเสี่ยงสูงต่อการถูกสุนัขกัด เนื่องจากพฤติกรรมการเล่นและการเข้าใกล้สัตว์โดยไม่ระมัดระวัง (Shen et al., 2017) การพัฒนาโปรแกรมสุขภาพจึงมีบทบาทสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนประถมศึกษาต่อการป้องกันโรคพิษสุนัข ดังนั้น ผลจากการศึกษาครั้งนี้ จึงสามารถนำมาประยุกต์กับกลุ่มเป้าหมายได้ในรูปแบบ “โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior Program)” ซึ่งเป็นการนำแนวคิดการจัดการเรียนการสอน กิจกรรม หรือแทรกในหลักสูตร เพื่อส่งเสริมการสร้างพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ (Glanz et al., 2008; Velasco et al., 2021) ในบริบทโรคพิษสุนัขบ้า ด้วยรูปแบบ "School health behavior program on rabies preventive behavior and dog-bite prevention through understanding dog behavior/signaling" โดยปรับปรุงภายในโปรแกรมให้เกิดความลึกซึ้งยิ่งขึ้นในการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่พึงประสงค์ ซึ่งมีความสำคัญและเกี่ยวข้องอย่างยิ่งต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเยาวชนในด้านต่างๆ (Allensworth et al., 1997)

การดำเนินการโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพใน โรงเรียนซึ่งเป็นสถานที่ที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากสามารถเข้าถึงเยาวชนได้จำนวนมากในช่วงเวลาที่สำคัญของการพัฒนาทางร่างกายและจิตใจ (Pulimeno et al., 2020) และเป็นช่วงวัยที่สำคัญของการพัฒนาพฤติกรรม และมีการเรียนรู้สูง (Heiss et al., 2025; Pulimeno et al., 2020) การออกแบบโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ สามารถทำได้ผ่านการจัดการเรียนการสอน กิจกรรม หรือแทรกในหลักสูตร โดยอิงการสร้างพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ (Glanz et al., 2008; Velasco et al., 2021) การเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาวิชาต่างๆ (Pulimeno et al., 2020; Velasco et al., 2021) ยกตัวอย่างเช่น การใช้ยุทธศาสตร์ “transfer of learning” โดยการให้เรียนรู้ทักษะจากพฤติกรรมหนึ่ง แล้วนำไปใช้กับพฤติกรรมอื่น ๆ เช่น การสอนทักษะชีวิตที่สามารถนำไปประยุกต์กับด้านต่าง ๆ ได้ (Velasco et al., 2021) หรือการบูรณาการโปรแกรมเข้ากับหลักสูตรโรงเรียนสุขภาพระดับองค์รวมที่ครอบคลุม (comprehensive school health approach) (Allensworth et al., 1997; Storey et al., 2016) การประยุกต์ทักษะการป้องกันและการดูแลตนเองหลังสัมผัสสัตว์ ด้วยความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั้งทักษะการค้นหา การวิเคราะห์ และการใช้ข้อมูลสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านหลักสูตรสุขภาพศึกษาในโรงเรียน (Auld et al., 2020; Heiss et al., 2025) เพื่อการพัฒนาความสามารถในการประเมินข้อมูลสุขภาพได้อย่างมีเหตุผล (Heiss et al., 2025) สนับสนุนให้สามารถเข้าถึง ทำความ

เข้าใจ และใช้ข้อมูลสุขภาพในการตัดสินใจเชิงพฤติกรรม (Bröder et al., 2019) ร่วมกับการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจป้องกัน เพื่อให้สามารถประเมินความเสี่ยง การเข้าใจประโยชน์และอุปสรรค จนทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหรือป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้ (Rogers, 1983) การผสมผสานแนวคิดนี้ช่วยให้โปรแกรมสามารถแปลงความรู้ไปสู่การปฏิบัติที่ยั่งยืน

โดยกิจกรรมของโปรแกรมนี้ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ความเข้าใจโรคและการป้องกันโรค โดยการบรรยายหรือทำกิจกรรมส่งเสริมความรู้พื้นฐานของโรคพิษสุนัขบ้า ขั้นตอนการล้างแผลอย่างน้อย 15 นาทีและการดูแลตนเองก่อนเข้ารับการรักษา (WHO, 2023) การเรียนรู้ภาษากายสุนัข (Dog Body Language/Signaling) โดยการใช้สื่อภาพวิดีโอ และเกมเพื่อจำแนกสัญญาณความเครียด ความกลัว หรือความก้าวร้าวของสุนัข เช่น หาง หุบ หูตั้ง เป็นต้น (RSPCA, 2021) การวางท่วงท่าที่ปลอดภัย หรือ Be a Tree / Be a Rock ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้และฝึกซ้อมการตอบสนองเมื่อเผชิญหน้าสุนัข เช่น การยืนนิ่งไม่สบตา หรือขดตัวป้องกันตนเองเมื่อหกล้ม (Doggone Safe, 2020) การจัดการหลังถูกกัด ด้วยกิจกรรมบทบาทสมมติและการซ้อมสถานการณ์ “3 ขั้นตอน” ได้แก่ ล้างแผล แจ้งผู้ใหญ่ พบแพทย์ (Centers for Disease Control and Prevention, 2022) โครงการสำรวจแผนที่โรงเรียนปลอดภัย (Dog-Safe School Map) ด้วยกิจกรรมเชิญชวนนักเรียนเข้าร่วมสำรวจจุดที่พบสุนัขในโรงเรียน และการออกแบบป้ายเตือนหรือเส้นทางปลอดภัย (Kirchhoff et al., 2022) รวมถึง การมีส่วนร่วมครอบครัวและชุมชน ผ่านไปความรู้กลับบ้าน ด้วยกิจกรรมการสังเกตสุนัขในชุมชนด้วยการขอความร่วมมือกับผู้ปกครอง เพื่อเสริมสร้างความต่อเนื่องของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (GARC, 2021)

จะเห็นได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ผสมผสานทฤษฎีด้านจิตวิทยาสุขภาพ การสื่อสารเชิงรอบรู้สุขภาพ และการเข้าใจพฤติกรรมสุนัข ช่วยเสริมให้เด็กนักเรียนสามารถป้องกันตนเองจากการถูกสุนัขกัด และปฏิบัติได้ถูกต้องหากเกิดเหตุสัมผัสเสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้า การบูรณาการโปรแกรมนี้นี้ในโรงเรียนยังสร้างกลไกระยะยาวเพื่อความปลอดภัยและสุขภาพของเยาวชนในสังคม

3. สมมติฐานที่ 3 “นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแตกต่างกัน จำแนกตามช่วงเวลาที่ยัด” โดยใช้การวัดวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure ANOVA) จากการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า นักเรียนที่ผ่านการเข้าร่วม(กลุ่มทดลอง) โปรแกรมฯ หลังเสร็จสิ้นทันที (หลังทดลอง) และภายหลังเสร็จสิ้นระยะหนึ่ง (ติดตามผล) มีพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (3.51

และ 3.38 ตามลำดับ) สูงกว่านักเรียนที่ยังไม่ได้เข้าร่วม (กลุ่มทดลอง) โปรแกรมฯ (ก่อนทดลอง) (3.03) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า อิทธิพลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีประสิทธิผลที่ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่คงทน ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐาน

จากพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่คงทน ถูกพัฒนาขึ้นจากโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นการเน้นย้ำถึงความสำคัญของปัจจัยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน ได้แก่ 1) ครอบครัว และ 2) สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นข้อค้นพบในระยะที่ 1 (การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ) ได้แก่ 1) ความเอาใจใส่ของผู้ดูแล และ 2) การอนุญาตให้มีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย กล่าวคือ ผู้ปกครองหรือครอบครัวส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่คงทนหรือต่อเนื่องในนักเรียน และ 3) สิ่งแวดล้อม กล่าวคือ โรงเรียนและชุมชนส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่คงทนหรือต่อเนื่องในนักเรียน กล่าวได้ว่า ครอบครัว และโรงเรียน/ชุมชน ต่างมีความเกี่ยวข้องร่วมกันที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่คงทน สอดคล้องกับ “แบบจำลองเชิงนิเวศวิทยา (Ecological model)” (Golden & Earp, 2012; McLeroy et al., 1988) กล่าวคือ บ้านเป็นสถานที่ที่ให้ความรู้สึกผูกพันและได้รับการดูแล ครอบครัวจึงมีอิทธิพลทำให้เด็กลดพฤติกรรมเสี่ยงและมีสุขภาพจิตหรือพฤติกรรมที่ดีกว่า โดยตัวชี้วัด “การกำกับดูแลใกล้ชิด (connectedness)” บ่งชี้ได้ว่าผู้ปกครองที่สื่อสารและดูแลกำกับในด้านบวก สามารถเพิ่มความใกล้ชิดในข้อบังคับความปลอดภัยต่อสถานการณ์ที่ต้องเผชิญหน้าสัตว์ได้ทันที และในระยะยาว ครอบครัวที่มีความอบอุ่น จะมีบทบาทและตั้งกติการ่วมกันอย่างชัดเจน มักก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืนผ่านการเรียนรู้ทางสังคม (social learning) ผลของความผูกพันที่ดีในครอบครัวนี้สัมพันธ์กับสุขภาพที่ดีกว่าในวัยรุ่น และต่อเนื่องสู่ผู้ใหญ่ช่วงต้นด้วย (Foster et al., 2017) โรงเรียนเป็นหน่วยสังคมหนึ่งที่ส่งอิทธิพลต่อนักเรียน โดยตัวชี้วัด ความผูกพันกับโรงเรียน (school connectedness) ต่อนักเรียนในระยะสั้นเป็นปัจจัยคุ้มครองที่สำคัญ ที่สามารถช่วยลดพฤติกรรมเสี่ยงหลากหลายมิติและมีความสัมพันธ์กับเส้นทางสุขภาพที่ดีขึ้น อีกทั้งบรรยากาศโรงเรียนที่มีความเอื้อต่อการดูแลและเอาใจใส่อย่างต่อเนื่อง เป็นเสมือนผู้ใหญ่ที่มีความห่วงใยและเป็นที่ยอมรับได้ (เช่น การช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วย, การรายงานเหตุอันตราย, ใช้บริการสุขภาพอย่างเหมาะสม) ซึ่งจะช่วยเหลือลดพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืนของนักเรียนได้ (Centers for Disease Control and Prevention, 2024; Wilkins, 2023) และ ชุมชนที่ดำเนินการกระบวนการสื่อสารความเสี่ยงและการนำเสนอการให้บริการจากชุมชน (เช่น ติดตั้งจุดล้างแผล หรือแสดงแผนที่เดินทางไปคลินิกชุมชน) จะช่วยลดระยะเวลา ลด

ระยะทาง และลดความสับสนในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการลดโอกาสการดูแลตนเองไม่ทั่วถึงและไม่ครบถ้วน (Faust, & Ray, 2024) ระยะยาว การดำเนินนโยบายของชุมชนที่ยึดโยงด้วยความห่วงใยที่ทำให้เกิดค่านิยมร่วมกันด้านความปลอดภัยคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม (one-health norms) ด้วยความผูกพันภายในชุมชนภายใต้ความสัมพันธ์บนหลักสังคมนิยม (เช่น การแจ้งเหตุเมื่อเกิดอันตราย, การรีบพาตัวไปสถานพยาบาลอย่างเร่งด่วน) ย่อมส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของเด็กและช่วยลดความเสี่ยงต่างๆ ในวัยรุ่น (Wilkins et al., 2023) สรุปได้ว่า ครอบครัวทำหน้าที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดฐานและแรงหนุนของนักเรียน ขณะเดียวกันโรงเรียนและชุมชนทำหน้าที่ตอบสนองโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมต่อความต้องการผ่านนโยบายและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ เมื่อทั้งสองส่วนนี้ได้มาพึ่งพิงซึ่งกันและกันและสื่อสารไปมาทั้งสอง พฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนจึงเกิดขึ้นซ้ำและกลายเป็นนิสัยและคงทนในระยะยาวในที่สุด

ผลของพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่คงทนข้างต้น มีความสอดคล้องการศึกษาจำนวนมาก เช่น การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืนของเด็กประถมศึกษา จำเป็นต้องมีองค์ประกอบหลายด้าน ทั้งความรู้ ทักษะคิด สิ่งแวดล้อม และการสนับสนุนจากสังคม (วิชชุตา มัคสิงห์ และคณะ, 2559) พฤติกรรมสุขภาพของเยาวชนยั่งยืนได้ ไม่ใช่เพียงแค่ปัจจัยส่วนบุคคลเท่านั้น แต่ต้องพิจารณาปัจจัยเชิงโครงสร้างทั้งในระดับชุมชนและสังคมด้วย (Lambert et al., 2025) สภาวะจิตใจ ครอบครัว และการต้านทานอิทธิพลจากเพื่อน มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งต่างทำงานร่วมกันในการสร้างพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนที่ยั่งยืน (Yang et al., 2025) กลุ่มสนับสนุน (support system) จากครอบครัว เพื่อน ครู และชุมชน มีส่วนช่วยให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพบ่อยขึ้น โดยเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง และทักษะในการดูแลตัวเอง ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญของพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มวัยรุ่นระยะยาว (Tabrizi et al., 2024) สิ่งแวดล้อมทางสังคม-กายภาพของบ้าน (ที่พักอาศัย) และสิ่งแวดล้อมของครอบครัวมีผลต่อเนื่องต่อแนวโน้มการออกกำลังกายของวัยรุ่น ซึ่งหมายความว่า การแทรกแซงแบบเน้นครอบครัว (family-focused) ช่วยให้นักเรียนมีพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายสม่ำเสมอและยาวนานขึ้น (Li et al., 2025) ปฏิสัมพันธ์ในครอบครัว พฤติกรรมดำเนินชีวิต โภชนาการ การนอน และสุขภาพจิต มีผลต่อภาวะอ้วนในเด็กและวัยรุ่น ซึ่งการสนับสนุนจากพ่อแม่และสภาพแวดล้อมการเลี้ยงดูมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพระยะยาว (Maia et al., 2025) และ ปัจจัยครอบครัว โรงเรียน และสังคมและประชากร (socio-demographic) มีอิทธิพลในการกำหนดทิศทางพฤติกรรมหลายด้านอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งการเน้นย้ำมาตรการโรงเรียน-ชุมชน-นโยบาย

ระดับชาติ จะช่วยปรับพฤติกรรมให้ยั่งยืนตั้งแต่วัยเรียน (Arafa et al., 2024) หรือหากกล่าวในลักษณะองค์รวม จะอธิบายได้ว่า ผู้ปกครอง/ครอบครัวจะมีบทบาทเป็นตัวกำหนดแบบอย่าง กติกา และทรัพยากร เพื่อให้เด็กมีพฤติกรรมพื้นฐานและความคาดหวังร่วมในบ้าน (family norms). Centers for Disease Control and Prevention., 2024) ครอบครัวมีส่วนสำคัญในการแสดงความต้องการขั้นพื้นฐานอย่างเหมาะสม จะสามารถส่งเสียงหรือร่วมออกแบบกับโรงเรียนและชุมชน เพื่อให้โรงเรียนและชุมชนตอบสนองเชิงโครงสร้างสนับสนุนการเชื่อมโยงระหว่าง “นโยบาย–สภาพแวดล้อม–การเรียนรู้–ครอบครัว” อย่างเป็นระบบ. Langford et al. (2015) โรงเรียนและชุมชนมีส่วนช่วยสร้างสิ่งแวดล้อมและโครงสร้างที่เอื้อต่อสุขภาพอยู่รอบตัว เด็กจึงมีโอกาสฝึกฝน และทำอย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน เกิดเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์และพัฒนาได้ง่ายขึ้น เนื่องจากไม่มีต้นทุนเวลาและมีความเสี่ยงต่ำลง Department of Health & Human Services., 2025) เมื่อมีการสื่อสารร่วมกันระหว่าง “บ้านและโรงเรียน” ย่อมทำให้ผู้ปกครองทราบถึงกิจกรรมที่โรงเรียนและชุมชนกำลังจะดำเนินการ และโรงเรียนและชุมชนสามารถสนับสนุนผู้ปกครองและเด็กได้อย่างเหมาะสม จึงเกิดเป็นบรรทัดฐานระหว่างสองส่วนที่สอดคล้องกัน (home–school alignment) (Centers for Disease Control and Prevention., 2014) นอกจากนี้ การรับรู้ความปลอดภัยของผู้ปกครองยังเป็นตัวกลางสำคัญโดยเชื่อมโยงความปลอดภัย กล่าวคือ ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางหรือการเล่นนอกบ้าน จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองก็ต่อเมื่อท่านมีความเชื่อว่าเป็นกิจกรรมที่ปลอดภัยต่อตัวเด็ก (Wangzom et al., 2023; Wilson et al., 2018) สุดท้ายแล้ว หากเด็กได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอหรือฝึกฝนอย่างต่อเนื่องจากทั้งทางบ้านและโรงเรียน จะก่อให้เกิดพฤติกรรมที่กลายเป็นกิจวัตรและนิสัยหรืออัตลักษณ์ทางสุขภาพ สามารถดำรงอยู่แม้ว่าผ่านช่วงเวลาการรณรงค์ และจะคงอยู่แม้จบการแทรกแซงก็ตาม (Kelder et al., 2003)

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์และตัดสินใจในสถานการณ์เสี่ยง โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง เช่น เด็กวัยเรียน มักมีความเสี่ยงสูงที่จะถูกสุนัขกัด (Daigle et al., 2022; Messam et al., 2018; Tuckel & Milczarski, 2020) และมักมีปฏิสัมพันธ์กับสุนัขในบริบทบ้าน ชุมชน และพื้นที่สาธารณะในชีวิตประจำวันอยู่เสมอเป็นส่วนสำคัญ (Barrios et al., 2021; Oxley et al., 2018) การให้ความสำคัญเชิงนิเวศวิทยาต่อกลุ่มเป้าหมายในประเด็นโรคพิษสุนัขบ้า จึงเป็นแนวทางสำคัญในการเสริมพฤติกรรมสุขภาพและความปลอดภัยที่ยั่งยืนในนักเรียน ดังนั้น ผลจากการศึกษาครั้งนี้ จึงสามารถนำมาประยุกต์กับกลุ่มเป้าหมายได้ในรูปแบบ “แบบจำลองเชิงนิเวศวิทยา (Ecological model)” ซึ่งเป็นการนำแนวคิดที่ครอบคลุมหลายมิติที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างระดับปัจเจกกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวทั้งด้านบุคคล ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และนโยบาย

(Golden & Earp, 2012; McLeroy et al., 1988) ในบริบทโรคพิษสุนัขบ้า ด้วยรูปแบบ "Ecological model-based community rabies preventive campaign" โดยปรับปรุงให้เกิดความลึกซึ้งขึ้นในการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่คงทน ซึ่งเป็นการเสริมเกราะป้องกันอันตรายได้ดียิ่งกว่าประสิทธิภาพกลยุทธ์การให้ความรู้หรือบทเรียนโรคพิษสุนัขบ้าเพียงส่วนเดียว (Burdon Bailey et al., 2018)

การออกแบบโครงการเชิงนิเวศวิทยามองว่า 1) ครอบครัวมีอิทธิพลผ่านบริบทระหว่างบุคคล (Interpersonal) 2) โรงเรียนมีอิทธิพลผ่านบริบทระดับองค์กร (organization) และ 3) ชุมชนมีอิทธิพลผ่านบริบทระดับชุมชน (community) หรือนโยบาย (policy) (McLeroy et al., 1988; Golden & Earp, 2012) โดยทั้งสามส่วนมีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่คงทนต่อเด็ก/นักเรียน (Individual) กล่าวคือ ผู้ปกครองมีผลต่อการเป็นแบบอย่าง บรรทัดฐาน และการกำกับดูแล ซึ่งเป็นการช่วยยกระดับความสามารถการประเมินความเสี่ยง (risk appraisal) และความเชื่อมั่นในตนเอง (self-efficacy) ของเด็ก เช่น การไม่ไปก่อวณสุนัข การขออนุญาตก่อนสัมผัส การย่นางเมื่อถูกเข้าหา การรู้จักล้างแผล และการไปดูแลตนเองหลังสัมผัส เป็นต้น (Jakeman et al., 2020; Schwebel et al., 2012) ทางตรงกันข้ามหากผู้ปกครอง ละเลยหรือไม่เน้นย้ำถึงปฏิสัมพันธ์เหล่านี้ จะส่งผลให้เด็ก/นักเรียนอายุน้อย (ส่วนใหญ่มิมีความสามารถในการอ่านอารมณ์สุนัขได้ต่ำกว่าผู้ใหญ่) ค่อนข้างมีความเสี่ยงและมักตีความสุนัขก้าวร้าวเป็นทางบวกและเข้าใกล้จนเกินควร อันเป็นเพิ่มเหตุของการถูกกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณศีรษะ/ใบหน้าในเด็กเล็ก ซึ่งมีความรุนแรงกว่า (Maduemem et al., 2025; Törnqvist et al., 2023) นอกจากนี้ความสามารถในการล้างแผลหรือการดูแลตัวเองหลังสัมผัสมักมีความล่าช้า หรือดูแลตนเองไม่ถูกต้องหรือไม่ครบกระบวนการ อันเกิดขึ้นได้จากการรับรู้ที่ไม่ถูกต้องหรือการขาดคำแนะนำของผู้ใหญ่ ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงการเสียชีวิตจากโรคที่สามารถป้องกันได้ (Faust, & Ray, 2024; Leblanc et al., 2024) โรงเรียนมีผลต่อการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรเรื่องการส่งเสริมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้ ด้วยการดำเนินนโยบายที่เกี่ยวข้อง เช่น การรายงานเหตุเมื่อถูกสัตว์กัด รวมถึงการชักชวนสถานการณ หรือนโยบายการจัดการสุนัขในพื้นที่ เป็นต้น ต่างช่วยสร้างทักษะการป้องกันตนเองและความเชื่อมั่นของเด็กและครูอย่างเป็นระบบ (Amparo et al., 2019; Lungten et al., 2022) หากละเลยความสำคัญของการป้องกันโรคนี้ ย่อมส่งผลเป็นทวีคูณถึงการขาดโอกาสการส่งเสริมการเรียนรู้ที่ครอบคลุมนักเรียนทั้งรุ่น (ปีการศึกษา) ซึ่งส่งผลต่อเด็กจำนวนมากที่อาจยังมีระดับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมหรือไม่ปลอดภัยเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า อันนำมาสู่การถูกกัด การดูแลหลังสัมผัสล่าช้า และเกิดบาดเจ็บซ้ำแล้วซ้ำอีก (Lungten et al.,

2022) ชุมชนมีผลต่อการผลักดันและนำไปใช้นโยบายของท้องถิ่นได้ เช่น การฉีดวัคซีนสุนัข จดทะเบียนสัตว์ การทำหมันสัตว์ การจัดการแหล่งอาหารที่ไม่เป็นแหล่งอาหารของสัตว์จรจัด และการสื่อสารและดำเนินแนวทางหลังการสัมผัสสัตว์ที่เข้าถึงได้ง่าย เป็นต้น จะช่วยเพื่อเปลี่ยนแปลงบริบทให้ปลอดภัยขึ้นจากโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับทุกพื้นที่ของบ้าน โรงเรียน และชุมชน (World Health Organization et al., 2018; International Companion Animal Management Coalition, 2019) แต่ผลตรงข้ามหากไม่ได้การดูแลจากชุมชน ย่อมนำมาสู่ความครอบคลุมวัคซีน (ต่ำกว่าร้อยละ 70) จนทำให้เชื้อพิษสุนัขบ้าสามารถแพร่กระจายและดำรงอยู่ในสุนัข เกิดความสูญเสียทางด้านค่ารักษาพยาบาล Hampson et al. (2015) ซึ่งยังพบการระบาดในหลายพื้นที่ของโลก โดยเฉพาะความเสี่ยงและความสูญเสียในเด็ก ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงเสียชีวิตมากถึงร้อยละ 40 ของผู้เสียชีวิตทั้งหมด (World Health Organization et al., 2018)

โดยกิจกรรมของโปรแกรมนี้สามารถออกแบบเป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมสามส่วน เช่น การให้คำสอนเนื้อหาแนวทางของผู้ปกครองให้แก่เด็ก เพื่อช่วยเพิ่มความรู้และทักษะในการตัดสินใจในสถานการณ์เสี่ยงและพฤติกรรมกับสุนัขจริงได้ในเวลาอันสั้น ในขณะเดียวกัน การกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดของผู้ปกครองสามารถช่วยลดต้นเหตุการเกิดภาวะและแนวทางการดูแลตนเองหลังถูกกัดแก่เด็กได้อย่างถูกต้อง (Jakeman et al., 2020; Schwebel et al., 2012) การปลูกฝังและดูแลเอาใจใส่ในระยะยาว โดยเฉพาะ การล้างแผลทันทีด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที และการพาไปพบแพทย์ครบตามนัด จะกลายเป็นนิสัยระยะยาวได้ หากผู้ปกครองปฏิบัติตามเป็นแบบอย่างและคอยเน้นย้ำหรือกล่าวเตือนอย่างต่อเนื่อง (World Health Organization., n.d.; 2024) b) การสอดแทรกบทเรียนพิษสุนัขบ้าในหลักสูตรของโรงเรียน จะช่วยเพิ่มความรู้และการรับรู้ความเสี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเริ่มต้นโครงการกับโรงเรียนระดับจังหวัด ซึ่งผลการดำเนินการแสดงถึงประสิทธิผลถึงอัตราการถูกกัดของนักเรียนลดลงจริง ภายในปีแรก (ฟิลิปปินส์) หรือในระยะสั้น (ภูฏาน) รวมถึงช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ (KAP) และให้ผลบางส่วนได้นานถึง 3 เดือน (Amparo et al., 2019; Lungten et al., 2022) หากมีดำเนินการระยะยาวที่เหมาะสม พฤติกรรมที่พึงประสงค์สามารถคงอยู่ได้ ตัวอย่างเช่น การวางระบบการติดตามนักเรียนถูกสัตว์กัดตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง ได้แก่ จุดล้างแผล แบบบันทึกเหตุ เส้นทางการส่งต่อหลังสัมผัสสัตว์ เป็นต้น จนเป็นเป็นกิจวัตรและความคุ้นชินของเด็ก และบรรทัดฐานการดูแลหลังถูกกัดที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง อันสอดคล้องแนวทางขององค์การอนามัยโลกที่เน้นย้ำถึงหลักการ “การล้างแผลอย่างน้อย 15 นาที และการเข้ารับวัคซีนอย่างรวดเร็ว” อันเป็นกลไกตัดวงจรการติดเชื้อที่จุดแผลได้เป็นอย่างดี (World Health Organization., n.d.) และ การพัฒนาและส่งเสริมแคมเปญ

สื่อสารของท้องถิ่นในชุมชนเมื่อมีการระบาดหรือข่าวเตือน การเน้นย้ำความสำคัญการเพิ่มอัตราล้างแผล 15 นาที และการมารับดำเนินการรับ-ส่งผู้ป่วยเพื่อการดูแลหลังการสัมผัสอย่างทันท่วงที (World Health Organization., 2025) และในระยะยาว ชุมชนควรดำเนินการฉีดวัคซีนสุนัขให้ครอบคลุม (ร้อยละ 70 ขึ้นไป) อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดตัวกระตุ้นการติดเชื้อในสุนัข รวมถึงการดำเนินการควบคุมประชากรสัตว์ ตามแนวทางสากลในการจัดการสัตว์เลี้ยงและประชากรสัตว์จรจัด (International Companion Animal Management Guidelines เพื่อลดต้นเหตุการสัมผัสของเด็กในระยะยาว และเป็นแกนหลักของยุทธศาสตร์ “Zero by 30” อีกด้วย (International Companion Animal Management Coalition, 2019; National Center for Disease Control., 2023; World Health Organization et al., 2018)

จะเห็นได้ว่า แบบจำลองเชิงนิเวศวิทยาจึงเป็นเสมือนปฏิสัมพันธ์รอบตัวเด็ก/นักเรียนที่คอยดูแลเอาใจใส่ คัดกรอง และสนับสนุนการพัฒนาส่วนบุคคลอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่คงทน เพื่อนำไปสู่ความปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าของเด็ก/นักเรียนทุกคน

การอภิปรายผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) ระยะที่ 1 และความเชื่อมโยงปัจจัยที่ส่งผลต่อนักเรียน (ระยะที่ 1)

ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (ระยะที่ 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน” โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เป็นตัวแทนค่าขนาดอิทธิพล และแปลผลตามเกณฑ์ของ Maher และคณะ (2013) ได้แก่ 0.1 = อิทธิพลขนาดเล็ก, 0.3 = อิทธิพลขนาดกลาง, 0.5 = อิทธิพลขนาดใหญ่ และ 0.7 = อิทธิพลขนาดใหญ่มาก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ประเมินความลำเอียงของการตีพิมพ์ พบว่า funnel plot มีลักษณะสมมาตร และผล Egger's test บ่งชี้ว่า “มีความเป็นไปได้ว่าไม่มีอคติจากการเลือกตีพิมพ์” ซึ่งช่วยสนับสนุนความน่าเชื่อถือของแนวโน้มผลสรุปจากการสังเคราะห์ ในการจัดหมวดหมู่ผลลัพธ์ การสังเคราะห์แบ่งปัจจัยตามตัวแปรตามออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และ (2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้า ผลการวิเคราะห์ภาพรวมสะท้อนว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของนักเรียนมีผลทั้งเชิงส่งเสริมการป้องกัน และลดและเพิ่มความเสี่ยง โดยมีขนาดอิทธิพลตั้งแต่ระดับเล็กถึงกลาง และมีทั้งทิศทางบวกและลบตามบริบทที่แตกต่างกัน

1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณชี้ว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันของนักเรียนเรียงจากเด่นไปน้อย ได้แก่ สิ่งแวดล้อม ($r = 0.28$), ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติต่อพฤติกรรมป้องกัน ($r =$

0.22), ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($r = 0.20$), ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน (PMT) ($r = 0.16$) และแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) ($r = 0.07$) อธิบายได้ดังนี้ ประการแรก สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลสูงสุดในกลุ่มปัจจัยด้านการป้องกัน ($r = 0.28$) ที่ความได้ว่า โครงสร้างและบริบทรอบตัวนักเรียน (เช่น กติกา ความปลอดภัยในพื้นที่ การกำกับดูแลสัตว์ ช่องทางการเข้าถึงบริการและข้อมูล และบรรทัดฐานทางสังคมในโรงเรียนและชุมชน) มีบทบาทสำคัญต่อการเอื้อให้นักเรียนทำพฤติกรรมป้องกันได้จริง แนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับมุมมองเชิงนิเวศวิทยาที่เสนอว่าพฤติกรรมสุขภาพถูกกำหนดร่วมกันจากหลายระดับ ตั้งแต่ปัจจัยรายบุคคลจนถึงสิ่งแวดล้อมทางสังคม/นโยบาย (McLeroy et al., 1988) ประการที่สอง ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติต่อพฤติกรรมป้องกัน ($r = 0.22$) สะท้อนให้เห็นว่าองค์ความรู้และทัศนคติพื้นฐานยังคงเป็นฐานสำคัญของการเริ่มต้นพฤติกรรมป้องกัน อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาร่วมกับบทบาทของสิ่งแวดล้อมข้างต้น ย่อมชี้ให้เห็นเชิงอภิปรายว่า ความรู้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ หากสภาพแวดล้อมไม่เอื้อหรือไม่มีระบบสนับสนุนให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง ประการที่สาม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($r = 0.20$) บ่งชี้ว่านักเรียนที่สามารถเข้าถึง ทำความเข้าใจ ประเมิน และนำข้อมูลสุขภาพไปใช้ได้ดี มักแสดงพฤติกรรมป้องกันได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพที่เน้นความสามารถในการเข้าถึง การเข้าใจ การประเมิน และการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสม (Sørensen et al., 2012) รวมถึงแนวคิดของ Nutbeam (2000) ที่มองความรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะเชิงความคิดและสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถในการใช้ข้อมูลเพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพ (Nutbeam, 2000) ประการที่สี่ ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ($r = 0.16$) ช่วยสนับสนุนว่าแรงจูงใจในการป้องกัน มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมนักเรียนในระดับเล็กถึงกลาง โดยเชิงทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค อธิบายการเกิดพฤติกรรมป้องกันผ่านกระบวนการประเมินภัยคุกคามและการประเมินการเผชิญปัญหา (threat appraisal และ coping appraisal) ซึ่งมีบทบาทต่อการตัดสินใจเลือกตอบสนองต่อความเสี่ยง (เช่น การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง การแจ้งผู้ใหญ่ การไปพบแพทย์) (Balla & Hagger, 2025; González-Ponce et al., 2024) ขณะที่ แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ ($r = 0.07$) มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดในกลุ่มนี้ ซึ่งการอภิปรายอาจสะท้อนว่าการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรง เพียงมิติเดียวอาจยังไม่เพียงพอที่จะทำให้นักเรียนแปลงไปเป็นการกระทำ หากขาดทักษะเชิงปฏิบัติ ความมั่นใจในการทำ และปัจจัยหนุนเสริมจากผู้ใหญ่ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว

2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเสี่ยงของที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียน ผลการวิเคราะห์ห่อหุ้มพบว่าการอนุญาตให้มีพฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยมีความสัมพันธ์

ทางบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียนสูงที่สุด ($r = 0.41$) ขณะที่ ความเอาใจใส่ของผู้ดูแลมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยง ($r = -0.30$) และ ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติต่อพฤติกรรมเสี่ยงมีความสัมพันธ์ต่ำ ($r = -0.10$) ข้อค้นพบนี้ ชี้ให้เห็นเด่นชัดว่าตัวกำหนดจากระดับครอบครัวหรือผู้ดูแล มีอิทธิพลอย่างมากต่อความเสี่ยงของนักเรียน กล่าวคือ เมื่อบ้านหรือผู้ดูแลยอมให้ นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสุนัขหรือแมวอย่างไม่ปลอดภัย พฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียนย่อมเพิ่มขึ้น ($r = 0.41$) ในทางกลับกัน หากผู้ดูแลมีความเอาใจใส่ กำกับดูแล และสอดส่องมากขึ้น พฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียนจะลดลง ($r = -0.30$) ประเด็นนี้สอดคล้องกับกรอบเชิงนิเวศวิทยาที่มองว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal level) เช่น ครอบครัว ผู้ดูแล และบรรทัดฐานในบ้าน เป็นกลไกสำคัญที่ำจุนหรือบั่นทอนพฤติกรรมสุขภาพ (McLeroy et al., 1988) นอกจากนี้ การที่ ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติต่อพฤติกรรมเสี่ยงมีความสัมพันธ์ต่ำ ($r = -0.10$) ยังสะท้อนเชิงอุปสรรคว่าการรู้หรือตระหนักเรื่องความเสี่ยง อาจไม่เพียงพอที่จะทำให้ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติลดพฤติกรรมเสี่ยงได้โดยอัตโนมัติ หากบริบทในบ้านยังอนุญาตหรือขาดการกำกับดูแล ดังนั้น การลดพฤติกรรมเสี่ยงจึงควรมุ่งไปที่การจัดการกติกาในบ้านและการสื่อสารกับผู้ดูแลควบคู่กับการเสริมทักษะของนักเรียน มากกว่าการให้ข้อมูลเพียงอย่างเดียว

กล่าวโดยสรุปคือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อนักเรียนมีหลายระดับ และควรออกแบบให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างครอบคลุม โดยสรุป ผลอภิमानะยะที่ 1 บ่งชี้ว่า การส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันของนักเรียนสัมพันธ์กับทั้ง (1) ปัจจัยเชิงความสามารถของนักเรียน เช่น ความรู้-ทัศนคติ-การปฏิบัติ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค (Balla & Hagger, 2025; Nutbeam, 2000; Sørensen et al., 2012) และ (2) ปัจจัยเชิงบริบท เช่น สิ่งแวดล้อมและบทบาทผู้ดูแล ซึ่งสนับสนุนภาพรวมว่าการเปลี่ยนพฤติกรรมนักเรียน จำเป็นต้องดำเนินการแบบหลายระดับ ไม่ใช่เพียงการเพิ่มความรู้เพียงด้านเดียว

การอภิปรายกลไกการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ต่อแรงจูงใจ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (ระยะที่ 2)

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพ นักเรียนระดับประถมศึกษามีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน และมี พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสูงกว่ากลุ่มควบคุม อีกทั้งพฤติกรรมดังกล่าวยังคงอยู่ในระยะติดตามผล ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1-3 ที่ตั้งไว้ ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ ช่วยยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพราะการเรียนรู้ถูกออกแบบให้ผู้เรียนต้องได้ฝึกใช้ข้อมูล เพื่อทำให้เรื่อง

เล่าดำเนินต่อไป ไม่ใช่เพียงรับสารแบบบรรยาย แต่ส่งผลให้เกิดการฝึกทักษะความรู้ด้านสุขภาพ แบบเป็นรูปธรรมตั้งแต่การเข้าถึงและทำความเข้าใจข้อมูล ไปจนถึงการประเมินและการนำไปใช้ ในเชิงกลไก ความรอบรู้ด้านสุขภาพยังทำหน้าที่สนับสนุนการเกิดแรงจูงใจตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกัน โดยช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจข้อมูลสุขภาพเพื่อนำไปประเมินความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงได้แม่นยำขึ้น อีกทั้งยังช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) และความเชื่อในประสิทธิภาพของการตอบสนอง (Response Efficacy) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการประเมินการรับมือ (Coping Appraisal) จึงเอื้อต่อการเลือกพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมทั้งทางตรงและอ้อม

สมมติฐานข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ ช่วยยกระดับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในเชิงกลไก ผลดังกล่าวสะท้อนว่าโปรแกรมไม่ได้เพิ่มเพียงความรู้เท่านั้น แต่เพิ่มยังเพิ่มแรงจูงใจและความพร้อมในการลงมือทำ ตามกรอบทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค โดยการออกแบบกิจกรรมเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนค่อย ๆ เข้าผ่านกระบวนการรับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยง (threat appraisal) และ กระบวนการประเมินการรับมือ (Coping Appraisal) อย่างเป็นลำดับ

สมมติฐานข้อที่ 3 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ ช่วยยกระดับพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าคงทน ในเชิงกลไก ความคงทนดังกล่าวอธิบายได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ ช่วยทำให้ผู้เรียนได้ฝึกซ้อมการคิด และฝึกซ้อมการตัดสินใจ และฝึกซ้อมปฏิบัติจริง ในสถานการณ์จำลองที่มีความหมายต่อชีวิตจริง และเกิดการบูรณาการทักษะความรู้ด้านสุขภาพ ร่วมกับแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ซ้ำหลายครั้งในแต่ละตอนของเรื่อง จึงทำให้พฤติกรรมไม่ได้เพิ่มขึ้นเฉพาะทันทีหลังจบโปรแกรม แต่ยังคงอยู่ในช่วงติดตามผล

นอกจากนี้ กลไกการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสามารถอธิบายกลไกการจัดการเรียนรู้แบบสตอรีไลน์ต่อกิจกรรมทั้ง 4 ตอน โดยแต่ละตอนมีบทบาทเฉพาะที่สัมพันธ์กับกระบวนการทางจิตตามทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และการพัฒนาทักษะตามกรอบความรู้ด้านสุขภาพของ Sørensen et al. (2012) ดังนี้

1. ตอนที่ 1 “ฉาก (Setting the Scene)” เป็นการสร้างแรงจูงใจเริ่มต้นผ่านการรับรู้ภัยคุกคาม (Threat Appraisal) ตอนนี้เป็นช่วงเริ่มต้นของการเรียนรู้ที่เน้นการเปิดรับรู้ต่อภัยคุกคามของโรคพิษสุนัขบ้า ผ่านการตั้งคำถามหลัก เช่น “โรคพิษสุนัขบ้าอันตรายอย่างไร” หรือ “ใครเสี่ยงต่อการถูกสุนัขกัดมากที่สุด” ทำให้นักเรียนเกิดการประเมินความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงตามองค์ประกอบของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Rogers, 1983) และกระตุ้นให้เกิดความ

สนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มเติม นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการมีส่วนร่วมทางอารมณ์ผ่านบริบทใกล้ตัว (Narrative Transportation) ตาม Green (2004) ซึ่งส่งผลให้เกิดความเข้าใจและความตระหนักรู้ในระดับลึก

2. ตอนที่ 2 “ตัวละคร (Character)” เป็นการสร้างแรงจูงใจเชิงบวกและพัฒนาทักษะการเข้าถึง (Access) และการเข้าใจ (Understand) ตอนที่ผู้เรียนได้ออกแบบตัวละครแทนตนเองในเรื่อง เช่น เด็กนักเรียนผู้เลี้ยงสุนัข หรือ เพื่อนบ้านผู้ถูกกัด กระบวนการนี้ก่อให้เกิด การระบุตัวตน (Identification) กับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ซึ่งตามทฤษฎีทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self-Determination Theory) (Ryan & Deci, 2000) เป็นการสนับสนุนความรู้สึกเป็นเจ้าของ (Autonomy) และความสามารถ (Competence) ที่นำไปสู่แรงจูงใจภายใน ขณะเดียวกัน กิจกรรมนี้ยังฝึกทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการเข้าถึง และการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ เนื่องจากผู้เรียนต้องค้นหาและทำความเข้าใจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคเพื่อพัฒนาเรื่องราวของตนเอง

3. ตอนที่ 3 “วิถีดำเนินชีวิต (A Way of Life)” เป็นการฝึกพฤติกรรมและการเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ตอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกพฤติกรรมจริง เช่น การปฏิบัติเมื่ออยู่ใกล้สุนัข การป้องกันตนไม่ให้ถูกกัด ซึ่งเชื่อมโยงกับกระบวนการประเมินการรับมือ (Coping Appraisal) ในทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค โดยเฉพาะด้าน ความเชื่อในประสิทธิภาพของการตอบสนอง (Response Efficacy) และ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) การจำลองสถานการณ์ช่วยให้ผู้เรียนได้ซ้อมปฏิบัติ และเกิดความมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติได้จริง ผลที่พฤติกรรมของนักเรียนหลังทดลองสูงขึ้นและยังคงอยู่ในระยะติดตามผลสะท้อนให้เห็นการพัฒนา Self-Efficacy อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นตัวกลางสำคัญของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ (Milne et al., 2000)

4. ตอนที่ 4 “เหตุการณ์/ปัญหาที่ต้องแก้ไข (Incidents/Problems)” เป็นการบูรณาการความรู้และการตัดสินใจเชิงสุขภาพ ตอนสุดท้ายให้นักเรียนใช้ความรู้ที่ได้เรียนทั้งหมดในการแก้ปัญหา เช่น “เมื่อถูกสุนัขกัดจะทำอย่างไร” หรือ “ควรไปพบแพทย์เมื่อใด” ซึ่งเป็นการฝึกทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นสูงในระดับการประเมินข้อมูล (Appraise) และ การประยุกต์ใช้ (Apply) เด็กจะได้วิเคราะห์สถานการณ์ ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และตัดสินใจด้วยตนเองในบริบทที่เหมือนจริง ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงระหว่างความรู้ ความเข้าใจ และการลงมือทำอย่างเป็นรูปธรรม

นอกจากนี้ ภายหลังจากจบทุกขั้นตอน นักเรียนจะได้ทำการทบทวนและสะท้อนการเรียนรู้ (Review/Reflection) ขั้นตอนการสะท้อนการเรียนรู้หลังจบทุกตอน ทำให้ผู้เรียนได้อธิบายสิ่งที่ทำ สิ่งที่เรียนรู้ และวิธีนำไปใช้ในชีวิตรจริง ซึ่งเป็นการตกผลึกความรู้ และเสริมการคงอยู่ของพฤติกรรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบมีความหมาย (Meaningful Learning) ส่งผลให้ทั้งความรอบรู้และพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนคงทนในระยะติดตามผล

กล่าวโดยสรุป คือการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์นี้ ทำหน้าที่เป็นกลไกหลักในการเชื่อมโยงแรงจูงใจ และความรอบรู้ด้านสุขภาพ เข้าด้วยกัน ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องในบริบทเรื่องเล่า โดยแต่ละตอนมีบทบาทในการพัฒนาองค์ประกอบของแรงจูงใจและสมรรถนะด้านความรู้ที่ต่างกัน ตั้งแต่การรับรู้ภัยคุกคาม การระบุด่วน การซ่อมพฤติกรรม ไปจนถึงการตัดสินใจเชิงสุขภาพ จึงอธิบายได้ว่าทำไมโปรแกรมนี้จึงส่งผลให้แรงจูงใจ ความรอบรู้ และพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนเพิ่มขึ้นและคงอยู่หลังการทดลอง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) การบูรณาการและประยุกต์ใช้โปรแกรมในหลักสูตรสุขภาพศึกษาของสถานศึกษา

โดยครูสุขภาพศึกษาในโรงเรียนควรนำเนื้อหาเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าและการเลี้ยงสัตว์อย่างปลอดภัยเข้าไปในหลักสูตรสุขภาพศึกษา หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้แนวทาง “School Health Literacy on Rabies and Dog Safety” ที่เน้นทักษะการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และใช้ข้อมูลสุขภาพในชีวิตจริง รวมถึงการพัฒนาครูและบุคลากรด้านสุขภาพศึกษาในโรงเรียนให้มีความเข้าใจเรื่องแรงจูงใจในการป้องกัน (Protection Motivation) และความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เพื่อสามารถออกแบบกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน

โดยครูสุขภาพศึกษาสามารถดำเนินโครงการในโรงเรียนที่มีการเชื่อมโยงกับครอบครัวและชุมชนอย่างเป็นระบบ ด้วยกิจกรรมที่ทำร่วมกัน ยกตัวอย่างเช่น การแจกใบความรู้กลับบ้าน เพื่อให้ผู้ปกครองทำหน้าที่เป็นแบบอย่างและเน้นย้ำการปฏิบัติที่ถูกต้องที่บ้าน โดยเฉพาะการล้างแผลอย่างน้อย 15 นาที และการไปพบแพทย์ หรือการจัดกิจกรรมให้ผู้ปกครองร่วมเรียนรู้หรือสังเกตพฤติกรรมของเด็กในชุมชน เพื่อสร้างความต่อเนื่องระหว่างบ้าน-โรงเรียน-ชุมชน อันเป็นกลไกสำคัญในการคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพ

3) การให้ความสำคัญของทักษะการประเมิน (access) ของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

โดยการเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์และตรวจสอบข้อมูล เช่น การฝึกแยกข่าวจริงหรือข่าวลวงเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า การประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล และเกมตัดสินใจจากสถานการณ์เสี่ยง เพื่อยกระดับทักษะการประเมินให้เด่นชัดขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) การบรรจุในหลักสูตรสถานศึกษา

โดยหน่วยงานด้านการศึกษาและหน่วยงานที่กำกับดูแลหลักสูตร ควรให้ความสำคัญในการกำหนดให้เนื้อหา "ความรอบรู้ด้านสุขภาพในโรงเรียน" (School Health Literacy; SHL) โดยเฉพาะในประเด็นความปลอดภัยจากสุนัขและโรคพิษสุนัขบ้า เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรสุขศึกษาภาคบังคับในระดับประถมศึกษา พร้อมทั้งหน่วยภาคีอื่นๆ ควรให้การสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดทำสื่อการเรียนรู้ด้านโรคพิษสุนัขบ้าในรูปแบบสื่อดิจิทัล อินโฟกราฟิก หรือบทเรียนออนไลน์สำหรับครูและนักเรียน ยกตัวอย่างเช่น ชุดกิจกรรม "Dog Safety Learning Kit" สำหรับโรงเรียนในพื้นที่เสี่ยง เป็นต้น

2) การพัฒนาโปรแกรมในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

โดยผู้บริหารโรงเรียนและนักวิจัยในโรงเรียนสามารถขยายผลโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพไปยังโรงเรียนประถมศึกษาอื่นๆ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดยเฉพาะในพื้นที่เสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้า ยกตัวอย่างเช่น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ด้วยการฝึกให้นักเรียนวิเคราะห์ข่าวปลอม (Fake News) เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อสร้างทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพเชิงวิพากษ์ (Critical Health Literacy) การเข้าบทบาทสมมติ (Role-playing) หรือ สตอรีไลน์ (Storyline) ด้วยการให้นักเรียนสวมบทบาทในสถานการณ์จำลองเมื่อถูกสุนัขกัด หรือฝึกปฏิบัติท่าทางที่ปลอดภัย หรือการฝึกทักษะปฏิบัติ ด้วยการดูแลตนเองหลังสัมผัส 4 ขั้นตอน ได้แก่ "ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามหมอ" และการเรียนรู้ภาษากายของสุนัข (Dog Body Language) เพื่อประเมินความเสี่ยง อันเป็นการเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันโรคและลดการบาดเจ็บจากการถูกสุนัขกัดได้อย่างยั่งยืน

3) การสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานท้องถิ่นและสาธารณสุข

โดยบูรณาการความร่วมมือในนโยบายส่งเสริมความร่วมมืออย่างเป็นทางการระหว่าง "บ้าน-โรงเรียน-ชุมชน" เพื่อสร้างระบบนิเวศที่ปลอดภัย (Ecological model-based community rabies preventive campaign) และสร้างบรรทัดฐานทางสังคม (Social norms) ที่

เอื้อต่อการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า รวมถึงการทำบันทึกข้อตกลง (MOU) ร่วมกันระหว่างหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการตามมาตรการหลังสัมผัสสัตว์ (ล้างแผล-แจ้งเหตุ-รับวัคซีน) ได้อย่างรวดเร็วภายใน 72 ชั่วโมง

4) การผลักดันการนำความรู้ด้านสุขภาพมาเป็นตัวประเมินในโรงเรียน (School Health Literacy)

โดยการนำความรู้ด้านสุขภาพมาเป็นตัวชี้วัดด้านสุขภาพะของนักเรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อศึกษา ติดตาม และพัฒนาระดับความรู้ให้อยู่ในระดับที่เพียงพอต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง นอกจากนี้ การกำหนดตัวชี้วัด “ระดับความรู้ด้านสุขภาพของนักเรียน (School Health Literacy Index)” ที่ชัดเจน จะช่วยให้นำมาเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดคุณภาพโรงเรียน เพื่อกระตุ้นให้โรงเรียนพัฒนาการเรียนรู้ด้านสุขภาพเชิงรุกอย่างยั่งยืนอีกด้วย

3. ข้อเสนอแนะวิจัยในอนาคต

1) การวิจัยติดตามผลระยะยาว (Longitudinal Study)

โดยมีการติดตามผลระยะยาวหลังจบโปรแกรม ระยะ 6 เดือน 1 ปี หรือ 2 ปี เพื่อประเมินความคงทน (Sustainability) ของพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่เกิดขึ้น รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุน เพื่อประเมินความคงทนของพฤติกรรมสุขภาพ และวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุนครอบครัวและสิ่งแวดล้อมที่ทำให้และที่ส่งผลต่อความคงทนของพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้ายั่งยืน

2) การนำโปรแกรมไปทำการศึกษาเปรียบเทียบในบริบทและกลุ่มประชากรอื่น

โดยการเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมในบริบทเมือง-ชนบท หรือในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย หรือในพื้นที่ที่มีอุบัติการณ์โรคพิษสุนัขบ้าสูง รวมถึงการเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมนี้นในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นอื่น เช่น ระดับอนุบาล (อาจต้องปรับกิจกรรมให้ง่ายขึ้น) หรือระดับมัธยมศึกษา (สามารถเน้นทักษะเชิงวิพากษ์ได้มากขึ้น) เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการดำเนินงานและองค์ประกอบของโปรแกรมและความเหมาะสมของกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน

3) การประยุกต์แนวคิดแบบจำลองเชิงนิเวศวิทยา (Ecological Model) สู่การวิจัยปฏิบัติการแบบเทคนิค (Technical Action Research)

โดยการขอความร่วมมือและบูรณาการระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ครอบครัว โรงเรียน และชุมชน กับผู้เชี่ยวชาญ (ผู้วิจัยภายนอก) ด้วยการนำแนวทางที่มีความ

เชี่ยวชาญพัฒนาและทดลองใช้เพื่อแก้ปัญหา เพื่อวิเคราะห์การมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อพฤติกรรม
คงทนของนักเรียน และวัดผลกระทบแบบองค์รวมต่อพฤติกรรมนักเรียน

4) การพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพเฉพาะโรคพิษสุนัขบ้า

โดยการพัฒนา ปรับปรุง และตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบวัดความรู้
ด้านสุขภาพเฉพาะด้านโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies Health Literacy Scale for Children) เพื่อ
นำมาใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลโปรแกรมในเชิงมาตรฐานในการติดตามนักเรียนในพื้นที่เฝ้าระวัง
หรือพื้นที่เสี่ยงพิษสุนัขบ้า รวมถึงเพื่อติดตามนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่จำเป็นต้องส่งเสริมและ
พัฒนาความรู้ด้านสุขภาพอย่างใกล้ชิด

5) การลดปัจจัยการแปรผลพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าไม่ถูกต้อง

โดยการวัดผลพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าจุดที่ผ่านมาระยะหนึ่ง ไม่
ดำเนินการวัดผลโดยทันทีที่สิ้นสุดกิจกรรม เนื่องจากผู้ประเมินอาจให้ผลการประเมินด้วยความ
ตั้งใจ มากกว่าการมีพฤติกรรมจริง (intention-behavior gap) จนทำให้คะแนนหลังทดลองอาจ
สะท้อนความตั้งใจมากกว่าการกระทำจริงที่คงทนที่เป็นพฤติกรรมจริงในชีวิตประจำวัน.

บรรณานุกรม

- Akai, K., Chompikul, J., & Rattanapan, C. (2015). Rabies preventive behaviors of dog owners in Nakhon Pathom Province of Thailand. *Journal of Public Health and Development*, 13(1), 17-28.
- Alidoost, S., Maleki, M., & Pourasghari, H. (2021). Identifying drivers and factors affecting behavioral risk factors of noncommunicable diseases: A scoping review. *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1), 398.
- Amparo, A. C. B., Mendoza, E. C. B., Licuan, D. A., Valenzuela, L. M., Madalipay, J. D., Jayme, S. I., & Taylor, L. H. (2019). Impact of integrating rabies education into the curriculum of public elementary schools in Ilocos Norte, Philippines on rabies knowledge, and animal bite incidence. *Frontiers in Public Health*, 7, 119.
- Atmadja, S. S., Sills, E. O., Pattanayak, S. K., Yang, J.-C., & Patil, S. (2017). Explaining environmental health behaviors: evidence from rural India on the influence of discount rates. *Environment and Development Economics*, 22(3), 229-248.
- Auplish, A., Clarke, A. S., Van Zanten, T., Abel, K., Tham, C., Bhutia, T. N., Wilks, C. R., Stevenson, M. A., & Firestone, S. M. (2017). Estimating the intra-cluster correlation coefficient for evaluating an educational intervention program to improve rabies awareness and dog bite prevention among children in Sikkim, India: A pilot study. *Acta Tropica*, 169, 62-68.
- Awosanya, E. J., & Akande, H. (2015). Animal health care seeking behavior of pets or livestock owners and knowledge and awareness on zoonoses in a university community. *Veterinary World*, 8(7), 841.
- Baker, D. W., Wolf, M. S., Feinglass, J., & Thompson, J. A. (2008). Health literacy, cognitive abilities, and mortality among elderly persons. *Journal of General Internal Medicine*, 23(6), 723-726.
- Bakhshi, S., & While, A. E. (2014). Health professionals' alcohol-related professional practices and the relationship between their personal alcohol attitudes and behavior and professional practices: a systematic review. *International Journal of*

- Environmental Research and Public Health*, 11(1), 218-248.
- Baruah, C., & Rabha, A. P. (2019). A study on Knowledge, Attitude and Practice about rabies among Pharmacy students in a tertiary care hospital. *Indian Journal of Community Health*, 31(3), 347-352.
- Bruselius-Jensen, M., Bonde, A. H., & Christensen, J. H. (2017). Promoting health literacy in the classroom. *Health Education Journal*, 76(2), 156-168.
- Burdon Bailey, J. L., Gamble, L., Gibson, A. D., Bronsvort, B. M. d., Handel, I. G., Mellanby, R. J., & Mazeri, S. (2018). A rabies lesson improves rabies knowledge amongst primary school children in Zomba, Malawi. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 12(3), e0006293.
- Center of Disease Control and prevention. (2019, August 14, 2023). *Rabies /How is rabies transmitted*. <https://www.cdc.gov/rabies/transmission/index.html>
- Chen, Y., Tan, Y., Yan, S., & Li, L. (2018). Dog bite and injury awareness and prevention in migrant and left-behind children in China. *Scientific Reports*, 8(1), 15959.
- Cleave, J. B. (1997). *A storyline-based approach to developing management role-playing simulations*. Northwestern University.
- Cohen-Manheim, I., Siman-Tov, M., Radomislensky, I., Peleg, K., & Group, I. T. (2018). Epidemiology of hospitalizations due to dog bite injuries in Israel, 2009–2016. *Injury*, 49(12), 2167-2173.
- Dabuma, T., Kabeta, T., & Mengist, H. M. (2017). Assessment of basic knowledge, attitude and practice of community on rabies and retrospective survey in and around ambo town, west Shoa zone of Ethiopia. *J Med Microb Diagn*, 6(263), 2161-0703.1000263.
- Daniels, D. M., Ritzi, R. B., & O'Neil, J. (2009). Analysis of nonfatal dog bites in children. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 66(3), S17-S22.
- de Buhr, E., & Tannen, A. (2020). Parental health literacy and health knowledge, behaviours and outcomes in children: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 20(1), 1-9.
- Delmas, O., Holmes, E. C., Talbi, C., Larrous, F., Dacheux, L., Bouchier, C., & Bourhy, H.

- (2008). Genomic diversity and evolution of the lyssaviruses. *PLoS ONE*, 3(4), e2057.
- Deray, R., Rivera, C., Gripon, S., Ulanday, C., Roces, M. C., Amparo, A. C., Attlan, M., Demont, C., Kieffer, A., & Miranda, M. E. (2018). Protecting children from rabies with education and pre-exposure prophylaxis: A school-based campaign in El Nido, Palawan, Philippines. *PLoS ONE*, 13(1), e0189596.
- Devleesschauwer, B., Aryal, A., Sharma, B. K., Ale, A., Declercq, A., Depraz, S., Gaire, T. N., Gongal, G., Karki, S., & Pandey, B. D. (2016). Epidemiology, impact and control of rabies in Nepal: a systematic review. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 10(2), e0004461.
- DeWalt, D. A., & Hink, A. (2009). Health literacy and child health outcomes: a systematic review of the literature. *Pediatrics*, 124(Supplement_3), S265-S274.
- Dhand, N. K., & Ward, M. P. (2011). Human rabies post exposure prophylaxis in Bhutan, 2005–2008: trends and risk factors. *Vaccine*, 29(24), 4094-4101.
- Dinman, S., & Jarosz, D. A. (1996). Managing serious dog bite injuries in children. *Pediatr Nurs*, 22(5), 413-417. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9087072>. (Dinman, S., & Jarosz, D. A. (1996). Managing serious dog bite injuries in children. *Pediatr Nurs*, 22(5), 413-417. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9087072>). Dinman, S., & Jarosz, D. A. (1996). *Managing serious dog bite injuries in children*. *Pediatr Nurs*, 22(5), 413-417. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9087072>.
- Dinman, S., & Jarosz, D. A. (1996). Managing serious dog bite injuries in children. *Pediatric Nursing*, 22(5), 413-418.
- Dodet, B., Goswami, A., Gunasekera, A., de Guzman, F., Jamali, S., Montalban, C., Purba, W., Quiambao, B., Salahuddin, N., & Sampath, G. (2008). Rabies awareness in eight Asian countries. *Vaccine*, 26(50), 6344-6348.
- Ebel, R. L. (1972). *Essentials of Educational Measurement*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Etheart, M. D., Kligerman, M., Augustin, P. D., Blanton, J. D., Monroe, B., Fleurinord, L.,

- Millien, M., Crowdis, K., Fenelon, N., & Wallace, R. M. (2017). Effect of counselling on health-care-seeking behaviours and rabies vaccination adherence after dog bites in Haiti, 2014–15: a retrospective follow-up survey. *The Lancet Global Health*, 5(10), e1017-e1025.
- Ezzati, M., & Riboli, E. (2013). Behavioral and dietary risk factors for noncommunicable diseases. *New England Journal of Medicine*, 369(10), 954-964.
- Farnworth, M., Blaszak, K., Hiby, E., & Waran, N. (2012). Incidence of dog bites and public attitudes towards dog care and management in Samoa. *Animal Welfare*, 21(4), 477-486.
- Folayan, M. O., Kolawole, K. A., Oyedele, T., Chukumah, N. M., Onyejaka, N., Agbaje, H., Oziegbe, E. O., & Osho, O. V. (2014). Association between knowledge of caries preventive practices, preventive oral health habits of parents and children and caries experience in children resident in sub-urban Nigeria. *BMC oral health*, 14, 1-10.
- Fooks, A. R., Banyard, A. C., Horton, D. L., Johnson, N., McElhinney, L. M., & Jackson, A. C. (2014). Current status of rabies and prospects for elimination. *The Lancet*, 384(9951), 1389-1399.
- Gari-unah, K., Opaswatcharanon, S., & Samala, W. (2017). Knowledge attitude and practice (KAP) survey regarding rabies prevention and control programs in Khok Ngam Sub district, Dansai District, Loei province, Thailand, 2015. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*, 48(23).
- Gielen, A., Stepnitz, R., McDonald, E., & McKenzie, L. (2012). Dog Bites an Opportunity for Parent Education in the Pediatric Emergency Department. *Pediatr Emerg Care*, 28(10), 966.
- Ginggeaw, S., & Prasertsri, N. (2015). The Relationship between Health Literacy and Health Behaviors among Older Adults who have multi-morbidity. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 25(3).
- Global Alliance for Rabies Control. (2005a, Aug 19, 2023). *About GARC/Our Story*. <https://rabiesalliance.org/about/our-story>

- Global Alliance for Rabies Control. (2005b, August 19, 2023). *School curriculum lesson plans*. <https://rabiesalliance.org/resource/school-curriculum-lesson-plans>
- Gongal, G., & Wright, A. E. (2011). Human rabies in the WHO Southeast Asia Region: forward steps for elimination. *Advances in preventive medicine*, 2011.
- Goodman, C. (1993). *Literature searching and evidence interpretation for assessing health care practices*. Stockholm: Swedish Council of Technology Assessment in Health Care.
- Guo, X., Han, X., Zhang, X., Dang, Y., & Chen, C. (2015). Investigating m-health acceptance from a protection motivation theory perspective: gender and age differences. *Telemedicine and e-Health*, 21(8), 661-669.
- Hagos, W. G., Muchie, K. F., Gebru, G. G., Mezgebe, G. G., Reda, K. A., & Dachew, B. A. (2020). Assessment of knowledge, attitude and practice towards rabies and associated factors among household heads in Mekelle city, Ethiopia. *BMC Public Health*, 20(1), 1-7.
- Hampson, K., Coudeville, L., Lembo, T., Sambo, M., Kieffer, A., Attlan, M., Barrat, J., Blanton, J. D., Briggs, D. J., & Cleaveland, S. (2015). Estimating the global burden of endemic canine rabies. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 9(4), e0003709.
- Hampson, K., Dobson, A., Kaare, M., Dushoff, J., Magoto, M., Sindoya, E., & Cleaveland, S. (2008). Rabies exposures, post-exposure prophylaxis and deaths in a region of endemic canine rabies. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 2(11), e339.
- Hasanov, E., Zeynalova, S., Geleishvili, M., Maes, E., Tongren, E., Marshall, E., Banyard, A., McElhinney, L., Whatmore, A., & Fooks, A. (2018). Assessing the impact of public education on a preventable zoonotic disease: rabies. *Epidemiology & Infection*, 146(2), 227-235.
- Hongkrajok, H., Pathumarak, N., & Masingboon, K. (2016). Influences of health literacy, perceived self-efficacy, and patient-health care provider communication on self-care behaviors among patients with primary hypertension. *Royal Thai Navy Medical Journal*, 43(2), 39-54.
- Institute of Medicine. (2004). *What is Health Literacy?* In L. Nielsen-Bohlman, A. M.

- Panzer, & D. A. Kindig (Eds.), *Health Literacy: A Prescription to End Confusion*. Washington (DC). Washington (DC).
- Ishikawa, H., Nomura, K., Sato, M., & Yano, E. (2008). Developing a measure of communicative and critical health literacy: a pilot study of Japanese office workers. *Health promotion international*, 23(3), 269-274.
- Isparta, S., Kaya, U., Sahin, O., Safak, C. E., Ozer, I. Y., Heath, S., Papadatou-Pastou, M., & Demirbas, Y. S. (2021). The first assessment of a dog bite prevention program for pre-school children in Turkey. *Journal of Veterinary Behavior*, 46, 79-86.
- Jakeman, M., Oxley, J. A., Owczarczak-Garstecka, S. C., & Westgarth, C. (2020). Pet dog bites in children: management and prevention. *BMJ Paediatrics Open*, 4(1).
- Jeong, N. J., Park, E., & Del Pobil, A. P. (2021). Effects of behavioral risk factors and social-environmental factors on non-communicable diseases in South Korea: a national survey approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 612.
- Joanna Briggs Institute. (2014). *Joanna briggs institute reviewers' manual*. Adelaide: The Joanna Briggs Institute.
- Joanna Briggs Institute. (2017, October 27, 2023). *Checklist for Analytical Cross Sectional Studies. The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal tools for use in JBI Systematic Reviews*. https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI_Critical_Appraisal-Checklist_for_Analytical_Cross_Sectional_Studies2017_0.pdf
- Kabeta, T., Deresa, B., Tigre, W., Ward, M. P., & Mor, S. M. (2015). Knowledge, attitudes and practices of animal bite victims attending an anti-rabies health center in Jimma Town, Ethiopia. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 9(6), e0003867.
- Kanda, K., Obayashi, Y., Jayasinghe, A., Gunawardena, G. S., Delpitiya, N. Y., Priyadarshani, N. G., Gamage, C. D., Arai, A., & Tamashiro, H. (2015). Outcomes of a school-based intervention on rabies prevention among school children in rural Sri Lanka. *Int Health*, 7(5), 348-353. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihu098>
- Kayali, U., Mindekem, R., Yemadji, N., Vounatsou, P., Kaninga, Y., Ndoutamia, A., &

- Zinsstag, J. (2003). Coverage of pilot parenteral vaccination campaign against canine rabies in N'Djamena, Chad. *Bulletin of the World Health Organization*, 81(10), 739-744.
- Kickbusch, I. (2008). Health literacy: an essential skill for the twenty-first century. *Health Education*, 108(2), 101-104.
- Kienesberger, B., Arneitz, C., Wolfschluckner, V., Flucher, C., Spitzer, P., Singer, G., Castellani, C., Till, H., & Schalamon, J. (2022). Child safety programs for primary school children decrease the injury severity of dog bites. *European Journal of Pediatrics*, 1-6.
- Kiratitana-Olan, K., Chaisowwong, W., Thongkorn, K., & Kreausukon, K. (2021). Keys to good knowledge, attitude and practice on rabies prevention in disease-free communities: <https://doi.org/10.12982/VIS.2021.034>. *Veterinary Integrative Sciences*, 19(3), 407-422.
- Kirchhoff, S., Dadaczynski, K., Pelikan, J. M., Zelinka-Roitner, I., Dietscher, C., Bittlingmayer, U. H., & Okan, O. (2022). Organizational health literacy in schools: Concept development for health-literate schools. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8795.
- Knobel, D. L., Cleaveland, S., Coleman, P. G., Fèvre, E. M., Meltzer, M. I., Miranda, M. E. G., Shaw, A., Zinsstag, J., & Meslin, F.-X. (2005). Re-evaluating the burden of rabies in Africa and Asia. *Bulletin of the World Health Organization*, 83, 360-368.
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of chiropractic medicine*, 15(2), 155-163.
- Lakestani, N., & Donaldson, M. L. (2015). Dog Bite Prevention: Effect of a Short Educational Intervention for Preschool Children. *PLoS ONE*, 10(8), e0134319. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134319>
- Lang, M. E., & Klassen, T. (2005). Dog bites in Canadian children: a five-year review of severity and emergency department management. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 7(5), 309-314.

- Laorujisawat, M., Wattanaburanon, A., Abdullakasim, P., & Maharachpong, N. (2021). Protection Motivation Theory and Rabies Protective Behaviors Among School Students in Chonburi Province, Thailand. *J Prev Med Public Health*, 54(6), 431-440. <https://doi.org/10.3961/jpmph.21.457>
- Laorujisawat, M., Wattanaburanon, A., Abdullakasim, P., & Maharachpong, N. (2022). Rabies-Related Knowledge, Attitudes, and Practices Among Primary School Students in Chonburi Province, Thailand. *Inquiry*, 59, 469580221087881. <https://doi.org/10.1177/00469580221087881>
- Launiala, A. (2009). How much can a KAP survey tell us about people's knowledge, attitudes and practices? Some observations from medical anthropology research on malaria in pregnancy in Malawi. *Anthropology Matters*, 11(1).
- Lee, S. Y., Arozullah, A. M., & Cho, Y. I. (2004). Health literacy, social support, and health: a research agenda. *Social Science and Medicine*, 58(7), 1309-1321.
- Lungten, L., Tenzin, T., Rinchen, S., Chedup, K., Wangchuk, S., Phimpraphai, W., & de Garine-Wichatitsky, M. (2022). Assessment of the rabies education among middle secondary school students of southeastern Bhutan. *PLoS ONE*, 17(12), e0276862. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276862>
- Lungten, L., Tenzin, T., Thys, S., Phimpraphai, W., Rinchen, S., & de Garine-Wichatitsky, M. (2023). An exploratory study on the perceptions of rabies and ill-health causations and health seeking behaviours of school children and local communities in southern Bhutan. *BMC Public Health*, 23(1), 1-11.
- Ly, S., Buchy, P., Heng, N. Y., Ong, S., Chhor, N., Bourhy, H., & Vong, S. (2009). Rabies situation in Cambodia. *PLoS Negl Trop Dis*, 3(9), e511.
- Maleki, A., Daniali, S. S., Shahnazi, H., & Hassanzadeh, A. (2023). Application of the protection motivation theory (PMT) in teaching skin cancer prevention behaviors in male students. *Journal of Cancer Education*, 38(2), 497-504.
- Manganello, J. A. (2008). Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research. *Health education research*, 23(5), 840-847.
- Matsumoto, M., & Nakayama, K. (2017). Development of the health literacy on social

- determinants of health questionnaire in Japanese adults. *BMC Public Health*, 17(1), 1-11.
- McLuckie, A., Kutcher, S., Wei, Y., & Weaver, C. (2014). Sustained improvements in students' mental health literacy with use of a mental health curriculum in Canadian schools. *BMC psychiatry*, 14, 1-6.
- Meints, K., Brelsford, V., & De Keuster, T. (2018). Teaching children and parents to understand dog signaling. *Frontiers in Veterinary Science*, 257.
- Mohtasham-Amiri, Z., Pourmarzi, D., & Razi, M. (2015). Epidemiology of dog bite, a potential source of rabies in Guilan, north of Iran [Article]. *Asian Pacific Journal of Tropical Disease*, 5(S1), S104-S108. [https://doi.org/10.1016/S2222-1808\(15\)60868-4](https://doi.org/10.1016/S2222-1808(15)60868-4)
- Morowatisharifabad, M. A., Karimi, M., & Jannati, M. (2014). Utility of the health belief model to assess predictors of rabies preventive measures. *Journal of Education and Health Promotion*, 3.
- Mulrow, C. D., Cook, D. J., & Davidoff, F. (1997). Systematic reviews: critical links in the great chain of evidence. *Ann Intern Med*, 126(5), 389-391.
- Naeeni, M. M., Jafari, S., Fouladgar, M., Heidari, K., Farajzadegan, Z., Fakhri, M., Karami, P., & Omid, R. (2014). Nutritional knowledge, practice, and dietary habits among school children and adolescents. *International journal of preventive medicine*, 5(Suppl 2), S171.
- National Health and Medical Research Council. (2000). *How to review the evidence: systematic identification and review of the scientific literature*. Canberra: National Health and Medical Research Council.
- NHS Centre for Review and Dissemination. (2001). *Undertaking systematic review of research on effectiveness: CRD guidelines for those carrying out or commissioning reviews* (2nd Edition ed.). NHS Centre for Review and Dissemination.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary

- health education and communication strategies into the 21st century. *Health promotion international*, 15(3), 259-267.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072-2078.
- Odita, C. I., Tekki, I. S., Abass, A., Barde, I. J., Hambolu, E. S., Moses, G. D., Davou, J. A., Dashe, Y., Nwosuh, C., & Ocholi, R. (2021). Effects of Road Networks and Human Population Density on the Risk of Dog Bite Incidents and Rabies in Nigeria. *International Journal of Public Health, Pharmacy and Pharmacology*, 6(1), 25-38.
- Ogun, A., Okonko, I., Udeze, A., Shittu, I., Garba, K., Fowotade, A., Adewale, O., Fajobi, E., Onoja, B., & Babalola, E. (2010). Feasibility and factors affecting global elimination and possible eradication of rabies in the world. *Journal of General and Molecular Virology*, 2(1), 001-027.
- Our World in Data. (2019, August 16, 2023). *Incidence, prevalence and death of rabies, World*. <https://ourworldindata.org/grapher/incidence-and-prevalence-of-rabies>
- Pai, D., Kamath, A. T., Panduranga, K. P., Kamath, R., Chakravarthy, K. P., Nayak, R., Chitra, K., & Kumar, S. (2018). Survey of knowledge of school children towards the prevalence, severity, management of maxillofacial injuries, and rescue skills in the event of a dog bite. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*, 36(4), 334-338. https://doi.org/10.4103/jisppd.Jisppd_1110_17
- Park, A., Eckert, T. L., Zaso, M. J., Scott-Sheldon, L. A., Vanable, P. A., Carey, K. B., Ewart, C. K., & Carey, M. P. (2017). Associations between health literacy and health behaviors among urban high school students. *Journal of School Health*, 87(12), 885-893.
- Penjor, K., Tenzin, T., & Jamtsho, R. K. (2019). Determinants of health seeking behavior of animal bite victims in rabies endemic South Bhutan: a community-based contact-tracing survey. *BMC Public Health*, 19, 1-11.
- Pinter-Wollman, N., Jelić, A., & Wells, N. M. (2018). The impact of the built environment on health behaviours and disease transmission in social systems. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 373(1753), 20170245.

- Pirincci, E., Kurt, O., Oguzoncul, A. F., & Deveci, S. E. (2020). Knowledge and behaviors of veterinary students about rabies: A descriptive study from Turkey. *Niger J Clin Pract*, 23(9), 1281-1288. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_108_19
- Poudel, P., Griffiths, R., Wong, V. W., Arora, A., Flack, J. R., Khoo, C. L., & George, A. (2018). Oral health knowledge, attitudes and care practices of people with diabetes: a systematic review. *BMC Public Health*, 18(1), 1-12.
- Reese, L. A., & Vertalka, J. J. (2020). Preventing dog bites: It is not only about the dog. *Animals*, 10(4), 666.
- Rincón Uribe, F. A., Godinho, R. C. d. S., Machado, M. A. S., Oliveira, K. R. d. S. G., Neira Espejo, C. A., de Sousa, N. C. V., de Sousa, L. L., Barbalho, M. V. M., Piani, P. P. F., & Pedroso, J. d. S. (2021). Health knowledge, health behaviors and attitudes during pandemic emergencies: A systematic review. *PLoS ONE*, 16(9), e0256731.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1976). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity.
- Rowlands, G., Shaw, A., Jaswal, S., Smith, S., & Harpham, T. (2017). Health literacy and the social determinants of health: a qualitative model from adult learners. *Health promotion international*, 32(1), 130-138.
- Samanta, M., Mondal, R., Shah, A., Hazra, A., Ray, S., Dhar, G., Biswas, R., Sabui, T. K., Raychaudhuri, D., Chatterjee, K., Kundu, C., & Sarkar, S. (2016). Animal Bites and Rabies Prophylaxis in Rural Children: Indian Perspective. *J Trop Pediatr*, 62(1), 55-62. <https://doi.org/10.1093/tropej/fmv072>
- Shen, J., Li, S., Xiang, H., Pang, S., Xu, G., & Schwebel, D. C. (2013). A multi-site study on knowledge, attitudes, beliefs and practice of child-dog interactions in rural China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(3), 950-962.
- Shen, J., Li, S., Xiang, H., Pang, S., Xu, G., Yu, G., & Schwebel, D. C. (2013). Dog safety in rural China: Children's sources of safety information and effect on knowledge, attitudes, and practices. *Accident Analysis & Prevention*, 59, 164-169.
- Shen, J., Pang, S., & Schwebel, D. C. (2016). A randomized trial evaluating child dog-bite

- prevention in rural China through video-based testimonials [Article]. *Health Psychology*, 35(5), 454-464. <https://doi.org/10.1037/hea0000273>
- Shetty, R., Chaturvedi, S., & Singh, Z. (2005). Profile of animal bite cases in Pune. *The Journal of communicable diseases*, 37(1), 66-72.
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., Brand, H., & European, C. H. L. P. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12, 1-13.
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Pelikan, J. M., Fullam, J., Doyle, G., Slonska, Z., Kondilis, B., Stoffels, V., Osborne, R. H., & Brand, H. (2013). Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*, 13, 1-10.
- Speros, C. (2005). Health literacy: concept analysis. *Journal of advanced nursing*, 50(6), 633-640.
- Spiegel, I. B. (2000). A pilot study to evaluate an elementary school-based dog bite prevention program. *Anthrozoos*, 13(3), 164-173.
- Srisai, P., Wongplugsasoong, W., Tanprasert, S., Sithi, W., Thamiganont, J., Insea, T., Tooraoap, S., Bootrach, S., & Rungreung, H. (2016). Investigation on a dog rabies case and rabid dog meat consumption, Nakhon Phanom Province, Thailand, 2011. *OSIR Journal*, 6(1), 6-12.
- Tapdasan, E. P., & Salces, C. B. (2017). Knowledge and Practices Regarding Rabies and Responsible Dog Ownership in Panglao Island, Bohol, Philippines. *Philipp J Vet Anim Sci*, 43.
- Taylor, L. H., & Nel, L. H. (2015). Global epidemiology of canine rabies: past, present, and future prospects. *Veterinary Medicine: Research and Reports*, 361-371.
- Tenzin, Dhand, N. K., Rai, B. D., Changlo, Tenzin, S., Tsheten, K., Ugyen, P., Singye, K., & Ward, M. P. (2012). Community-based study on knowledge, attitudes and perception of rabies in Gelephu, south-central Bhutan. *International Health*, 4(3), 210-219.

- Tuckel, P. S., & Milczarski, W. (2020). The changing epidemiology of dog bite injuries in the United States, 2005–2018. *Injury Epidemiology*, 7(1), 57.
<https://doi.org/10.1186/s40621-020-00281-y>
- Verma, A., Mehta, S., Mehta, A., & Patyal, A. (2019). Knowledge, attitude and practices toward health behavior and cardiovascular disease risk factors among the patients of metabolic syndrome in a teaching hospital in India. *Journal of family medicine and primary care*, 8(1), 178.
- Vishwanathaiah, S. (2016). Knowledge, attitudes, and oral health practices of school children in Davangere. *International journal of clinical pediatric dentistry*, 9(2), 172.
- Wera, E., Mourits, M. C., & Hogeveen, H. (2016). Intention of dog owners to participate in rabies control measures in Flores Island, Indonesia. *Preventive Veterinary Medicine*, 126, 138-150.
- World Health Organization. (2005). WHO Expert consultation on rabies: first report. *WHO Technical Report Series*, 931.
- World Health Organization. (2009). Health literacy and health promotion. Definitions, concepts, and examples in the Eastern Mediterranean Region. Individual Empowerment Conference Working Document. *In 7th Global conference on health promotion promoting health and development. Nairobi, Kenya (pp. 26-30).*
- World Health Organization. (2013). WHO expert consultation on rabies: second report. *WHO Technical Report Series*, 982.
- World Health Organization. (2018). Rabies vaccines and immunoglobulins. . *WHO position: Summary of 2017 updates (No. WHO/CDS/NTD/NZD/2018.04).*
- World Health Organization. (2019a, February 22, 2021). *Number of human rabies deaths.*
<https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/reported-number-of-human-rabies-deaths>
- World Health Organization. (2019b, January 19, 2019). *What is rabies?*
<https://www.who.int/rabies/about/en/>
- World Health Organization. (2022, August 16, 2023). *Reported number of human rabies*

deaths. <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/reported-number-of-human-rabies-deaths>

World Health Organization (WHO), Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), & World Organization for Animal Health (OIE). (2018, February 22, 2021). *Zero by 30: the global strategic plan to end human deaths from dog-mediated rabies by 2030*.

<https://www.who.int/rabies/resources/9789241513838/en/>

Wu, Y., Stanton, B. F., Li, X., Galbraith, J., & Cole, M. L. (2005). Protection motivation theory and adolescent drug trafficking: relationship between health motivation and longitudinal risk involvement. *Journal of Pediatric Psychology*, 30(2), 127-137.

Yamane, T. (1967). *Statistics, an Introductory Analysis*. New York: Harper and Row.

Yimer, E., Mesfin, A., Beyene, M., Bekele, A., Taye, G., Zewdie, B., & Alemayehu, T. (2012). Study on knowledge, attitude and dog ownership patterns related to rabies prevention and control in Addis Ababa, Ethiopia. *Ethiopian Veterinary Journal*, 16(2), 27-39.

Yizengaw, E., Getahun, T., Mulu, W., Ashagrie, M., Abdela, I., & Geta, M. (2018). Incidence of human rabies virus exposure in northwestern Amhara, Ethiopia. *BMC Infectious Diseases*, 18(1), 1-7.

Zarcadoolas, C., Pleasant, A., & Greer, D. S. (2005). Understanding health literacy: an expanded model. *Health promotion international*, 20(2), 195-203.

เกรียงไกร ยิ่งสง่า. (2543). ผลการใช้สตอรี่ไลน์และการประเมินผลโดยใช้แฟ้มผลงานที่มีผลสัมฤทธิ์ เจตคติและทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในวิชา ส 053 ประชากร และสิ่งแวดล้อม [ปริญญาานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์].

เกษแก้ว เสียงเพราะ. (2563). ทฤษฎี เทคนิคการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพและการประยุกต์ใช้ในงาน สาธารณสุข (พิมพ์ครั้งที่ 1 ed.). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เนตรนภา บัวแก้ว. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของ ประชากรกลุ่มเสี่ยงสูง กรณีศึกษา ตำบลสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร [ปริญญาานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร].

กนกวรรณ บุญเกิด. (2559). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิด

วิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ระบบนิเวศ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสตอรี่ไลน์ รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้แบบ 7 ขั้น และรูปแบบการสอนแบบปกติ [ปริญญาณิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี].

กมลวรรณ โคตรทอง. (2557). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษจากนิทานอาเซียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ *Storyline* สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเป้า (สำราญไชยวิทยา) จังหวัดชัยภูมิ [ปริญญาณิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนภาษาอังกฤษ), มหาวิทยาลัยศิลปากร].

กรมควบคุมโรค. (2554). ชุดความรู้เรื่องโรคพิษสุนัขบ้า. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กรมควบคุมโรค. (2562). สื่อเผยแพร่, กระทรวงสาธารณสุข. Retrieved 6 พฤษภาคม 2565 from <https://ddc.moph.go.th/index.php>

กรมปศุสัตว์. (2552). โรคพิษสุนัขบ้า (พิมพ์ครั้งที่ 3 ed.). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กรมปศุสัตว์. (2559). แผนยุทธศาสตร์การดำเนินโครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า ตามพระปณิธาน ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒนวรณิชนวรัตน์ อัครราชกุมารี ปี 2560 - ปี 2563. Retrieved 10 สิงหาคม 2566 from https://pvlo-sri.dld.go.th/webnew/images/stories/service/Rebies/Book_Rabies/%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99%E0%B8%A2%E0%B8%B8%E0%B8%97%E0%B8%98%E0%B8%A8%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%94%E0%B8%B3%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AA%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%A7%E0%B9%8C%E0%B8%9B%E0%B8%A5%E0%B8%AD%E0%B8%94%E0%B9%82.pdf

กรมปศุสัตว์. (2565). ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า (*Thai Rabies Net*). Retrieved 6 พฤษภาคม 2565 from <http://www.thairabies.net/trn/>

กรมปศุสัตว์. (2567). แผนที่แสดงจำนวนสุนัข - แมว (ปี 2562 รอบที่ 1) สํารวจโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. ฐานข้อมูลเพื่อการขึ้นทะเบียนสุนัข - แมว. โครงการสัตว์ปลอดโรค คน

ปลอดภัย จากโรคพิษสุนัขบ้า. Retrieved 10 สิงหาคม 2566 from
<http://164.115.40.46/petregister>

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2554). ความฉลาดทางสุขภาพ. กองสุខศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.

กฤตกานดา กิริตธนโอฬาร. (2565). ความรู้ ทศนคติ การปฏิบัติ และการรับรู้ด้านสุขภาพหนึ่งเดียว เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชนปลอดโรคพิษสุนัขบ้า. [ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การสัตวแพทย), คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่]. เชียงใหม่.

กฤษณา ชัยภูมิ. (2563). ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการจมน้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. [ปริญญาานิพนธ์สาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม]. มหาสารคาม.

กฤษยากร เตชะปิยะพร. (2552). การวิจัยและพัฒนา. วารสารอบรมหลักสูตรการวิจัยและพัฒนาางาน วิชาการ (R&D), มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

คุณฐพงศ์ โชคลือชัย. (2559). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในเขต เทศบาลตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี [ปริญญาานิพนธ์บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต (การจัดการสาธารณะ), มหาวิทยาลัยบูรพา].

จันทกานต์ วลัยเสถียร และเบญจมาศ อุณรัตน์. (2563). ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการป้องกัน ควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าแถนนนำชุมชนในพื้นที่อำเภอศรีณรงค์ จังหวัดสุรินทร์. วารสาร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น, 27.

จันทกานต์ วลัยเสถียร และเบญจมาศ อุณรัตน์. (2565). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ ด้านสุขภาพการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ต้นแบบ อำเภอศรีณรงค์ จังหวัด สุรินทร์. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา, 28(1), 27-37.

จันทร์ชลี มาพุทท. (2546). การเรียนรู้แบบบูรณาการด้วย *Storyline Approach*. ชลบุรี: ศึกษาศาสตร์.

จิรภัทร์ บัวสุวรรณ. (2543). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการใช้ชุดการ เรียนสทอริไลน์ (STORYLINE) กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบโครงการ [ปริญญา นิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].

- ชนาธิป พรกุล. (2544). แคมป์: รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศาสตร์วิจัย, 5(1), 7-20.
- ชาย โพธิ์สีดา. (2552). ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชูชีพ เหลือผล. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมตามแนวทางสตอรี่ไลน์ เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 [ปริญญานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].
- ณัฐพร พุทธภา. (2559). แรงจูงใจในการป้องกันโรคที่มีผลต่อการนำสุนัขไปรับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชนตำบลคลองพลูอำเภอหนองใหญ่จังหวัดชลบุรี [ปริญญานิพนธ์สาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].
- ธารณี วิทยานิเวศน์. (2542). ผลของการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย [ปริญญานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (มัธยมศึกษา), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- ธีรศักดิ์ ชักนา. (2557). แนวทางการจัดระบบการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในประเทศไทย [ปริญญานิพนธ์สาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สุขภาพ), มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช].
- นาคดล จันทรเยี่ยม ณัฐณีย มีมนต์ และภัทรียา กิจเจริญ. (2565). ปัจจัยกำหนดความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้าในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในพื้นที่ประจำถิ่นของโรคพิษสุนัขบ้า. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 31(3), 426-436.
- นวัช ปานสุวรรณ. (2554). ผลการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์แบบเล่นตามบทบาทและการสอนแบบสตอรี่ไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ [ปริญญานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- ปาจร่า โพธิ์หัง. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในประเทศไทย: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 29(3), 115-130.

- ปานแก้ว รัตนศิลป์ภัลลชาญ และกาญจนา เหลืองอุบล. (2564). ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการ
ป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของแกนนำชุมชนพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้าและพื้นที่ไม่ปลอด
โรคพิษสุนัขบ้า เขตสาธารณสุขที่ 7. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น, 14(1), 1-28.
- พศิน คงภักพูน. (2559). การพัฒนาชุดการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมโดยใช้กลวิธีแบบสตอรี่
ไลน์ วิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน เรื่องการเดาคำศัพท์จากบริบท สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 [ปริญญานิพนธ์
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา),
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช].
- พิมพันธ์ เดชะคุปต์. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิด วิธี และเทคนิคการ
สอน 2. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมลวรรณ สุตขารี. (2561). ผลของโปรแกรมการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยประยุกต์ใช้
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ร่วมกับ “Facebook” ในนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนแห่ง
หนึ่ง [ปริญญานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น].
- พริตา ภูมิ. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของเจ้าของสัตว์เลี้ยง ตำบล
พุทธบาท อำเภอนนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ [ปริญญานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยนเรศวร].
- มยุรินทร์ เหล่าจุสวัสดิ. (2565). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคพิษ
สุนัขบ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนภาคตะวันออก ประเทศไทย [ปริญญานิพนธ์
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ), มหาวิทยาลัยบูรพา].
- รุ่งนภา อิมสิน. (2555). ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ที่มีต่อความเข้าใจภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 2 สังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร [ปริญญานิพนธ์ครุศา
สตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี].
- วนิดา เชื้อประทุม. (2562). การพัฒนาบทเรียนบนเว็บตามแนวการจัดการเรียนรู้แบบสตอรี่ไลน์ เรื่อง
ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 [ปริญญานิพนธ์ครุศาสตรมหา
บัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม].
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2552). การวิจัยและการพัฒนา (Research and Development). วารสาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 1(2), 1-12.
- วาสนา ตันติรัตนานนท์. (2551). พฤติกรรมป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้าของประชาชน
อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ [ปริญญานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต,

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่].

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2541). นิยามศัพท์ส่งเสริมสุขภาพ. โครงการสำนักพิมพ์สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

สมนึก ปฏิปทานนท์. (2542). ผลการเรียนรู้การสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [ปริญญานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (มัธยมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

สมนึก ปฏิปทานนท์. (2544). ผลการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [ปริญญานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

สำนักโรคติดต่อทั่วไป. (2554). คู่มือความรู้สำหรับนักเรียนและประชาชนเรื่อง โรคพิษสุนัขบ้าและโรคระหว่างสัตว์สู่คน.

สำนักโรคติดต่อทั่วไป. (2559). แนวทางเวชปฏิบัติโรคพิษสุนัขบ้าและคำถามที่พบบ่อย (Vol. 5). สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ไซน์.

สำนักโรคติดต่อทั่วไป. (2560). แนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า (พิมพ์ครั้งที่ 1 ed.). สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ไซน์.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1. (2564, 15 กุมภาพันธ์ 2567). รายชื่อโรงเรียนประถมศึกษา. ข้อมูลโรงเรียนทั่วไป, เกี่ยวกับโรงเรียน.

<https://www.kan1.go.th/main/%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B8%B8%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99/%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B8%B8%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%99%E0%B9%82%E0%B8%A2%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B9%81%E0%B8%9C%E0%B8%99/2-uncategorised/5-%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%A7%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99>

สำนักกระบาดวิทยา. (2566, 14 สิงหาคม 2566). การวิเคราะห์สถานการณ์โรคพิษสุนัขบ้า ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2566 (ข้อมูล ณ วันที่ 29 พฤษภาคม 2566) ปีที่ 54 ฉบับที่ 21 : 2 มิถุนายน

2566. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. https://wesr-doe.moph.go.th/wesr_new/file/y66/F66211_1912.pdf
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2565, 19 สิงหาคม 2566). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). <http://academic.obec.go.th/web/news/view/75>
- สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. (2560). คู่มือความรู้สำหรับนักเรียนและประชาชน เรื่อง “โรคพิษสุนัขบ้า และโรคระหว่างสัตว์และคน”. ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. (2564). คู่มือกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. บริษัท อาร์ เอ็น พี พี วอเตอร์ จำกัด.
- สุนทร มีใจธรรม. (2543). พฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของผู้มารับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี [ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (สุขศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- สุรสนันท์ กัลยวรรณนะ. (2557). การพัฒนาการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในเขตเทศบาล ตำบลร่องคำ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ [ปริญญานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2556). จิตวิทยาการศึกษา, . สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,.
- สุนทร วังคะฮาด. (2543). การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดย *Storyline Method* เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนึ่งในจังหวัดร้อยเอ็ด [ปริญญานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยขอนแก่น].
- สุวิมล ว่องวานิช และนางลัดดา วิรัชชัย. (2546). แนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์. ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุพงษ์ สอดสี. (2561). การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพช่องปากของนักเรียนประถมศึกษา [ปริญญานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การวัดและประเมินผลการศึกษา), มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช].
- อรรถ มุลคำ และคณะ. (2542). *CHILD CENTER: STORYLINE METHOD* การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. ที.พี.พรินท์.

- อรุณรัชต์ ศาสตร์สกุล. (2562). การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้
ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง อาหารและสารอาหาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 [ปริญญา
นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา), มหาวิทยาลัยนเรศวร].
- อัจนรา คามะทิตย และมัลลิกา มากรัตน์. (2559). การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ: วิธีการ
ปฏิบัติที่ละขั้นตอน. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 3(3),
246-259.
- อัมพร จงเสรีจิตต์ และนิคม มูลเมือง. (2556). การทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic reviews).
วารสารศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยแม่โจ้, 1(1), 87-105.
- อาคม มลฑารัตน์. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมตามแผนกับการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
ของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองปากน้ำสมุทรปราการ ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัด
สมุทรปราการ [ปริญญานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].
- อุมาพร ปิ่นเนตร. (2555). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา
เรื่องหลักกรรมสำคัญทางพระพุทธศาสนา ด้วยวิธีสอนแบบสตอรี่ไลน์ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 [ปริญญานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].



ภาคผนวก

เอกสารจริยธรรมการวิจัย



AF19-03-03.1
August, 2023

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ชื่อโครงการวิจัย : ผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นายนภตล จันทรเอี่ยม

หน่วยงานต้นสังกัด : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หมายเลขรับรองโครงการวิจัย : SWUEC-672315

รายการเอกสารที่รับรอง :

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณา | ฉบับที่ 4 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2567 |
| 2. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ | ฉบับที่ 4 ลงวันที่ 6 สิงหาคม 2567 |
| 3. เอกสารข้อมูลและขอความยินยอมสำหรับอาสาสมัคร | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2567 |
| 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2567 |
| 5. ประวัติผู้วิจัย | |

ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โดยยึดหลักเกณฑ์ตาม Declaration of Helsinki, Belmont Report, International Conference on Harmonization in
Good Clinical Practice (ICH-GCP), International Guidelines for Human Research ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ
ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิจัยนี้ได้

วันที่รับรอง : 9 สิงหาคม 2567

วันที่หมดอายุ : 8 สิงหาคม 2568

(ลงชื่อ).....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

ชุดสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (ชุดที่ 2)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หน่วยจริยธรรมและมาตรฐานการวิจัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาคารนวัตกรรม ศ.ดร.สาโรช บัวศรี ชั้น 17

โทร. (02) 6495000 ต่อ 17503, 17506 โทรสาร (02) 2042590



AF20-03-03.0
May, 2023

Certificate of Ethical Committee Approval

This is to certify that:

Protocol Title: EFFECTS OF A PROGRAM FOR ENHANCING MOTIVATION AND HEALTH LITERACY TOWARD RABIES PROTECTIVE BEHAVIOR AMONG PRIMARY SCHOOL STUDENTS.

Principal investigator: Mr.NOPPHADOL JAN-EAIM

Institution: Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University

Protocol code: SWUEC-672315

Documents approved:

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Submission form | version no. 4 date 6 August 2024 |
| 2. Full research proposal | version no. 4 date 6 August 2024 |
| 3. Participant information sheet and consent form | version no. 2 date 13 June 2024 |
| 4. Questionnaire/data collection form | version no. 2 date 13 June 2024 |
| 5. Investigator's biography | |

have been reviewed and approved by the Human Research Ethics Committee of Srinakharinwirot University based on Declaration of Helsinki, Belmont Report, International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP), International Guidelines for Human Research, along with laws and regulations of Thailand. Thus, the approval for conducting the study is granted.

Date of approval: 09/08/2024

Date of expiration: 08/08/2025

(Associate Professor Sittipong Wattananonsakul, Ph.D.)

Chairman, Social Science and Behavioral Science Research Sub-Committee
of Srinakharinwirot University (Panel 2)

Ethics and Research Standards Division
Innovation Building Prof. Dr. Saroch Buasri, Floor 17
Srinakharinwirot University, 10110 Thailand
Tel: +66 26 495000, 17503 Fax: (02) 2042590

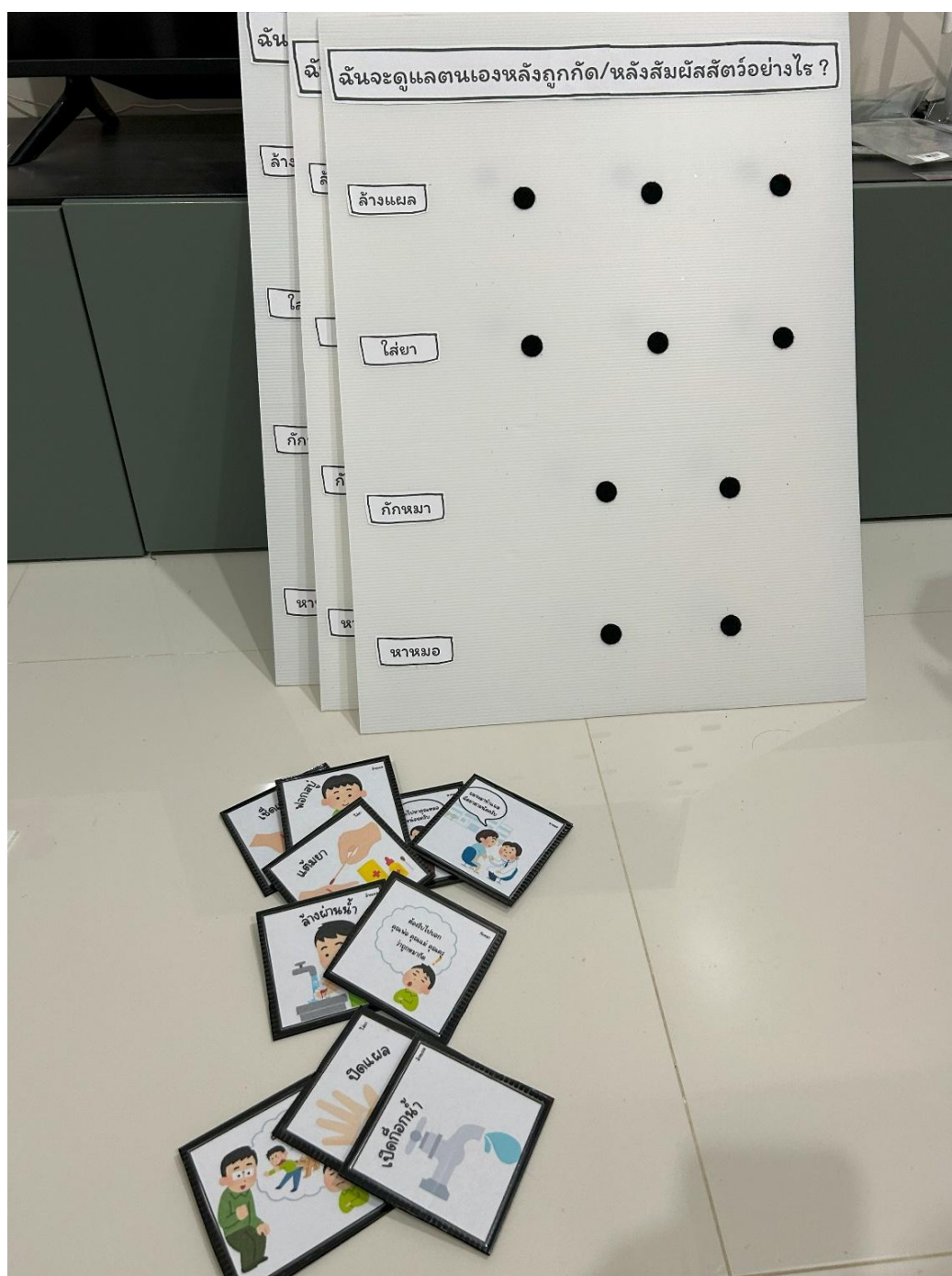
สื่อและแหล่งเรียนรู้ (สื่อจากแหล่งเรียนรู้)

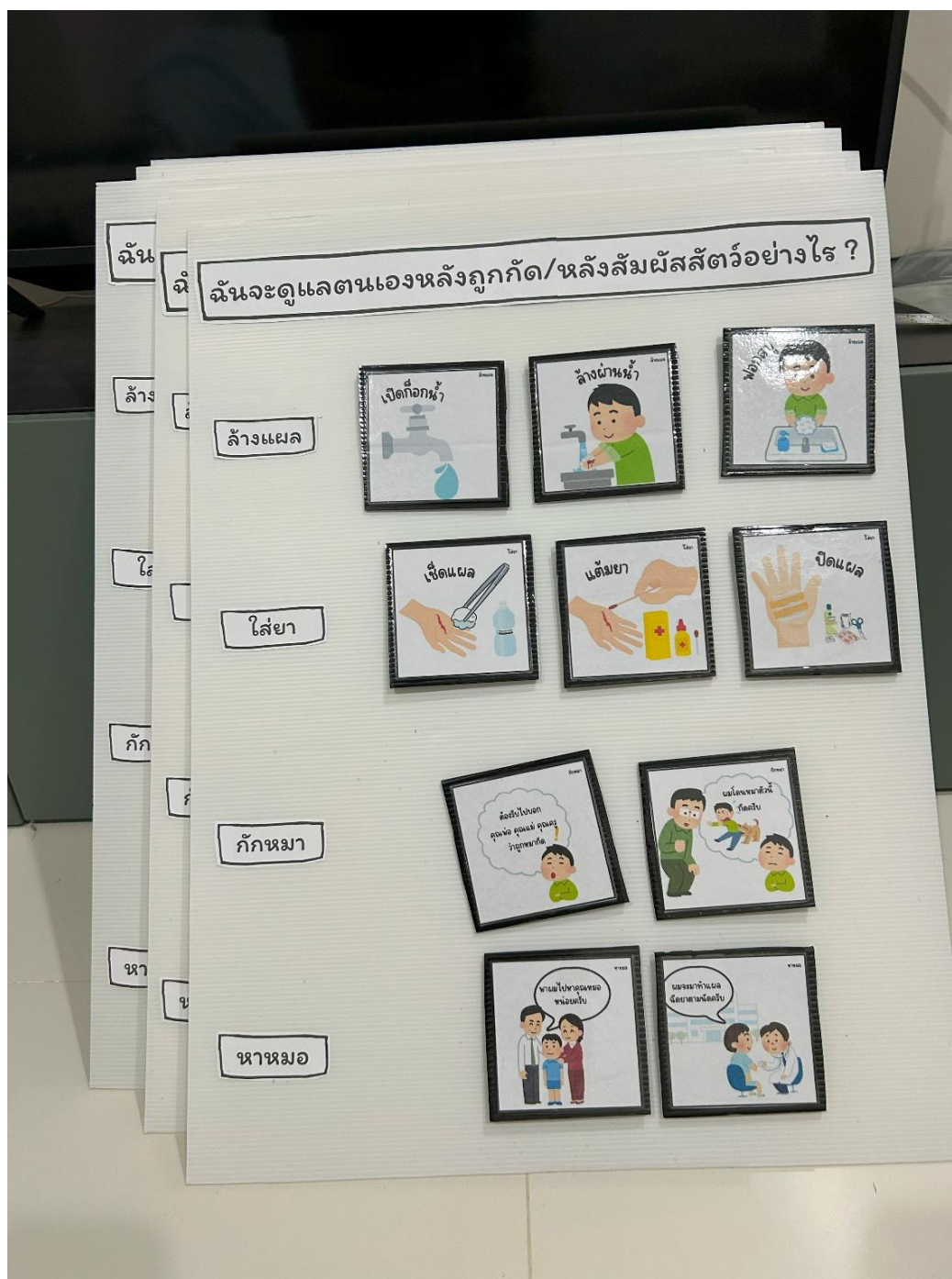


แหล่งที่มา: https://fa4.naxapi.com/huawai.go.th/dnm_file/news/1511193358_side2.pdf



สื่อและแหล่งเรียนรู้ (สื่อพัฒนาขึ้น)









แบบฝึกเสริมการเรียนรู้

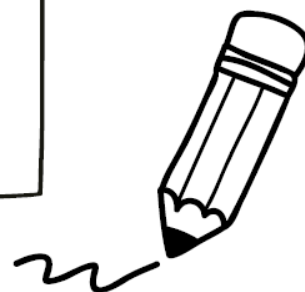
ชื่อ - นามสกุล _____ เลขที่ _____

แบบฝึก 2 - 1 : สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ฉันรู้จัก

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมคืออะไร ?

2. จงยกตัวอย่างสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
มา 5 ชนิด

1. -----
2. -----
3. -----
4. -----
5. -----



ชื่อ - นามสกุล _____ เลขที่ _____

แบบฝึก 2 - 2 : ที่บ้านหรือแถวบ้านของฉัน มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอะไรบ้าง

1. ที่บ้านหรือแถวบ้านของฉัน มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอะไรบ้าง ?



หมา



แมว



หมู



วัว



แพะ



แกะ



หนู



กระรอก



กระต่าย



ควาย

ฉันมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่น ๆ

(กลับบ้าน)

ชื่อ - นามสกุล _____ เลขที่ _____

แบบฝึก 2- 3 : ที่บ้านของฉันเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้ามั๊ย

1. เคยเล่นกับพวกมันไหม ?

- ☐ เคย
☐ ไม่เคย

เล่นด้วยกันบ่อยมั๊ย ?

- ☐ บ่อย
☐ ไม่บ่อย

2. เคยถูกกัดไหม ?

- ☐ เคย
☐ ไม่เคย

ถูกกัดบริเวณใด ?

- ☐ มือ
☐ แขน
☐ ขา
☐ ลำตัว
☐ ใบหน้า
☐ อื่น ๆ



(ขอบคุณ)

ชื่อ - นามสกุล _____ เลขที่ _____

แบบฝึก 2 - 4 : โอกาสเสี่ยงติดโรคพิษสุนัขบ้า

1. โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากสัตว์อะไร ?

2. สัตว์อะไรที่มีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้ามากที่สุด ?

3. ฉันจะติดโรคพิษสุนัขบ้าจากสัตว์ที่บ้าน/ใกล้บ้านฉันได้หรือไม่ ?

☐ ได้

☐ ไม่ได้



ชื่อ - นามสกุล _____ เลขที่ _____

แบบฝึก 3 - 1 : ฉันรู้จักโรคพิษสุนัขบ้ามากแค่ไหน

1. โรคพิษสุนัขบ้าติดต่อผ่านทางใดบ้าง ?

2. ถ้าติดโรคพิษสุนัขบ้าแล้วจะมีอาการอย่างไร ?

3. ถ้าติดโรคพิษสุนัขบ้าแล้วจะรักษาหายไหม ?

☐ รักษาหาย

☐ รักษาไม่หาย

ชื่อ - นามสกุล _____ เลขที่ _____

แบบฝึก 3 - 2 : โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร (หน้า 1)

1. โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากเชื้ออะไร ?

.....

2. โรคพิษสุนัขบ้าสามารถติดต่อผ่านทางช่องทางไหนบ้าง ?

.....

3. โรคพิษสุนัขบ้าสามารถติดต่อฤดูกาลไหนได้บ้าง ?

.....

4. การติดเชื้อในคน อาการรุนแรงขึ้นอยู่กับอะไร ?

.....

.....

5. อาการโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ มีกี่ระยะ แต่ละระยะมีอาการอย่างไร ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ - นามสกุล.....เลขที่.....

แบบฝึก 3 - 2 : โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร (หน้า 2)

6. ถ้าไม่แน่ใจว่าสัตว์ตัวนั้นเป็นโรคพิษสุนัขบ้า จะทำอะไร ?

.....

7. อาการของคนที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าเป็นอย่างไร ?

.....

.....

.....

8. เราจะป้องกันไม่ให้สัตว์เป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างไร ??

.....

.....

ชื่อ - นามสกุล.....เลขที่.....

แบบฝึก 3 - 2 : โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร (หน้า 3)

9. คacula 5 ย จะช่วยป้องกันไม่ให้สุนัขกัดหรือทำร้ายได้อย่างไรบ้าง ?

ย ที่ 1 คือ “อย่า.....”

หมายถึง.....

.....

ย ที่ 2 คือ “อย่า.....”

หมายถึง.....

.....

ย ที่ 3 คือ “อย่า.....”

หมายถึง.....

.....

ย ที่ 4 คือ “อย่า.....”

หมายถึง.....

.....

ย ที่ 5 คือ “อย่า.....”

หมายถึง.....

.....

ชื่อ - นามสกุล.....เลขที่.....

แบบฝึก 3 - 2 : โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร (หน้า 4)

10. ถ้าฉันถูกสุนัขกัด ฉันต้องปฏิบัติตนอย่างไรบ้าง ? เกี่ยวกับ

“ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามอ”

ล้างแผล...

(อย่างไร).....

.....

ใส่ยา...

(อย่างไร).....

.....

กักหมา...

(อย่างไร).....

.....

หามอ...

(อย่างไร).....

.....

ชื่อ - นามสกุล _____ เลขที่ _____

แบบฝึก 3 - 3 : ฉันรู้จริงโรคพิษสุนัขบ้า (หน้า 1)

1. ถ้าหมาเลียหน้าและตา จะไม่ติดโรคพิษสุนัขบ้าแน่นอน

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

สิ่งที่ถูกต้องคือ _____

2. รวบรวมสามารถแพร่เชื้อโรคพิษสุนัขบ้าได้

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

สิ่งที่ถูกต้องคือ _____

3. นักกีฬาเพาะกล้ำม มีภูมิต้านทานแข็งแรง จะมีทางไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

สิ่งที่ถูกต้องคือ _____

4. ถ้าไม่แน่ใจว่าสัตว์ตัวนั้นเป็นโรคพิษสุนัขบ้า
ฉันควรนำมาเลี้ยงและดูอาการ

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

สิ่งที่ถูกต้องคือ _____

ชื่อ - นามสกุล _____ เลขที่ _____

แบบฝึก 3 - 3 : ฉันรู้จริงโรคพิษสุนัขบ้า (หน้า 2)

5. ถ้าฉันติดโรคพิษสุนัขบ้า ฉันจะไม่ตาย

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

สิ่งที่ถูกต้องคือ _____

6. สัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ระยะแรก จะใจดี น่ารักเป็นกันเอง

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

สิ่งที่ถูกต้องคือ _____

7. สัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ระยะที่สอง จะชอบอยู่หนึ่ง
ไม่สนใจสิ่งรอบตัว

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

สิ่งที่ถูกต้องคือ _____

8. อาการของคนที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า จะอยากอาหาร กระหายน้ำ
และตายในที่สุด

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

สิ่งที่ถูกต้องคือ _____

ชื่อ - นามสกุล _____ เลขที่ _____

แบบฝึก 3 - 3 : ฉันรู้จริงโรคพิษสุนัขบ้า (หน้า 3)

9. ถ้าหมาที่บ้านฉันกัดฉัน ฉันคุ้นเคยมันดี ฉันควรแยกพวกมัน

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

สิ่งที่ถูกต้องคือ _____

10. หมาไซบีเรียนดูสุขภาพแข็งแรง หลุดมาจากไหนไม่รู้
ฉันสามารถเข้าไปเล่นได้

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

สิ่งที่ถูกต้องคือ _____

11. ถ้าถูกหมากัด ต้องรีบดูแล รีบล้างแผลด้วยน้ำสะอาดทันที
ไม่ต้องใช้สบู่ก็ได้

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

สิ่งที่ถูกต้องคือ _____

12. หลังจากล้างแผลและใส่ยาแล้ว หากมั่นใจว่าแผลสะอาดดี
ก็ไม่จำเป็นต้องไปหาหมอ

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

สิ่งที่ถูกต้องคือ _____

ชื่อ - นามสกุล _____ เลขที่ _____

แบบฝึก 4 - 1 : มาหาลึกลับเลียงหมากัด ด้วยคาถา 5ย. กันเถอะ

คาถา 5ย. ได้แก่ อะไรบ้าง ?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



ชื่อ - นามสกุล _____

เลขที่ _____

แบบฝึก 4 - 2 : ถ้าถูกหมากัด ฉันจะอย่างไร ให้ปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า

จงเรียงลำดับตัวเลข (1-10) ขั้นตอน
การดูแลตัวเองหลังถูกกัด/หลังสัมผัสสัตว์



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)

ชื่อ - นามสกุล _____ เลขที่ _____

แบบประเมิน 5 - 1 : เฝื่อนญหน้ากับทุ่ซุ่ซุ่ด้วยคาลา 5ย.

ฉันจะซุ่ซุ่คาลา 5ย. อย่งไร เพื่อไมให่ถูกกัถ

อย่งแห่ย อย่งเหยียบ อย่งแยก อย่งหยิบ อย่งย่ง

สถานการณ์ 1 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

“มีตุ่ซุ่ซุ่ที่อื่นวิ่งมาถัตุ่ซุ่ซุ่ที่บ้านฉัน ขณะทีแม่กับพ่อกำลังทำงานบ้านอยู่
ฉันตกใจและอย่งเข้าไปช่วยมัน”

สถานการณ์ 2 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

“ตุ่ซุ่ซุ่ที่บ้านกำลังกินข้าวอยู่
ฉันคิดว่ามันยังไม่อื่ม เลยจะเติมข้าวให่อีก แต่มันหยุดกินและหันมาจ้องฉัน”

สถานการณ์ 3 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

“ตุ่ซุ่ซุ่ที่บ้านฉันนั่งอยู่ ฉันอย่งเล่นด้วย จึงเอาไม่แห่ยแต่มันส่งเสียงขู่
และเริ่มโมโห”

สถานการณ์ 4 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

“ตุ่ซุ่ซุ่ที่ไมรู้จักเดินมาหา น่ารัก ดูใจดี ขนฟู น่อกอด
ไมมีปลอกคอและดูเหมือนไมมีเจ้าของ และฉันก็อย่งจะเล่นกับมัน”

สถานการณ์ 5 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

“ฉันกำลังเล่นกับเพื่่อนๆ ที่สนามเด็กเล่น แต่มืตุ่ซุ่ซุ่ขนอนหลับใถ้ๆ
มันนอนเหยียดยาว ขาและหางมันเกือบโดนฉันเหยียบด้วย”

ชื่อ - นามสกุล _____ เลขที่ _____

แบบสังเกต 5 - 2 : ต่ोजิกซอร์ ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หาดมอ

ฉันจะดูแลตนเองหลังถูกกัด/หลังสัมผัสสัตว์อย่างไร ?

ต่ोजิกซอร์

ล้างแผล

เปิดก๊อกน้ำ

ล้างผ่านน้ำ

ฟอกสบู่

☐ ถูกต้อง

☐ ไม่ถูกต้อง

ใส่ยา

เช็ดแผล

แต้มยา

ปิดแผล

☐ ถูกต้อง

☐ ไม่ถูกต้อง

กักหมา

ต้องรีบไปบอก
คุณพ่อ คุณแม่ คุณครู
ว่าถูกหมากัด

ผมโดนหมาตัวนี้
กัดครับ

☐ ถูกต้อง

☐ ไม่ถูกต้อง

หาดมอ

พาผมไปหาคุณหมอ
หน่อยครับ

ผมจะมาทำแผล
ฉีดยาตามโรคครับ

☐ ถูกต้อง

☐ ไม่ถูกต้อง

ชื่อ - นามสกุล _____ เลขที่ _____

แบบสังเกต 5 - 3 : บทบาทสมมติ(ลงมือปฏิบัติ) ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หาดม

ฉันจะดูแลตนเองหลังถูกกัด/หลังสัมผัสสัตว์อย่างไร ?

ลงมือปฏิบัติ

ล้างแผล

เปิดก๊อกน้ำ ล้างผ่านน้ำ ฟอกสบู่

☐ ครบถ้วน

☐ ไม่ครบถ้วน

ใส่ยา

เช็ดแผล ต้มยา ปิดแผล

☐ ครบถ้วน

☐ ไม่ครบถ้วน

กักหมา

ต้องรีบไปบอก คุณพ่อ คุณแม่ คุณครู ว่าถูกหมากัด

ผมโดนหมาตัวนี้ กัดครับ

☐ ครบถ้วน

☐ ไม่ครบถ้วน

หาดม

พาผมไปหาคุณหมอ หน่อยครับ

ผมจะพาทำแผล ฉีดยาตามใจครับ

☐ ครบถ้วน

☐ ไม่ครบถ้วน

แนวคำตอบและเกณฑ์การประเมิน

แบบฝึก 2-1: สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ฉันรู้จัก

การประยุกต์แนวคิด:

นำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)

แนวคำตอบ:

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมคืออะไร
... สัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมหรือน้ำนม
2. จงยกตัวอย่างสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม มา 5 ชนิด
... สัตว์ทุกชนิดที่เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม

เกณฑ์การประเมิน:

ผ่าน: ตอบคำถามครบถ้วน (2 ข้อ)

แบบฝึก 2-2: ที่บ้านหรือแถวบ้านของฉัน มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอะไรบ้าง

การประยุกต์แนวคิด:

นำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)

แนวคำตอบ:

1. ที่บ้านหรือแถวบ้านของฉัน มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอะไรบ้าง
... สัตว์ชนิดต่างๆที่พบตามประสบการณ์จริงของผู้เรียน

เกณฑ์การประเมิน:

ผ่าน: ตอบคำถามครบถ้วน (1 ข้อ)

แบบฝึก 2-3: ที่บ้านของฉันเสี่ยงโรคพิษสุนัขบ้ามั๊ย

การประยุกต์แนวคิด:

นำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)

แนวคำตอบ:

1. เคยเล่นกับพวกมันไหม

... ลักษณะการเล่นต่างๆที่เป็นตามประสบการณ์จริงของผู้เรียน

2. เล่นด้วยกันบ่อยไหม

... ลักษณะการเล่นต่างๆที่เป็นตามประสบการณ์จริงของผู้เรียน

3. เคยถูกกัดไหม

... ลักษณะการเล่นต่างๆที่เป็นตามประสบการณ์จริงของผู้เรียน

4. ถูกกัดบริเวณใด (มือ แขน ขา ลำตัว ใบหน้า อื่นๆ)

... ลักษณะการเล่นต่างๆที่เป็นตามประสบการณ์จริงของผู้เรียน

เกณฑ์การประเมิน:

ผ่าน: มีส่วนร่วมตอบคำถาม (4 ข้อ)

แบบฝึก 2-4: โอกาสเสี่ยงติดโรคพิษสุนัขบ้า

การประยุกต์แนวคิด:

คำถามหลักที่ 1: ที่บ้านหรือแถวบ้านของฉัน มีสัตว์อะไรบ้างที่มีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้า

แนวคำตอบ:

1. โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากสัตว์อะไร

... สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิด

2. สัตว์อะไรที่มีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้ามากที่สุด

... สุนัข

3. ฉันจะติดโรคพิษสุนัขบ้าจากสัตว์ที่บ้าน/ใกล้บ้านฉันได้หรือไม่ (ได้, ไม่ได้)

... ได้

เกณฑ์การประเมิน:

ผ่าน: ตอบคำถามถูกต้อง (3 ข้อ)

แบบฝึก 3-1: ฉันรู้จักโรคพิษสุนัขบ้ามากแค่ไหน

การประยุกต์แนวคิด:

ความรู้ด้านสุขภาพ: การเข้าถึงข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า (ด้วยตนเองและผู้ปกครอง)

แนวคำตอบ:

1. โรคพิษสุนัขบ้าติดต่อผ่านช่องทางใดบ้าง ?

... กัด ข่วน เลียบาดแผลหรือเยื่อเมือก

2. ถ้าติดโรคพิษสุนัขบ้าแล้วจะมีอาการอย่างไร ?

... มีไข้ ปวดศีรษะ คันรุนแรงบริเวณบาดแผล คุ่มคั่ง กระจกกระวาย กลัวแสง กลัวลม เจ็บคอ กลืนน้ำหรืออาหารลำบาก กลัวน้ำ แขนหน้าอก เกร็ง อัมพาต หมดสติ และเสียชีวิต

3. ถ้าติดโรคพิษสุนัขบ้าแล้วจะรักษาหายไหม ? (รักษาหาย, รักษาไม่หาย)

... รักษาไม่หาย

เกณฑ์การประเมิน:

ผ่าน: ตอบคำถามถูกต้อง (3 ข้อ)

แบบฝึก 3-2: โรคพิษสุนัขบ้าคืออะไร

การประยุกต์แนวคิด:

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: การเข้าถึงข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า และการเข้าใจข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า (ด้วยตนเองและเพื่อน)

คำถามหลักที่ 2: สาเหตุ การติดต่อ อาการ ความรุนแรง และการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า เป็นอย่างไร

แนวคำตอบ:

1. โรคพิษสุนัขบ้าเกิดจากเชื้ออะไร

...ไวรัส “เรบีส์”

2. โรคพิษสุนัขบ้าสามารถติดต่อ

...ผ่านทาง ถูกกัด ข่วน เลียที่บาดแผลและเยื่อทุกชนิด

3. โรคพิษสุนัขบ้าสามารถติดต่อฤดูกาลไหนได้บ้าง

...ทุกฤดูกาล

4. การติดเชื้อในคน อาการรุนแรงขึ้นอยู่กับอะไร

...ตำแหน่งที่ได้รับเชื้อ ปริมาณเชื้อที่ได้รับ สายพันธุ์ของเชื้อ และภูมิคุ้มกันของคนติดเชื้อ

5. อาการโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ มี 3 ระยะ อะไรบ้าง

ระยะแรก

...สัตว์มีอาการเปลี่ยนแปลง นิสัยเปลี่ยนไป หงุดหงิด อุนภูมิสูงขึ้น ม่านตาขยายโตกว่าปกติ ตอบสนองต่อแสงลดลง

ระยะตื่นเต้น

...สัตว์จะกระวนกระวาย ตอบสนองรุนแรงต่อสิ่งกระตุ้น จับสิ่งรอบตัว ดูร้าย กัดทุกสิ่งที่ขวาง ถ้าถูกขังจะกัดกรงอย่างรุนแรง เสียงเห่าหอนจะผิดไปจากปกติ ลื่นห้อยน้ำลายไหล อาจขย้อนเหมือนมีบางสิ่งติดคอ

ระยะอัมพาต

...สัตว์จะซาอ่อนเปลี้ย ล้มลงและลุกไม่ค่อยได้ ขยับไม่ได้ ยืนไม่ได้ เกิดเป็นอัมพาตขึ้นทั่วตัว และเสียชีวิต

6. ถ้าไม่แน่ใจว่าสัตว์ตัวนั้นเป็นโรคพิษสุนัขบ้า จะทำอย่างไร

...ควรพาสัตว์ไปให้สัตวแพทย์ดูอาการ

7. อาการของคนที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้าเป็นอย่างไร

...มีไข้ ปวดศีรษะ คันรุนแรงบริเวณบาดแผล คุ่มคลั่ง กระวนกระวาย กลัวแสง กลัวลม เจ็บคอ กลืนน้ำหรืออาหารลำบาก กลืนน้ำ แ่น้ำออก เกร็ง อัมพาต หมดสติ และเสียชีวิต

8. การป้องกันไม่ให้สัตว์เป็นโรคพิษสุนัขบ้าด้วยวัคซีน ควรทำอย่างไรและทำเมื่อไหร่กับสุนัข

...ต้องรีบนำไปฉีดวัคซีนตาม พ.ร.บ.โรคพิษสุนัขบ้า พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าของสุนัข ต้องนำสุนัขมารับการฉีดวัคซีนครั้งแรกเมื่อสุนัขอายุ 2 - 4 เดือน แล้วฉีดกระตุ้นอีกครั้งตามกำหนดและฉีดซ้ำทุกปี

9. คากา 5 ย จะช่วยป้องกันไม่ให้สุนัขกัดหรือทำร้ายได้อย่างไรบ้าง

ย ที่ 1 คือ อย่าแหย่...

...ให้สุนัขหรือสัตว์ต่างๆ โกรธ

ย ที่ 2 คือ อย่าเหยียบ...

...หาง หัว ตัว ขา หรือ ทำให้สุนัขหรือสัตว์ต่างๆ ตกใจ

ย ที่ 3 คือ อย่าแยก...

...สุนัขหรือสัตว์ต่างๆ ที่กำลังกัดกัน ด้วยมือเปล่า

ย ที่ 4 คือ อย่าหยิบ...

...จานข้าวหรือเคลื่อนย้ายอาหารขณะที่สุนัขหรือสัตว์ต่างๆ กำลังกินอาหาร

ย ที่ 5 คือ อย่ายุ่ง....

...หรือเข้าใกล้สุนัขหรือสัตว์ต่างๆ ที่ไม่รู้จักหรือไม่มีเจ้าของ

10. ถ้าฉันถูกสุนัขกัด ฉันต้องปฏิบัติตนอย่างไรบ้าง เกี่ยวกับ “ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามหมอ”

ล้างแผล...

...ให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่หลายๆ ครั้งให้ถึงก้นแผล ล้างสบู่ออกให้หมด

เช็ดแผล...

...ให้แห้งใส่ยารักษาแผลสด

จดจำ...

...สัตว์ที่กัดให้ได้ เพื่อสืบหาเจ้าของ เพื่อกักสัตว์ไว้ดูอาการ 10 วัน สอบถามประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

ไปพบแพทย์...

...หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อรับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน:

ผ่าน: ค้นหา(แสดงถึงการสืบค้น)คำถามถูกต้อง (10 ข้อ) อธิบาย(แสดงถึงความเข้าใจ)

คำตอบถูกต้อง (10 ข้อ)

แบบฝึก 3-3: ฉันรู้จริงโรคพิษสุนัขบ้า

การประยุกต์แนวคิด:

ความรู้ด้านสุขภาพ: การประเมินข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า และการประยุกต์ใช้ข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า (ด้วยตนเองและเพื่อน)

คำถามหลักที่ 2: สาเหตุ การติดต่อ อาการ ความรุนแรง และการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าเป็นอย่างไร

แนวคำตอบ:

1. ถ้าหมาเลียหน้าและตา จะไม่ติดโรคพิษสุนัขบ้าแน่นอน
... ไม่ใช่/ ถ้าหมาเลียหน้าและตา จะมีโอกาสติดโรคพิษสุนัขบ้า
2. วัวไม่สามารถแพร่เชื้อโรคพิษสุนัขบ้าได้
... ไม่ใช่/ วัวก็สามารถแพร่เชื้อโรคพิษสุนัขบ้าได้
3. นักกีฬาเพาะกล้ำม มีภูมิต้านทานแข็งแรง จะมีทางไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า
... ไม่ใช่/ นักกีฬาเพาะกล้ำม มีภูมิต้านทานแข็งแรง ก็มีโอกาสเป็นโรคพิษสุนัขบ้าได้
4. ถ้าไม่แน่ใจว่าสัตว์ตัวนั้นเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ฉันควรเลี้ยงและดูแลด้วยตัวเอง
... ไม่ใช่/ ถ้าไม่แน่ใจว่าสัตว์ตัวนั้นเป็นโรคพิษสุนัขบ้า ฉันควรแจ้งและพาสัตว์ไปให้สัตวแพทย์ดูอาการ
5. ถ้าฉันติดโรคพิษสุนัขบ้า ฉันจะไม่ตาย
... ไม่ใช่/ ถ้าฉันติดโรคพิษสุนัขบ้า ฉันจะตายแน่นอน
6. สัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ระยะแรก จะใจดี น่ารักเป็นกันเอง
... ไม่ใช่/ สัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ระยะแรก จะมีอารมณ์เปลี่ยนแปลง นิสัยเปลี่ยนไป หงุดหงิด อุดมภูมิสูงขึ้น มานตาขยายโตกว่าปกติ ตอบสนองต่อแสงลดลง
7. สัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ระยะที่สอง จะชอบอยู่นิ่ง ไม่สนใจสิ่งรอบตัว
... ไม่ใช่/ สัตว์ที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ระยะที่สอง จะกระวนกระวาย ตอบสนองรุนแรงต่อสิ่งกระตุ้น จับสิ่งรอบตัว ดูร้าย กัดทุกสิ่งที่ยาว ถ้าถูกขังจะกัดกรงอย่างรุนแรง เสียงเห่าหอน จะผิดไปจากปกติ ลื่นห้อยน้ำลายไหล อาจขย้อเหมือนมีบางสิ่งติดคอ
8. อาการของคนที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า จะอยากอาหาร กระหายน้ำ และตายในที่สุด
... ไม่ใช่/ อาการของคนที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า จะมีไข้ ปวดศีรษะ คั่นรุนแรงบริเวณบาดแผล คุ้มคั่ง กระวนกระวาย กลัวแสง กลัวลม เจ็บคอ กลืนน้ำหรืออาหารลำบาก กลัวน้ำ แน่นหน้าอก เกร็ง อัมพาต หมดสติ และเสียชีวิต
9. ถ้าหมาที่บ้านฉันกัดกัน ฉันคุ้นเคยมันดี ฉันควรแยกพวกมัน

... ไม่ใช่/ ถ้าหากที่บ้านฉันกัดกัน ฉันต้องใช้ “อย่าแยก” จากคาถา 5ย.

10. หมาสายพันธุ์ไซบีเรียนดูสุขภาพแข็งแรง หลุดมาจากไหนไม่รู้ ฉันสามารถเข้าไปเล่นได้

... ไม่ใช่/ หมาหลุดมาจากไหนไม่รู้ ฉันต้องใช้ “อย่ายุ่ง” จากคาถา 5ย.

11. ถ้าถูกหมากัด ต้องรีบดูแล รีบล้างแผลด้วยน้ำสะอาดทันที ไม่ต้องใช้สบู่ก็ได้

... ไม่ใช่/ ถ้าถูกหมากัด จะต้องรีบล้างแผลด้วยน้ำสะอาดและถูสบู่ทันที จนมั่นใจว่าแผลสะอาด

12. หลังจากล้างแผลและใส่ยาแล้ว หากมั่นใจว่าแผลสะอาดดี ก็ไม่จำเป็นต้องไปหาหมอ

... ไม่ใช่/ หลังจากล้างแผลและใส่ยาแล้ว จะต้องไปหาหมอด้วย

เกณฑ์การประเมิน:

ผ่าน: ประเมิน(แสดงถึงการแยกแยะความถูกต้อง)คำถามถูกต้อง (12 ข้อ) แก้ไข(แสดงถึงการนำไปใช้อย่างถูกต้อง)คำตอบถูกต้อง (12 ข้อ)

แบบฝึก 4-1: มาหกลีแข้งหมากัด ด้วยคาถา 5ย. กันเถอะ

การประยุกต์แนวคิด:

คำถามหลักที่ 3: ฉันจะปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างไร

แนวคำตอบ:

คาถา 5ย. ได้แก่ อะไรบ้าง ?

...อย่าเหยยให้สุนัขโมโห

... อย่าเหยียบให้สุนัขตกใจ

... อย่าแยกสุนัขที่กัดกันด้วยมือเปล่า

... อย่าหยิบแย่งจานอาหาร

... อย่างยุ่งสุนัขที่ไม่ได้เลี้ยง

เกณฑ์การประเมิน:

ผ่าน: ตอบคำถามถูกต้อง (1 ข้อ)

แบบฝึก 4-2: ถ้าถูกหมากัด ฉันจะอย่างไร ให้ปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้า

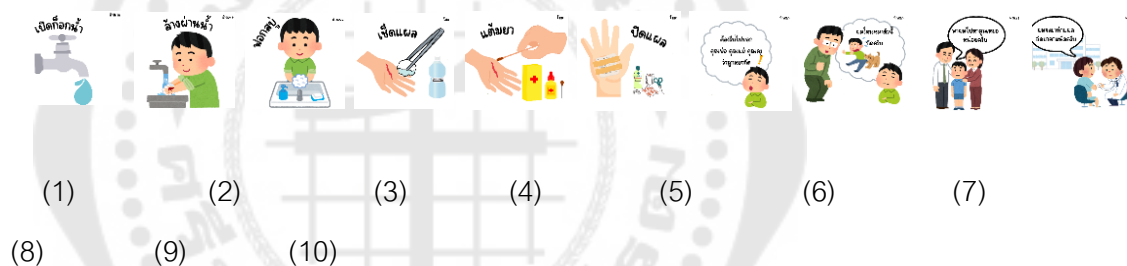
การประยุกต์แนวคิด:

คำถามหลักที่ 3: ฉันจะปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าได้อย่างไร

แนวคำตอบ:

จงเรียงลำดับตัวเลข (1-10) ขั้นตอนการดูแลตัวเองหลังถูกกัด/หลังสัมผัสสัตว์

.....ล้างแผล..... ใ้ยา.....
.....กักหมา.....หาหมอ



เกณฑ์การประเมิน:

ผ่าน: ตอบคำถามถูกต้อง (1 ข้อ)

แบบประเมิน 5-1: เฝ้าดูหน้ากับสุนัขด้วยคาถา 5ย.

การประยุกต์แนวคิด:

คำถามหลักที่ 4 (1): ฉันจะหลีกเลี่ยงการถูกกัดได้อย่างไร

แนวคำตอบ:

ฉันจะใช้คาถา 5ย. อย่างไร เพื่อไม่ให้ถูกกัด

“มีสุนัขที่อื่นวิ่งมากัดสุนัขที่บ้านฉัน ขณะที่แม่กับพ่อกำลังทำงานบ้านอยู่

ฉันตกใจและอยากเข้าไปช่วยมัน”

... อย่าแยก

“สุนัขที่บ้านกำลังกินข้าวอยู่ ฉันคิดว่ามันยังไม่อิ่ม เลยจะเติมข้าวให้อีก แต่มันหยุดกินและหันมาจ้องฉัน”

... อย่าหยิบ

“สุนัขที่บ้านฉันนั่งอยู่ ฉันอยากเล่นด้วย จึงเอาไม้แหล่แต่มันส่งเสียงขู่ และเริ่มโมโห”

... อย่าเหยย

“สุนัขที่ไม่รู้จักเดินมาหา น่ารัก ดูใจดี ขนฟู น่ารัก ไม่มีปมคอและดูเหมือนไม่มีเจ้าของ และฉันก็อยากที่จะเล่นกับมัน”

... อย่างยุ่ง

“ฉันกำลังเล่นกับเพื่อนๆ ที่สนามเด็กเล่น แต่มีสุนัขนอนหลับใกล้ๆ มันนอนเหยียดยาว ขาและหางมันเกือบโตนฉันเหยียบด้วย”

... อย่าเหยียบ

เกณฑ์การประเมิน:

ผ่าน: ตอบคำถามถูกต้อง (5 ข้อ)

แบบสังเกต 5-2: ต่อกิจกรรม ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หาม

การประยุกต์แนวคิด:

คำถามหลักที่ 4 (2): ถ้าถูกสุนัขกัดฉันทำอย่างไร

แนวคำตอบ:

ฉันจะดูแลตนเองหลังถูกกัด/หลังสัมผัสสัตว์อย่างไร ?



เกณฑ์การประเมิน:

ผ่าน: ต่อจิ๊กซอว์ถูกต้อง (1 ข้อ)

แบบสังเกต 5-3: บทบาทสมมติ(ลงมือปฏิบัติ) ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หาหมอ

การประยุกต์แนวคิด:

คำถามหลักที่ 4 (2): ถ้าถูกสุนัขกัดฉันทำอย่างไร

แนวคำตอบ:

ฉันจะดูแลตนเองหลังถูกกัด/หลังสัมผัสสัตว์อย่างไร ?



เกณฑ์การประเมิน:

ผ่าน: ลงมือปฏิบัติถูกต้อง (1 ข้อ)

แบบทดสอบความรู้

ชื่อ-สกุล _____ เลขที่ _____

คำถามทดสอบความรู้ (1)

1

โรคพิษสุนัขบ้าติดจากอะไร ?

☐ สัตว์ปีก ☐ สัตว์เลื้อยคลาน ☐ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

2

สัตว์อะไรที่พบว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ามากที่สุด ?

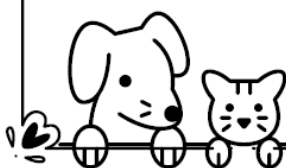
☐ ลิง ☐ กระรอก ☐ สุนัข ☐ ไก่

3

กลุ่มใดที่เสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้ามากที่สุด ?

☐ ผู้สูงอายุ ☐ ผู้ใหญ่ ☐ วัยรุ่น ☐ เด็ก

4

ฉันจะติดโรคพิษสุนัขบ้าจากสัตว์ที่บ้าน/ใกล้บ้าน
ได้หรือไม่ ? ☐ ได้ ☐ ไม่ได้

(ก่อนเริ่ม)

ชื่อ-สกุล _____

เลขที่ _____

คำถามทดสอบความรู้ (2)

1

โรคพิษสุนัขบ้าไม่สามารถติดต่อผ่านทางใด ?

☐ กัด ☐ ข่วน ☐ เลีย ☐ อากาศ

2

ข้อใดไม่ใช่อาการของสุนัขที่ป่วยโรคพิษสุนัขบ้า ?

☐ ร่าเริง ☐ วิสัยเปลี่ยน ☐ ห่าหอน ☐ น้ำลายไหล

3

ฉัฉะจะป้องกันสุนัขกัดด้วยคาถาอะไร ?

☐ 5จ ☐ 5ม ☐ 5ช ☐ 5ย

4

ถ้าถูกสุนัขกัดฉัฉะต้องทำอะไร ?

- ☐ จับมัน ตีหมา รีบมา บอกครู
- ☐ รีดพิษ บีบเลือด เช็ดหนอง ร้องเก้าอี้
- ☐ กดแผล พับผ้า ไล่หมา ร้องหมอ
- ☐ ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หาหมอ

(ก่อนเริ่ม)



ชื่อ-สกุล _____

เลขที่ _____

คำถามทดสอบความรู้ (1)

1

โรคพิษสุนัขบ้าติดจากอะไร ?

☐ สัตว์ปีก ☐ สัตว์เลื้อยคลาน ☐ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

2

สัตว์อะไรที่พบว่าเป็นโรคพิษสุนัขบ้ามากที่สุด ?

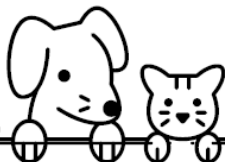
☐ ลิง ☐ กระรอก ☐ สุนัข ☐ ไก่

3

กลุ่มใดที่เสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้ามากที่สุด ?

☐ ผู้สูงอายุ ☐ ผู้ใหญ่ ☐ วัยรุ่น ☐ เด็ก

4

ฉันจะติดโรคพิษสุนัขบ้าจากสัตว์ที่บ้าน/ใกล้บ้าน
ได้หรือไม่ ? ☐ ได้ ☐ ไม่ได้

(หลังเรียน)

ชื่อ-สกุล _____

เลขที่ _____

คำถามทดสอบความรู้ (2)

1

โรคพิษสุนัขบ้าไม่สามารถติดต่อผ่านทางใด ?

☐ กัด ☐ ข่วน ☐ เลีย ☐ อากาศ

2

ข้อใดไม่ใช่อาการของสุนัขที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ?

☐ ร่าเริง ☐ วิสัยเปลี่ยน ☐ เห่าหอน ☐ น้ำลายไหล

3

ฉัฉะป้องกันสุนัขกัดด้วยคาถาอะไร ?

☐ 5จ ☐ 5ม ☐ 5ช ☐ 5ย

4

ถ้าถูกสุนัขกัดฉัฉะต้องทำอะไร ?

- ☐ จับฉัฉะ ตีหมา รีบมา บอกครู
- ☐ รีดพิษ บีบเลือด เช็ดหนอง ร้องเท้าตี
- ☐ กดแผล พับผ้า ไล่หมา ร้องหมอ
- ☐ ล้างแผล ใส่ยา กักหมา หามหมอ

(หลังจากเสร็จ)



ชื่อ-สกุล _____

เลขที่ _____

คำถามทดสอบความรู้ (1)

1

โรคพิษสุราเฝ้าไข้ติดจากอะไร ?

☐ สัตว์ปีก ☐ สัตว์เลื้อยคด ☐ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

2

สัตว์อะไรที่พบว่าเป็นโรคพิษสุราเฝ้าไข้มากที่สุด ?

☐ ลิง ☐ กระรอก ☐ สุราเฝ้าไข้ ☐ ไก่

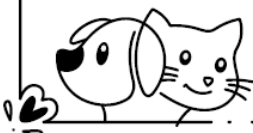
3

กลุ่มใดที่เสี่ยงต่อโรคพิษสุราเฝ้าไข้มากที่สุด ?

☐ ผู้สูงอายุ ☐ ผู้ใหญ่ ☐ วัยรุ่น ☐ เด็ก

4

ฉันจะติดโรคพิษสุราเฝ้าไข้จากสัตว์ที่บ้าน/ใกล้บ้าน
ได้หรือไม่ ? ☐ ได้ ☐ ไม่ได้



(ติดตาม)

ชื่อ-สกุล _____

เลขที่ _____

คำถามทดสอบความรู้ (2)

1

โรคพิษสุนัขบ้าไม่สามารถติดต่อผ่านทางใด ?

☐ กัด ☐ ข่วน ☐ เลีย ☐ อากาศ

2

ข้อใดไม่ใช่อาการของสุนัขที่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ?

☐ ร่าเริง ☐ หิโง่เปลี่ยน ☐ เห่าหอน ☐ น้ำลายไหล

3

ฉัจะป้องกันสุนัขกัดด้วยตาอะไร ?

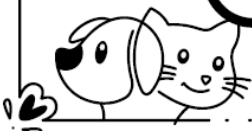
☐ 5จ ☐ 5ม ☐ 5ช ☐ 5บ

4

ถ้าถูกสุนัขกัดฉัต้องทำอะไร ?

- ☐ จับฉั หนีมา รีบมา บอกครู
- ☐ รีดพิษ บีบเลือด เช็ดหนอง ร้องเท้าผี
- ☐ กดแผล พับผ้า ไล่หมา ร้องหมอ
- ☐ ล้างแผล ใส่ยา ักหมา หาหมอ

(ติดตาม)



ภาพกิจกรรม



ประธานงานสถานศึกษา (1)



ประธานงานสถานศึกษา (2)



ปฐมนิเทศการวิจัย



ทำกิจกรรมในห้องเรียน



ทำกิจกรรมนอกห้องเรียน (1)



ทำกิจกรรมนอกห้องเรียน (2)



ทำกิจกรรมนอกห้องเรียน (3)



ทำกิจกรรมนอกห้องเรียน (4)

ค่าเฉลี่ยคะแนนกิจกรรม

ค่าเฉลี่ยคะแนนกิจกรรมแบบฝึก แบบประเมิน แบบสังเกต แบบทดสอบความรู้ (ก่อนเรียน-หลังเรียน-ติดตามผล)

คะแนน แบบฝึก	ร้อยละที่ตอบถูก				
	ชั้นที่ 1	ชั้นที่ 2	ชั้นที่ 3	ชั้นที่ 4	รวม
คำถามหลัก					92.56
คำถามที่ 1 (แบบฝึก 2)	-	-	-	90.33	90.33
คำถามที่ 2 (แบบฝึก 3)	-	92.14	88.92	-	90.53
คำถามที่ 3 (แบบฝึก 4)	96.88	92.32	-	-	94.60
คำถามที่ 4 (แบบฝึก 5)	93.36	96.48	94.52	-	94.79
ทดสอบความรู้					
ก่อนกิจกรรม	-	-	-	-	73.47
หลังกิจกรรม	-	-	-	-	97.56
ติดตามผล	-	-	-	-	90.45

แบบสอบถาม

หน้า 1 / 4



แบบสอบถามเพื่อการศึกษา เรื่อง
ผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกัน
โรคพิษสุนัขบ้าของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลส่วนตัว

- เพศ
 - ☐ ชาย
 - ☐ หญิง
- อายุ
 - ☐ 9 ปี
 - ☐ 10 ปี
 - ☐ 11 ปี
 - ☐ 12 ปี

การเล่นกับหมาหรือแมว

- เคยถูกหมาหรือแมวกัดไหม
 - ☐ ไม่เคยถูกกัด
 - ☐ เคยถูกกัด
- เล่นกับหมาหรือแมวบ่อยไหม
 - ☐ เล่นทุกวัน
 - ☐ เล่นบ่อยๆ
 - ☐ เล่นนานๆ ครั้ง

ฉบับที่ 2.0 วันที่ 13 มิถุนายน 2567



ความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

การเข้าถึงข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า

ความสามารถของฉันทัน	ง่ายมาก	ค่อนข้างง่าย	ค่อนข้างยาก	ยากมาก
1. ฉันสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้าได้				
2. ฉันสามารถค้นหาข้อมูลการดูแลตนเองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้				
3. ฉันสามารถค้นหาข้อมูลการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าจากคนใกล้ชิด เช่น พ่อ แม่ ญาติๆ ครูได้				
4. ฉันสามารถค้นหาข้อมูลการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าจากสื่อๆ เช่น Facebook TikTok YouTube Google ทวิตได้				
5. ฉันสามารถค้นหาสาเหตุหรือสิ่งที่ทำให้เกิดโรคพิษสุนัขบ้าได้				
6. ฉันสามารถค้นหาข้อมูลโครงการรณรงค์โรคพิษสุนัขบ้า เช่น โครงการฉีดวัคซีนหมาแมว โครงการทำหมันหมาแมวได้				

การเข้าใจข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า

ความสามารถของฉันทัน	ง่ายมาก	ค่อนข้างง่าย	ค่อนข้างยาก	ยากมาก
1. ฉันสามารถทำความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า				
2. ฉันสามารถทำความเข้าใจข้อมูลการดูแลตนเองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้				
3. ฉันสามารถทำความเข้าใจข้อมูลการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าจากคนใกล้ชิด เช่น พ่อ แม่ ญาติๆ ครูได้				
4. ฉันสามารถทำความเข้าใจข้อมูลการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าจากสื่อๆ เช่น Facebook TikTok YouTube Google ทวิตได้				
5. ฉันสามารถทำความเข้าใจสาเหตุหรือสิ่งที่ทำให้เกิดโรคพิษสุนัขบ้าได้				
6. ฉันสามารถทำความเข้าใจข้อมูลโครงการรณรงค์โรคพิษสุนัขบ้า เช่น โครงการฉีดวัคซีนหมาแมวต่างๆ โครงการทำหมันหมาแมวได้				

การประเมินข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า

ความสามารถของจำ	ง่ายมาก	ค่อนข้างง่าย	ค่อนข้างยาก	ยากมาก
1. ฉันสามารถประเมินความน่าเชื่อถือข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้าได้				
2. ฉันสามารถประเมินวิธีการดูแลตนเองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้				
3. ฉันสามารถประเมินเลือกวิธีการดูแลตัวเองจากโรคพิษสุนัขบ้าจากคนใกล้ตัว เช่น พ่อ แม่ ญาติๆ ครูได้				
4. ฉันสามารถประเมินเลือกวิธีการดูแลตัวเองจากโรคพิษสุนัขบ้าจากสื่อๆ เช่น Facebook TikTok YouTube Google ทวิตได้				
5. ฉันสามารถประเมินสาเหตุหรือสิ่งที่ทำให้เกิดโรคพิษสุนัขบ้าได้				
6. ฉันสามารถประเมินข้อมูลโครงการรณรงค์โรคพิษสุนัขบ้า เช่น โครงการฉีดวัคซีนหมาแมวต่างๆ โครงการทำหมันหมาแมวได้				

การประยุกต์ใช้ข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า

ความสามารถของจำ	ง่ายมาก	ค่อนข้างง่าย	ค่อนข้างยาก	ยากมาก
1. ฉันสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเองในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าได้				
2. ฉันสามารถตัดสินใจดูแลตัวเองเลือกวิธีปฏิบัติตนโรคพิษสุนัขบ้าได้				
3. ฉันสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตัวเองจากโรคพิษสุนัขบ้าจากคนใกล้ตัว เช่น พ่อ แม่ ญาติๆ ครูได้				
4. ฉันสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตัวเองจากโรคพิษสุนัขบ้าจากสื่อๆ เช่น Facebook TikTok YouTube Google ทวิตได้				
5. ฉันสามารถตัดสินใจอยู่ห่างจากสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคพิษสุนัขบ้าได้				
6. ฉันสามารถตัดสินใจเข้าร่วมโครงการรณรงค์โรคพิษสุนัขบ้า เช่น โครงการฉีดวัคซีนหมาแมวต่างๆ โครงการทำหมันหมาแมว				

พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย.

พฤติกรรมของฉันทัน	ทำทุกครั้ง	ทำบางครั้ง	ทำนาน ๆ ครั้ง	ไม่ทำเลย
1. ฉันทันมักจะเหยียบหรือแก้งลังหมาหรือแมวให้โกรธ				
2. ฉันทันมักจะเหยียบ หาง ขา หรือชอบเหยียบให้หมาหรือแมวดกใจ				
3. ฉันทันมักจะเข้าไปแยกหมาหรือแมวที่กำลังกัดกันอยู่				
4. ฉันทันมักจะหยิบขามข้าวหรือ ย้ายขามข้าวของหมาหรือแมวที่กำลังกิน				
5. ฉันทันมักจะเข้าไปเล่นกับหมาหรือแมวที่ไม่รู้จัก				

การดูแลตนเองหลังสัมผัส

พฤติกรรมของฉันทัน	ทำทุกครั้ง	ทำบางครั้ง	ทำนาน ๆ ครั้ง	ไม่ทำเลย
1. ฉันทันล้างมือทุกครั้งหลังเล่นกับหมาหรือแมว				
2. ฉันทันล้างมือด้วยสบู่และน้ำสะอาดหลังถูกหมาหรือแมวกัดหรือข่วน				
3. ฉันทันจำควรระวัง หน้าตา หมาหรือที่เล่นด้วย				
4. ฉันทันเลิกเล่นกับหมาหรือแมวที่ดุร้าย				
5. ฉันทันบอกพ่อแม่ว่าได้เล่นกับหมาหรือแมวมา				

นิยามเชิงปฏิบัติการ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า หมายถึง ทักษะทางปัญญาและทางสังคมของนักเรียน เพื่อใช้ในการป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้า วัดจาก 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย

- 1) **การเข้าถึง** หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว ห้องเรียน เพื่อน ครู และผู้ปกครอง เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นนี้ มาใช้ป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้า
- 2) **การเข้าใจ** หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการทำความเข้าใจข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว ห้องเรียน เพื่อน ครู และผู้ปกครอง เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นนี้ มาใช้ป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้า
- 3) **การประเมิน** หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการประเมินและตัดสินใจที่เหมาะสมจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว ห้องเรียน เพื่อน ครู และผู้ปกครอง เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อนำมาใช้ในการป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้า
- 4) **การประยุกต์ใช้** หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการนำข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว ห้องเรียน เพื่อน ครู และผู้ปกครอง เกี่ยวกับโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อนำมาประยุกต์และปรับใช้ในการป้องกันตนเองจากโรคพิษสุนัขบ้า

พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า หมายถึง การปฏิบัติของบุคคลที่มีส่งเสริมให้นักเรียนมีลักษณะการแสดงออกที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้ตนเองมีความความปลอดภัยต่อโรคพิษสุนัขบ้า วัดจาก 2 องค์ประกอบ ประกอบด้วย

- 1) **การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย.** หมายถึง การปฏิบัติของนักเรียนในการหลีกเลี่ยงและระมัดระวังตนเองไม่ให้ถูกสัตว์กัด หรือข่วน ตามข้อปฏิบัติ คาถา 5ย. ได้แก่ 1) อย่าแหย่ หมายถึง การไม่แหย่ให้สุนัขหรือสัตว์เกิดความโมโห 2) อย่าเหยียบ หมายถึง การไม่เหยียบหาง ลำตัว ขา หรือทำให้สุนัขหรือสัตว์เจ็บ ตกใจ 3) อย่าแยก หมายถึง การไม่ไปแยกสุนัขหรือสัตว์ที่กำลังกัดกันด้วยมือเปล่า 4) อย่าหยิบ หมายถึง การไม่หยิบจานข้าว หรือเคลื่อนย้ายอาหารขณะที่สุนัขหรือสัตว์ต่างๆ กำลังกินอาหาร และ 5) อย่ายุ่ง หมายถึง การไม่ยุ่ง เข้าใกล้หรือคลุกคลีสุนัขหรือสัตว์ฯ นอกบ้าน ไม่มีเจ้าของ หรือสัตว์ที่ไม่ทราบประวัติแน่นอน และไม่ควรให้สัตว์เลียมือ

2) การดูแลตนเองหลังสัมผัส หมายถึง การดูแลตนเองของนักเรียนหลังสัมผัสสุนัขหรือแมว

ได้แก่ การล้างและทำความสะอาดอวัยวะและมือหลังสัมผัสสัตว์ รวมถึงการล้างแผลด้วยสบู่และน้ำสะอาด และการบอกหรือแจ้งผู้ปกครอง หรือครู หากสัมผัสสัตว์ที่ไม่รู้จักโดยเร็ว



ค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือการวิจัย

รายละเอียดการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถาม

ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

การเข้าถึงข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.776	6

Item-Total Statistics

ข้อคำถาม	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ข้อคำถามที่ 1	15.55	5.228	.614	.717
ข้อคำถามที่ 2	15.20	5.651	.572	.730
ข้อคำถามที่ 3	15.18	6.199	.366	.779
ข้อคำถามที่ 4	15.13	5.446	.609	.720
ข้อคำถามที่ 5	15.48	5.487	.531	.740
ข้อคำถามที่ 6	15.48	6.102	.446	.760

การเข้าใจข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า

Reliability Statistics

|--|--|

Cronbach's Alpha	N of Items
.813	6

Item-Total Statistics

ข้อคำถาม	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ข้อคำถามที่ 1	15.28	6.615	.566	.785
ข้อคำถามที่ 2	15.35	6.849	.500	.798
ข้อคำถามที่ 3	15.18	6.558	.519	.795
ข้อคำถามที่ 4	15.13	5.856	.681	.758
ข้อคำถามที่ 5	15.43	6.148	.669	.762
ข้อคำถามที่ 6	15.53	6.256	.521	.797

การประเมินข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.811	6

Item-Total Statistics

ข้อคำถาม	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ข้อคำถามที่ 1	15.08	5.199	.578	.780
ข้อคำถามที่ 2	15.10	5.118	.538	.792
ข้อคำถามที่ 3	14.98	5.256	.629	.769
ข้อคำถามที่ 4	15.28	5.333	.615	.773
ข้อคำถามที่ 5	14.95	4.972	.613	.772
ข้อคำถามที่ 6	15.13	6.010	.482	.801

การประยุกต์ใช้ข้อมูลโรคพิษสุนัขบ้า

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.829	6

Item-Total Statistics

ข้อคำถาม	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ข้อคำถามที่ 1	15.20	5.908	.730	.773
ข้อคำถามที่ 2	15.25	6.705	.576	.807

ข้อคำถามที่ 3	15.27	5.743	.715	.775
ข้อคำถามที่ 4	15.27	6.051	.608	.799
ข้อคำถามที่ 5	15.68	6.379	.605	.800
ข้อคำถามที่ 6	15.95	6.562	.404	.845

พฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

การหลีกเลี่ยงไม่ให้ถูกกัด ตามหลัก 5 ย.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.859	5

Item-Total Statistics

ข้อคำถาม	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ข้อคำถามที่ 1	12.70	4.728	.712	.821
ข้อคำถามที่ 2	12.85	5.156	.618	.845
ข้อคำถามที่ 3	12.55	5.382	.587	.852
ข้อคำถามที่ 4	12.37	5.061	.679	.829
ข้อคำถามที่ 5	13.02	4.846	.794	.800

การดูแลตนเองหลังสัมผัส

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.826	5

Item-Total Statistics

ข้อคำถาม	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ข้อคำถามที่ 1	10.40	5.733	.696	.770
ข้อคำถามที่ 2	10.35	5.208	.712	.764
ข้อคำถามที่ 3	10.85	5.926	.679	.776
ข้อคำถามที่ 4	10.93	6.379	.573	.805
ข้อคำถามที่ 5	11.08	6.687	.462	.833

ค่าความสอดคล้องภายในของโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าสำหรับนักเรียน

กิจกรรม	ประเด็น	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญ					ค่าความสอดคล้องภายใน (IOC)
		ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	

ฉาก (กิจกรรมที่ 1)	วัตถุประสงค์	+1	+1	0	0	+1	0.6
	คำถามหลัก	+1	+1	-1	+1	+1	0.6
	แนวคิด	+1	0	0	+1	+1	0.6
	กิจกรรม	+1	+1	0	+1	+1	0.8
	ระยะเวลา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
	สื่อและแหล่งเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
	แบบฝึกและแนว คำถาม	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
	การประเมินผล	+1	+1	+1	0	+1	0.8
ตัวละคร (กิจกรรมที่ 2)	วัตถุประสงค์	+1	+1	+1	0	+1	0.8
	คำถามหลัก	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
	แนวคิด	+1	0	+1	+1	+1	0.8
	กิจกรรม	+1	+1	0	+1	+1	0.8
	ระยะเวลา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
	สื่อและแหล่งเรียนรู้	+1	+1	0	+1	+1	0.8
	แบบฝึกและแนว คำถาม	+1	+1	0	+1	+1	0.8
	การประเมินผล	+1	+1	0	0	+1	0.6
วิถีดำเนินชีวิต (กิจกรรมที่ 3)	วัตถุประสงค์	+1	0	+1	0	+1	0.6
	คำถามหลัก	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
	แนวคิด	+1	+1	+1	+1	+1	1.0

	กิจกรรม	+1	+1	0	+1	+1	0.8
	ระยะเวลา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
	สื่อและแหล่งเรียนรู้	+1	+1	0	+1	+1	0.8
	แบบฝึกและแนว คำถาม	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
	การประเมินผล	+1	+1	0	0	+1	0.6
เหตุการณ์/ (กิจกรรมที่ 4)	วัตถุประสงค์	+1	0	+1	0	+1	0.6
	คำถามหลัก	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
	แนวคิด	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
	กิจกรรม	+1	+1	0	+1	+1	0.8
	ระยะเวลา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
	สื่อและแหล่งเรียนรู้	+1	+1	0	+1	+1	0.8
	แบบฝึกและแนว คำถาม	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
	การประเมินผล	+1	+1	0	0	+1	0.6

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร.แสงเดือน มูลสม

คณะเวชศาสตร์เขตร้อน

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารยา เขียงทอง

คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์

มหาวิทยาลัยนวมินทราชิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชชาดา ประสทธิโชค

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา ภัทราวิวัฒน์

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นางสาวปณณัฐ ทองศรี (ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1

ประวัติผู้เขียน

