

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไขุ่หูดับ ในจังหวัดนครราชสีมา:

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลังแบบจับคู่

Factors Associated with the Incidence of *Streptococcus suis* Infection in  
Nakhon Ratchasima Province: Matched Case-Control Study

พิมพ์ฤทธิ์ จงกระโทก<sup>1\*</sup>, เลิศชัย เจริญธัญรักษ์<sup>2</sup>

Phimruethai Chongkratok<sup>1\*</sup>, Lertchai Charerntanyarak<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักศึกษาลัทธิศาสตรสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาวิทยาการระบาด

<sup>2</sup>คณะสาธาณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น

<sup>1</sup>Master's degree student of Public Health Program in Epidemiology,

<sup>2</sup>Faculty of Public Health, Khon Kaen University, Khon Kaen Province

\*Corresponding author: [phimruethai.c@kkumail.com](mailto:phimruethai.c@kkumail.com)

(Received: Aug 25, 2023 / Revised: Oct 4, 2023 / Accepted: Oct 27, 2023)

### บทคัดย่อ

โรคไขุ่หูดับเป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่สามารถติดต่อได้โดยการรับประทานเนื้อหรือชิ้นส่วนสุกรดิบ และการสัมผัสสุกรหรือชิ้นส่วนที่ติดเชื้อแบคทีเรีย (*Streptococcus suis*) ส่งผลให้เกิดอาการที่มีความรุนแรง หรือเสียชีวิต ในปัจจุบันพบผู้ป่วยโรคไขุ่หูดับในจังหวัดนครราชสีมาเพิ่มมากขึ้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไขุ่หูดับในจังหวัดนครราชสีมา โดยมีรูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลังแบบจับคู่ อัตราส่วน 1:3 กลุ่มตัวอย่างรวมจำนวน 276 คนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคไขุ่หูดับที่มีประวัติในระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 จำนวน 69 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ ผู้ที่ไม่ป่วยเป็นโรคไขุ่หูดับ จำนวน 207 คน ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในเดือนมีนาคม – เมษายน พ.ศ. 2566 และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการถดถอยพหุโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไขุ่หูดับ คือ การมีโรคประจำตัว (OR<sub>adj</sub> 4.63; 95% CI: 1.93-11.07) การมีพฤติกรรมรับประทานเนื้อที่ทำจากเนื้อหรือชิ้นส่วนของสุกรแบบดิบ/สุก ๆ ดิบ ๆ (OR<sub>adj</sub> 13.33; 95% CI: 5.42-32.77) การมีประวัติมีบาดแผลที่มีมือในขณะที่สัมผัสกับสุกร (OR<sub>adj</sub> 6.61; 95% CI: 1.89-23.07) และมีความเชื่อทัศนคติ ต่อโรคไขุ่หูดับในระดับต่ำ (OR<sub>adj</sub> 3.55; 95% CI: 1.51-8.38) ดังนั้น ควรมีการสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อและทัศนคติ เกี่ยวกับโรคไขุ่หูดับมากยิ่งขึ้น เพื่อป้องกันและลดจำนวนผู้ป่วยในพื้นที่ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคประจำตัว และผู้ที่มีพฤติกรรมเสี่ยง

**คำสำคัญ:** ไขุ่หูดับ, พฤติกรรมการรับประทานเนื้อหมูดิบ, พฤติกรรมการสัมผัส, ความเชื่อ, ทัศนคติ

## Abstract

*Streptococcus suis* infection, an emerging zoonosis, has raised concerns regarding the contribution of behavioral and exposure risk factors such as consuming raw pork and contacting pigs that might be infected with *S. suis*. Currently, there has been an increase in *S. suis* infection cases in Nakhon Ratchasima province. The objective of the study was to explore the factors associated with *S. suis* infection in Nakhon Ratchasima province. An analytical study, specifically a 1:3 matched case-control study, was conducted. All 276 individual samples residing in Nakhon Ratchasima province were divided into two groups: the case group and the control group. The case group comprised 69 individuals who had reported cases of *S. suis* infection to the National Disease Surveillance (report 506), while the control group included 207 individuals who had not contracted *S. suis* infection. Data collection was conducted in March–April 2023 through interviews, and the data were analyzed using multiple conditional logistic regression equations. The results showed that factors associated with *S. suis* infection were individuals with underlying diseases ( $OR_{adj}$  4.63; 95% CI: 1.93-11.07), individuals who had consumed raw pork ( $OR_{adj}$  13.33; 95% CI: 5.42-32.77), individuals who had wounds on their hands while exposed to pigs ( $OR_{adj}$  6.61; 95% CI: 1.89-23.07), and individuals who had beliefs and attitudes at a low level regarding the *S. suis* infection ( $OR_{adj}$  3.55; 95% CI: 1.51-8.38). Therefore, there should be guidelines to improve knowledge, beliefs, and attitudes regarding *S. suis* infection. It could be potentially useful to prevent and reduce the number of patients, especially elderly people, people with underlying health conditions, and people who engage in risky behaviors.

**Keywords:** *Streptococcus suis* infection, Consuming raw pork behavior, Exposure behavior, Belief, Attitude

## บทนำ

โรคไขุ่หัด หรือ โรคติดเชื้อ *Streptococcus suis* เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *S. suis* เป็นเชื้อก่อโรคในสุกรที่สามารถทำให้เกิดการติดเชื้อที่รุนแรงในมนุษย์<sup>(1)</sup> เชื้อนี้สามารถติดต่อสู่คนโดยการรับประทานเนื้อสุกร เลือดสุกรที่ปรุงสุก ๆ ดิบ ๆ และการสัมผัสสุกรป่วยหรือชิ้นส่วนของเนื้อสุกรที่มีเชื้อมีเชื้อดังกล่าว ทางบาดแผลตามร่างกาย หรือเข้าทางเยื่อตา ก่อให้เกิดอาการรุนแรงในมนุษย์ได้ เช่น เยื่อหุ้มสมองอักเสบ และการติดเชื้อในกระแสเลือด นอกจากนั้นยังก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา โดยเฉพาะการสูญเสียการได้ยินอย่างถาวรและสูญเสียการทรงตัวในการเคลื่อนไหว จึงเป็นโรคที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตค่อนข้างมาก<sup>(2)</sup>

ผู้ป่วยโรคไขุ่หัดคนแรกของโลกถูกพบในประเทศเดนมาร์ก และต่อมามีรายงานผู้ป่วยรายอื่นในประเทศยุโรปตอนเหนือและฮ่องกง ข้อมูลทางระบาดวิทยาพบว่าร้อยละ 85 ของการระบาดเกิดขึ้นในประเทศแถบเอเชีย<sup>(3)</sup> โดยมีความเชื่อมโยงกับการติดเชื้อจากการบริโภค ในส่วนประเทศอุตสาหกรรม การติดเชื้อ *S. suis* มีความเกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น การทำงานที่มีความใกล้ชิดกับสุกรที่ติดเชื้อ หรือการสัมผัสผลิตภัณฑ์จากเนื้อสุกรที่ปนเปื้อน<sup>(4)</sup>

ประเทศไทยพบผู้ป่วยรายแรกเมื่อปี พ.ศ. 2530 ที่โรงพยาบาลรามารัตน<sup>(5)</sup> จากข้อมูลรายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506 ในปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยโรคไขุ่หัด 576 ราย อัตราป่วย 0.87 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 24 ราย อัตราตาย 0.04 ต่อแสนประชากร อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชาย 1:2.62 พบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 38.72<sup>(2)</sup> โดยการศึกษาในจังหวัดพะเยา พบว่ากว่าร้อยละ 70 ของผู้ติดเชื้อ *S. suis* เกี่ยวข้องกับการบริโภคเนื้อสุกรดิบและผลิตภัณฑ์จากเลือดดิบ<sup>(6)</sup>

จังหวัดนครราชสีมา เป็นหนึ่งในจังหวัดที่พบ

ผู้ติดเชื้อ *S. suis* สูงและมีแนวโน้มที่พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลรายงานโรคในระบบเฝ้าระวัง 506 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วย 140 คน อัตราป่วย 5.29 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2563 เป็น 2.08 เท่า<sup>(7)</sup>

ความรู้เป็นหนึ่งในปัจจัยที่นำไปสู่พฤติกรรม เช่นเดียวกับการมีความเชื่อและทัศนคติต่อสิ่งนั้นก็จะเป็นสู่การแสดงพฤติกรรมในเวลาต่อมา โดยทัศนคติเป็นตัวกลางระหว่างความรู้กับการปฏิบัติ กล่าวคือ ทัศนคติเกิดจากความรู้ที่มีอยู่และการปฏิบัติจะแสดงออกไปตามทัศนคตินั้น ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กันหลายแบบทั้งทางตรงและทางอ้อม<sup>(8)</sup> ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่าประชาชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบทมีความรู้ไม่เพียงพอเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อสุขภาพที่เกิดจากการบริโภคเนื้อสุกรดิบ<sup>(9)</sup> หนึ่งในเหตุผลที่รับประทานเนื้อดิบเพราะชอบรสชาติอร่อย เชื่อว่าการบริโภคอาหารประเภทเนื้อดิบพร้อมกับแอลกอฮอล์จะลดหรือยับยั้งการเกิดโรคได้<sup>(10)</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของการศึกษาโรคติดเชื้อ *S. suis* ส่วนใหญ่อยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทย<sup>(2)</sup> การศึกษาในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงมีจำนวนน้อย ซึ่งประชาชนบางกลุ่มมีพฤติกรรมรับประทานสุกรดิบ การสัมผัสสุกรที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไขุ่หัด อีกทั้งในช่วงหลายปีที่ผ่านมา พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคไขุ่หัดในจังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไขุ่หัดของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา โดยพิจารณาเกี่ยวกับความรู้ ความเชื่อ ทัศนคติ และพฤติกรรมรับประทานเนื้อหรือชิ้นส่วนสุกรดิบ การสัมผัสสุกร ซึ่งจะทำให้สามารถนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินงานควบคุมเฝ้าระวังป้องกันโรคในพื้นที่ต่อไป

## วัตถุประสงค์

เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค  
ไข้หัด ในจังหวัดนครราชสีมา

## วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลังแบบจับคู่ (matched case – control study) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ในเดือน มีนาคม ถึง เมษายน 2566 จำนวน 276 คน กลุ่มศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคไข้หัดที่มีประวัติในระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เปรียบเทียบกับประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา ที่ไม่เคยป่วยเป็นโรคไข้หัด ในอัตราส่วน 1:3 จับคู่ด้วย เพศ อายุ ( $\pm 3$ ) อาศัยอยู่ในตำบลเดียวกัน วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไข้หัด ด้วยสถิติการถดถอยพหุโลจิสติก (multiple conditional logistic regression) นำเสนอข้อมูลด้วยค่า Adjusted odds ratio และช่วงเชื่อมั่น 95%

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคไข้หัดที่มีประวัติในระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506 ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนมกราคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 31 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 จังหวัดนครราชสีมา และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ ผู้ที่ไม่เคยป่วยเป็นโรคไข้หัด อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ตามรายชื่อในระบบฐานข้อมูล Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข ของจังหวัดนครราชสีมา คำนวณขนาดของตัวอย่าง โดยพิจารณาคำนวณตามรูปแบบการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สูตรของ Parker & Bregman<sup>(11)</sup>

$$n_{case} = \frac{(M + 1) \left[ \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}(1 + \psi) + 2Z_{1-\beta}\sqrt{\psi}}{\psi - 1} \right]^2}{2Mk(\psi + 1)\bar{\pi}_p(1 - \bar{\pi}_p)}$$

ปรับขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n_p = \frac{n_1}{(1 - \rho_{1,2,3...p}^2)} = 69$$

ได้ขนาดตัวอย่างในการศึกษา ในกลุ่มศึกษา 69 คน และในกลุ่มเปรียบเทียบ 207 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 276 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์ โดยรวบรวมจากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ ซึ่งมีองค์ประกอบทั้งหมด 4 ส่วน โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ได้แก่ แพทย์วุฒิบัตรเวชศาสตร์ป้องกันแขนงระบาดวิทยา 1 ท่าน นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและวิจัย และกลุ่มระบาดวิทยาและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข 2 ท่าน ได้ค่าความตรงของเนื้อหา (Content Validity) 0.96 (IOC = 0.96) แบบสัมภาษณ์ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคไข้หัดมีค่าความเชื่อมั่นโดยสูตร Kuder - Richardson (KR-20) เท่ากับ 0.85 และแบบสัมภาษณ์ด้านความเชื่อ ทศนคติ ต่อการเกิดโรคไข้หัดมีค่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.79 มีรายละเอียดของแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลลักษณะประชากร จำนวน 9 ข้อ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้ ประวัติการดื่มสุรา ประวัติการเจ็บป่วย (ผู้ป่วย/คนในครอบครัว) การรับประทานหมูปิ้งปัจจุบัน ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบตัวเลือกตอบและแบบระบุคำตอบ

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลพฤติกรรมมารับประทานเนื้อหรือชิ้นส่วนสุกรดิบ การสัมผัสสุกร มีจำนวน 14 ข้อ

แบบสอบถามการบริโภคอาหารที่ทำจากเนื้อสุกรในแต่ละประเภท ความถี่ในการรับประทาน และการสัมผัส ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบตัวเลือกตอบและแบบระบุคำตอบ

**ส่วนที่ 3** ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ *S. suis* จำนวน 10 ข้อ แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบปลายปิด มีคำตอบให้เลือก 2 คำตอบ คือ ถูก หรือ ผิด โดยหากตอบคำถามถูกให้ 1 คะแนน หากตอบผิด ให้ 0 คะแนน โดยเกณฑ์การแปลผลคะแนนใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินทางการศึกษาของ Bloom<sup>(12)</sup> มีเกณฑ์แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับความรู้สูง (8-10 คะแนน) ระดับความรู้ปานกลาง (6-7 คะแนน) และระดับความรู้ต่ำ (0-5 คะแนน)

**ส่วนที่ 4** ด้านความเชื่อ ทศนคติ ของโรคไข้หูดับ จำนวน 9 ข้อ ใช้มาตรวัดประยุกต์จากมาตรวัดแบบ Likert scale แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมาก เฉยๆ ไม่เห็นด้วย ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด เกณฑ์การประเมินแบบอิงกลุ่มของ Best<sup>(13)</sup> คือการปรับฐานคะแนนในทุกตัวแปรให้เท่ากัน โดยนำผลรวมของคะแนนแต่ละตัวแปรหารด้วยจำนวนข้อของแต่ละตัวแปร คัดค่าคะแนนจาก (ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด) หารด้วยระดับขั้น แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความเชื่อ ทศนคติ ระดับดีมาก (ค่าคะแนนระหว่าง 21 – 27 คะแนน) ความเชื่อ ทศนคติ ระดับปานกลาง (ค่าคะแนนระหว่าง 15 – 20 คะแนน) ความเชื่อ ทศนคติ ระดับต่ำ (ค่าคะแนนระหว่าง 9 – 14 คะแนน)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป STATA Released 10.1 (ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น) ดังนี้ สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลประเภทแจกแจงนำเสนอด้วยค่าร้อยละ กรณีเป็นข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงปกติใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กรณีเป็นข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติใช้ค่ามัธยฐาน

ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด สถิติเชิงอนุมานโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรเดียว (Univariable analysis) นำเสนอด้วยค่า Crude odds ratio และช่วงความเชื่อมั่น 95% การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงซ้อน (Multivariable analysis) โดยใช้สถิติการถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple conditional logistic regression) สำหรับการศึกษาแบบจับคู่ด้วย Likelihood ratio test ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ระดับความเชื่อมั่น 95% ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) นำเสนอข้อมูลด้วยค่า Adjusted odds ratio และช่วงเชื่อมั่น 95%

### ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE652249 ลงวันที่ 25 มกราคม 2566

### ผลการศึกษา

ด้านลักษณะและข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง การจับคู่กลุ่มผู้ป่วยโรคไข้หูดับและกลุ่มเปรียบเทียบ ที่มีเพศเดียวกัน และอายุ  $\pm 3$  ปี พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.67 กลุ่มผู้ป่วย ค่ามัธยฐานอายุ (ต่ำสุด:สูงสุด) เท่ากับ 65 ปี (36:87) กลุ่มเปรียบเทียบ ค่ามัธยฐานอายุ (ต่ำสุด:สูงสุด) เท่ากับ 65 ปี (35:86)

กลุ่มผู้ป่วยโรคไข้หูดับ ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 81.16 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 40.58 รายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 81.16 ดื่มหรือเคยดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 62.32 มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง และความดันโลหิตสูง ร้อยละ 66.67 ปัจจุบันไม่รับประทานเนื้อสุกรดิบ ร้อยละ 78.26 เคยรับประทานอาหารที่ทำจากเนื้อหรือชิ้นส่วนของสุกรแบบดิบ/สุก

(มีประวัติเคยรับประทานฯ ก่อนป่วยหรือก่อนหน้า) ร้อยละ 71.01 ประเภท/ชิ้นส่วนของสุกรที่รับประทานแบบดิบ/สุก ๆ ดิบ ๆ ได้แก่ เนื้อสุกร เลือด และเครื่องใน ร้อยละ 95.92 51.02 และ 28.57 ตามลำดับ ประวัติมีบาดแผลที่มีมือในขณะที่สัมผัสกับสุกร ร้อยละ 17.39 มีความรู้เรื่องโรคไข้หูดับ ในระดับสูงและปานกลาง ร้อยละ 57.97 มีความเชื่อ ทศนคติ ของโรคไข้หูดับ ระดับสูงและปานกลาง ร้อยละ 60.87

#### การวิเคราะห์คร่าวละตัวแปร (Univariate analysis)

พบว่า ผู้ที่มีโรคประจำตัวเสี่ยงป่วย เป็น 2.18 เท่า ของผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัว (OR= 2.18, 95% CI= 1.23-3.86, p = 0.006) การรับประทานอาหารที่ทำ

จากเนื้อหรือชิ้นส่วนของสุกรแบบดิบ/สุก ๆ ดิบ ๆ เสี่ยงป่วยเป็น 6.00 เท่า ของผู้ที่ไม่รับประทานฯ (OR= 6.00, 95% CI= 3.29-10.94, p <0.001) การรับประทานเลือดสุกรแบบดิบ/สุก ๆ ดิบ ๆ เสี่ยงป่วยเป็น 2.63 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้รับประทานฯ (OR= 2.63, 95% CI= 1.11-6.29, p =0.016) ปัจจัยด้านพฤติกรรมการสัมผัสพบว่า ผู้มีประวัติการมีบาดแผลที่มีมือในขณะที่สัมผัสกับสุกร เสี่ยงป่วยเป็น 2.90 เท่า ของผู้ที่ไม่มียประวัติการมีบาดแผล (OR= 2.90, 95% CI= 1.27-6.62, p = 0.009) และผู้ที่มีความเชื่อ ทศนคติ ระดับต่ำ เสี่ยงป่วยเป็น 3.65 เท่า ของผู้ที่มีความเชื่อ ทศนคติ ระดับดีมาก และระดับปานกลาง (OR=3.65, 95% CI=1.97-6.76, p <0.001) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรเดี่ยวระหว่างปัจจัยด้านบุคคล พฤติกรรมการรับประทาน/สัมผัส ความรู้ และความเชื่อ ทศนคติ

| ตัวแปร                                                 | กลุ่มผู้ป่วยโรคไข้หู |        | กลุ่มเปรียบเทียบ |        | crude OR | 95%CI     | p-value |
|--------------------------------------------------------|----------------------|--------|------------------|--------|----------|-----------|---------|
|                                                        | ดับ (n=69)           |        | (n=207)          |        |          |           |         |
|                                                        | จำนวน                | ร้อยละ | จำนวน            | ร้อยละ |          |           |         |
| ระดับการศึกษา                                          |                      |        |                  |        |          |           | 0.323   |
| ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา                                 | 56                   | 81.16  | 156              | 75.36  | 1.41     | 0.71-2.78 |         |
| มัธยมศึกษาขึ้นไป                                       | 13                   | 18.84  | 51               | 24.64  | 1        |           |         |
| อาชีพ                                                  |                      |        |                  |        |          |           | 0.570   |
| ไม่ได้ประกอบอาชีพ                                      | 21                   | 30.43  | 47               | 22.71  | 1.38     | 0.57-3.33 |         |
| เกษตรกร                                                | 28                   | 40.58  | 101              | 48.79  | 0.86     | 0.37-1.96 |         |
| รับจ้าง                                                | 10                   | 14.49  | 28               | 13.53  | 1.11     | 0.40-3.05 |         |
| อื่น ๆ (ค้าขาย ข้าราชการ<br>รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจส่วนตัว) | 10                   | 14.49  | 31               | 14.98  | 1        |           |         |
| รายได้ต่อเดือน                                         |                      |        |                  |        |          |           | 0.170   |
| น้อยกว่า 10,000 บาท                                    | 56                   | 81.16  | 182              | 87.92  | 1        |           |         |
| 10,000 บาท ขึ้นไป                                      | 13                   | 18.84  | 25               | 12.08  | 1.19     | 0.93-1.52 |         |

| ตัวแปร                                                | กลุ่มผู้ป่วยโรคไข้หูดับ (n=69) |        | กลุ่มเปรียบเทียบ (n=207) |        | crude OR | 95%CI      | p-value  |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|--------------------------|--------|----------|------------|----------|
|                                                       | จำนวน                          | ร้อยละ | จำนวน                    | ร้อยละ |          |            |          |
| <b>ประวัติการดื่มสุรา</b>                             |                                |        |                          |        |          |            | 0.107    |
| ไม่ดื่ม                                               | 26                             | 37.68  | 101                      | 48.79  | 1        |            |          |
| ดื่ม หรือเคยดื่ม                                      | 43                             | 62.32  | 106                      | 51.21  | 1.58     | 0.90-2.75  |          |
| <b>โรคประจำตัว</b>                                    |                                |        |                          |        |          |            | 0.006*   |
| ไม่มี                                                 | 23                             | 33.33  | 108                      | 52.17  | 1        |            |          |
| มี                                                    | 46                             | 66.67  | 99                       | 47.83  | 2.18     | 1.23-3.86  |          |
| <b>ปัจจุบันรับประทานเนื้อสุกรดิบหรือไม่</b>           |                                |        |                          |        |          |            | 0.803    |
| ไม่รับประทาน                                          | 54                             | 78.26  | 159                      | 76.81  | 1        |            |          |
| รับประทาน                                             | 15                             | 21.74  | 48                       | 23.19  | 0.92     | 0.48-1.77  |          |
| <b>เคยรับประทานอาหารที่ทำจากสุกรแบบดิบ/สุกๆ ดิบ ๆ</b> |                                |        |                          |        |          |            | <0.001** |
| ไม่ใช่                                                | 20                             | 28.99  | 147                      | 71.01  | 1        |            |          |
| ใช่                                                   | 49                             | 71.01  | 60                       | 28.99  | 6.00     | 3.29-10.94 |          |
| <b>ประวัติมีบาดแผลที่มือในขณะที่สัมผัสกับสุกร</b>     |                                |        |                          |        |          |            | 0.009*   |
| ไม่เคย                                                | 57                             | 82.61  | 193                      | 93.24  | 1        |            |          |
| เคย                                                   | 12                             | 17.39  | 14                       | 6.76   | 2.90     | 1.27-6.62  |          |
| <b>ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ <i>S. suis</i></b>     |                                |        |                          |        |          |            | 0.433    |
| ระดับต่ำ                                              | 29                             | 42.03  | 76                       | 36.71  | 1.25     | 0.72-2.18  |          |
| ระดับสูงและระดับปานกลาง                               | 40                             | 57.97  | 131                      | 63.29  | 1        |            |          |
| <b>ความเชื่อ ทักษะคน</b>                              |                                |        |                          |        |          |            | <0.001** |
| ระดับต่ำ                                              | 27                             | 39.13  | 31                       | 14.98  | 3.65     | 1.97-6.76  |          |
| ระดับสูงและระดับปานกลาง                               | 42                             | 60.87  | 176                      | 85.02  | 1        |            |          |

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมในการรับประทาน พบว่า ผู้ที่รับประทานเลือดสุกร เสี่ยงป่วยเป็น 2.63 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้รับประทานฯ (OR=2.63, 95% CI=1.11-6.29, p=0.016) ความถี่ในการรับประทานอาหารที่ทำจากเนื้อสุกรแบบดิบ/สุกๆ ดิบๆ 4 ครั้งขึ้นไปต่อเดือน เสี่ยงป่วยเป็น 2.25 เท่า ของผู้ที่รับประทานน้อยกว่า 4 ครั้ง (OR=2.25,

95% CI=1.02-4.91, p=0.041) การรับประทานอาหารที่ทำจากเนื้อหรือชิ้นส่วนของสุกรแบบดิบ/สุกๆ ดิบๆ เฉพาะช่วงที่มีเทศกาล/งานบุญ เสี่ยงป่วยเป็น 4.13 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้รับประทานฯ (OR=4.13, 95% CI=1.85-9.21, p < 0.001) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตัวแปรเดียวระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมการรับประทานเนื้อหรือชิ้นส่วนสุกรแบบดิบ/สุกๆ ดิบๆ (n= 109)

| ตัวแปร                                                                                       | กลุ่มผู้ป่วย<br>โรคไข้หัด<br>(n=49) |        | กลุ่มเปรียบเทียบ<br>(n=60) |        | crude<br>OR | 95%CI      | p-value  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|----------------------------|--------|-------------|------------|----------|
|                                                                                              | จำนวน                               | ร้อยละ | จำนวน                      | ร้อยละ |             |            |          |
| รับประทาน/ชิ้นส่วนของสุกรที่รับประทานแบบดิบ/สุกๆ (เลือกได้หลายคำตอบ)                         |                                     |        |                            |        |             |            |          |
| เนื้อสุกร                                                                                    | 47                                  | 95.92  | 58                         | 96.67  | 0.81        | 0.57-11.59 | 0.611    |
| เลือด                                                                                        | 25                                  | 51.02  | 17                         | 28.33  | 2.63        | 1.11-6.29  | 0.016*   |
| เครื่องใน                                                                                    | 14                                  | 28.57  | 16                         | 26.67  | 1.10        | 0.43-2.78  | 0.824    |
| ความถี่ในการรับประทานอาหารที่ทำจากเนื้อสุกรแบบดิบ/สุกๆ ดิบๆ ต่อเดือน                         |                                     |        |                            |        |             |            | 0.041*   |
| น้อยกว่า 4 ครั้ง                                                                             | 24                                  | 48.98  | 41                         | 68.33  | 1           |            |          |
| 4 ครั้งขึ้นไป                                                                                | 25                                  | 51.02  | 19                         | 31.67  | 2.25        | 1.02-4.91  |          |
| รับประทานอาหารที่ทำจากเนื้อหรือชิ้นส่วนของสุกรแบบดิบ/สุก ๆ ดิบ ๆ เฉพาะช่วงที่มีเทศกาล/งานบุญ |                                     |        |                            |        |             |            | <0.001** |
| ไม่ใช่                                                                                       | 33                                  | 67.35  | 20                         | 33.33  | 1           |            |          |
| ใช่                                                                                          | 16                                  | 32.65  | 40                         | 66.67  | 4.13        | 1.85-9.21  |          |
| รับประทานเมนูอาหารที่ทำจากเนื้อหรือชิ้นส่วนของสุกรแบบดิบ/สุก ๆ ดิบ ๆ พร้อมกับดื่มสุรา        |                                     |        |                            |        |             |            | 0.651    |
| ไม่ใช่                                                                                       | 25                                  | 51.02  | 28                         | 46.67  | 1           |            |          |
| ใช่                                                                                          | 24                                  | 48.98  | 32                         | 53.33  | 0.84        | 0.39-1.79  |          |



**การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ (Multivariable analysis)** ผลการศึกษา พบว่าโรคประจำตัว การรับประทานอาหารที่ทำจากเนื้อหรือชิ้นส่วนของสุกรแบบดิบ/สุก ๆ ดิบ ๆ การมีประวัติมีบาดแผลที่มือในขณะที่สัมผัสกับสุกร และความเชื่อทัศนคติในระดับต่ำ มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไขหูหัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) นั่นคือเมื่อควบคุมผลกระทบจากตัวแปรที่เหลือในสมการสุดท้ายแล้ว พบว่า ผู้ที่มีโรคประจำตัว เสี่ยงป่วยเป็น 4.63 เท่าของผู้ที่ไม่มีโรคประจำตัว (Adjusted OR =4.63, 95% CI=1.93-11.07) การรับประทานอาหารที่ทำจากเนื้อ

หรือชิ้นส่วนของสุกรแบบดิบ/สุก ๆ ดิบ ๆ เสี่ยงป่วยเป็น 13.33 เท่า ของการที่ไม่ได้รับประทานฯ (Adjusted OR =13.33, 95% CI=5.42-32.77) การมีประวัติมีบาดแผลที่มือในขณะที่สัมผัสกับสุกร เสี่ยงป่วยเป็น 6.61 เท่า ของคนที่ไม่เคยมีประวัติมีบาดแผลฯ (Adjusted OR =6.61, 95% CI=1.89-23.07) และความเชื่อทัศนคติ ต่อการเกิดโรคไขหูหัดในระดับต่ำ เสี่ยงป่วยเป็น 3.55 เท่า ของผู้ที่มีความเชื่อ ทัศนคติ ต่อโรคไขหูหัดในระดับที่สูงและระดับปานกลาง (Adjusted OR =3.55, 95% CI=1.51-8.38) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับการเกิดโรคไขหูหัด แบบตัวแปรพหุ

| ตัวแปร                                                                   | กลุ่ม             |                     | crude OR | Adjusted OR | 95% CI OR <sub>adj</sub> | p-value  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|----------|-------------|--------------------------|----------|
|                                                                          | กลุ่มศึกษา (n=69) | เปรียบเทียบ (n=207) |          |             |                          |          |
| <b>โรคประจำตัว</b>                                                       |                   |                     |          |             |                          | 0.001*   |
| ไม่มี                                                                    | 23                | 108                 | 1        |             |                          |          |
| มี                                                                       | 46                | 99                  | 2.35     | 4.63        | 1.93-11.07               |          |
| <b>การรับประทานอาหารที่ทำจากเนื้อหรือชิ้นส่วนของสุกรแบบดิบ/สุก ๆ ดิบ</b> |                   |                     |          |             |                          | <0.001** |
| ไม่รับประทาน                                                             | 20                | 147                 | 1        |             |                          |          |
| รับประทาน                                                                | 49                | 60                  | 7.91     | 13.33       | 5.42-32.77               |          |
| <b>มีประวัติมีบาดแผลที่มือในขณะที่สัมผัสกับสุกร</b>                      |                   |                     |          |             |                          | 0.003*   |
| ไม่เคย                                                                   | 57                | 193                 | 1        | 1           |                          |          |
| เคย                                                                      | 12                | 14                  | 3.67     | 6.61        | 1.89-23.07               |          |
| <b>ความเชื่อ ทัศนคติ ต่อโรคไขหูหัด</b>                                   |                   |                     |          |             |                          | 0.004*   |
| ระดับต่ำ                                                                 | 27                | 31                  | 3.12     | 3.55        | 1.51-8.38                |          |
| ระดับสูงและระดับปานกลาง                                                  | 42                | 176                 | 1        |             |                          |          |

## สรุปและอภิปรายผล

แนวโน้มของการป่วยโรคไข้หูดับ ของจังหวัด นครราชสีมาในช่วง 5 ปี ย้อนหลัง จากข้อมูลรายงาน 506 ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2564 – 31 สิงหาคม 2565 พบว่า อายุ 60 ปีขึ้นไป ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท ต่อเดือน และมีโรคประจำตัว ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ในการบริโภคเนื้อสัตว์ดิบเป็นการบ่งบอกถึงความเป็นชายที่มีร่างกายแข็งแรง โดยเฉพาะในช่วงหลังเลิกงาน เพศชายจะสังสรรค์กับเพื่อนร่วมงาน และมักจะดื่มสุราและมีอาหารเนื้อสัตว์ดิบร่วมด้วยเสมอ<sup>(14)</sup> พบผู้ป่วยส่วนใหญ่ในช่วงเดือนมีนาคม – กันยายน สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาในประเทศไทย ที่ระบุว่า การระบดมักเกิดในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน เนื่องจากเป็นช่วงที่สภาพอากาศเอื้อต่อความสามารถในการติดเชื้อและการเพิ่มจำนวนของเชื้อ *S. suis* ในสุกรได้ดี<sup>(15)</sup> ประกอบกับในประเทศไทยมีเทศกาลต่าง ๆ เช่น สงกรานต์ งานบุญ ฯลฯ โดยในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในการจัดงานบุญ/เทศกาล มักจะมีการเลี้ยงอาหารที่มีเมนูเป็นเนื้อสุกรดิบ ทำให้ประชาชนที่รับประทานมีโอกาสเพิ่มความเสี่ยงในการรับประทานอาหารหรือเมนูในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว<sup>(16)</sup> สอดคล้องกับผลการศึกษาครั้งนี้ ที่พบว่า ความถี่ในการรับประทานอาหารที่ทำจากเนื้อสุกรแบบดิบ/สุก ๆ ดิบ ๆ มากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน เสี่ยงป่วย เป็น 2.25 เท่า ของผู้ที่รับประทานน้อยกว่า 4 ครั้งต่อเดือน (Crude OR = 2.25, 95% CI=1.02-4.91) ผู้ที่ไม่ได้รับประทานอาหารที่ทำจากเนื้อหรือชิ้นส่วนของสุกรแบบดิบ/สุก ๆ ดิบ ๆ เฉพาะช่วงที่มีเทศกาล/งานบุญ เสี่ยงป่วย เป็น 4.13 เท่า ของผู้ที่รับประทานอาหารที่เสี่ยงเฉพาะช่วงที่มีเทศกาลฯ (Crude OR = 4.13, 95% CI=1.85-9.21)

ผู้ที่มีโรคประจำตัวเสี่ยงป่วย เป็น 4.63 เท่า ของผู้ที่ไม่มโรคประจำตัว (Adjusted OR = 4.63, 95% CI=1.93-11.07) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัย

เสี่ยงของการติดเชื้อ *S. suis* ในประเทศเวียดนาม ที่พบว่า ผู้ที่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน เสี่ยงป่วย เป็น 3.75 เท่า ของผู้ที่ไม่มโรคประจำตัว (Adjusted OR = 3.75, 95% CI=0.75-18.73) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยในการศึกษานี้เป็นการหาความสัมพันธ์ของผู้ที่มีโรคประจำตัวกับการเกิดโรคไข้หูดับโดยไม่ได้ระบุเป็นรายโรค ซึ่งจากการสังเกต ผู้ที่มีโรคประจำตัวส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (NCD) ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง ฯลฯ ซึ่งผู้ที่มีโรคประจำตัวหรือผู้ที่มีภูมิคุ้มกันในร่างกายต่ำพบว่ามีโอกาสที่จะป่วยง่าย โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากการติดเชื้อ หรือหากเกิดการป่วยจะทำให้อาการของโรคมีความรุนแรงขึ้น<sup>(15)</sup>

พฤติกรรมการรับประทาน พบว่าผู้ที่รับประทานอาหารที่ทำจากเนื้อหรือชิ้นส่วนของสุกรแบบดิบ/สุก ๆ ดิบ ๆ เสี่ยงป่วยเป็น 13.33 เท่า เมื่อเทียบกับคนที่ไม่ได้รับประทานฯ (Adjusted OR = 13.33, 95% CI=5.42-32.77) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากผู้ป่วยโรคติดเชื้อ *S. suis* ในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ที่พบว่า การรับประทานอาหารดิบ 7 วัน ก่อนป่วยเสี่ยงป่วยเป็น 7.11 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้รับประทาน (Adjusted OR = 7.11; 95% CI=1.28-46.64)<sup>(15)</sup> มีเหตุผลหลักอย่างน้อย 4 ประการที่ทำให้เกิดอุบัติการณ์สูงของการติดเชื้อ *S. suis* ในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ การบริโภคเนื้อหมูดิบหรือปรุงไม่สุก เลือด และเครื่องใน ในรูปแบบของอาหารพื้นเมือง ส่วนใหญ่พบในประเทศไทย เวียดนาม และลาว ซึ่งเป็นการบริโภคอาหารที่มีความเสี่ยงสูงอย่างแพร่หลาย<sup>(17)</sup> โดยพยาธิกำเนิดในคนภายหลังจากการรับประทานหรือการสัมผัส เชื้อ *S. suis* จะเพิ่มจำนวนบริเวณผิวหนังหรือเซลล์บุทางเดินอาหารที่สัมผัสหรือรับเชื้อเข้าสู่ร่างกาย และหลบหลีกภูมิคุ้มกันของมนุษย์ แพร่กระจายเชื้อทางโลหิต จากนั้นเชื้อจะผ่านระบบภูมิคุ้มกัน

ของระบบประสาทเข้าสู่ระบบสมอง อาจทำให้เกิดภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบได้ หรือการแพร่ไปยังอวัยวะอื่น ๆ เช่น ข้ออักเสบ กระดูกสันหลังอักเสบ หรือลิ้นหัวใจอักเสบ<sup>(2)</sup> นอกจากนี้ยังพบว่า มีผู้ที่เคยป่วยเป็นโรคไข้หัดที่ปัจจุบันยังรับประทานเนื้อสุกรดิบ ร้อยละ 21.7 ซึ่งอาจทำให้บุคคลในกลุ่มดังกล่าวมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรคไข้หัดซ้ำได้อีกครั้ง และจากการสัมภาษณ์ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้หัดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ร้อยละ 43.5 ระบุว่าผู้ที่เคยป่วยเป็นโรคไข้หัดแล้วจะไม่สามารถกลับมาเป็นซ้ำได้

พฤติกรรมการสัมผัส พบว่าผู้ที่มีประวัติมีบาดแผลที่มีมือในขณะที่สัมผัสกับสุกรเสี่ยงป่วย เป็น 6.61 เท่า ของคนที่ไม่มีประวัติมีบาดแผลฯ สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ของการติดเชื้อ *S. suis* ในประเทศเวียดนาม พบว่าผู้ที่มีประวัติมีบาดแผลที่มีมือในขณะที่สัมผัสกับสุกรเสี่ยงป่วยเป็น 15.96 เท่า เมื่อเทียบกับคนที่ไม่มีประวัติมีบาดแผลฯ<sup>(18)</sup> โดยการติดเชื้อที่เกิดจากการสัมผัสกับสุกรที่เป็นโรคหรือมีเชื้อ *S. suis* เชื้อจะเข้าสู่ร่างกายผ่านทางบาดแผล รอยถลอก ของผู้ที่ปฏิบัติงานในกลุ่มเสี่ยง เช่น เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ผู้ที่หยิบจับเนื้อสุกรดิบเพื่อปรุงอาหาร กลุ่มคนที่มีหน้าที่ต้องฆ่าและซากสัตว์ หรือทำงานในโรงฆ่าสัตว์ ที่มีความเสี่ยงสูงกว่าบุคคลทั่วไป รวมไปถึงการมีสุขอนามัยในระดับต่ำในการฆ่าสุกร ขั้นตอนการเตรียมอาหาร คุณภาพเนื้อสุกรที่ไม่ได้มาตรฐาน<sup>(2)</sup> ซึ่งจากปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวควรต้องมีความระมัดระวัง สวมอุปกรณ์เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะสามารถทำให้ติดเชื้อได้ เช่น ถุงมือป้องกัน หรือการหลีกเลี่ยงการสัมผัสเนื้อสุกรขณะที่มือมีบาดแผล

ความเชื่อ ทศนคติ ต่อการเกิดโรคไข้หัด พบว่าผู้ที่มีความเชื่อ ทศนคติ ต่อโรคไข้หัด ในระดับต่ำเสี่ยงป่วย เป็น 3.55 เท่า ของผู้ที่มีความเชื่อ ทศนคติ ต่อโรคไข้หัดในระดับที่สูงและระดับปานกลาง ซึ่งจากแนวคิด PRECEDE MODEL พฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากทั้งปัจจัยภายในและภายนอก ซึ่งมีปัจจัยภายในเป็น

ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานของการเกิดพฤติกรรมของบุคคล และก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งปัจจัยภายในที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างรวดเร็ว คือ ความรู้ ทศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ พฤติกรรม หรือการรับรู้ความสามารถในการกระทำพฤติกรรมทางสุขภาพ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการเกิดแรงจูงใจภายในตัวบุคคลที่ส่งผลต่อการกระทำเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม<sup>(19)</sup>

ในการศึกษานี้มีข้อจำกัดเรื่องการวัดผลของพฤติกรรม ความรู้ และความเชื่อทศนคติ เนื่องจากการสอบถามข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งอาจทำให้เกิดอคติที่เกิดจากความผิดพลาดจากความจำและระลึกถึงการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงในอดีต (Recall bias)

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. ควรเสนอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รพ.สต. อสม. หรือผู้นำชุมชน ให้ความสำคัญในการรณรงค์ให้ความรู้ความเข้าใจ และการสร้างความตระหนัก โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีโรคประจำตัว และผู้สูงอายุ ควรมีการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและตรงกับปัญหาความเชื่อ ทศนคติ ที่ไม่ถูกต้องของประชาชน เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้องต่อไป เช่น ความเชื่อ ทศนคติที่ระบุว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะรับประทานเนื้อสุกรดิบ หรือ สุก ๆ ดิบ ๆ จะสามารถฆ่าเชื้อสเตปโตคอคคัสซูอิสได้ หรือผู้ที่เคยป่วยเป็นโรคไข้หัดแล้วจะไม่สามารถกลับมาเป็นซ้ำได้ ฯลฯ รวมไปถึงการให้ความรู้ในการป้องกันโรคไข้หัดในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่าง ๆ เช่น คนทำงานในโรงฆ่าสัตว์ ผู้ที่หยิบจับเนื้อสุกรดิบเพื่อปรุงอาหาร กลุ่มคนที่มีหน้าที่ต้องฆ่าและซากสัตว์ ฯลฯ

2. การให้สุขศึกษาเชิงรุกกับผู้ที่เคยป่วยเป็นโรคไข้หัดที่ยังคงรับประทานอาหารจากเนื้อสุกรดิบ/สุกๆ ดิบๆ ในพื้นที่

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ในการหาแนวทางหรือวิธีการ เพื่อนำมาวางแผนในการแก้ไขปัญหาในแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้มีโรคประจำตัว กลุ่มที่พบว่ายังคงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้หูดับ หรือการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองในโรงเรียน เพื่อให้ความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องแก่เด็กนักเรียน

2. ควรมีการศึกษาในประเด็นอื่น ๆ เช่น ผลหรืออาการข้างเคียงภายหลังการที่ป่วยเป็นโรคไข้หูดับ การศึกษาแยกประเด็นของปัจจัยโรคประจำตัวแต่ละโรคกับการป่วยเป็นโรคไข้หูดับ แหล่งที่มาของเนื้อสุกร สาเหตุอุบัติการณ์ของการเป็นโรคไข้หูดับซ้ำ หรือประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยโรคไข้หูดับ

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้ง 18 อำเภอ 31 ตำบล ในจังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความอนุเคราะห์ ช่วยเหลือในการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา หัวหน้าศูนย์ฝึกอบรมนักระบาดวิทยาภาคสนาม และเพื่อนร่วมงานทุกท่าน โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่กลุ่มศูนย์ฝึกอบรมนักระบาดวิทยาภาคสนาม ที่ได้ช่วยเหลือให้คำปรึกษา มาโดยตลอดในการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Lun ZR, Wang QP, Chen XG, Li AX, Zhu XQ. *Streptococcus suis*: an emerging zoonotic pathogen. Lancet Infect Dis. 2007;7(3):201-9.

2. ยุพิน ศุภทตมมงคล, ปฐมาพร เอมะวิศิษฐ์, อนุพงศ์ สุจริยากุล, รัตนา ธีระวัฒน์, บรรณาธิการ. แนวทางป้องกันควบคุมโรคสเตรปโตค็อกคัส ซูอิส. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์; 2565.
3. Wertheim HF, Nguyen HN, Taylor W, Lien TT, Ngo HT, Nguyen TQ, et al. *Streptococcus suis*, an important cause of adult bacterial meningitis in northern Vietnam. PLoS One. 2009;4(6):e5973.
4. Goyette-Desjardins G, Auger JP, Xu J, Segura M, Gottschalk M. *Streptococcus suis*, an important pig pathogen and emerging zoonotic agent-an update on the worldwide distribution based on serotyping and sequence typing. Emerg Microbes Infect. 2014;3(6):e45.
5. Phuapradit P, Boongird P, Boonyakarnkul S, Niramarnsakul S, Ponglikitmongkol S, Vorachit M, et al. Meningitis caused by *Streptococcus suis*. Intern Med. 1987;3:120-2.
6. Takeuchi D, Kerdsin A, Pienpringam A, Loetthong P, Samerchea S, Luangsuk P, et al. Population-based study of *Streptococcus suis* infection in humans in Phayao Province in northern Thailand. PLoS One. 2012;7(2):e31265.
7. จริญญา มาลาศรี. สถานการณ์โรคสำคัญที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 ประจำปี พ.ศ. 2564 (วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2564) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 สิงหาคม 23]. เข้าถึงได้จาก: <http://odpc9.ddc.moph.go.th/hot/64-situation.pdf>.

8. ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. การใช้แบบจำลอง KAP กับ การศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ของคนประจำเรือไทย. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. 2556;8(2):84-102.
9. Kerdsin A, Segura M, Fittipaldi N, Gottschalk M. Sociocultural Factors Influencing Human *Streptococcus suis* Disease in Southeast Asia. Foods. 2022; 11(9):1190.
10. Khadthasrima N, Hannwong T, Thammawijaya P, Pingsusean D, Akkanij B, Jaikhar A, et al. Human *Streptococcus suis* outbreak in Phayao province, Thailand, 2007. Outbreak, Surveillance & Investigation Reports (OSIR) e-Journal. 2008;1(1):4-7.
11. Parker RA, Bregman DJ. Sample size for individually matched case-control studies. Biometrics. 1986;42(4): 919-26.
12. Bloom B.S. Handbook on formative and summative evaluation of study of learning. New York: David Mackay; 1971.
13. Best JW. Research in Education. 4<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice-Hall; 1981.
14. อภิชาติ สถาวรวิวัฒน์, มณฑา เก่งการพานิช, นิคม แสงรัตน์, จินตนา แสงจันทร์. ปัจจัยทำนาย พฤติกรรมบริโภคเนื้อสัตว์ดิบของประชาชน อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน. วารสารสุขศึกษา. 2563;43(1):25-37.
15. วาที สิทธิ, นภัสสรณ์ บงจกร, วรณภา ฉลอม. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากผู้ป่วย วยโรคติดเชื้อสเตรปโตค็อกคัสซูอิสพื้นที่ภาคเหนือประเทศไทย. วารสารสาธารณสุขล้านนา. 2563;16(2):1-12.
16. Rayanakorn A, Goh BH, Lee LH, Khan TM, Saokaew S. Risk factors for *Streptococcus suis* infection: A systematic review and meta-analysis. Sci Rep. 2018;8(1):13358.
17. Burniston S, Okello AL, Khamlome B, Inthavong P, Gilbert J, Blacksell SD, et al. Cultural drivers and health-seeking behaviours that impact on the transmission of pig-associated zoonoses in Lao People's Democratic Republic. Infect Dis Poverty. 2015;4:11
18. Nghia HD, Tu le TP, Wolbers M, Thai CQ, Hoang NV, Nga TV, et al. Risk factors of *Streptococcus suis* infection in Vietnam. A case-control study. PLoS One. 2011;6(3):e17604.
19. Green LW, Kreuter MW. Health program planning: An educational and ecological approach. 4<sup>th</sup> ed. New York: Emily Barrosse; 2005.