



การสำรวจความชุกของปรสิตในทางเดินอาหารของไก่ชนในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

กชพร ไวสุตึก<sup>1.#</sup> และวสุพล ชาแทน<sup>2</sup>

<sup>1</sup>คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000 ประเทศไทย

<sup>2</sup>คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000ประเทศไทย

**บทคัดย่อ:** การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดและความชุกของพยาธิภายในลำไส้ของไก่ชนในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ทำการเก็บตัวอย่างมูลสดไก่ชนจากหมู่บ้านในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 390 ตัวอย่าง โดยตรวจไข่พยาธิในมูลสดด้วยวิธี Formalin – ethyl acetate concentration technique (FECT) จากการศึกษพบว่ามูลสดไก่ชนติดพยาธิร้อยละ 52 (203/390) ผลการทดลองตรวจพบพยาธิในลำไส้ของไก่ชนจำนวนทั้งหมด 9 ชนิด ประกอบด้วย *Ascaridia galli* (48.3%) *Heterakis gallinarum* (36.5%) *Ancylostoma duodenale* (28.1%) *Strongyloides stercoralis* (20.7%) *Raillietina tetragona* (18.2%) *Trichuris trichiura* (16.7%) *Eimeria* spp. (14.8%) *Capillaria* spp. (7.4%) และ *Echinostoma revolutum* (4.4%) อย่างไรก็ตาม การให้ความรู้และให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรเกี่ยวกับระบบการผลิตและการจัดการด้านสุขภาพ ถือได้ว่าเป็นแนวทางในการลดอุบัติการณ์ของโรคในไก่ชนได้ในอนาคต

**คำสำคัญ:** พยาธิในลำไส้ ไก่ชน Formalin–ethyl acetate concentration technique (FECT)

#ผู้รับผิดชอบบทความ

สัตวแพทยมหาานครสาร. 2565. 17(1): 71-78.

E-mail address: [Kotchaphon.tik@gmail.com](mailto:Kotchaphon.tik@gmail.com)

## Survey on Prevalence of Gastrointestinal Parasites in Fighting Cock in the Northeast of Thailand

Kotchaphon Vaisusuk<sup>1,#</sup> and Wasupon Chatan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Agricultural Technology Rajabhat Mahasarakham University Muang Mahasarakham 44000

<sup>2</sup>Faculty of Veterinary Sciences Mahasarakham University Muang Mahasarakham 44000

**Abstract:** The present study was carried out on fighting cock to determine the prevalence and species diversity of gastrointestinal parasites in Northeast of Thailand. Of the total 390 fighting cock collected from different villages of Northeast. Feces samples were processed and examined using formalin – ethyl acetate concentration technique (FECT). The results showed the prevalence of gastrointestinal parasites infection in fighting cock was 52% (203/390). The results showed that chickens were infected with nine kinds of gastrointestinal parasites which comprised of *A. Gollii* (48.3%) *H. Gallinarum* (36.5%) *A. Duodenale* (28.1%) *S. Stercoralis* (20.7%) *R. Tetragona* (18.2%) *T. Trichiura* (16.7%) *Eimeria spp.* (14.8%) *Capillaria spp.* (7.4%) and *E. Revolutum* (4.4%) However, educating and advising services farmers on production system and management will be way to reduce the incidence of disease in fighting cock in the future.

**Keywords:** Gastrointestinal parasites, Fighting cock, Formalin–ethyl acetate concentration technique (FECT)

#Corresponding author

J. Mahanakorn Vet. Med. 2022 17(1): 71-78.

E-mail address: [Kotchaphon.tik@gmail.com](mailto:Kotchaphon.tik@gmail.com)

### บทนำ

ไก่ชนจัดว่าเป็นไก่พื้นเมืองชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ สำหรับการเลี้ยงไก่ชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเป็นการเลี้ยงในลักษณะการเลี้ยงไว้เพื่อเป็นกีฬาการต่อสู้ และความสวยงาม มากกว่าเลี้ยงไว้เพื่อบริโภคเนื้อเป็นอาหาร เนื่องจากปัจจุบันมีกลุ่มผู้เลี้ยงไก่ชนเป็นจำนวนมาก โดยเลี้ยงในลักษณะเพื่อการขาย การคัดเลือกสายพันธุ์ที่ดีและเป็นที่ต้องการของตลาด ทำให้เกิดการซื้อขายไก่ชนในราคาที่สูง ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้มีการเพาะพันธุ์ไก่ชนทั่วประเทศการเลี้ยงไก่ชนในซุ้มไก่ชนต่างๆ มักเลี้ยงในลักษณะที่มีการดูแลเป็น

อย่างดี มีการจัดทำคอกสำหรับเพาะพันธุ์ คอกสำหรับเลี้ยงแบบปล่อยฝูง และเลี้ยงในซุ้มไก่เพื่อแยกดูแลเป็นแบบรายตัว การจัดการการเลี้ยงของผู้เลี้ยงไก่ชนจึงเป็นสิ่งสำคัญมากเพื่อผลผลิตที่มีคุณภาพ

โรคปรสิตในทางเดินอาหารจัดได้ว่าเป็นโรคที่มีความสำคัญอีกโรคในไก่ชน เนื่องจากการติดปรสิตในทางเดินอาหารจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของไก่โดยตรง ซึ่งจะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตต่ำและอัตราการตายสูง เกิดการขาดสารอาหารและโรคต่างๆ ตามมา มีรายงานความชุกของการติดเชื้อปรสิตในทางเดินอาหารที่สูงในไก่ที่มีการเลี้ยงแบบปล่อยอิสระในหลายประเทศ (Permin et

al., 2002 Abdelqader et al., 2008 and Sum et al., 2015) ในปี 2014 พบการความชุกของโรคหนอนพยาธิในระบบทางเดินอาหารในไก่ที่เลี้ยงแบบปล่อยในประเทศไทยบังคลาเทศ ตรวจพบเชื้อ *Raillietina* spp. *Ascaridia galli* และ *Heterakis* มีความชุกมากที่สุดตั้งแต่ 70% - 92% (Ferdushy et al., 2014) ในขณะที่ประเทศไทยมีอัตราการแพร่ระบาดของเชื้อปรสิตในทางเดินอาหารของไก่พื้นเมืองสูงถึง 99.2% ในจังหวัดพะเยา โดยตรวจพบว่าชนิดของพยาธิ *Heterakis gallinarum* (86.7%) มากที่สุดตามด้วย *Ascaridia galli* (50.8%) ที่พบการติดเชื้อสูงเช่นกัน (Preeyaporn and Chalobol, 2017) นอกจากนี้รายงานการตรวจหาปรสิตในทางเดินอาหารในไก่ที่เลี้ยงแบบปล่อยอิสระในจังหวัดมหาสารคามที่ตรวจพบความชุกในอัตราที่สูงถึง 68.7% โดยตรวจพบพยาธิตัวติด (69.2%) พยาธิตัวกลม (30.8%) (เกษศิริรินทร์และคณะ, 2561) การจัดการเรื่องสุขภาพของไก่พื้นเมืองยังเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน จากความชุกของการติดเชื้อปรสิตในทางเดินอาหารที่สูงจากการรายงาน งานวิจัยจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการติดเชื้อปรสิตในทางเดินอาหารของไก่ชนที่มีการเลี้ยงในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพของไก่ชนและเพื่อการจัดการด้านสุขภาพในไก่ได้ในอนาคต

## อุปกรณ์และวิธีการ

### การเก็บตัวอย่างมูลสด

เก็บตัวอย่างมูลสดจากขุมไก่ชน 13 ขุม ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยเก็บแหล่งละ 30 ตัวอย่าง (390) จาก 13 จังหวัด ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ได้แก่ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี มุกดาหาร นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ชัยภูมิ เลย ขอนแก่น และอุดรธานี โดยนำมูลสดปริมาณ 3 กรัมใส่ในถุงซิปล็อคแช่เย็นในถัง

น้ำแข็ง และปริมาณ 2 กรัม ใส่ลงในหลอดฝาเกลียว 15 มิลลิลิตร ที่มี 10 % ฟอรัมาลิน 5 มิลลิลิตร ก่อนนำมาตรวจผลการติดเชื้อพยาธิในลำไส้โดยวิธี Formalin-ethyl acetate concentration technique (FECT) ยังห้องปฏิบัติการเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตรวจหาภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง ทำการบันทึกผลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลความชุกของการติดเชื้อพยาธิในลำไส้ไก่ชน

### การตรวจไข่พยาธิโดยวิธีตกตะกอนด้วย Formalin-ethyl acetate (Formalin-ethyl acetate concentration technique)

การตรวจไข่พยาธิโดยวิธีตกตะกอนด้วย Formalin-ethyl acetate (Formalin-ethyl acetate concentration technique) เป็นการตรวจหาปรสิตในอุจจาระแบบเข้มข้นทำให้มีอัตราการพบปรสิตเพิ่มขึ้น หลักการของวิธีนี้โดยแยกสารที่เป็นส่วนประกอบของอุจจาระออกให้มากที่สุดด้วย ethyl acetate และเร่งการตกตะกอนด้วยการปั่น วิธีการทำได้โดยการผสมอุจจาระ 2-3 กรัม กับน้ำเกลือ NSS 10 มิลลิลิตร คนให้เข้ากัน กรองส่วนผสมที่ได้ด้วยผ้าก๊อช เทส่วนผสมประมาณ 10 มิลลิลิตร ลงในหลอดฝาเกลียว แล้วนำไปปั่นเหวี่ยงที่ความเร็ว 1500-2000 รอบ/นาที เป็นเวลา 3 นาที เทส่วนบนทิ้งไปเหลือแต่ตะกอน แล้วเติม 10% ฟอรัมาลินลงไป 10 มิลลิลิตร ตั้งทิ้งไว้ 5 นาที เติม ethyl acetate ลงไปประมาณ 3 มิลลิลิตร ปิดด้วยฝาเกลียว เขย่าอย่างแรง เป็นเวลา 20-30 วินาที หรือใช้เครื่องเขย่าหลอดทดลองช่วย นำไปปั่นด้วยเครื่องปั่นเหวี่ยงที่ความเร็ว 1500 - 2000 รอบ/นาที เป็นเวลานาน 3 นาที ค่อยๆ ยกออกจากเครื่องปั่นเหวี่ยง สารละลายในหลอดจะแบ่งเป็นชั้นๆ ดังนี้

- ชั้นบนสุดเป็นชั้นของ ethyl acetate
- ถัดลงมาเป็นชั้นของกากอุจจาระบางส่วนและชั้นของไขมัน

- ชั้นของฟอร์มาลิน
- ชั้นส่วนผสมของไซพยาธิและซีสต์ของโปรโตซัว รวมทั้งการกักอูจากระบบบางส่วน

ใช้ไม้เขี่ยชั้นที่สองจากด้านข้างหลอดทดลองออก เทส่วนบนทิ้งไปให้เหลือชั้นฟอร์มาลินผสมกับตะกอน ประมาณ 1-2 มิลลิลิตร ใช้ Pasteur pipette ดูด ส่วนผสมที่เหลือลงบนสไลด์แก้ว ปิดทับด้วยกระจกปิด สไลด์นำไปตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์

#### การวิเคราะห์ทางสถิติ

ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างมูลสดไก่ชนจำนวน 390 ตัวอย่าง จาก 13 จังหวัด ได้แก่ จังหวัด ในเขตภาค ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ได้แก่ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี มุกดาหาร นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ชัยภูมิ เลย ขอนแก่น และอุดรธานี

ความชุกจะถูกคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์ของ  $\frac{n}{N} \times 100$

โดยที่  $n$  = จำนวนสัตว์ที่ติดเชื้อ

$N$  = จำนวนสัตว์ทั้งหมด (Nghonjuyi *et al.*, 2014)

#### ผลการทดลอง

##### สถานที่เก็บตัวอย่าง

จากการศึกษาโดยการสุ่มเก็บตัวอย่างมูลสดไก่ชน โดยใช้วิธีเก็บตัวอย่างมูลสดจากขุมไก่ชน 13 ขุม ในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเก็บขุมละ 30 ตัวอย่าง จาก 13 จังหวัด ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ได้แก่ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี มุกดาหาร นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ชัยภูมิ เลย ขอนแก่น และอุดรธานี จำนวนตัวอย่างมูลสด ทั้งหมด 390 ตัวอย่าง (ตารางที่ 1)

#### การตรวจไซพยาธิโดยวิธี Formalin – ethyl acetate concentration technique (FECT)

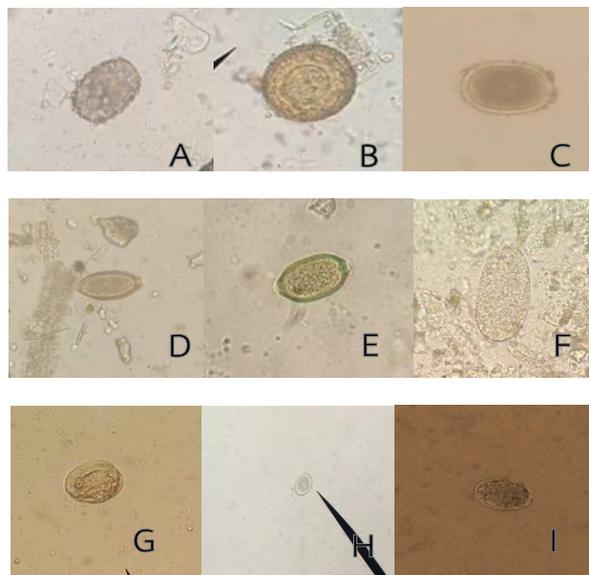
จากตัวอย่างมูลสดจำนวนทั้งหมด 390 ตัวอย่าง ตรวจไซพยาธิโดยวิธี Formalin – ethyl acetate concentration technique (FECT) พบว่า มูลสดไก่ชน ติดพยาธิจำนวน 203 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 52 โดย ตรวจพบการติดพยาธิจำนวนทั้งหมด 9 ชนิด ได้แก่ ตรวจ พบ *Ascaridia galli* มากที่สุดร้อยละ 48.3 รองลงมาคือ *Heterakis gallinarum* คิดเป็นร้อยละ 36.5 *Ancylostoma duodenale* คิดเป็นร้อยละ 28.1 *Strongyloides stercoralis* คิดเป็นร้อยละ 20.7 *Raillietina tetragona* คิดเป็นร้อยละ 18.2 *Trichuris trichiura* คิดเป็นร้อยละ 16.7 *Eimeria spp.* คิดเป็น ร้อยละ 14.8 *Capillaria spp.* คิดเป็นร้อยละ 7.4 และ *Echinostoma revolutum* คิดเป็นร้อยละ 4.4 จังหวัด ที่พบการติดเชื้อมากที่สุดคือจังหวัดอุบลราชธานี พบการ ติดเชื้อจำนวน 25 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 83.3 ตามด้วย จังหวัดร้อยเอ็ดพบการติดเชื้อจำนวน 21 ตัวอย่างคิดเป็น ร้อยละ 70 จังหวัดมหาสารคาม อำนาจเจริญ ขอนแก่น พบการติดเชื้อจำนวน 19 ตัวอย่างเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 63.3 จังหวัดมุกดาหาร บุรีรัมย์ พบการติดเชื้อจำนวน 17 ตัวอย่างเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 56.7 จังหวัดนครราชสีมา เลย พบการติดเชื้อจำนวน 15 ตัวอย่างเท่ากัน คิดเป็น ร้อยละ 50 จังหวัดยโสธร อุดรธานี พบการติดเชื้อจำนวน 10 ตัวอย่างเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 33.3 จังหวัดชัยภูมิพบ การติดเชื้อจำนวน 9 ตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 30 ขณะที่ จังหวัดที่ตรวจพบการติดเชื้อมีน้อยที่สุดคือจังหวัดสุรินทร์ พบการติดเชื้อจำนวน 7 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 23.3 (ภาพที่1, ตารางที่ 2)

#### สรุปและวิจารณ์ผลการทดลอง

จากการศึกษาความชุกของการติดเชื้อพยาธิใน ลำไส้ของไก่ชนจากขุมไก่ชน 13 ขุม ในภาคเขต ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเก็บขุมละ 30 ตัวอย่าง จาก 13

ตารางที่ 1 ข้อมูลจำนวนตัวอย่างมูลสดของไก่ชนจาก 13 จังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

พื้นที่	สัญลักษณ์	จำนวนตัวอย่างมูลสด (ตัวอย่าง)
มหาสารคาม	MKM	30
ร้อยเอ็ด	RET	30
ยโสธร	YST	30
อำนาจเจริญ	ACR	30
อุบลราชธานี	UBN	30
มุกดาหาร	MDH	30
นครราชสีมา	NMA	30
บุรีรัมย์	BRM	30
สุรินทร์	SRN	30
ชัยภูมิ	CPM	30
เลย	LEI	30
ขอนแก่น	KKN	30
อุดรธานี	UDN	30
<b>รวม</b>		<b>390</b>



ภาพที่ 1 ชนิดไข่พยาธิที่ตรวจพบ; A: *Ascaridia galli*; B: *Raillietina tetragona*; C: *Heterakis gallinarum*; D: *Trichuris trichiura*; E: *Capillaria* spp.; F: *Echinostoma revolutum*; G: *Strongyloides stercoralis*; H: *Eimeria* spp.; I: *Ancylostoma duodenale*

ตารางที่ 2 ผลการทดลองการสำรวจปรสิตในทางเดินอาหารจากมูลสดไก่ชนตรวจโดยวิธี Formalin – ethyl acetate concentration technique (FECT)

พื้นที่	จำนวนที่ ติดพยาธิ (%)	<i>H. gallinarum</i>	<i>A. galli</i>	<i>R. tetragona</i>	<i>S. stercoralis</i>	<i>T. trichiura</i>	<i>Capillaria</i> spp.	<i>E. revolutum</i>	<i>A. duodenale</i>	<i>Eimeria</i> spp.
มหาสารคาม	19 (63.3)	8	12	3	4	5	1	0	7	3
ร้อยเอ็ด	21 (70)	7	8	0	6	3	2	2	5	5
ยโสธร	10 (33.3)	1	3	4	0	4	0	2	1	2
อำนาจเจริญ	19 (63.3)	10	4	0	5	2	0	0	6	2
อุบลราชธานี	25 (83.3)	10	15	8	4	2	2	0	8	5
มุกดาหาร	17 (56.7)	5	9	5	2	6	2	0	2	2
นครราชสีมา	15 (50)	3	10	0	4	0	1	1	4	2
บุรีรัมย์	17 (56.7)	8	10	0	0	0	0	0	8	4
สุรินทร์	7 (23.3)	2	2	0	2	0	0	0	3	1
ชัยภูมิ	9 (30)	2	2	3	0	0	4	0	5	0
เลย	15 (50)	7	8	1	8	5	1	1	2	2
ขอนแก่น	19 (63.3)	6	10	7	3	6	2	3	6	0
อุดรธานี	10 (33.3)	5	5	6	4	1	0	0	0	2
รวม	203 (52)	74 (36.5%)	98 (48.3%)	37 (18.2%)	42 (20.7%)	34 (16.7%)	15 (7.4%)	9 (4.4%)	57 (28.1%)	30 (14.8%)

จังหวัด ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ได้แก่ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี มุกดาหาร นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ชัยภูมิ เลย ขอนแก่น และอุดรธานี จำนวนตัวอย่างมูลสดทั้งหมด 390 ตัวอย่าง ตรวจหาไข่พยาธิโดยวิธี Formalin – ethyl acetate concentration technique (FECT) พบว่ามูลสดไก่ชนติดพยาธิจำนวน 203 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 52 โดยตรวจพบพยาธิในลำไส้ทั้งหมด 9 ชนิด ได้แก่ *A. galli* (48.3%) *H. gallinarum* (36.5%) *R. tetragona* (18.2%) *T. trichiura* (16.7%) *S. stercoralis* (20.7%) *A. duodenale* (28.1%) *Capillaria* spp. (7.4%) *E. revolutum* 9(4.4%) และ *Eimeria* spp. (14.8%) การตรวจหาไข่พยาธิโดยวิธี

FECT เป็นวิธีที่ดีและมีประสิทธิภาพสูงในการตรวจหาพยาธิรวมทั้งตัวอ่อนของพยาธิได้เกือบทุกชนิดและสามารถเก็บตะกอนไว้ได้นาน ผลการศึกษาสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Preeyaporn and Chalobol ในปี 2017 ซึ่งตรวจพบ *A. galli* ในอัตราความชุกที่สูงถึง 50.8% การติดเชื้อปรสิตในลำไส้ของไก่พื้นเมืองตรวจพบหลากหลายชนิดในหลายพื้นที่ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการรายงานวิจัยก่อนหน้าที่ได้มีการศึกษาพยาธิภายในของไก่ที่เลี้ยงแบบปล่อยอิสระในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม ได้ตรวจพบความหลากหลายของพยาธิถึง 5 ชนิดซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาคั้งนี้ที่ตรวจพบการติดเชื้อถึง 9 ชนิด นอกจากนี้อัตราความชุกของชนิดพยาธิมีความใกล้เคียงกันที่ 68.7% ซึ่งการศึกษาดังกล่าวพบเชื้อ

*Raillietina* spp. (50.8%) และ *A. galli* (19.9%) สูงที่สุดซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในครั้ง (เกษศิริรินทร์ และคณะ, 2561) การศึกษาของ จันทนา และอาคม (2536) ตรวจพบพยาธิตัวตืดในไก่พื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 สกุล คือ *Raillietina* spp. (73.8%) และ *Hymenolepis* spp. (2.5%) ในขณะที่วารสารณ์ และอนวัทย์ (2560) ตรวจพบพยาธิตัวตืดในไก่บ้านที่เลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัดพิษณุโลกชนิด *Raillietina* spp. 86.7 % สูงเช่นกัน นอกจากนี้อัตราการติดเชื้อและความหลากหลายของชนิดพยาธิที่พบยังมีความสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศที่ตรวจพบอัตราการติดเชื้อ 63.21% ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยครั้งนี้ (Sreedevi *et al.*, 2014) การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายชนิดของพยาธิในลำไส้ที่ตรวจพบในไก่ชนซึ่งมีมูลค่าสูงในท้องตลาดที่ใช้ไก่ชนเลี้ยงไว้เพื่อความสวยงามและการกีฬา การติดพยาธิในลำไส้หากไม่มีการดูแลรักษาที่ถูกต้องวิธีจะส่งผลให้สุขภาพของไก่ชนไม่แข็งแรงร่างกายไม่สมบูรณ์ มูลค่าทางการค้าลดลงตามความสวยงามและสมบูรณ์ของไก่ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีการจัดการสุขภาพด้านปรสิตในทางเดินอาหาร จัดให้มีการถ่ายพยาธิเสมอ จัดการเรื่องอาหารและสถานที่เลี้ยงให้อยู่ในสภาพที่สะอาด เพื่อเป็นอีกแนวในการเพิ่มผลผลิตไก่ชนที่ดีต่อไปในอนาคต

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนวิจัยในการทำวิจัยในครั้งนี้ จากงบสนับสนุนการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ บกศ. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

### เอกสารอ้างอิง

เกษศิริรินทร์ ศักดิ์วีวัฒน์กุล จักรพงษ์ ชายคง ชาญยุทธ แถมวัน ดำรงรักษ์ รักษ์วงษ์ฤทธิ์ คณิศร จันทะปัสสา และ พรรธมาถ คำใบศรี. 2561. ความชุกของ

พยาธิในทางเดินอาหารของไก่ที่เลี้ยงแบบปล่อยจากชุมชน ชนบทในจังหวัดมหาสารคาม ประเทศไทย. แก่นเกษตร 46 ฉบับพิเศษ 1. 650-655.

จันทนา กุญชร ณ อยุธยา และ อาคม สังข์วรานนท์. 2536. พยาธิภายในของท่อทางเดินอาหารที่พบในไก่พื้นเมืองโต เต็มวัยในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. ว.เกษตรศาสตร์ (วิทย.). 27: 324-329.

วารสารณ์ ผาลี และ อนวัทย์ ผาลี. 2560. ความหลากหลายของพยาธิตัวตืดในไก่บ้านที่เลี้ยงแบบปล่อยในจังหวัด พิษณุโลก. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 1: 271-278.

อาคม สังข์วรานนท์. 2537. หนอนพยาธิที่เป็นปรสิตของไก่พื้นเมืองในเขตภาคกลางของประเทศไทย. ว.เกษตรศาสตร์ (วิทย.). 28: 402-412.

Permin, A., J. B. Esmann, C. H. Hoj, T. Hove, and S. Mukaratirwa. 2002. Ecto-, endo- and haemoparasites in free-range chickens in the Goromonzi District in Zimbabwe. *Prev. Vet. Med.* 54: 213-224.

Abdelqader, A., M. Gaily, C.B.A. Wollny, and M.N. Abo- Shehad. 2008. Prevalence and burden of gastrointestinal helminthes among local chickens, in northern Jordan. *Prev. Vet. Med.* 85: 17-22.

Sum, S., S. Chungpivat, K. Nhuong, and P. Taweethavonsawat. 2015. Survey and identification of gastrointestinal parasite in domestic chicken (*Gallus domesticus* L.) in lowland of Cambodia. pp. 195. In: Proceedings of the 14th Chulalongkorn University veterinary conference. April 20-22, 2015, Bangkok, Thailand.

- Ferdushy, T., Hasan, M. T. and Golam Kadir, A. K. M. 2014. Cross sectional epidemiological investigation on the prevalence of gastrointestinal helminths in free range chickens in Narsingdi district, Bangladesh. J. Parasit. Dis. 40(3): 818–822.
- Preeyaporn B and Chalobol W. ( 2 0 1 7 ) . Occurrence and HAT – RAPD analysis of gastrointestinal helminths in domestic chickens (*Gallus gallus domesticus*) in Phayao province, northern Thailand. Saudi J. Biol. Sci. 24: 30-35.
- Nghonjuyi, N. W., Kimbi, H. K. and Tiambo, C. K. 2014. Study of Gastro – Intestinal Parasites of Scavenging Chickens in Fako Division, Southwest Cameroon. J. Adv. Parasitol. 1(2): 30-34.
- Sreedevi, C, Jyothisree, C., Rama, D. V., Annapurna, P. and Jeyabal, L. 2014. Seasonal prevalence of gastrointestinal parasites in desi fowl (*Gallus gallus domesticus*) in and around Gannavaram, Andhra Pradesh. J. Parasitol. Dis. 40(3): 656-666.

