

ความชุกของการติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือดของสุนัขและแมวในจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดใกล้เคียง ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2567

Prevalence of Blood Parasite Infections in Dogs and Cats in Samut Prakan and Surrounding Provinces, January–March 2024

ระพีพันธุ์ ศิริเดช,¹ อมรรัตน์ โตทองหล่อ,¹ บังอร ฉางทรัพย์,¹ อัญชลี ชุ่มบัวทอง¹ และภาสินี สงวนสิทธิ์^{1*}
*Rapipan Siridet,¹ Amornrat Tothonglor,¹ Bangon Changsap,¹ Anchalee Choombuathong¹
and Pasinee Sanguansit^{1*}*

Received 14 August 2025, Revised 6 October 2025, Accepted 14 October 2025

ABSTRACT

Blood parasite infections in dogs and cats are a significant veterinary issue in Thailand. They often cause severe clinical symptoms and require specific treatments, particularly in cases of co-infections. This study aimed to investigate the prevalence of blood parasite infections in dogs and cats submitted for examination at The Unique Lab, Samut Prakan Province, between January and March 2024 using a thin blood smear technique. The prevalence of blood parasite infections in dogs was 29.42% of all dogs. The infections were identified as *E. canis*, *A. platys*, *Babesia* spp., *H. canis* and *Trypanosoma* spp., with prevalence rates of 25.00%, 1.33%, 0.44%, 0.22%, and 0.22% among the infected dogs, respectively. Co-infections of *E. canis* and *A. platys* were observed in 2.21% of infected dogs. In cats, *Mycoplasma* spp. infection was found in 3.45% of all cats. The results of this study provide baseline data essential for the diagnosis, control, and treatment of blood parasite infections in dogs and cats in Samut Prakan Province and surrounding areas.

Keywords: Blood parasite, Dog, Cat, *Babesia* spp., *E. canis*, *H. canis*, *A. platys*, *Mycoplasma* spp.

บทคัดย่อ

การติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือดในสุนัขและแมวเป็นปัญหาสำคัญทางสัตวแพทย์ในประเทศไทย ซึ่งมักก่อให้เกิดอาการทางคลินิกที่รุนแรงและจำเป็นต้องได้รับการรักษาเฉพาะ โดยเฉพาะในกรณีที่เกิดการติดเชื้อร่วมกัน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความชุกของการติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือดในสุนัขและแมวที่ส่งตรวจ ณ บริษัทดิยูนิค แล็บโพรทอรัจำกัด จังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคม 2567 โดยใช้วิธีการย้อมฟิล์มเลือดบาง ผลการศึกษพบว่าสุนัขมีความชุกของการติดเชื้อร้อยละ 29.42 ของสุนัขทั้งหมด เชื้อที่ตรวจพบได้แก่ *E. canis*, *A. platys*, *Babesia* spp., *H. canis* และ *Trypanosoma* spp. ร้อยละ 25.00, 1.33, 0.44, 0.22 และ 0.22 ของสุนัขที่ติดเชื้อ ตามลำดับ และพบการติดเชื้อร่วมของ *E. canis* และ *A. platys* ร้อยละ 2.21 ของสุนัขที่ติดเชื้อทั้งหมด สำหรับแมวพบการติดเชื้อ *Mycoplasma* spp. ร้อยละ 3.45 ของแมวทั้งหมดการศึกษานี้จึงเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มี

¹สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

Department of Biological Science, Faculty of science and technology, Huachiew Chalermprakiet University, Bang Chalong, Bang Phli, Samutprakan 10540, Thailand.

* Corresponding author: Tel. 0-2312-6300 ext. 1206, E-mail address: pasinee.bobo@gmail.com

ความสำคัญต่อการวินิจฉัย ควบคุม และรักษาการติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือดในสุนัขและแมวในจังหวัดสมุทรปราการและพื้นที่ใกล้เคียง

คำสำคัญ: พยาธิเม็ดเลือด สุนัข แมว *Babesia* spp. *E. canis* *H. canis* *A. platys* *Mycoplasma* spp.

บทนำ

โรคพยาธิเม็ดเลือดในสัตว์เลี้ยง โดยเฉพาะในสุนัขและแมว เป็นปัญหาทางสัตวแพทย์ที่สำคัญเนื่องจากสามารถก่อให้เกิดภาวะเจ็บป่วยรุนแรงรวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้สัตว์เสียชีวิตได้ โรคดังกล่าวมักมีเห็บหรือหมัดเป็นพาหะนำเชื้อ ซึ่งสามารถแพร่กระจายได้ในวงกว้าง โดยเฉพาะในเขตภูมิอากาศแบบร้อนชื้นซึ่งเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของพาหะเหล่านี้

ในสุนัขเชื้อพยาธิเม็ดเลือดที่พบได้บ่อยในประเทศไทย ได้แก่ *Babesia vogeli*, *Ehrlichia canis* (*E. canis*), *Hepatozoon canis* (*H. canis*) และ *Anaplasma platys* (*A. platys*) โดยสุนัขสามารถติดเชื้อ *Babesia vogeli*, *E. canis* และ *A. platys* จากการถูกเห็บที่มีเชื้อกัด ส่วนการติดเชื้อ *H. canis* มักเกิดจากการกินเห็บที่มีเชื้อเข้าไป นอกจากนี้ยังสามารถติดเชื้อจากการรับเลือดจากสุนัขที่ติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือดอยู่แล้ว (Takam *et al.*, 2022)

แม้ว่าการติดเชื้อแต่ละชนิดจะแสดงอาการคล้ายคลึงกัน เช่น ภาวะซีด เบื่ออาหาร อ่อนแรง และไข้สูง แต่แนวทางการรักษากลับแตกต่างกัน ทั้งนี้หากสัตว์ติดเชื้อมากกว่าหนึ่งชนิดในเวลาเดียวกัน (co-infection) อาการจะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นและต้องใช้วิธีการรักษาที่ซับซ้อนและยาวนานกว่าปกติ

การวินิจฉัยโรคพยาธิเม็ดเลือดทำได้หลายวิธี วิธีทั่วไปคือการย้อมฟิล์มเลือดบาง (thin blood smear) เพื่อตรวจสอบลักษณะทางสัณฐานวิทยา (morphology) ของเชื้อภายใต้กล้องจุลทรรศน์ ซึ่งเป็นวิธีที่รวดเร็วและต้นทุนต่ำ แต่มีข้อจำกัดด้านความไว (sensitivity) และต้องอาศัยผู้ตรวจที่มีความเชี่ยวชาญ อีกวิธีหนึ่งคือการตรวจสารพันธุกรรมด้วยวิธี PCR (polymerase chain reaction) ซึ่งมีความไวและความจำเพาะสูงกว่า แต่ต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะและมีค่าใช้จ่ายสูง (Takam *et al.*, 2022, Thongsahuan *et al.*, 2020)

ในแมวโรคพยาธิเม็ดเลือดหรือ Feline Infectious Anemia (Hemoplasmosis) เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม *Mycoplasma* ในเม็ดเลือดแดง สายพันธุ์ที่มักทำให้เกิดโรคของเชื้อกลุ่มนี้ ได้แก่ *Mycoplasma haemofelis*, *Candidatus Mycoplasma haemominutum* และ *Candidatus Mycoplasma turicensis* (Razgūnaitė *et al.*, 2024) โดย *Mycoplasma haemofelis* จะทำให้เกิดอาการรุนแรงกว่า *Candidatus Mycoplasma haemominutum* โดยเฉพาะภาวะโลหิตจางที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต อาการทั่วไปของแมวที่ติดเชื้อ ได้แก่ เบื่ออาหาร ผอมแห้ง ขนหยาบกระด้าง มีไข้ เยื่อเมือกซีด และมีภาวะโลหิตจาง (Strandberg *et al.*, 2023) แมวสามารถติดเชื้อได้จากการรับเลือดจากแมวที่ติดเชื้อ หรือการรับเลือดผ่านบาดแผลที่มีเลือดออกเมื่อแมวมมีการต่อสู้หรือกัดกัน รวมถึงการติดเชื้อผ่านหมัด (*Ctenocephalides felis*) ซึ่งเป็นพาหะสำคัญของเชื้อ *Mycoplasma haemofelis* โดยหมัดชนิดนี้พบได้ทั่วไปในประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศเขตร้อน (Do *et al.*, 2021)

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าทั้งสุนัขและแมวมีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือด โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของเห็บและหมัด อย่างไรก็ตามข้อมูลความชุกของการติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือดของสุนัขและแมวในประเทศไทยยังมีย้อยอย่างจำกัด สำหรับพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการเคยมีรายงานการติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือดของสุนัขมาก่อน ทำให้พื้นที่นี้มีความสำคัญต่อการติดตามสถานการณ์ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความชุกของการติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือดของสุนัขและแมวในจังหวัดสมุทรปราการและพื้นที่ใกล้เคียง ที่ส่งมาตรวจ ณ บริษัทวินิจฉัยแลปไบรทอเรีย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคม พ.ศ. 2567 โดยผลการศึกษาที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีประโยชน์ต่อการวินิจฉัยโรค การวางแผนป้องกัน การรักษาและควบคุมโรคในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการและพื้นที่ใกล้เคียง

ตลอดจนการกำหนดมาตรการเฝ้าระวัง และควบคุม
เห็บหรือหมัดที่เป็นพาหะนำโรค

อุปกรณ์และวิธีการ

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระ
เกียรติ (เลขที่รับรอง HCU-EC1590/2568) เป็น
การศึกษาย้อนหลัง(retrospective study) โดยใช้ข้อมูล
ทุติยภูมิจากตัวอย่างเลือดของสุนัขป่วยจำนวน 452
ตัวอย่างและแมวป่วย จำนวน 377 ตัวอย่าง ซึ่งส่งมา
ตรวจพยาธิในเลือด ด้วยวิธี thin blood smear ณ
บริษัทวินิจฉัยแลปโพรทอรัจำกัด ระหว่างเดือน
มกราคมถึงมีนาคม 2567 ตัวอย่างเลือดมาจากคลินิก
ในจังหวัดสมุทรปราการ (อำเภอเมืองสมุทรปราการ
อำเภอบางพลี อำเภอบางเสาธง อำเภอบางปู และ
อำเภอบางบ่อ) กรุงเทพมหานคร (เขตบางนา เขต
หนองจอก เขตสวนหลวง และเขตมีนบุรี) และจังหวัด
ชลบุรี (อำเภอเมืองชลบุรี อำเภอฟานทอง และอำเภอบ้านบึง)

การตรวจด้วยวิธี thin blood smear ดำเนินการ
โดยป้ายเลือดลงบนแผ่นสไลด์ ตรึงเซลล์ด้วยเมทา
นอล แล้วย้อมด้วยสี Eosin และ Methylene Blue แล้ว
จึงนำไปศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์

วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา รายงาน
เป็นร้อยละของตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อต่อจำนวน
ตัวอย่างทั้งหมด และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง
การติดเชื้อมีเพศ อายุ สายพันธุ์ และพื้นที่ทาง
ภูมิศาสตร์ โดยใช้สถิติ Chi-square test ด้วยโปรแกรม
IBM SPSS statistics เวอร์ชัน 27.0.1 และกำหนด
ระดับนัยสำคัญที่ $p < 0.05$

ผล

ความชุกของการติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือดในสุนัข

จากการสำรวจความชุกของเลือดสุนัขที่ส่งมา
ตรวจ จำนวน 452 ตัวอย่าง ช่วงอายุระหว่าง 2 เดือน
ถึง 18 ปี สายพันธุ์ที่ถูกส่งมาตรวจมากที่สุด 3 อันดับ
แรก ได้แก่ พันธุ์ไทย พันธุ์ผสม และพันธุ์ชิวาวา ผล

การตรวจพบว่าสุนัขมีการติดเชื้อพยาธิในเม็ดเลือดคิด
เป็นร้อยละ 29.42 ($n=133$) ของจำนวนตัวอย่าง
ทั้งหมด

สุนัขส่วนใหญ่ติดเชื้อ *E. canis* ร้อยละ 25.00
($n=113$) รองลงมาคือ *A. platys* ร้อยละ 1.33 ($n=6$),
Babesia spp. ร้อยละ 0.44 ($n=2$), *H. canis* ร้อยละ
0.22 ($n=1$) และ *Trypanosoma* spp. ร้อยละ 0.22
($n=1$) นอกจากนี้ยังพบการติดเชื้อร่วมระหว่าง
E. canis และ *A. platys* ร้อยละ 2.21 ($n=10$) ของ
จำนวนสุนัขทั้งหมด (Table 1)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการ
ติดเชื้อมีปัจจัยต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ สายพันธุ์ของ
สุนัข และพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ พบว่าการติดเชื้อพยาธิ
ในเม็ดเลือดมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ทางภูมิศาสตร์
เพียงปัจจัยเดียวเท่านั้น ($p\text{-value} = 0.004$) (Table 2)
โดยพื้นที่ที่พบการติดเชื้อสูงสุดคือจังหวัดชลบุรี ซึ่งมี
อัตราการติดเชื้อร้อยละ 41.2 ของจำนวนตัวอย่าง
ทั้งหมดที่ส่งมาตรวจจากจังหวัดนี้

ความชุกของการติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือดในแมว

จากจำนวนเลือดของแมวที่ส่งมาตรวจ
จำนวน 377 ตัวอย่าง ช่วงอายุระหว่าง 2 เดือนถึง 21 ปี
สายพันธุ์ที่ส่งมาตรวจส่วนใหญ่คือ สายพันธุ์ไทยขนสั้น
(Domestic Shorthair) สายพันธุ์เปอร์เซีย (Persian cat)
และสายพันธุ์ไทย (Thai cat) ผลการตรวจพบการติด
เชื้อ *Mycoplasma* spp. ร้อยละ 3.45 ($n=13$) ของ
จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการติดเชื้อ
พยาธิเม็ดเลือดในแมวกับปัจจัยต่างๆ พบว่า การติด
เชื้อมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ
ปัจจัยด้านพื้นที่ทางภูมิศาสตร์เพียงปัจจัยเดียว
($p\text{-value} = 0.033$) (Table 3) โดยพื้นที่ที่พบการติด
เชื้อสูงสุด คือจังหวัดชลบุรีที่พบการติดเชื้อร้อยละ
15.4 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ส่งมาตรวจจาก
จังหวัดนี้ อย่างไรก็ตามไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง
การติดเชื้อมีเพศ อายุ และสายพันธุ์ของแมว

Table 1 Prevalence of blood parasite infection in dogs

	Number	%
Blood parasites infection	133	29.42
- <i>E.canis</i>	113	25.00
- <i>A.platys</i>	6	1.33
- <i>Babesia</i> spp.	2	0.44
- <i>H.canis</i>	1	0.22
- <i>Trypanosoma</i> spp.	1	0.22
- <i>E.canis</i> + <i>A.platys</i>	10	2.21

Table 2 Correlation between blood parasite infection and factors in dogs

Factors	% of Infection ¹ (n)		Chi-square	p-value	Odds ratio	95% CI
	Yes	No				
Gender (378)			0.000	0.994	0.998	0.650 - 1.534
- Male (183)	32.8 (60)	67.2 (123)				
- Female (195)	32.8 (64)	67.2 (131)				
Age (203)			0.357	0.836	N/A	N/A
- < 1 year (20)	40.0 (8)	60.0 (12)				
- 1-6 years (96)	33.3 (32)	66.7 (64)				
- > 6 years (87)	33.3 (29)	66.7 (58)				
Breed (274)			4.383	0.112	N/A	N/A
- Thai (101)	41.6 (42)	58.4 (59)				
..- Foreign (111)	27.9 (31)	72.1 (80)				
- Mix (62)	33.9 (21)	66.1 (41)				
Geographic areas (452)			10.811	0.004	N/A	N/A
- Bangkok (185)	21.1 (39)	78.9 (146)				
- Chon Buri (17)	41.2 (7)	58.8 (10)				
- Samut Prakan (250)	34.8 (87)	65.2 (163)				

Note: 1 = % within Gender/Age/Breed/Geographic areas, N/A = Not Available

Table 3 Correlation between blood parasite infection and factors in cats

Factors	% of Infection ¹ (n)		Chi-square	p-value	Odds ratio	95% CI
	Yes	No				
Gender (299)			1.574	0.210	0.426	0.108– 1.678
- Male (148)	2.0 (3)	98.0 (145)				
- Female (151)	4.6 (7)	95.4 (144)				
Age (142)			1.228	0.541	N/A	N/A
- < 1 year (24)	0.0 (0)	100.0 (24)				
- 1-6 years (80)	3.8 (3)	96.3 (77)				
- > 6 years (38)	5.3 (2)	94.7 (36)				
Breed (194)			0.158	0.924	N/A	N/A
- Thai (86)	3.5 (3)	96.5 (83)				
- Foreign (44)	4.5 (2)	95.5 (42)				
- Mix (64)	3.1 (2)	96.9 (62)				
Geographic areas (375)			6.840	0.033	N/A	N/A
- Bangkok (159)	1.9 (3)	98.1 (156)				
- Chon Buri (13)	15.4 (2)	84.6 (11)				
- Samut Prakan (203)	3.9 (8)	96.1 (195)				

Note: 1 = % within Gender/Age/Breed/Geographic areas, N/A = Not Available

วิจารณ์

ผลการสำรวจการติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือดในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร และชลบุรี ระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่าสุนัขมีอัตราการติดเชื้อร้อยละ 29.42 ซึ่งใกล้เคียงกับรายงานการศึกษาที่จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2531 ที่พบการติดเชื้อร้อยละ 33.51 (Jittapalapong and Tipsawake, 1991) อย่างไรก็ตาม อัตราการติดเชื้อที่พบสูงกว่าการศึกษาในสุนัขที่มีเจ้าของ (Sanisuriwong *et al.*, 2012; Laummaunwai *et al.*, 2014) ซึ่งรายงานอัตราการติดเชื้อร้อยละ 13.59 และ 23.40 ตามลำดับ ในขณะที่ความชุกของการติดเชื้อในการศึกษานี้กลับต่ำกว่าผลการศึกษาที่รายงานในสุนัขจากสถานสงเคราะห์สัตว์ (Piratae *et al.*, 2015; Liu *et al.*, 2016; Boonhon *et al.*, 2023) ซึ่งพบอัตราการติดเชื้อร้อยละ 35.44, 43.10 และ 52.46 ตามลำดับ ความแตกต่างดังกล่าวอาจมีสาเหตุจากปัจจัยด้านการดูแล สุขอนามัยและสภาพแวดล้อม โดยสุนัขในสถานสงเคราะห์สัตว์มักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของสัตว์สูง การจัดการด้านสุขาภิบาลไม่ทั่วถึง และการควบคุมพาหะนำโรคทำได้จำกัด ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงกว่าสุนัขที่เลี้ยงในครัวเรือน

การศึกษานี้พบว่าสุนัขส่วนใหญ่ติดเชื้อ *E. canis* ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่ใช้วิธีการตรวจแบบ thin blood smear เช่นเดียวกัน (Jittapalapong and Tipsawake, 1991; Thongsahuan *et al.*, 2020; Sanisuriwong *et al.*, 2012) อย่างไรก็ตาม ความชุกของการติดเชื้อ *E. canis* ที่แตกต่างกันในแต่ละงานวิจัย อาจมีสาเหตุมาจากความหลากหลายของสถานที่และช่วงเวลาในการเก็บตัวอย่าง (Liu *et al.*, 2016) นอกจากนี้การศึกษาที่ใช้เทคนิคการตรวจด้วยวิธี PCR ก็ยังคงยืนยันว่า *E. canis* เป็นเชื้อที่พบอุบัติการณ์สูงสุดเช่นเดียวกัน (Piratae *et al.*, 2015; Rucksaken *et al.*, 2019; Boonhon *et al.*, 2023)

จากการศึกษานี้พบการติดเชื้อร่วมระหว่าง *E. canis* และ *A. platys* เพียงชนิดเดียว คิดเป็นร้อยละ 2.21 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ใช้การวินิจฉัย

ด้วยเทคนิค PCR (Rucksaken *et al.*, 2019; Asawakam *et al.*, 2021; Boonhon *et al.*, 2023) สำหรับเชื้อที่พบความชุกสูงเป็นลำดับถัดมาคือ *A. platys* ร้อยละ 1.33 ซึ่งมีรายงานการตรวจพบในหลายการศึกษาก่อนหน้านี้เช่นกัน (Sanisuriwong *et al.*, 2012; Liu *et al.*, 2016; Rucksaken *et al.*, 2019; Boonhon *et al.*, 2023) ส่วนการติดเชื้อ *H. canis* พบเพียง 1 ตัวอย่าง (0.22%) จัดเป็นอุบัติการณ์ในระดับต่ำ และสอดคล้องกับรายงานที่พบในสุนัขที่มีเจ้าของ (Sanisuriwong *et al.*, 2012; Laummaunwai *et al.*, 2014) จะเห็นได้ว่าความชุกที่รายงานในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับระยะของการติดเชื้อ รวมถึงวิธีการวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการที่ใช้ (Wongsawang and Jeimthaweeboon, 2018) อีกทั้งผลการศึกษานี้ อาจมีการประเมินความชุกต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากข้อจำกัดของวิธี thin blood smear ที่มีความไวต่ำกว่าวิธี PCR

สำหรับแมว การสำรวจในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการและพื้นที่ใกล้เคียง พบการติดเชื้อ *Mycoplasma spp.* เพียงร้อยละ 3.45 ซึ่งต่ำกว่าผลการศึกษาก่อนหน้า (Assarasakorn *et al.*, 2012; Pimpjong *et al.*, 2025; Rodmanee *et al.*, 2025) ที่รายงานอัตราความชุกร้อยละ 35.00, 17.45 และ 16.30 ตามลำดับ แม้ว่าการศึกษาดังกล่าวจะดำเนินการในแมวที่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลเช่นเดียวกัน แต่ใช้เทคนิค PCR ซึ่งมีความไวสูงกว่าวิธี thin blood smear ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ความแตกต่างด้านเทคนิคการตรวจวินิจฉัยจึงอาจเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ความชุกของการติดเชื้อที่พบต่ำกว่า นอกจากนี้อัตราการติดเชื้อที่รายงานยังต่ำกว่าการศึกษาในแมวที่อาศัยอยู่ในวัด (Do *et al.*, 2020; Kamyinkird *et al.*, 2021) ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากแมวที่อาศัยอยู่ในวัดมักมีสุขอนามัยและสภาพความเป็นอยู่ที่ไม่เหมาะสมเมื่อเทียบกับแมวที่มีเจ้าของ โดยเฉพาะปัจจัยด้านการจัดการสุขาภิบาล การได้รับอาหารและการดูแลรักษาสุขภาพที่ไม่สม่ำเสมอ ตลอดจนการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมและพาหะนำโรคที่ควบคุมได้ยากกว่า

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าอุบัติการณ์การติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือดในสุนัขและแมวมีความแตกต่างกันไปตามพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ โดยจังหวัดชลบุรีพบอัตราการติดเชื้อสูงที่สุด ซึ่งอาจสะท้อนถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและรูปแบบการเลี้ยงดูสัตว์ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้การเข้าถึงบริการทางสัตวแพทย์และระดับความตระหนักของเจ้าของต่อการป้องกันและดูแลสุขภาพอนามัยของสัตว์เลี้ยงในพื้นที่ต่างจังหวัดอาจอยู่ในระดับต่ำกว่าในเขตเมือง จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเจาะจงต่อไป

โดยสรุปการศึกษานี้เป็นการสำรวจความชุกของการติดเชื้อพยาธิเม็ดเลือดในสุนัขและแมวจากจังหวัดสมุทรปราการ และพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งยังมีข้อมูลค่อนข้างจำกัด ผลการศึกษานี้จึงอาจเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นแนวทางในการวินิจฉัยและรักษาสัตว์เลี้ยงในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาทางระบาดวิทยาในอนาคต อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่ควรนำมาประกอบการพิจารณา ประการแรก การออกแบบการศึกษาแบบย้อนหลัง แม้จะอาศัยฐานข้อมูลที่มีอยู่ แต่ก็อาจมีข้อจำกัดด้านความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูล ประการที่สอง ความไวของวิธี thin blood smear ที่ต่ำกว่าวิธีการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธี PCR/serology อาจส่งผลให้ประเมินความชุกต่ำกว่าความเป็นจริงและประการสุดท้าย การขาดการยืนยันผลด้วยวิธีระดับโมเลกุลทำให้ไม่สามารถระบุชนิดเชื้อบางชนิดเช่น *Babesia* spp., *Mycoplasma* spp. ได้อย่างเฉพาะเจาะจง

คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบคุณบริษัท ดิยูนิก แลปโพรทอรี จำกัด จังหวัดสมุทรปราการ เป็นอย่างยิ่ง สำหรับการอนุเคราะห์ข้อมูลเลือดสุนัขและแมวที่ส่งมาตรวจระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Assarasakorn, S., Veir, J. K., Hawley, J. R., Brewer, M. M., Morris, A. K., Hill, A. E., & Lappin, M. R. (2012). Prevalence of Bartonella species, hemoplasmas, and Rickettsia felis DNA in blood and fleas of cats in Bangkok, Thailand. *Research in veterinary science*, 93(3), 1213-1216. <https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2012.03.015>
- Boonhoh, W., Sontigun, N., Fungwithaya, P., & Wongtawan, T. (2023). Hematological analysis of naturally infecting blood parasites in dogs. *Veterinary World*, 16(4), 681-686. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2023.681-686>
- Do, T., Kamyngkird, K., Chimnoi, W., & Inpankaew, T. (2021). Evaluation of hematological alteration of vector-borne pathogens in cats from Bangkok, Thailand. *BMC veterinary research*, 17,(28) 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12917-020-02737-1>
- Jittapalapong, S., & Tipsawake, S. (1991). Survey of blood protozoa and blood parasites of pet dogs in Samut-Prakan Province. *Agriculture and Natural Resources*, 25(1), 75-82.
- Kamyngkird, K., Jiyipong, T., Amavisit, P., Stich, R. W., & Jittapalapong, S. (2021). Molecular Detection of *Mycoplasma haemofelis*, *Candidatus Mycoplasma haemominutum* and *Candidatus Mycoplasma turicensis* of stray cats residing in Bangkok monasteries, Thailand. *Agriculture and Natural Resources*, 55(3), 423-430.

- Laummaunwai, P., Sriraj, P., Aukkanimart, R., Boonmars, T., Boonjaraspinyo, S., Sangmanee, S., Potchimplee, P., Khianman, P., & Maleewong, W. (2014). Molecular detection and treatment of tick-borne pathogens in domestic dogs in Khon Kaen, northeastern Thailand. *The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health*, 45(5), 1157–1166.
- Liu, M., Ruttayaporn, N., Saechan, V., Jirapattharasate, C., Vudriko, P., Moumouni, P. F., Cao, S., Inpankaew, T., Ybáñez, A. P., Suzuki, H., & Xuan, X. (2016). Molecular survey of canine vector-borne diseases in stray dogs in Thailand. *Parasitology international*, 65(4), 357–361. <https://doi.org/10.1016/j.parint.2016.04.011>
- Pimpjong, K., Ratyotha, K., Rungruang, T., Thongpriam, N., Vaisusuk, K., & Piratae, S. (2025). Molecular Investigation and Characterization of *Mycoplasma* spp. infections in Naturally Infected Cats in Thailand. *Acta Parasitologica*, 70(2), 62. <https://doi.org/10.1007/s11686-025-01002-5>
- Piratae, S., Pimpjong, K., Vaisusuk, K., & Chatan, W. (2015). Molecular detection of *Ehrlichia canis*, *Hepatozoon canis* and *Babesia canis vogeli* in stray dogs in Mahasarakham province, Thailand. *Annals of Parasitology*, 61(3), 183-187. <https://doi.org/10.17420/ap6103.05>
- Razgūnaitė, M., Lipatova, I., Paulauskas, A., Snegiriovaitė, J., Karvelienė, B., Zamokas, G., Laukutė, M., & Radzijeuskaja, J. (2024). Prevalence and Diversity of Haemotropic *Mycoplasma* Species in Cats and Their Ectoparasites (Fleas and Ticks). *Veterinary sciences*, 11(2), 81. <https://doi.org/10.3390/vetsci11020081>
- Rodmanee, N., Umnuayyongvaree, D., Kaewthamasom, M., Hunpravit, V., & Ritthikulprasert, S. (2025). Prevalence and Risk Factor Analysis of Feline Blood-Borne Pathogens in Bangkok and Vicinities, Thailand. *Veterinary Medicine International*, 2025(1), 6882793. <https://doi.org/10.1155/vmi/6882793>
- Rucksaken, R., Maneeruttanarungroj, C., Maswanna, T., Sussadee, M., & Kanbutra, P. (2019). Comparison of conventional polymerase chain reaction and routine blood smear for the detection of *Babesia canis*, *Hepatozoon canis*, *Ehrlichia canis*, and *Anaplasma platys* in Buriram Province, Thailand. *Veterinary world*, 12(5), 700-705. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2019.700-705>
- Sanisuriwong, J., Juntuck, N., Pavasutthipaisit, S., Boonsriroj, H., & Wiengcharoen, J. (2012). Prevalence of hemoparasite in dogs in Nongchok, Bangkok, Thailand. *Journal of Mahanakorn Veterinary Medicine*, 7(1), 25-35.

- Strndberg, N. J., Tang, K. M., & Dos Santos, A. P. (2023). Hemophagocytic syndrome in a cat with *Mycoplasma haemofelis* infection. *Veterinary Clinical Pathology*, 52(2), 320-323. <https://doi.org/10.1111/vcp.13218>
- Takam, P., Ruansit, W., Fabros Jr, D., Suebsaard, P., Seng-Lao, O., Thikarach, T., Prachasilchai, W., Sodarat, C., Tadee, P., Phongkidakarn, P., Charemtantanakul, P., Isararuk, R., Praphet, R., & Charemtantanakul, W. (2022). Prevalence of *Ehrlichia canis*, *Hepatozoon canis*, *Babesia canis* *Anaplasma platys* and *Trypanosoma evansi* infections in dogs in Chiang Mai. *Journal of Agricultural Research and Extension*, 39(2), 105-115.
- Thongsahuan, S., Chethanond, U., Wasiksiri, S., Saechan, V., Thongtako, W., & Musikachoen, T. (2020). Hematological profile of blood parasitic infected dogs in Southern Thailand. *Veterinary world*, 13(11), 2388–2394. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2020.2388-2394>
- Wongsawang, W., & Jeimthaweeboon, S. (2018). A Retrospective study of hematology canine blood parasites infections in Kanchanaburi Province during 2012-2016. *Journal of Mahanakorn Veterinary Medicine*, 13(2), 135–145.