

บทที่ 5
อภิป्रायผลการวิจัย

5.1 ชนิดของพยาธิที่พบในการวิจัย

จากการตรวจ พบพยาธิใบไม้ในลำไส้ 3 ชนิดมีการจำแนกชนิดโดยการนำไปย้อมสีเพื่อดูอวัยวะภายใน ลักษณะสำคัญที่ใช้ในการจำแนกชนิดคือรูปร่างของตัวพยาธิ circumoral disc , collar spine, oral sucker, ventral sucker, testes เป็นต้น พบพยาธิ *Hypoderaeum conoideum*, *Echinostoma revolutum* และ *Prosthogonimus sp.* แต่พยาธิที่พบรายงานติดต่อมาสู่คนมีเพียง *Hypoderaeum conoideum* และ *Echinostoma revolutum* ซึ่งเป็นกลุ่มพยาธิใบไม้ในลำไส้ขนาดกลางที่พบแพร่ระบาดมากในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรังเก็บโรคคือสัตว์ปีกจำพวกเป็ดไก่ ซึ่งพบคล้ายคลึงกับการตรวจที่มีผู้เคยทำการทดลองไว้เช่น แสงชัย (2542) สํารวจลำไส้เป็ดพื้นเมืองจำนวน 100 ตัว และลำไส้ไก่พื้นเมือง 29 ตัว จากเขต อำเภอเมือง จ.ขอนแก่นพบพยาธิใบไม้ *Hypoderaeum conoideum* *Echinostoma revolutum* และ *Catantropis verrucosa* แต่ในการทดลองนี้สำรวจไม่พบ *Catantropis verrucosa* Humphries และ คณะ (1997) ศึกษาอัตราการติดเชื้อและการเจริญของ *Echinostoma revolutum* ในไก่บ้านโดยให้ระยะติดต่อจำนวน 40 เมตาเซอร์คาเรียแก่ไก่ ตรวจพบว่าไก่สามารถติดเชื้อ *Echinostoma revolutum* และมีอัตราการติดเชื้อร้อยละ 64 Mucha และคณะ (1990) ทดลองให้ระยะติดต่อของพยาธิ *Echinostoma trivolvis* ซึ่งเป็นพยาธิในกลุ่มพยาธิใบไม้ในลำไส้ขนาดกลางเช่นกันแก่เป็ดพบว่าเป็ดสามารถติดเชื้อได้และมีอัตราการติดเชื้อร้อยละ 50

พยาธิ *Hypoderaeum conoideum* และ *Echinostoma revolutum* นี้ติดต่อโรคมาสู่คนโดยการกินระยะติดต่อที่เรียกว่าเมตาเซอร์คาเรียในโฮสต์กึ่งกลางเช่น หอยโข่ง หอยขม กบ ลูกอ๊อดกบ โดยการบริโภคแบบไม่สุก พยาธิกลุ่มนี้สามารถก่อพยาธิสภาพในคนได้หากได้รับระยะติดต่อเข้าไปจำนวนมากจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ท้องร่วง บวมตามตัว ลำไส้อักเสบจากการที่พยาธิดูดเกาะผนังลำไส้ และอาจทำให้เลือดออกในลำไส้ รวมทั้งหากมีตัวแก่ของพยาธิในลำไส้จำนวนมากอาจทำให้อุดตันลำไส้ได้ การตรวจพบพยาธิในรังเก็บโรคเป็นสิ่งที่แสดงว่าในท้องถิ่นนั้นมีการระบาดของพยาธิ เพราะรังเก็บโรคเป็นตัวที่ช่วยให้พยาธิสามารถมีวงจรชีวิตได้ครบตามวัฏจักรถึงแม้ยังไม่ได้ติดต่อมาสู่คนก็ยังสามารถดำเนินชีวิตอยู่รอดได้และหากมีโอกาสก็สามารถติดต่อมาสู่คนได้ ส่วนพยาธิ *Prosthogonimus sp.* นั้นยังไม่พบว่ามีอาการติดต่อมาสู่คนได้ แต่ *Prosthogonimus sp.* ก็มีความสำคัญในการก่อโรคแก่สัตว์ปีกเช่น เป็ด ไก่ นกคือทำให้เปลือกไข่ของสัตว์เหล่านั้นอ่อน หรือไม่มีเปลือกไข่ *Prosthogonimus sp.* มีวงจรชีวิตที่สามารถถ่ายเทเชื้อมาสู่เป็ด ไก่ได้โดยมีโฮสต์กึ่งกลางชนิดที่หนึ่งเป็นหอยน้ำจืดเช่น *bithynia spp.*, *gyraulus spp.* ซึ่งพยาธิจะเข้าไปเพิ่มจำนวนและเปลี่ยนแปลงรูปร่างในหอยเหล่านั้น และได้ระยะเซอร์คาเรีย (cercaria) ออกมา เซอร์คาเรียนี้จะไชเข้ารูเปิดทาง

ทวารหนักของตัวอ่อนแมลงปอที่ว่ายอยู่ผิวน้ำกลายเป็นระยะติดต่อนั้น หากเปิด ไข่ มากินตัวอ่อนแมลงปอที่ว่ายอยู่เหนือน้ำ หรือกินแมลงปอตัวเต็มวัย ก็สามารถติดเชื้อได้เช่นกัน

5.2 อัตราความชุกของพยาธิที่พบแตกต่างกันในแต่ละตลาด

ในลำไส้เปิดมีอัตราความชุกของพยาธิแยกตามตลาดทั้ง 4 แห่ง คือตลาดเคหะบางพลี บางพลีใหญ่ บางโหลง และตลาดซอยวัดศรีวารีน้อยเท่ากับร้อยละ 33.33, 16.67, 16.67 และ 5.56 ตามลำดับ ส่วนพยาธิใบไม้จากลำไส้ไก่พบในตลาดบางพลีใหญ่ซึ่งมีอัตราความชุกร้อยละ 5.56 เพียงแห่งเดียว อาจเป็นเพราะอัตราความชุกของโฮสต์กึ่งกลางชนิดที่หนึ่งและที่สองที่มากน้อยต่างกัน

5.3 เปรียบเทียบการติดเชื้อพยาธิในลำไส้ระหว่างเปิดและไก่บ้าน

จากการสำรวจในท้องที่เขตอำเภอบางพลี พบความชุกรวมของพยาธิใบไม้ในลำไส้เปิดร้อยละ 18.05 โดยพบ *Hypoderaeum conoideum*, *Prosthogonimus* sp. และ *Echinostoma revolutum*. ในจำนวนร้อยละ 13.89, 2.78 และ 1.38 ตามลำดับ ความชุกรวมของพยาธิใบไม้ในลำไส้ไก่เท่ากับร้อยละ 1.38 โดยพบ *Hypoderaeum conoideum* เพียงชนิดเดียว โฮสต์กึ่งกลางที่เป็นตัวนำโรคพยาธิใบไม้ลำไส้กลุ่มนี้มาสู่สัตว์ปีกคือหอยน้ำจืดและตัวอ่อนของแมลงปอที่อาศัยอยู่ตามแหล่งน้ำ ซึ่งหอยเล็ก ๆ ที่อยู่ตามแหล่งน้ำเหล่านี้ ชาวบ้านมักชอบเก็บมาทุบเปลือกเพื่อนำมาใช้เลี้ยงเปิดและไก่ หากเปรียบเทียบการติดเชื้อระหว่างเปิดและไก่ในการวิจัยครั้งนี้ จะพบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในเปิดมากกว่าไก่ ซึ่งคล้ายคลึงกับที่ แสงชัย (2542) ได้สำรวจลำไส้เปิดพื้นเมืองจำนวน 100 ตัวและลำไส้ไก่พื้นเมือง 29 ตัว จากเขต อำเภอเมือง จ.ขอนแก่น พบอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ร้อยละ 16.17 และ 0.03 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพฤติกรรมการดำรงชีวิตของเปิดมักชอบเล่นน้ำและชอบว่ายน้ำลงไปหากินสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ที่อยู่ตามแหล่งน้ำจึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะกินโฮสต์กึ่งกลางที่มีระยะติดต่อนของพยาธิได้มากกว่าไก่ที่ว่ายน้ำไม่เป็น

5.4 การกระจายของพยาธิ

พบพยาธิกระจายในลำไส้ได้ทุกส่วน โดยมีการกระจายของพยาธิในลำไส้เปิดส่วน ต้น กลาง ปลาย ของลำไส้เล็ก ซีคัม และ ลำไส้ใหญ่ เท่ากับร้อยละ 21.74, 57.97, 17.39, 1.45 และ 1.45 ตามลำดับ ส่วนการกระจายของพยาธิในลำไส้ไก่บ้านพบกระจายในลำไส้เล็กส่วน ต้น กลาง ปลาย ส่วน ซีคัม และ ลำไส้ใหญ่ เท่ากับ 0, 66.67, 33.37, 0 และ 0 ตามลำดับ โดยรวมแล้วพบกระจายมากที่สุดที่ลำไส้เล็กส่วนต้น กลาง และปลายมากกว่าส่วนซีคัมและลำไส้ใหญ่ อาจเป็นเพราะลำไส้ส่วนดังกล่าวในขณะนั้นมีสภาพความเป็นอยู่ที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตมากกว่าส่วนอื่น ๆ คล้ายคลึงกับการทดลองของแสงชัย (2542) ที่สำรวจลำไส้เปิดพื้นเมืองจำนวน 100 ตัวและลำไส้ไก่พื้นเมือง 29 ตัว จากเขต อำเภอเมือง จ.ขอนแก่นพบพยาธิกระจายอยู่ทุกส่วนของลำไส้ โดยพบพยาธิมากที่สุดที่ลำไส้เล็กส่วนกลาง ร้อยละ 53.09 รองลงมาเป็นลำไส้เล็กส่วนปลายร้อยละ 19.46 ลำไส้ส่วนซีคัมร้อยละ 16.80 ลำไส้ใหญ่ร้อยละ 7.96 และลำไส้เล็กส่วนต้น ร้อยละ 2.65 ตามลำดับ แต่แตกต่างจาก Mucha และ

คณะ (1990) ที่ทดลองให้ระยะติดต่อของพยาธิ *Echinostoma trivolvis* แก่เปิดและพบพยาธิ กระจายในลำไส้ส่วนอึเลียม และลำไส้ใหญ่ และ Humphries และคณะ (1997) ศึกษาอัตราการติดเชื้อ และการเจริญของ *Echinostoma revolutum* ในไก่บ้านโดยให้ระยะติดต่อจำนวน 40 เมตาเซอร์คาเรีย แก่ไก่ และพบพยาธิกระจายอยู่ในลำไส้ส่วนซีคัมและลำไส้ใหญ่ แต่พฤติกรรมการดำรงชีวิตของพยาธิ พบว่ามีการเคลื่อนที่ ย้ายที่อยู่ได้ โดย Fried และคณะ (1997) ศึกษาอัตราการติดเชื้อพยาธิ *Echinostoma revolutum* และ *Echinostoma trivolvis* ในไก่บ้าน จากการทำการทดลองพบว่าหากให้ ระยะติดต่อของพยาธิครั้งแรกจะตรวจพบ *Echinostoma revolutum* ในลำไส้ใหญ่และพบ *Echinostoma trivolvis* ในลำไส้ส่วนอึเลียม และหากให้ระยะติดต่อของพยาธิซ้ำจะพบพยาธิทั้งสอง ชนิดอาศัยอยู่ที่ลำไส้ใหญ่ จึงอาจกล่าวได้ว่าพยาธิสามารถอยู่อาศัยกระจายไปได้ทั่วทั้งลำไส้ และสามารถเคลื่อนที่ย้ายที่อยู่ไปมาได้

