พหุสัมพันธ์คนกับไก่

โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในเจ้าชายอากิฌิโนโนมิยา ฟูมิฮิโตะ แห่งประเทศญี่ปุ่น
ภายใต้พระราชูปถัมภ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
The Human-Chicken Multi-Relationships (HCMR) Research Project,
H.I.H. Prince Akishinonomiya Fumihito's Research
under The Royal Patronage of H.R.H. Princess Maha Chakri Sirindhorn
111 ถนนพหลโยธิน คลองหนึ่ง คลองหลวง ปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 662 564 7000 โทรสาร 662 564 7002-5
http://www.nstda.or.th/

ISBN 978-616-12-0055-8

โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในเจ้าชายอากิฌิโนโนมิยา ฟูมิฮิโตะ แห่งประเทศญี่ปุ่น
ภายใต้พระราชูปถัมภ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
The Human-Chicken Multi-Relationships (HCMR) Research Project,
H.I.H. Prince Akishinonomiya Fumihito's Research
under The Royal Patronage of H.R.H. Princess Maha Chakri Sirindhorn

พหุสัมพันธ์คนกับไก่

โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในเจ้าชายอากิฌิโนโนมิยา ฟูมิฮิโตะ แห่งประเทศญี่ปุ่น
ภายใต้พระราชูปถัมภ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

“พหุสัมพันธ์คนกับไก่”

โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในเจ้าชายอากิฌิโนโนมิยา ฟูมิฮิโตะ แห่งประเทศญี่ปุ่น
ภายใต้พระราชูปถัมภ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ISBN 978-616-12-0055-8
พิมพ์ครั้งที่ 1 มีนาคม 2553
จำนวนพิมพ์ 750 เล่ม
เอกสารเผยแพร่

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๕๓ ตาม พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗
โดย โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค)
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลง
ส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือฉบับนี้ นอกจากได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

Copyright©2010 by:
The Human-Chicken Multi-Relationships (HCMR) Research Project
National Center for Genetic Engineering and Biotechnology
National Science and Technology Development Agency
Ministry of Science and Technology
111 Thailand Science Park, Phahonyothin Road, Klong 1, Klong Luang, Pathumthani, 12120
Tel 662 564 7000 Fax 662 564 7002-5

พหุสัมพันธ์คนกับไก่ / โครงการพหุสัมพันธ์คนกับไก่. ปทุมธานี : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2553.
32 หน้า : ภาพประกอบ
978-616-12-0055-8
1. ไก่ 2. ความสัมพันธ์มนุษย์กับสัตว์ 3. โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่
I. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ II. โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่
304.27 QL85

จัดทำโดย
โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในเจ้าชายอากิฌิโนโนมิยา ฟูมิฮิโตะ แห่งประเทศญี่ปุ่น
ภายใต้พระราชูปถัมภ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
111 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 662 564 7000 โทรสาร 662 564 7002-5
http://www.nstda.or.th/

ออกแบบและสร้างสรรค์โดย
งานสื่อสิ่งพิมพ์ ฝ่ายสื่อสิ่งพิมพ์และมัลติมีเดีย
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในเจ้าชายอากิฌิโนโนมิยา ฟูมิฮิโตะ แห่งประเทศญี่ปุ่น
ภายใต้พระราชูปถัมภ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
The Human-Chicken Multi-Relationships (HCMR) Research Project,
H.I.H. Prince Akishinonomiya Fumihito's Research
under The Royal Patronage of
H.R.H. Princess Maha Chakri Sirindhorn

คำนำ

สำหรับคนทั่วไปแล้วความสัมพันธ์ระหว่างคนกับไก่คงมีเพียง 3 ลักษณะ กล่าวคือ การบริโภคไก่เป็นอาหาร การเลี้ยงไก่เพื่อความสวยงามและการกีฬาชนไก่ เท่านั้น แต่เจ้าชายอากิฌิโนฯ แห่งประเทศญี่ปุ่นทรงมีความสนพระทัยความสัมพันธ์ระหว่างคนกับไก่ที่กว้างไกลกว่านั้น นอกจากจะทรงสนพระทัยศึกษาเรื่องไก่ตั้งแต่ยังทรงพระเยาว์แล้ว ยังทรงสนพระทัยว่าทำไมไก่ป่าจึงวิวัฒนาการมาเป็นไก่บ้านได้ และวิวัฒนาการดังกล่าวมีความเป็นมาอย่างไร นอกจากนี้ทำไมไก่จึงต่างจากสัตว์ปีกอื่นที่มีความสัมพันธ์กับคนได้ในหลายรูปแบบ

ดังนั้นเมื่อครั้งที่เสด็จเยือนประเทศไทยในระหว่างวันที่ 7-21 สิงหาคม พ.ศ. 2546 เพื่อเข้าเฝ้าถวายพระพรสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ในวโรกาสที่ทรงเจริญพระชนมพรรษาครบ 6 รอบ ในครั้งนั้นเจ้าชายอากิฌิโนฯ ได้กราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ขอพระบรมราชานุญาตดำเนินโครงการวิจัย ซึ่งมีชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า “Human-Chicken Multi-Relationships Research Project” ที่นักวิจัยนิยมใช้คำย่อว่าโครงการ HCMR และใช้ภาษาไทยว่า “โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่” ในประเทศไทย

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงรับโครงการนี้ไว้ในพระอุปถัมภ์ และทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้นักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่างๆ จากหลายสถาบันในประเทศไทย กล่าวคือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) สังกัดสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) กรมปศุสัตว์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช สมาคมอนุรักษ์และพัฒนาไก่พื้นเมืองไทย และบริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) เข้าร่วมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ นอกจากนี้ยังทรงได้ติดตามความก้าวหน้าของโครงการฯ โดยตลอด และได้มีพระมหากรุณาธิคุณเสด็จฯ เป็นองค์ประธานการประชุมวิชาการของโครงการฯที่จัดขึ้นทั้ง 2 ครั้งในประเทศไทย กล่าวคือ เมื่อ พ.ศ. 2550 ที่อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเมื่อ พ.ศ. 2553 ที่สยามสมาคมในพระบรมราชูปถัมภ์

การวางแผนครั้งแรกในปี พ.ศ. 2546 ได้แบ่งการศึกษาวิจัยออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ชีววิทยาและนิเวศวิทยา มนุษยศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์ ระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี

ต่อมาภายหลังได้ขยายเวลาเพิ่มขึ้นและเพิ่มสาขาวิจัยด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์เพิ่มขึ้น เพื่อเสริมด้านเศรษฐศาสตร์อีกหนึ่งสาขา ปัจจุบันจึงจัดเป็น 4 มิติตามที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้ กล่าวคือ มิติทางชีววิทยา มิติทางมนุษยศาสตร์ มิติทางนิเวศวิทยาและมิติทางภูมิศาสตร์

พื้นที่การศึกษาได้เลือกหมู่บ้านในจังหวัดเชียงราย ซึ่งอยู่ทางตอนเหนือของประเทศไทย เพราะมีหลักฐานทางวิชาการว่า ไก่ป่ามีกำเนิดมาจากอาณาบริเวณรอยต่อระหว่างประเทศไทย จีนและลาว เจ้าชายอากิฌิโนฯ ได้เสด็จฯลงพื้นที่ดังกล่าวในปี พ.ศ. 2548 และ 2549 เพื่อศึกษาและสัมภาษณ์ชาวบ้านด้วยพระองค์เอง นอกจากนี้ยังได้เสด็จฯไปยังเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อทอดพระเนตรไก่ป่าที่ยังอาศัยอยู่บริเวณนั้น การประชุมวิชาการของโครงการฯ 2 ครั้งในประเทศไทย (พ.ศ. 2550 และ 2553) และ 2 ครั้ง ในประเทศญี่ปุ่น (พ.ศ. 2548 และ 2549) ก็ได้เสด็จฯเข้าร่วมด้วยทุกครั้ง

คณะผู้จัดทำหนังสือเล่มนี้สำนึกในพระกรุณาธิคุณในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และพระกรุณาธิคุณจากเจ้าชายอากิฌิโนฯ แห่งประเทศญี่ปุ่น เป็นล้นพ้นที่ได้ทรงทำนุบำรุงงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างประเทศทั้งสอง นำมาซึ่งแรงบันดาลใจให้เกิดการจัดทำหนังสือเล่มนี้ขึ้น

หนังสือเล่มนี้ได้สรุปผลการศึกษาวิจัยของโครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่เป็นภาษาไทยที่ให้คนทั่วไปสามารถอ่านเข้าใจได้ในเบื้องต้น และหากมีความสนใจที่ลึกซึ้งกว่านี้ก็จะศึกษาจากรายงานผลการวิจัยของโครงการฯ ได้ต่อไป

ศาสตราจารย์ ดร. ไพรัช ธัชยพงษ์
หัวหน้าโครงการฝ่ายไทย
และ
ศาสตราจารย์โอซามุ อาคางิ
หัวหน้าโครงการฝ่ายญี่ปุ่น
26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553

ไก่ป่าตุ้มหูขาว

ไก่ต่อ

ไก่บ้าน

สารบัญ

1. ปฐมบท 9

2. โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่ 11

3. พหุสัมพันธ์คนกับไก่ ในมิติทางชีววิทยา 14

4. พหุสัมพันธ์คนกับไก่ ในมิติทางมนุษยศาสตร์ 16

5. พหุสัมพันธ์คนกับไก่ ในมิติทางนิเวศวิทยา 20

6. พหุสัมพันธ์คนกับไก่ ในมิติทางภูมิศาสตร์ 21

7. ปัจฉิมบท 24

8. รายงานผลการวิจัยของโครงการฯ 25

9. ประมวลกิจกรรมภายใต้โครงการพหุสัมพันธ์คนกับไก่ 26

10. ที่ปรึกษาและคณะผู้จัดทำ 31

11. สนับสนุนการจัดพิมพ์ 32

พหุสัมพันธ์คนกับไก่

1. ปฐมบท

ไก่เป็นอาหารสากลของมนุษย์ในทั่วทุกมุมโลก ไม่มีศาสนาใดมีข้อห้ามในการบริโภคไก่ ชาร์ล ดาร์วิน ได้นำเสนอว่า ไก่บ้านมีบรรพบุรุษมาจากไก่ป่าสีแดง *Gallus gallus* ที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตสัตวภูมิศาสตร์ตะวันออก (Oriental zoogeographic region) งานวิจัยในช่วงปลายศตวรรษที่ 20 บ่งชี้ว่า อาณาบริเวณแรกที่มีการนำไก่ป่ามาเลี้ยงจนกลายเป็นไก่บ้าน (Domestication) น่าจะอยู่ในบริเวณประเทศไทยและพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้นในอาณาบริเวณดังกล่าว จึงอาจเป็นแหล่งกำเนิดของอารยธรรมที่สำคัญของมวลมนุษยชาติ

มีหลายสมมุติฐานเกี่ยวกับสาเหตุของการนำไก่ป่ามาเลี้ยง จนกลายเป็นไก่บ้าน ซึ่งประมวลได้ดังนี้

1. นำมาเลี้ยงเพื่อเป็นอาหาร นับเป็นการเปลี่ยนวิถีชีวิตของกลุ่มคนก่อนประวัติศาสตร์จากกลุ่มคนเร่ร่อนล่าสัตว์หาพืชผล มาเป็นกลุ่มคนที่การตั้งถิ่นฐาน มีการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากไก่ป่าที่จับมาอาจถูกนำมาขังไว้เพื่อรอการบริโภคอาจเชื่องและคุ้นเคยกับคน จนกลายเป็นสัตว์เลี้ยงในที่สุด

2. นำมาเลี้ยงเพื่อบอกเวลา ไก่ป่าเป็นสัตว์ที่ส่งเสียงร้องในเวลากลางคืน ทุกครั้งที่ไก่ป่าส่งเสียงร้อง ไม่นานความสว่างก็จะปรากฏ จึงเป็นไปได้ว่าหลังจากที่มีการตั้งถิ่นฐานเป็นหลักแหล่งแล้ว จะสรรหาไก่ป่าเข้ามาในชุมชนเพื่อใช้บอกเวลาและใช้ขับไล่ความมืด เพราะหลังจากไก่ป่าขันแล้วไม่นาน ความมืดจะถูกขับไล่ออกไปด้วยแสงของดวงอาทิตย์ ดังนั้นกลุ่มคนที่มีความกลัวความมืด จึงเสาะแสวงหาเครื่องยึดเหนี่ยว หรือสิ่งที่สามารถใช้ขับไล่ความมืดได้ ไก่จึงเป็นสัตว์ที่สามารถสนองตอบความต้องการดังกล่าวได้
3. นำมาเลี้ยงเพื่อการกีฬา พฤติกรรมการหวงถิ่น และการต่อสู้ของไก่ป่าเพศผู้อาจเป็นเหตุจูงใจให้คนโบราณ เลือกเฟ้นและสรรหาไก่ป่ามาเลี้ยงจนเชื่องแล้วนำมาตีแข่งขันกันเพื่อการกีฬา
4. นำมาเลี้ยงเพื่อใช้ประกอบพิธีกรรม ตามหลักความเชื่อของคนโบราณ สีขาว สีดำ และสีแดงเป็นสีแห่งชีวิต ที่เกี่ยวเนื่องกับวิถีชีวิตของคนตั้งแต่เกิดจนตาย สิ่งมีชีวิตชนิดใดที่มีสีทั้ง 3 สีอยู่ในตัวย่อมมีความสำคัญตามความเชื่อในเรื่องสีแห่งชีวิต ที่บอกเล่าถึงความเศร้าหมอง ความสงบและความรุนแรง สีแห่งชีวิตทั้งหมดเหล่านี้มีอยู่บนตัวของไก่ป่า ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสัตว์ชนิดอื่นแล้ว ไก่ป่าเป็นสัตว์ที่มีสีตามลำตัวมากที่สุด คือ 8 สี (สีแดง ขาว ดำ เทา ทอง น้ำตาล น้ำตาลเข้ม และเหลือบเขียว-น้ำเงิน) ไก่ป่าจึงอาจถูกนำมาเลี้ยงเพื่อใช้สีขนในการประกอบพิธีกรรม

แต่ก็ยังมีหลักฐานและงานวิจัยจำนวนหนึ่งบ่งชี้ว่า วิวัฒนาการของไก่บ้านเริ่มต้นประมาณ 8,000 ปีมาแล้ว ซึ่งเป็นช่วงเวลาเดียวกับยุคเริ่มต้นของการปลูกข้าว จึงเป็นไปได้ว่าไก่ป่าเหล่านี้เข้ามากินข้าวเปลือกที่คนปลูกไว้และกลายมาเป็นสัตว์เลี้ยงของคนในเวลาต่อมา

2. โครงการพหุสัมพันธ์คนกับไก่

เจ้าชายอากิฌิโนฯ แห่งประเทศญี่ปุ่น ทรงสนพระทัยในไก่เป็นอย่างมาก ความสนพระทัยนี้น่าจะเริ่มตั้งแต่สมัยที่ยังทรงพระเยาว์ พระราชบิดา (สมเด็จพระจักรพรรดิองค์ปัจจุบัน) ได้พระราชทานไก่คู่หนึ่งที่นำมาจากประเทศอินเดียให้ทรงเลี้ยงไว้ในอุทยานภายในพระราชวัง ซึ่งต่อมาความสนพระทัยนี้ยังได้ปรากฏในเรียงความที่ทรงพระนิพนธ์ขึ้นสมัยที่ยังทรงศึกษาในโรงเรียนเมื่อปี พ.ศ. 2521 ว่า ทรงอยากเห็นไก่พันธุ์ใหม่ที่สามารถผลิตเนื้อได้มากพอเลี้ยงประชากรได้

เมื่อเจริญพระชันษาขึ้น เจ้าชายอากิฌิโนฯ ก็ได้ทรงศึกษาวิจัยเรื่องไก่ โดยได้เสด็จฯ ไปทำการวิจัยร่วมกับนักวิชาการญี่ปุ่นที่มณฑลยูนนาน ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคนกับไก่ ผลงานวิจัยดังกล่าวได้ตีพิมพ์เป็นหนังสือเรื่อง **“ไก่กับคน จากมุมมองชีวชาติพันธุ์วิทยา”** หรือ ***“Niwatori to Hito”*** เมื่อ พ.ศ. 2543 นอกจากนี้ยังได้ทรงเขียนบทความเกี่ยวกับไก่อีกมากมาย

สืบเนื่องจากที่ได้ทรงศึกษาไก่ป่าสีแดง (*Gallus gallus*) ในมณฑลยูนนานทำให้ทรงสนพระทัยบริเวณพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ที่เป็นที่อยู่อาศัยของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ที่มีการอพยพย้ายถิ่นข้ามไปมาตามบริเวณชายแดนระหว่างไทยและยูนนาน ดังนั้น จึงทรงมีพระดำริให้มีการศึกษาเกี่ยวกับไก่ป่าสีแดงในประเทศไทย โดยมีการดำเนินงานวิจัยแบบสหสาขาวิชา เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงถึงสาเหตุที่มีการนำไก่ป่ามาเลี้ยงจนกลายเป็นไก่บ้านที่เลี้ยงจนแพร่หลายไปทั่วโลก

ในระหว่างวันที่ 7-21 สิงหาคม พ.ศ. 2546 เจ้าชายอากิฌิโนฯ ได้เสด็จพระราชดำเนินเยือนประเทศไทยเพื่อเข้าเฝ้าถวายพระพรสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ในวโรกาสที่ทรงเจริญพระชนมพรรษาครบ 6 รอบ ในครั้งนี้เจ้าชายอากิฌิโนฯ ได้กราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ขอพระบรมราชานุญาตดำเนินโครงการวิจัยชื่อ Human-Chicken Multi-Relationships Research Project ซึ่งนักวิจัยนิยมใช้คำย่อว่าโครงการ HCMR และใช้ภาษาไทยว่า โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่ ในประเทศไทย

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงรับโครงการนี้ไว้ในพระราชูปถัมภ์ และทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้นักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่างๆ จากหลายสถาบันในประเทศไทย ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) สังกัดสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ กรมปศุสัตว์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และสมาคมอนุรักษ์และพัฒนาไก่พื้นเมืองไทย บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหารจำกัด (มหาชน) เข้าร่วมศึกษาวิจัยในโครงการนี้ด้วย และทรงติดตามความก้าวหน้าของโครงการโดยตลอด

ดังนั้น เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2546 เจ้าชายอากิฌิโนฯได้เสด็จฯมาเป็นองค์ประธานในการประชุมหารือระหว่างคณะนักวิจัยญี่ปุ่น และคณะนักวิจัยไทยในการร่างข้อเสนอโครงการศึกษาวิจัยฯ พหุสัมพันธ์คนกับไก่ ซึ่งมีโจทย์วิจัยที่ชัดเจน คือ ทำไมและอย่างไรไก่ป่าจึงวิวัฒนาการเป็นไก่บ้าน ที่ประชุมได้กำหนดแนวทางของโครงการร่วมวิจัย

ครั้งนี้ เป็น 3 ด้าน คือ มนุษยศาสตร์ ชีววิทยาและนิเวศวิทยา และเศรษฐศาสตร์ ต่อมาภายหลังได้ขยายสาขาวิจัยด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์เพิ่มขึ้น และให้นักวิจัยในสาขาวิชาการต่างๆ เหล่านั้นนำโจทย์วิจัยดังกล่าวไปขยายผลการศึกษา โดยกำหนดระยะเวลาในเบื้องต้นไว้ 3 ปี

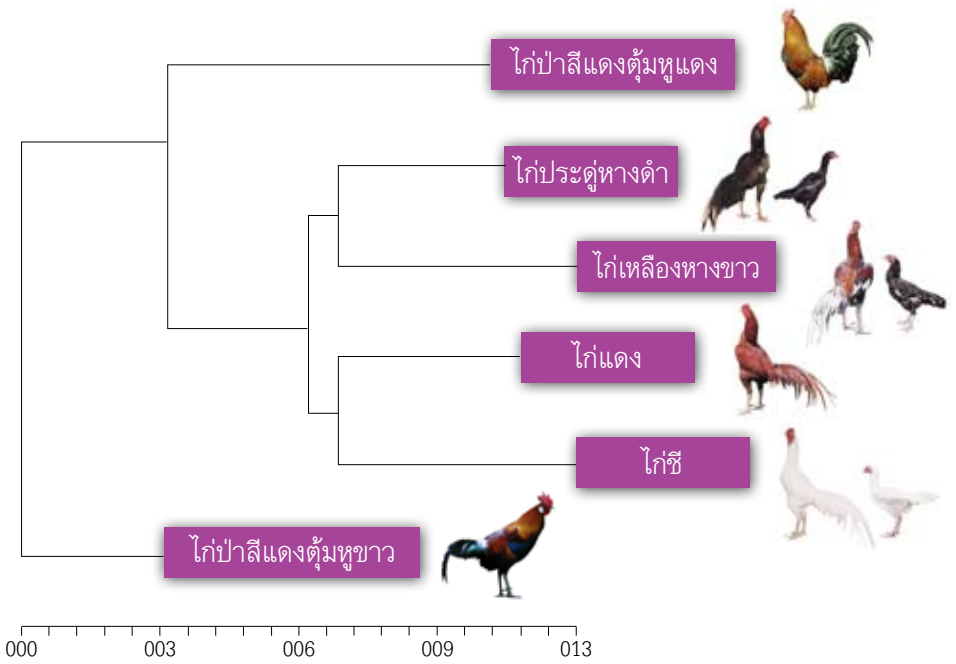
โครงการพหุสัมพันธ์คนกับไก่ ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาในจังหวัดเชียงราย เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวยังคงอุดมด้วยไก่ป่าสีแดง และมีกลุ่มชาติพันธุ์หลากหลายตรงกับที่เจ้าชายอากิฌิโนฯ เคยทรงศึกษาในประเทศจีน โดยเฉพาะชาวอาข่าที่มีประเพณีพิธีกรรมเกี่ยวข้องกับไก่อยู่มาก

เจ้าชายอากิฌิโนฯ ทรงให้ความสำคัญกับโครงการนี้มาก ได้เสด็จฯลงพื้นที่ศึกษาในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2548 และได้ทรงสัมภาษณ์ชาวบ้านด้วยพระองค์เอง นอกจากนี้ยังทรงเข้าร่วมประชุมวิชาการกับนักวิจัยทุกครั้ง ทั้งที่จัดขึ้นในประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น

3. พหุสัมพันธ์คนกับไก่ในมิติทางชีววิทยา

นักวิจัยด้านชีววิทยาได้เสนอประเด็น การค้นหาความสัมพันธ์ของไก่ป่าสีแดง (Red Junglefowl) ที่มีถิ่นอาศัยในแถบภาคเหนือของประเทศไทยซึ่งเป็นไก่ป่าสีแดงตุ้มหูขาวกับไก่บ้าน (ไก่พื้นเมือง) ในพื้นที่อาศัยใกล้เคียง เพื่อสนับสนุนสมมติฐานที่ว่าไก่ป่าในแถบตอนเหนือของไทยเป็นต้นตระกูลของไก่บ้าน จึงได้รวบรวมข้อมูลลักษณวิทยาของไก่ และศึกษาความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมและสรีรวิทยา

การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของไก่ป่าด้วยวิธีไมโครแซทเลไลต์ พบว่าไก่ป่าสีแดงตุ้มหูแดง ไก่ป่าสีแดงตุ้มหูขาว และ ไก่พื้นเมืองไทย (ได้แก่ ไก่ประดู่หางดำ ไก่แดง และไก่ชี) มีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูง ไก่พื้นเมืองมีความใกล้ชิดทางพันธุกรรมและจัดอยู่ในกลุ่มที่พัฒนามาจากไก่ป่าสีแดงตุ้มหูแดง และยังพบว่า ไก่ป่าสีแดงตุ้มหูขาวมีลำดับทางวิวัฒนาการมาก่อนไก่สายพันธุ์อื่นๆ ดังนั้น จึงสันนิษฐานว่า ไก่ป่าสีแดงตุ้มหูขาวน่าจะเป็นบรรพบุรุษของไก่พื้นเมืองและไก่อื่นๆในปัจจุบัน



การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างไก่ป่าสีแดง ไก่ต่อ และไก่พื้นเมืองไทย ด้วยวิธีการใช้ตำแหน่งยีนส์แฝงภายในของรีโทรไวรัส (Endogenous retroviruses) พบว่า ไก่ป่าสีแดงเป็นบรรพบุรุษของไก่ต่อและไก่พื้นเมือง และยังได้พบว่า ไก่ป่าสีแดง ไก่ต่อ และไก่พื้นเมือง มีความสัมพันธ์ทางพันธุกรรมซึ่งกันและกัน โดยไก่ป่าสีแดงมีความเหมือนหรือใกล้ชิดกับไก่ต่อมากกว่าไก่พื้นเมือง ไก่ต่อจึงน่าจะเป็นตัวกลางของการวิวัฒนาการจากไก่ป่าสีแดง มาเป็นไก่พื้นเมือง

นอกจากนี้ สีขนของไก่บ้านยังเป็นปัจจัยเด่นที่มีอิทธิพลต่อคนทั้งในแง่ความชอบและความเชื่อ คนส่วนใหญ่ชอบสีขนเข้มจัดจ้าน เช่น สีแดง ขณะที่คนบางกลุ่มชาติพันธุ์เชื่อว่า ไก่ขนสีดำกระดูกดำเป็นไก่ที่กินแล้วแข็งแรง ตรงกันข้ามกับไก่ขนสีขาวซึ่งกินแล้วจะเป็นผลเสียต่อสุขภาพ สีขนเข้มจัดจ้านสัมพันธ์กับสุขภาพ ภูมิคุ้มกันและความสมบูรณ์พันธุ์ นอกจากนี้ยังสัมพันธ์กับระดับแคโรทีนอยด์ในไข่แดงที่มีความสำคัญต่อพัฒนาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านภูมิคุ้มกันของตัวอ่อนด้วย เพราะโดยธรรมชาติไก่เพศผู้ที่มีสีขนเข้มจัดจ้านสามารถดึงดูดความสนใจของไก่เพศเมียได้มากกว่า จึงทำให้มีโอกาสในการสืบพันธุ์มากกว่าด้วย

สารในกลุ่มแคโรทีนอยด์และเมลานิน มีบทบาทสำคัญในการต้านอนุมูลอิสระที่เกิดขึ้นในร่างกาย ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเกิดความเครียดจากภาวะออกซิเดชั่น และการเสื่อมของโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้อธิบายถึงอิทธิพลของสีขนกับสุขภาพ ภูมิคุ้มกัน และการสืบพันธุ์ของไก่ดังกล่าว โดยพบว่า ไก่ป่าสีแดงมีความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระหรือการควบคุมความเครียดจากภาวะออกซิเดชั่นสูงที่สุด รองลงมาคือ ไก่ต่อ และไก่ชน ดังนั้น ความสามารถในการควบคุมระดับความเครียดจากภาวะออกซิเดชั่นจึงเป็นปัจจัยต่อการอยู่รอดของไก่ ในกระบวนการวิวัฒนาการจากไก่ป่ามาสู่ไก่บ้านภายใต้การคัดเลือกโดยธรรมชาติและคน

4. พหุสัมพันธ์คนกับไก่ในมิติทางมนุษยศาสตร์

การศึกษาความสัมพันธ์คนกับไก่ในมิติทางวัฒนธรรม เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้เข้าใจไก่ในฐานะที่เป็น “สัตว์เชิงวัฒนธรรม” นักวิจัยด้านมนุษยศาสตร์ศึกษาตำนาน ความเชื่อ พิธีกรรม ประเพณี และสัญลักษณ์ของกลุ่มชาติพันธุ์ 5 กลุ่มในพื้นที่ศึกษาจังหวัดเชียงราย ได้แก่ กลุ่มชาติพันธุ์เชื้อสายไท 2 กลุ่ม คือ ไทลื้อ และไทใหญ่ และกลุ่มชาติพันธุ์ชาวเขาเชื้อสายทิเบต-พม่า 2 กลุ่มคือ อาข่า ลาหู่และกลุ่มชาติพันธุ์สายมอญ-เขมร 1 กลุ่ม คือ ลัวะ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทำความเข้าใจความสัมพันธ์ในเชิงวัฒนธรรมระหว่าง คน (กลุ่มชาติพันธุ์) กับ ไก่ (ไก่ป่า ไก่บ้าน) ในภาพรวม

ตำนานปรัมปรา (Myth) เกี่ยวกับกำเนิดของจักรวาลและธรรมชาติ เป็นรากฐานของวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ความจริงที่ซ่อนอยู่ในภาษาอุปมาช่วยให้เราเข้าใจความคิดของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆที่มีต่อโลกธรรมชาติ จากการวิจัยพบว่า เรื่องเล่าเกี่ยวกับไก่ตัวแรกมีอยู่ในบางกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความเชื่อและพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับไก่ ดังพบเรื่องของไก่พึ่อที่ปลุกเรียกพระอาทิตย์ของชาวอาข่า ไก่บนฟ้ากับไก่ข้างล่างของชาวลาหู่ และไก่แสงของกลุ่มชาติพันธุ์ไท (ไทใหญ่) ไก่ตัวแรกของทุกกลุ่มมีลักษณะร่วมกันคือ เป็นไก่ตัวผู้สีแดงที่ทรง

พลัง เป็นไก่จากสวรรค์ ซึ่งเทพเจ้ามอบให้แก่มนุษย์ ซึ่งเมื่อตีความผ่านภาษาอุปมาของตำนาน พบว่าไก่ตัวแรกมีลักษณะตรงกับไก่ป่าสีแดงตามทฤษฎีวิวัฒนาการที่ว่า ไก่ป่าสีแดงเป็นที่มาของไก่บ้าน

ความเชื่อและพิธีกรรม (Beliefs and rites) แสดงทัศนคติและปฏิสัมพันธ์ที่กลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆมีต่อไก่ป่าและไก่บ้าน ทัศนคติเหล่านี้มีความหลากหลายขึ้นอยู่กับบทบาทของไก่ในวัฒนธรรมนั้นๆ

ไก่ป่า ทุกกลุ่มชาติพันธุ์มีความเชื่อร่วมกันว่า ไก่ป่าเป็นไก่ของผีหรือเจ้าป่า มิใช่ไก่ของมนุษย์ จึงใช้บริโภคเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้ในพิธีกรรมใดๆ และไม่ควรอยู่ในสังคมเดียวกับมนุษย์เพราะจะนำความเดือดร้อนมาให้ เช่น ชาวลาหู่เชื่อว่าถ้าไก่ป่าบินเข้ามาในหมู่บ้านบ่อยๆ จะทำให้เกิดไฟไหม้

ไก่บ้าน ทุกกลุ่มชาติพันธุ์ให้ความสำคัญกับไก่บ้าน ในฐานะที่เป็นสัตว์เลี้ยงเพื่อบริโภคและใช้ในพิธีกรรม แต่จะมีบทบาทมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพสังคมและวัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ และมีบทบาทในหลายมิติ ได้แก่

ก. ความเชื่อเกี่ยวกับลักษณะและสีของไก่ พบว่า ไก่ที่มีลักษณะดีของทุกกลุ่มชาติพันธุ์ คือ ไก่สีแดง รองลงมาคือสีดำ ส่วนไก่ไม่ดีคือไก่สีขาว ไก่ลาย และไก่สีเหลือง ห้ามนำมาใช้ในพิธีกรรมและบริโภค ข้อห้ามนี้ยังรวมถึงไก่พิการและไก่ที่มีพฤติกรรมผิดธรรมชาติ เช่น ขันตลอดเวลา ซึ่งบางชนเผ่าจะเคร่งครัดกับความเชื่อข้อนี้มากเป็นพิเศษ น่าสังเกตว่าในสังคมเมืองความเชื่อเกี่ยวกับลักษณะและสีจะแตกต่างไป สีขาวซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของความบริสุทธิ์กลายมาเป็นลักษณะดีของไก่ดังพบในตำนานไก่ขาวของเมืองลำปาง

ข. ความเชื่อเรื่องไก่บ้านเป็นตัวกลางระหว่างมนุษย์ กับวิญญาณบรรพบุรุษ ไก่บ้านถูกนำมาใช้ในพิธีกรรมเซ่นไหว้บรรพบุรุษ ทุกกลุ่มชาติพันธุ์มีความเชื่อนี้ร่วมกันแต่มีการแสดงออกที่แตกต่างกัน ในกลุ่มชาวเขา เช่น ชาวอาข่าซึ่งมีวิถีชีวิตแบบสังคมกึ่งเกษตรกรรมกึ่งล่าสัตว์ เป็นกลุ่มที่มีพิธีกรรมมากกว่ากลุ่มอื่นและเป็นพิธีที่มีขั้นตอนเคร่งครัด และใช้ไก่ในการเซ่นไหว้ในทุกพิธี ตั้งแต่ประเพณีปีใหม่ พิธีกรรมที่เกี่ยวกับการเกษตรจนถึงประเพณีที่เกี่ยวกับชีวิต เช่น การเกิด การตาย ฯลฯ ส่วนชาวลาหู่ซึ่งมีวิถีชีวิตแบบสังคมล่าสัตว์ มีพิธีกรรมเซ่นไหว้น้อยกว่า นอกจากเซ่นไหว้บรรพบุรุษก็ใช้ไก่ในการเซ่นไหว้ผีป่าตามเส้นทางที่ติดตามสัตว์ ส่วนกลุ่มชาติพันธุ์ไท (ไทลื้อ ไทใหญ่) ซึ่งเป็นกลุ่มสังคมเมืองมีศาสนาพุทธเป็นศาสนาหลัก จะใช้ไก่เป็นส่วนประกอบหนึ่งในการเซ่นไหว้ผีเจ้าเมืองประจำปี และในพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับผีความสำคัญในฐานะเป็นตัวกลางเชื่อมต่อกับบรรพบุรุษจะลดระดับลง เพราะสามารถแทนที่ด้วยสัตว์เศรษฐกิจอื่นที่มีมูลค่ามากกว่า เช่น หมู ควาย ช้าง อันแสดงถึงความซับซ้อนของสังคม

ค. ความเชื่อเรื่องการเสี่ยงทายจากจากอวัยวะต่างๆของไก่ พบว่า มีการใช้ไก่ในการทำนายอนาคตในทุกกลุ่มชาติพันธุ์ อวัยวะที่ใช้เสี่ยงทายมากที่สุดคือ กระดูกขาไก่ รองลงมาคือ ตับ เนื้อหน้าอก ช่องตาของกะโหลก เดือย ตีน รวมทั้งไข่ ตลอดจนกิริยาท่าทางต่างๆของไก่ เช่น เมื่อถูกปาดคอแล้วดิ้นไปทิศใด ขั้นตอนการเสี่ยงทายก็เป็นขั้นตอนหนึ่งของพิธีกรรมเซ่นไหว้ ผู้ประกอบพิธีเป็นบุคคลศักดิ์สิทธิ์ที่ทุกคนให้ความเคารพ ในบางกลุ่มชาติพันธุ์ ผู้ทำพิธีซึ่งเรียกว่า “หมอไก่” จะมีตำราทำนายกระดูกไก่ ซึ่งบันทึกไว้ในลักษณะภาษาภาพอย่างเป็นระบบ มีตัวอักษรอธิบาย ดังที่พบตำราทำนายกระดูกขาไก่ท่อนบนของกลุ่มชาติพันธุ์ลัวะ (ปลั้ง) ที่อพยพมาจากสิบสองปันนา ในการครอบครองของนายสิงคำ ตาสาย บ้านห้วยน้ำขุ่น บันทึกด้วยอักษรธรรมล้านนาแต่ออกเสียงเป็นคำลัวะ เป็นที่น่าสังเกตว่า กลุ่มชาวเขาไม่มีตำราทำนายกระดูกไก่ แต่พบในกลุ่มชาติพันธุ์ไท (ไทใหญ่ ไทลื้อ) ลัวะที่เป็นสังคมเมือง ซึ่งมักใช้การทำนายด้วยกระดูกไก่ในโอกาสขึ้นบ้านใหม่ พิธีแต่งงาน และการเดินทางไกลไปค้าขาย

สัญลักษณ์ (Symbol) คือการศึกษาความหมายที่แต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีต่อไก่ พบว่า มีทั้งส่วนที่แตกต่างและคล้ายคลึงกัน ส่วนที่คล้ายคลึงกันมาก คือ กระดูกขาไก่เป็นสัญลักษณ์ของการหยั่งรู้อนาคต สำหรับชาวอาข่า ขาไก่คือไม้เท้าของบรรพบุรุษผู้เป็นเทพที่กำลังจะลงมาร่วมในพิธีกรรม ในตำนานของกลุ่มไทใหญ่ ขาไก่คือสัญลักษณ์ของปัญญา ส่วนหัวไก่ คือสัญลักษณ์ของอำนาจ จากตำราทำนายกระดูกไก่ของชาวลัวะ ไก่บ้านถูกใช้เป็นสื่อหรือสัญลักษณ์ในการทำนายความสัมพันธ์ของเจ้าของไก่กับผี (ผีบ้าน ผีเมือง ผีบรรพบุรุษ) ซึ่งกำกับดูแลสังคมมนุษย์

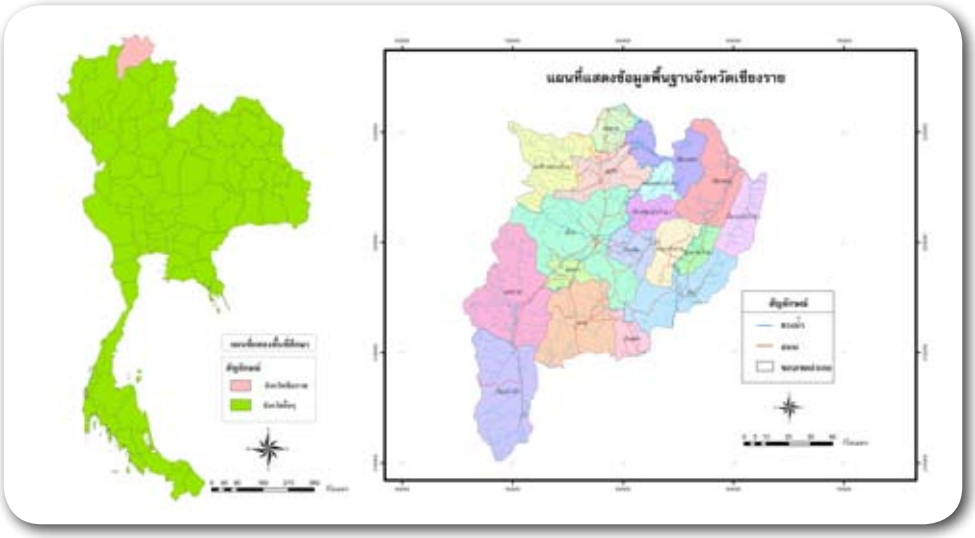
5. พหุสัมพันธ์คนกับไก่ในมิติทางนิเวศวิทยา

นักวิจัยศึกษาพฤติกรรมไก่กับการดำรงชีวิตในธรรมชาติ พบว่า ไก่ป่าเพศผู้มีขนาดใหญ่กว่า มีน้ำหนักมากกว่า และมีสีสันสดใสกว่าไก่ป่าเพศเมีย ในธรรมชาติ ไก่ป่ากินแมลงเป็นหลัก รองลงมาได้แก่ พืชและสัตว์ขนาดเล็ก นอกจากนี้ ยังพบก้อนกรวด และเศษพลาสติกในมูลของไก่ป่า แสดงว่าไก่ป่าคุ้นเคยกับคนหรือหากินใกล้ที่อยู่อาศัยของคน การปรับตัวให้คุ้นเคยกับสังคมมนุษย์อาจเป็นเครื่องชักนำให้เกิดการนำไก่ป่ามาเลี้ยงจนเป็นไก่บ้านที่แพร่กระจายไปทั่วทุกมุมโลก

ไก่ป่าที่พบในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน จังหวัดฉะเชิงเทรา มีระยะหากินไกลสุดเฉลี่ย 380 เมตร ไก่ป่าเพศผู้และเพศเมียจะมีน้ำหนักลดลงในช่วงฤดูสืบพันธุ์ และจะเพิ่มขึ้นในช่วงนอกฤดูสืบพันธุ์ พื้นที่ครอบครองของไก่ป่าเพศผู้จ่าฝูงมีอาณาเขตประมาณ 60 ไร่ ไก่ป่าเลือกที่เกาะนอนสูงจากพื้นดินประมาณ 4.0 ถึง 6.7 เมตร ไก่ป่าประกาศอาณาเขตด้วยการขัน ซึ่งการขันในตอนเช้ามีความสัมพันธ์กับเวลาที่พระอาทิตย์ขึ้น ประโยชน์ที่เกื้อกูลกันระหว่างคนและไก่ในอดีต อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้มีการเลี้ยงไก่ป่าจนกลายเป็นไก่บ้านในที่สุด

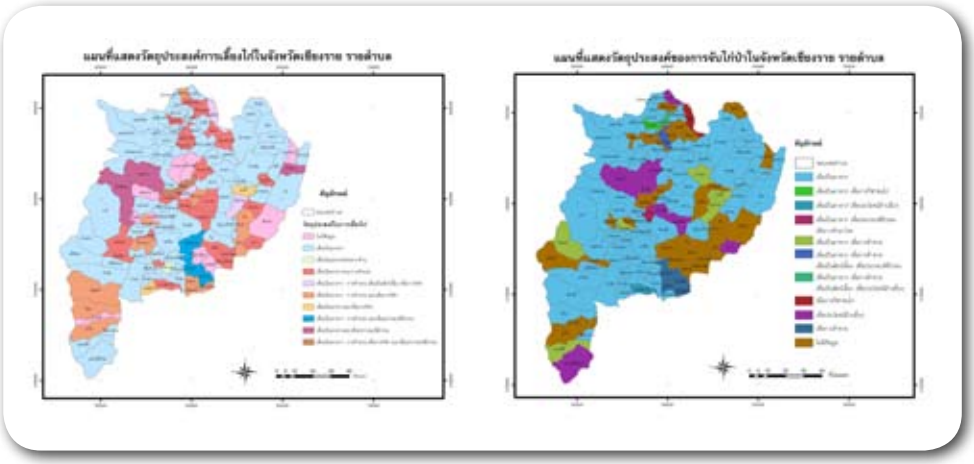
6. พหุสัมพันธ์คนกับไก่ในมิติทางภูมิศาสตร์

งานวิจัยในมิติด้านภูมิศาสตร์ ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่หรือปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพ โดยการใช้แผนที่อธิบายความสัมพันธ์ทางด้านพื้นที่ การตั้งถิ่นฐาน และการอยู่อาศัยของคนว่ามีความสัมพันธ์กับชีวิตของพืชและสัตว์ รวมทั้งปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อมในแต่ละพื้นที่



พื้นที่ศึกษาจังหวัดเชียงรายแบ่งการศึกษาเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับอำเภอ ระดับตำบล และระดับหมู่บ้าน ผลการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกได้มาจากการสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์จากข้อมูลปศุสัตว์ของจังหวัดเชียงราย ข้อมูลจากแบบสอบถามและข้อมูลจากกลุ่มวิจัยอื่นๆ ภายใต้โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่ ส่วนที่สองได้มาจากการวิเคราะห์ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสม ในการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของไก่ป่าและการสร้างแบบจำลองทางพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของไก่ป่า ผลการศึกษาพบว่า

ในจังหวัดเชียงราย (พ.ศ. 2548) มีจำนวนไก่ (ไก่พื้นเมือง ไก่ไข่ และไก่เนื้อ) มากถึงร้อยละ 47 ของจำนวนสัตว์เลี้ยงทั้งหมด ฐานข้อมูลนี้ได้นำไปเผยแพร่ในรูปแบบ 3 มิติ ผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการวิจัยให้กับการวิจัยสาขาอื่นๆ ภายใต้โครงการนี้



จากฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ได้จากแบบสอบถาม สามารถจำแนกปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการจากไก่ป่าเป็นไก่บ้าน และสามารถอธิบายความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ของปัจจัยในมุมมองของภูมิศาสตร์ กล่าวคือ ประชากรในจังหวัดเชียงราย ส่วนใหญ่นิยมเลี้ยงไก่พันธุ์พื้นเมืองเพื่อการบริโภคและการค้าเป็นหลัก แหล่งที่มาของไก่พื้นเมืองนั้นส่วนใหญ่มาจากการผสมพันธุ์กันเองภายในหมู่บ้าน หรือได้จากการซื้อขายแลกเปลี่ยนกันภายในหมู่บ้าน การกระจายตัวของไก่พื้นเมืองส่วนใหญ่ในจังหวัดเชียงราย ยังคงมาจากการซื้อขายแลกเปลี่ยนภายในชุมชนเป็นหลัก ส่วนไก่ป่านั้นบริเวณที่จับไก่ป่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขา ป่า และชายป่าใกล้หมู่บ้าน โดยวัตถุประสงค์หลักของการจับไก่ป่า เพื่อการบริโภคและเพื่อซื้อขายแลกเปลี่ยนจากกิจกรรมของคนในพื้นที่

ผลการศึกษาในส่วนที่สอง พบว่า สามารถจำแนกความเหมาะสมของพื้นที่อยู่อาศัยของไก่ป่าในจังหวัดเชียงรายออกเป็น 5 ระดับ

1. พื้นที่เหมาะสมมากที่สุด ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขาสูงอยู่ในพื้นที่อำเภอแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่สรวย อำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอแม่สาย และอำเภอแม่จัน
2. พื้นที่เหมาะสมมาก ได้แก่ อำเภอดอยหลวง อำเภอเชียงแสน อำเภอเวียงแก่น และอำเภอเชียงของ

3. พื้นที่เหมาะสมปานกลาง ได้แก่ อำเภอแม่ลาว อำเภอเมืองเชียงราย และอำเภอเวียงเชียงรุ้ง
4. พื้นที่เหมาะสมน้อย ได้แก่ อำเภอขุนตาล และอำเภอพญาเม็งราย
5. พื้นที่ไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน ได้แก่ อำเภอเวียงชัย อำเภอพาน และอำเภอป่าแดด

สรุปผลการศึกษาทั้งสองส่วน สามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยทางภูมิศาสตร์ในพื้นที่และกิจกรรมของคนมีความสัมพันธ์กับถิ่นที่อยู่อาศัยของไก่ป่า ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งในกระบวนการจากไก่ป่าเป็นไก่บ้าน

ความสัมพันธ์ ผูกพันของคนกับไก่เกิดขึ้นได้หลายรูปแบบในทุกชาติพันธุ์ เพศ และวัย

7. ปัจฉิมบท

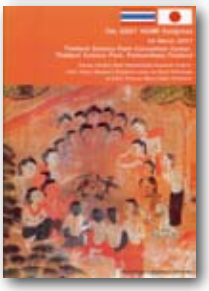
จากพระดำรัสของเจ้าชายอากิฌิโนฯ เมื่อคราวเปิดการประชุมวิชาการครั้งที่ 2 ของโครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่ ณ กรุงโตเกียว เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2549 ว่า “ที่ผ่านมา การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงและสัตว์ปีกส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในด้านชีววิทยา แต่อย่างไรก็ตาม สัตว์เหล่านี้แตกต่างจากสัตว์ป่าทั่วไป เพราะอาจเรียกได้ว่าเป็น “สิ่งมีชีวิตเชิงวัฒนธรรม” เนื่องจากถูกสร้างขึ้นมาในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับพวกสัตว์ปีก โดยเฉพาะในด้านที่เกี่ยวพันอย่างสูงกับมนุษย์ เช่น การพัฒนาเป็นสัตว์เลี้ยง จึงไม่สมควรที่จะสำรวจและวิจัยแต่เฉพาะในศาสตร์ด้านชีววิทยาเท่านั้น เมื่อมองจากแง่มุมที่ว่า กว่าจะกลายมาเป็นสัตว์เลี้ยงและสัตว์ปีกที่ถูกมนุษย์เลี้ยงนั้น มนุษย์เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องมากเพียงใด ด้วยเหตุนี้ กรอบความคิดพื้นฐานของโครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่ คือ ต้องการให้มีผู้เกี่ยวข้องจากหลายศาสตร์ที่น่าจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาไก่เป็นสัตว์เลี้ยง เข้าร่วมวิจัยให้มากที่สุดเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และทำการวิจัยในเชิงสหสาขาวิชา ผลก็คือ ขณะนี้มีบุคลากรจากหลากหลายสาขาทั้งชาวไทยและชาวญี่ปุ่นมาร่วมอยู่ในโครงการ ไม่ว่าจะเป็นสายมนุษยศาสตร์ ชีววิทยา เศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และอื่นๆ”

นอกจากนี้ นับตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่ ได้ก่อให้เกิดผลการศึกษาที่น่าสนใจหลายเรื่อง ซึ่งนักวิจัยในโครงการฯ ได้เผยแพร่ผลงานดังกล่าวในสิ่งตีพิมพ์ต่างๆ ทั้งวารสารนานาชาติ วารสารภายในประเทศ ตลอดจนการนำเสนอผลงานวิจัยในเวทีวิชาการต่างๆ ผลงานวิจัยที่สำคัญของโครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่ ได้รับการตีพิมพ์ในหนังสือ Chickens and Humans in Thailand: Their Multiple Relationships and Domestication ในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2553 โครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่ยังพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ สามารถผลิตนักศึกษาปริญญาเอกทั้งจากประเทศไทยและญี่ปุ่น

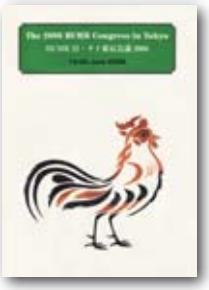
8. รายงานผลการวิจัยของโครงการฯ

1. Chickens and Humans in Thailand:
   Their Mutiple Relationships and Domestication,
   18 March 2010

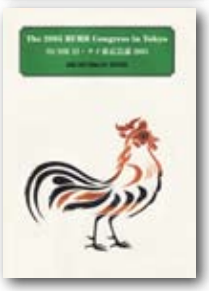
2. The 2007 HCMR Congress in Thailand, 16 March 2007



3. The 2006 HCMR Congress in Tokyo, 19-20 June 2006



4. The 2005 HCMR Congress in Tokyo, 28-30 March 2005



9. ประมวลกิจกรรมภายใต้โครงการพหุสัมพันธ์คนกับไก่

(The Human-Chicken Multi-Relationships (HCMR) Research Project, H.I.H. Prince Akishinonomiya Fumihito's Research under The Royal Patronage of H.R.H. Princess Maha Chakri Sirindhorn)

คณะนักวิจัยประชุมหารือในระหว่างการออกภาคสนาม ณ จังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2547

นักวิจัยเก็บตัวอย่างและสัมภาษณ์ชาวบ้านในระหว่างการออกภาคสนามในจังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2547

นักวิจัยสัมภาษณ์ชาวบ้านในขณะออกภาคสนาม ณ จังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2547

เจ้าชายอากิฌิโนฯ ทรงนำคณะนักวิจัยศึกษาดูงาน ณ Fuji Farm, Tokyo University of Agriculture เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2548

เจ้าชายอากิฌิโนฯ เสด็จพระดำเนินไปทรงงานที่บ้านนาโต๋ ตำบลแม่สลองใน อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย เพื่อสัมภาษณ์ชาวบ้านที่เลี้ยงไก่เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2548

เจ้าชายอากิฌิโนฯ เสด็จพระดำเนินไปยังฟาร์มศูนย์วิจัยและพัฒนาไก่พื้นเมืองไทย อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี เพื่อทอดพระเนตรการเพาะเลี้ยงไก่พื้นบ้าน เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2549

เจ้าชายอากิฌิโนฯ เสด็จพระดำเนินร่วมงาน 2006 HCMR Congress ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2549

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จฯทอดพระเนตรนิทรรศการในงาน 2007 HCMR Congress เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2550 ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ปทุมธานี

เจ้าชายอากิฌิโนฯ ทรงนำคณะนักวิจัยศึกษาในภาคสนาม ณ จังหวัดสุพรรณบุรี เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2550

ชาวบ้านในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี ทูลเกล้าฯ ถวายไก่พื้นเมืองแด่เจ้าชายอากิฌิโนฯ เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2550

ไก่ต่อและการต่อไก่

อุปกรณ์ในการต่อไก่

เจ้าชายอากิฌิโนฯ ทรงนำคณะนักวิจัยศึกษาดูงาน
ณ Fuji Farm, Tokyo University of Agriculture
เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2548

10. ที่ปรึกษาและคณะผู้จัดทำ*

1.	ศ.ดร. ไพรัช ธัชยพงษ์	ที่ปรึกษาสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
2.	ศ.ดร.โอซามุ อาคางิ	Emeritus Professor Osaka University of Foreign Study
3.	ดร.ธนิต ชังถาวร	ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
4.	รศ.ดร.วิจารณ์ วิชชุกิจ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5.	รศ.ดร.สุภาพร อิสริโยดม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6.	รศ.ดร.วรวิทย์ สิริพลวัฒน์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7.	รศ.ดร.สาวิตรี รังสิภัทร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8.	ผศ.ดร.ชนินทร์ ติรวัฒนวานิช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9.	รศ.ดร.พัฒนา สุขประเสริฐ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
10.	ผศ.ดร.ศกร คุณวุฒิฤทธิรณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
11.	ดร.ระพีพงษ์ พานิวิวรรธน์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
12.	ดร.ชัยวัฒน์ บุญแก้ววรรณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
13.	ดร.ธนาทิพย์ สุวรรณโสภี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
14.	รศ.ดร.พรศรี ชัยรัตนายุทธ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
15.	รศ.สุวิทย์ รัตนานันท์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
16.	รศ.สุกัญญา สุจฉายา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
17.	ผศ.ดร.ชมนาด ศีติสาร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
18.	นางศิริพันธ์ โมราถบ	กรมปศุสัตว์
19.	ดร.ไสว วังหงษา	กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
20.	ดร.สุรชัย รัตนเสริมพงศ์	สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
21.	นายสาโรจน์ เจียระคงมั่น	สมาคมอนุรักษ์และพัฒนาไก่พื้นเมืองไทย

---

* หนังสือเล่มนี้ จัดพิมพ์จำนวน 750 เล่ม เพื่อเผยแพร่ในโอกาส

- งานโครงการวิจัยพหุสัมพันธ์คนกับไก่ Chickens and Humans in Thailand: Their Multiple Relationships and Domestication วันพฤหัสบดีที่ 18 มีนาคม 2553 ณ สยามสมาคม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ประเทศไทย
- ทูลเกล้าฯ ถวายปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (สัตวศาสตร์) ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แด่ เจ้าชายอากิฮิโนโนมิยา ฟูมิฮิโตะ วันจันทร์ที่ 22 มีนาคม 2553 โดยคณะอนุกรรมการฝ่ายจัดทำหนังสือ และนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ

11. สนับสนุนการจัดพิมพ์โดย

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)