

ความเข้าใจแบบรูปพฤติกรรมของไก่ชนเพื่อการประเมินสวัสดิภาพ

Understanding the Behavioural Pattern of Thai fighting Cocks for Assessment of their Welfare

พิพัฒน์ สมภาร* และนัสรูน เฉลิสมิลป์

ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

Pipat Somparn* and Nasroon Chalermstilp

Department of Agricultural Technology, Faculty of Science and Technology,

Thammasat University, Rangsit Centre, Khlong Nueng, Khlong Luang, Pathum Thani 12120

บทคัดย่อ

การสังเกตความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมเป็นวิธีหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ประเมินสวัสดิภาพของปศุสัตว์ ทั้งในทางวิทยาศาสตร์และทางคลินิก งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดสรรเวลาและแบบรูปพฤติกรรมตอนกลางวันของไก่ชนในช่วงก่อนและหลังการแข่งขันชนไก่ ไก่พื้นเมืองเต็มวัยเพศผู้ 6 ตัว เลี้ยงและฝึกเพื่อการแข่งขันชนไก่ ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี ระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ.2556 แยกเลี้ยงไก่แต่ละตัวไว้ในสุมไม้ไผ่ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 เซนติเมตร ภายในโรงเรือนแบบกึ่งเปิด บันทึกพฤติกรรมไก่ก่อนและหลังแข่งขัน 1 วัน โดยนักสังเกตที่ได้รับการฝึกฝน 2 คน ระหว่างเวลา 06:00-18:00 น. ด้วยวิธีสุมสังเกตแบบมองกวาดและสุมสังเกตเฉพาะพฤติกรรม การแข่งขันใช้เวลา 22 นาที ระหว่างเวลา 07:00-09:30 น. โดยจับคู่กับไก่ชนอีก 6 ตัว ที่มีน้ำหนักตัวใกล้เคียงกัน ผลการศึกษาพบว่าโดยทั่วไปไก่ชนใช้เวลาส่วนใหญ่ตื่นตัวหรือพักผ่อนในท่ายืนหรือนั่ง ($> 60\%$) รองลงมา ได้แก่ การไชรัน ($> 10\%$) ในช่วงภายหลังการแข่งขัน ไก่ใช้เวลาตื่นตัว ตื่นน้ำ ชัน ร้องเตือน เกา พองขนแผงคอ และกระพือปีกน้อยลง ($P < 0.05$) ในขณะที่ใช้เวลาพักผ่อนและเดินนานกว่าช่วงก่อนการแข่งขันชนไก่ ($P < 0.05$) นอกจากนี้ยังพบว่าภายหลังการแข่งขัน ไก่มีแนวโน้มใช้เวลากินอาหารนานขึ้น ($P < 0.10$) จากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของไก่ชน ยกตัวอย่าง การลดลงของการตื่นตัวและความถี่ของการชัน อาจใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงความเครียดของไก่ที่เกิดขึ้นจากการแข่งขันชนไก่ได้

คำสำคัญ : ไก่ชน; การจัดสรรเวลา; พฤติกรรม; สวัสดิภาพ; ความเครียด

Abstract

Changes in behaviour have long been used both scientific and clinical assessment of welfare in livestock. The aim of this study was to investigate diurnal time budgets and activity

patterns of Thai fighting cocks (*Gallus domesticus*) before and after fighting. Six mature Thai native cocks were raised and trained for fighting competition at Thammasat University, Rangsit Centre, Pathum Thani Province from 1 April to 31 May 2013. Each cock was kept individually in a 80-cm diameter, bamboo coop in a semi-open barn. The behaviour of cocks was individually recorded using scan and behaviour sampling methods by two trained observers between 06:00 and 18:00 h on the day before and the day after fighting. Fights were conducted during the intermediate day between 07:00 and 09:30 h, within single bouts lasting 22 minutes, with the six subject cocks matched against cocks of similar weight. Both before and after fighting, cocks spent the majority of time alert or resting ($> 60\%$) following by preening ($> 10\%$). In the period after fighting, cocks spent less time alert, drinking, crowing, alarm calling, scratching, raising hackles and wing flapping ($P < 0.05$), and spent more time resting and walking than in the period before fighting ($P < 0.05$). Cocks also tended to spend more time eating ($P < 0.10$) after fighting than before. These results suggest that changes in fighting cocks' behaviour, such as reduced alertness and frequency of crowing, may be indicative of post-fighting stress.

Keywords: fighting cock, time budget, behaviour, welfare, stress

1. บทนำ

นันทนาการเป็นวัตถุประสงค์สำคัญข้อหนึ่งที่มนุษย์นำไก่ป่ามาเลี้ยง นอกเหนือจากใช้เป็นแหล่งอาหารและบอเวลา การเลี้ยงและขยายพันธุ์สัตว์ควบคู่ไปกับการนำสัตว์มาใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น (*in situ* conservation) ถือได้ว่าเป็นการอนุรักษ์พันธุกรรมสัตว์พื้นเมืองเชิงรุกที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่ง ซึ่งองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ให้การส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาและคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ [1] การเลี้ยงไก่เพื่อการนันทนาการเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าสามารถช่วยอนุรักษ์สัตว์พื้นเมือง ซึ่งมีลักษณะเด่นที่แตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาคให้คงอยู่ ก่อให้เกิดความหลากหลายทางพันธุกรรมและความยั่งยืนต่อการผลิตสัตว์ปีก เนื่องจากเกษตรกรมีการผสมพันธุ์และคัดเลือกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้สัตว์ที่มีความแข็งแรงและลักษณะตรงตามสายพันธุ์

ดั้งเดิม อย่างไรก็ตาม คนจำนวนมากยังต่อต้านกีฬาชนไก่ เพราะทำให้สัตว์เกิดความทุกข์ทรมาน ตรงกันข้าม กีฬาชกมวยของมนุษย์กลับได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยไม่มีการต่อต้านจากสาธารณะชน ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะมีงานวิจัยทางการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์การกีฬาที่ศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการชกมวย และใช้ผลการวิจัยนั้นเป็นแนวทางในการป้องกันและลดความรุนแรงของการบาดเจ็บหรือการสูญเสียจากการต่อสู้

การต่อสู้ของไก่ชนก่อให้เกิดความเจ็บปวดกับสัตว์อย่างชัดเจน ถึงแม้ว่าการระงับความเจ็บปวดจะเป็นข้อแนะนำที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การมีสวัสดิภาพที่ดีสำหรับสัตว์ แต่บ่อยครั้งที่การปฏิบัติดังกล่าวถูกละเลยเนื่องจากผู้ปฏิบัติมักคิดว่าสัตว์ไม่มีความเจ็บปวด ความเจ็บปวดมีความสำคัญน้อยกว่าการจัดการ หรือการระงับความเจ็บปวดไม่เหมาะสมในทางปฏิบัติด้วยเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ [2] ทำให้ในปัจจุบันทัศนคติ

ของคนทั่วไปต่อสวัสดิภาพของไก่ชนยังเป็นไปในทางลบ รวมทั้งการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการประเมินและป้องกันความเจ็บปวดจากการต่อสู้ในไก่ชนยังมีน้อยมาก การสังเกตความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมเป็นวิธีหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ประเมินความเจ็บปวดของปศุสัตว์ทั้งในทางวิทยาศาสตร์และทางคลินิก รวมทั้งเป็นวิธีที่ง่ายสำหรับผู้เลี้ยงในการประเมินความเจ็บปวดของไก่ชน ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของไก่ชนในช่วงก่อนและหลังการแข่งขันชนไก่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสวัสดิภาพที่ดีให้กับไก่ชนต่อไป

2. อุปกรณ์และวิธีการ

งานวิจัยครั้งนี้ดำเนินการ ณ ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 โดยได้ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 สัตว์ทดลองและการจัดการ

สุ่มไก่พื้นเมืองเพศผู้ อายุ 8-12 เดือน น้ำหนักตัว 2-3 กิโลกรัม จำนวน 6 ตัว จากฟาร์มไก่ชนในเขตอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ถ่ายพยาธิภายในและแยกขังเดี่ยวไว้ในสุ่มไม้ไผ่ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 เซนติเมตร ภายในโรงเรือนหลังคาสังกะสีและติดลวดตาข่ายป้องกันนก ให้อาหารไก่พื้นเมืองแบบเกล็ดหรืออาหารปกติ (ท็อปฟีด 996, บริษัทท็อปฟีด มิลล์ จำกัด) ซึ่งประกอบด้วยโปรตีน 13 เปอร์เซ็นต์ และพลังงาน 13.19 เมกะจูลต่อกิโลกรัม ประมาณ 80 กรัมต่อตัวต่อวัน หรือประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณอาหารที่กินได้เต็มที่ เพื่อ

ควบคุมน้ำหนักตัว โดยแบ่งครึ่งให้วันละ 2 ครั้ง (08:00 และ 16:00 น.) มีน้ำสะอาดให้ดื่มตลอดเวลา และคลุ้มสุ่มด้วยมุ้งในช่วงกลางคืนเพื่อป้องกันยุง

การดูแลไก่ประจำวัน เวลาประมาณ 08:00 น. ทำความสะอาดบริเวณสุ่ม หลังจากนั้นใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดขนไก่ให้เปียกเฉพาะบริเวณลำตัว ผึ่งแดดจนขนแห้งและไก่เริ่มแสดงการหอบ นำไก่พักผ่อนในร่มรอจนกระทั่งไก่หยุดหอบ แล้วจึงให้อาหารปกติ

การดูแลไก่ในวันแข่งขันชนไก่ เวลาประมาณ 06:30 น. ทำความสะอาดบริเวณสุ่มไก่ ให้อาหารไก่ประมาณ 20-30 กรัมต่อตัว หลังจากนั้นใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดขนไก่ให้เปียกเฉพาะบริเวณลำตัว และนำไก่ไปแข่งขัน ภายหลังการแข่งขัน หากไก่มีบาดแผลจะทำความสะอาดและทาแผลด้วยยาไอโอดีน (Povidone®, Favorex) จากนั้นให้อาหารสัฟสมยาระงับปวดทันที ประมาณ 30-40 กรัมต่อตัว และปล่อยให้ไก่พักผ่อนภายในสุ่ม

การดูแลไก่หลังวันแข่งขันชนไก่ เวลาประมาณ 08:00 น. ทำความสะอาดบริเวณสุ่มไก่ จากนั้นทำความสะอาดแผล (ถ้ามี) และใส่ยาไอโอดีน หากไก่แสดงอาการซึมหรือคอต จะให้อาหารสัฟสมยาระงับปวดประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ ของอาหารที่กินได้เต็มที่ ต่อไปอีก 1-2 วัน หรือจนกระทั่งไก่หายเป็นปกติ ส่วนไก่ที่หายแล้วให้อาหารปกติ

2.2 การเตรียมอาหารผสมยาระงับปวด

เตรียมอาหารสัฟสมยาระงับปวดเพื่อสะดวกต่อการแยกแยะกับอาหารปกติ โดยผสมยาระงับปวด Carprofen (Rimadyl® ชนิดเคี้ยว ขนาด 75 มิลลิกรัม, Pfizer) ซึ่งทุบให้แตก ลงในอาหารปกติที่เตรียมไว้สำหรับไก่แต่ละตัว โดยคำนวณให้ไก่ได้รับยาระงับปวด Carprofen ในอัตรา 40 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม [3] ละลายสัฟสมอาหาร (Key brand®, Adinop) ด้วยน้ำกลั่น ฟันสาลละลายสีลงบน

อาหารผสมยาระงับปวด จากนั้นนำไปอบที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส ในตู้อบลมร้อน จนกระทั่งอาหารแห้ง

2.3 การแข่งขันชนไก่

คัดเลือกไก่ต่อสู้ (การเปรียบไก่ก่อนชน) โดยพิจารณาให้ขนาดและน้ำหนักตัวใกล้เคียงกันมากที่สุด ก่อนชนไก่ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดชนไก่ให้เปียกเฉพาะบริเวณลำตัว ใช้พลาสติก [นีโอเทป, 3M (ประเทศไทย) จำกัด] ขนาด 1.25 เซนติเมตร พันติดและนํ้าก้อยเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ ให้ไก่ดื่มน้ำ จากนั้นปล่อยไก่ทดลองกับคู่แข่งขันต่อสู้กันอย่างอิสระภายในสนามแข่งขันชนไก่ประมาณ 22 นาที เมื่อเสร็จสิ้นการแข่งขัน ทำความสะอาดบาดแผลและดูดเสมหะออกจากคอไก่ ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดกระเบื้องร้อน ประคบบริเวณหน้า คอ และลำตัวของไก่ โดยแข่งขันในวันที่ 21 และ 60 ของการทดลอง ระหว่างเวลา 07:00-09:30 น.

2.4 การสังเกตพฤติกรรม

สังเกตพฤติกรรมไก่ในช่วงก่อนและหลังการแข่งขันชนไก่ 1 วัน ระหว่างเวลา 06:00-18:00 น. ได้แก่ วันที่ 20, 22, 59 และ 61 ของการทดลอง บันทึกพฤติกรรมของไก่ชนแต่ละตัว ได้แก่ กินอาหาร จิกพื้น ค่อยเหยียด ตื่นตัว พักผ่อน เดิน นอนหลับ ดื่มน้ำ ไซร้ขน และร้องเตือน โดยใช้วิธีสุ่มสังเกตแบบมองกวาด (scan sampling) กำหนดให้ช่วงห่างของการสังเกตเท่ากับ 1 นาที สำหรับพฤติกรรมการชน เกา พองขนแผงคอ กระพือปีก พองขนตัว และยัดปีกและขา บันทึกด้วยวิธีสุ่มสังเกตเฉพาะพฤติกรรม (behaviour sampling) [4]

2.5 การวิเคราะห์ทางสถิติ

คำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาและจำนวนครั้งที่ไก่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรมในช่วงก่อนและหลังการแข่งขันชนไก่ และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้การทดสอบค่าทีแบบจับคู่ (paired t-test)

3. ผลและวิจารณ์

ผลการศึกษาพฤติกรรมในช่วงกลางวันของไก่ชนจำนวน 6 ตัว ระหว่างเวลา 06:00-18:00 น. แสดงดังในตารางที่ 1 พบว่าโดยทั่วไปไก่ชนใช้เวลาส่วนใหญ่อื่นตัวหรือพักผ่อนในทำยีนหรือนั่ง (> 60 %) รองลงมาได้แก่ การไซร้ขน (> 10 %) เมื่อเปรียบเทียบกับพฤติกรรมก่อนการแข่งขันชนไก่พบว่าในช่วงหลังการแข่งขัน ไก่ใช้เวลาในการตื่นตัว ดื่มน้ำ และแสดงพฤติกรรมในการชน ร้องเตือน เกา พองขนแผงคอ และกระพือปีกน้อยลง ($P < 0.05$) ในขณะที่ใช้เวลาพักผ่อน (รูปที่ 1) และเดินนานขึ้น ($P < 0.05$) นอกจากนี้ยังพบว่าในช่วงหลังการแข่งขันไก่มีแนวโน้มใช้เวลาในการกินอาหารนานขึ้น ($P < 0.10$) รูปที่ 2 แสดงความถี่รายชั่วโมงของการชนในช่วงก่อนและหลังการแข่งขันชนไก่ จะเห็นว่าการชนส่วนใหญ่ (> 65 %) เกิดขึ้นในช่วงเช้า (ก่อน 12.00 น.) โดยเกิดขึ้นสูงสุดภายใน 1-2 ชั่วโมงหลังจากดวงอาทิตย์ขึ้น

ในธรรมชาติไก่ป่าเริ่มกิจวัตรประจำวันด้วยการชนในช่วงเช้าตรู่ก่อนที่จะลงจากคอนนอน และเริ่มต้นกิจกรรมค้นหาอาหาร โดยในระหว่างวันไก่ป่าใช้เวลาส่วนใหญ่จดจ่ออยู่กับการค้นหาและกินอาหาร จึงทำให้ในช่วงเวลาดังกล่าวการชนเกิดขึ้นค่อนข้างน้อย ซึ่งการชนของไก่ป่าจะมีความถี่เพิ่มขึ้นอีกครั้งในช่วงก่อนดวงอาทิตย์ตก [5] จังหวะของการชนในรอบวันของไก่ถูกควบคุมโดยสิ่งเร้าภายใน อาทิ ฮอร์โมนแอนโดรเจน และสิ่งเร้าภายนอก เช่น แสงสว่างและการชนของไก่ตัวอื่น [6] ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าไก่ชนชนเกือบตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงก่อนการแข่งขันชนไก่ เหตุผลที่เป็นไปได้อาจเป็นเพราะไก่ชนถูกเลี้ยงไว้ในสุ่มซึ่งอยู่ภายในโรงเรือนเดียวกันทั้งหมด ซึ่งหากมีไก่ตัวใดตัวหนึ่งชน ไก่ตัวอื่นก็จะชนตามไปด้วย [7] นอกจากนี้ไก่ชนไม่จำเป็นต้องใช้เวลาหาอาหาร

ดังนั้นจึงมีเวลาว่างมากพอสำหรับทำกิจกรรมอื่น ๆ แข่งขันลดลงอย่างมาก ($P < 0.05$) หรือคิดเป็นครึ่งหนึ่ง
อย่างไรก็ตาม ความถี่สะสมของการขึ้นภายหลังการของการขึ้นในช่วงก่อนการแข่งขันชนไก่

ตารางที่ 1 ระยะเวลาและจำนวนครั้งที่ไก่แสดงในแต่ละกิจกรรมระหว่างเวลา 06:00 และ 18:00 น. ในช่วงก่อนและหลังการแข่งขันชนไก่

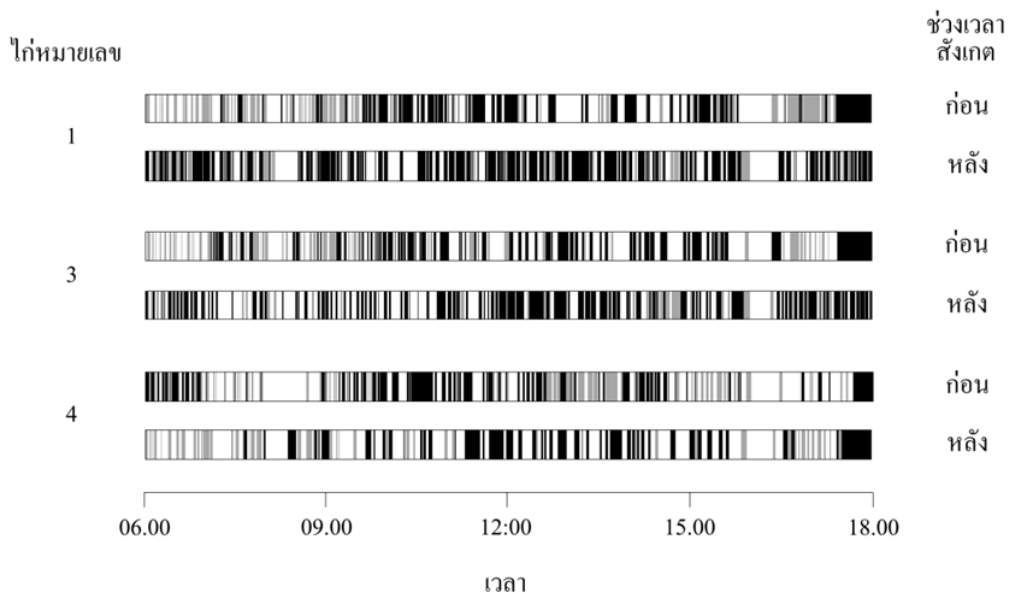
พฤติกรรม	ช่วงเวลาสังเกต		P-value
	ก่อนการแข่งขัน	หลังการแข่งขัน	
ระยะเวลาของกิจกรรม (นาที)			
การกินอาหาร	36.67 ± 5.08	45.42 ± 8.61	0.057
การจิกพื้น	21.33 ± 6.02	27.75 ± 6.86	0.072
การคุ้ยเขี่ยพื้น	0.61 ± 0.74	0.08 ± 0.20	0.148
การตื่นตัว	252.44 ± 39.95	131.83 ± 40.40	< 0.001
การพักผ่อน	209.61 ± 36.76	326.33 ± 51.35	0.005
การเดิน	19.06 ± 3.90	53.17 ± 16.08	0.005
การนอนหลับ	39.89 ± 34.02	20.25 ± 23.75	0.166
การดื่มน้ำ	20.72 ± 4.60	14.75 ± 2.88	0.047
การไชร่ขน	118.78 ± 36.78	100.33 ± 23.39	0.111
การร้องเตือน	0.89 ± 0.72	0.08 ± 0.20	0.036
จำนวนครั้งของกิจกรรม (ครั้งต่อ 12 ชั่วโมง)			
การขึ้น	65.58 ± 25.09	30.33 ± 11.76	0.016
การเกาะ	8.17 ± 4.48	2.00 ± 2.02	0.011
การพองขนแผ่ลงคอ	1.61 ± 0.80	0.83 ± 0.52	0.038
การกระพือปีก	15.33 ± 8.34	3.92 ± 3.20	0.033
การพองขนตัว	5.17 ± 3.22	3.08 ± 1.24	0.205
การยืดปีกและขา	2.56 ± 1.96	1.83 ± 0.93	0.239

การลดลงของการตื่นตัว การเคลื่อนที่และความอยากอาหาร จัดว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พบเห็นได้เสมอทั้งในสัตว์ปีกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเมื่อเกิดความเจ็บปวด [8] เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ภายหลังการแข่งขันชนไก่ จัดอาหารให้เพียง 60 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณอาหารที่กินได้เต็มที่ แต่ไก่ชนมีแนวโน้มใช้เวลากินอาหารนานขึ้น แสดงให้

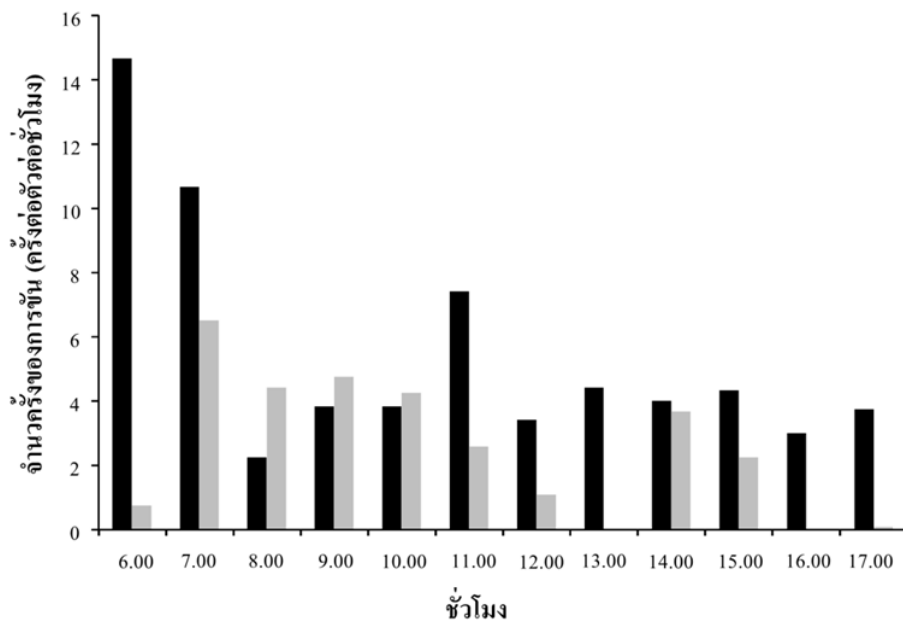
เห็นว่าในแต่ละมื้อ ไก่ชนจิกอาหารในอัตราที่ช้าลงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการแข่งขัน โดยทั่วไปในระหว่างการต่อสู้ไก่จะใช้การจิก และการเตะทำร้ายคู่ต่อสู้ โดยมีเป้าหมายหลักคือ ศีรษะ คอ และลำตัว [9] ดังนั้นการบาดเจ็บบริเวณดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งศีรษะและคอ อาจเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การบริโภคน้ำและอาหารของไก่เป็นไปอย่างยากลำบาก

สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kerins และคณะ [10] ที่พบว่าหนูแรทที่ได้รับความเจ็บปวดบริเวณปากจะใช้

เวลากินอาหารในแต่ละมื้อนานขึ้น ถึงแม้ว่าจะได้รับอาหารในปริมาณเท่าเดิมก็ตาม



รูปที่ 1 ตัวอย่างแบบรูปพฤติกรรมตามช่วงเวลาของการพักผ่อน (สีดำ) การตื่นตัว (สีเทา) และพฤติกรรมอื่น ๆ (สีขาว) ของไก่ชนในช่วงก่อนและหลังการแข่งขันไก่



รูปที่ 2 ค่าเฉลี่ยความถี่รายชั่วโมงของการขึ้นของไก่ชนในช่วงก่อน (สีดำ) และหลัง (สีเทา) การแข่งขันไก่

ความเจ็บปวดถือว่าเป็นประสบการณ์ตรงของสัตว์แต่ละตัว อีกทั้งยังไม่มีเครื่องมือที่สามารถวัดหรือประเมินระดับความเจ็บปวดได้อย่างแม่นยำ [11] จากตัวอย่างแบบรูปพฤติกรรมตามช่วงเวลาของไก่ชน (รูปที่ 1) จะเห็นว่าภายหลังการแข่งขัน ไก่แสดงการตื่นตัว และพฤติกรรมทางสังคม (ขัน กระพือปีก และพองขนแผงคอ) น้อยลง ในขณะที่ใช้เวลาในการพักผ่อนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่าภายหลังการแข่งขัน ไก่มีความยากลำบากต่อการเคลื่อนไหวส่งผลให้มันตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกน้อยลง ซึ่งมีสาเหตุมาจากการบาดเจ็บและความเจ็บปวดจากการต่อสู้ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในลักษณะดังกล่าวจึงสามารถใช้เป็นดัชนีเบื้องต้นที่บ่งบอกถึงความคงอยู่ของความเจ็บปวดหรือความเครียดที่เกิดขึ้นภายหลังการต่อสู้ได้

ในธรรมชาติไก่ป่าและไก่เลี้ยงที่หลุดเข้าไปในป่า (feral domestic fowl) ใช้เวลาส่วนใหญ่หรือประมาณ 50-60 เปอร์เซ็นต์ในช่วงกลางวัน ทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาอาหาร [12,13] เช่นเดียวกับไก่เนื้อที่เลี้ยงในเชิงอุตสาหกรรม ถึงแม้ว่าไก่เนื้อจะได้รับอาหารอย่างเต็มที่และสม่ำเสมอ แต่ไก่เนื้อยังคงใช้เวลาทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาอาหาร เช่น จิกพื้น และคุ้ยเขี่ยวัสดุรองพื้น พฤติกรรมดังกล่าวสำคัญต่อไก่เพราะเป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัว เพื่อปรับสารสนเทศที่มีอยู่ให้เป็นปัจจุบัน [14] อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าไก่ชนใช้เวลาทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาอาหารน้อยมาก หรือประมาณ 8-10 เปอร์เซ็นต์ ของระยะเวลาที่สังเกต อาจเป็นเพราะไก่ชนถูกเลี้ยงบนพื้นคอกซึ่งไม่มีสิ่งเร้าที่ช่วยส่งเสริมให้ไก่สามารถแสดงพฤติกรรมดังกล่าวได้ สอดคล้องกับการทดลองของ Feekes [15] ซึ่งพบว่าภายในกรงที่ปราศจากสิ่งเร้า (พื้นโล่ง) พ่อไก่ป่าจะแสดงการจิกพื้นน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับกรงที่มี

ทรายอยู่บนพื้น นอกจากนี้ผลการทดลองทางพฤติกรรมวิทยายังแสดงให้เห็นว่าไก่พึงพอใจที่จะกินอาหารที่ปะปนอยู่กับขี้กบ (wood shaving) แทนที่จะเลือกกินอาหารล้วนที่มีลักษณะและคุณภาพเหมือนกัน ที่จัดให้ภายในรางอาหารซึ่งไก่สามารถเข้าถึงได้อย่างอิสระ [16] ดังนั้นการจัดสรรเวลาเพื่อทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาอาหารของไก่ชนในสัดส่วนที่น้อยลงนี้ อาจส่งผลต่อสวัสดิภาพของไก่ชนในระยะยาวได้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเบื้องต้น โดยเน้นเฉพาะด้านพฤติกรรม ดังนั้นเพื่อนำองค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงในการจัดการและดูแลไก่ก่อนและภายหลังการแข่งขันกันอย่างเหมาะสม ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบการให้คะแนนความเจ็บปวด (pain scoring system) การเลือกใช้เวชภัณฑ์บรรเทาความเจ็บปวดที่เหมาะสม รวมทั้งผลกระทบของการขาดสิ่งเร้าที่จำเป็นสำหรับการแสดงพฤติกรรมปกติ เช่น จิกพื้น เกา คอนนอน และอาบฝุ่น ที่มีต่อสวัสดิภาพและคุณภาพชีวิตในระยะยาวของไก่ชนด้วย

4. สรุป

โดยทั่วไปไก่ชนใช้เวลาส่วนใหญ่ตื่นตัวหรือพักผ่อนในท่านั่งหรือยืน ร้องลงมา ได้แก่ การไชรัน ในช่วงภายหลังการแข่งขัน ไก่ใช้เวลาตื่นตัว ตื่นน้ำ ขัน ร้องเตือน เกา พองขนแผงคอ และกระพือปีกน้อยลง ในขณะที่ใช้เวลาพักผ่อนและเดินนานขึ้น รวมทั้งมีแนวโน้มใช้เวลากินอาหารนานกว่าก่อนการแข่งขัน

5. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายสมเดช กุดเป้ง และนายพรชัย อิ่มกะดี ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ที่ช่วยอนุเคราะห์ฝึก ควบคุมการแข่งขัน และสังเกตพฤติกรรมไก่ชน

6. รายการอ้างอิง

- [1] Henson, E.L., 1992, *In Situ* Conservation of Livestock and Poultry, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 118 p.
- [2] Vinuela-Fernandez, I., Weary, D.M. and Flecknell, P., 2011, Pain, pp. 64-67 In Appleby, M.C., Mench, J.A., Olsson, I.A.S. and Hughes, B.O., (Eds.), *Animal Welfare*, Cambridge University Press, Cambridge.
- [3] Danbury, T.C., Weeks, C.A., Waterman-Pearson, A.E., Kestin, S.C. and Chambers, J.P., 2000, Self-selection of the analgesic drug carprofen by lame broiler chickens, *Vet. Rec.* 146: 307-311.
- [4] Martin, P. and Bateson, P., 2007, *Measuring Behaviour : An Introductory Guide*, Cambridge University Press, Cambridge, 176 p.
- [5] Collias, N.E. and Collias, E.C., 1967, A field study of the red jungle fowl in north-central India, *Condor* 69: 360-386.
- [6] Shimmura, T. and Yoshimura, T., 2013, Circadian clock determines the timing of rooster crowing, *Curr. Bio.* 23: R231-R233.
- [7] Koene, P., 1996, Temporal structure of red jungle fowl crow sequences: single-case analysis, *Behav. Proc.* 38: 193-202.
- [8] Debbie, G., 2006, *Pain Management in Small Animals*, Butterworth Heinemann, Edinburgh, 192 p.
- [9] Kruijt, J.P., 1964, Ontogeny of social behaviour in Burmese red junglefowl (*Gallus Gallus Spadiceus*) Bonnaterrre, *Behaviour* (suppl.) 12: 1-201.
- [10] Kerins, C.A., Carlson, D.S., McIntosh, J.E. and Bellinger, L.L., 2003, Meal pattern changes associated with temporomandibular joint inflammation/pain in rats; analgesic effects, *Pharm. Biochem. Behav.* 75: 181-189.
- [11] Anil, L., Anil, S.S. and Deen, J., 2005, Pain detection and amelioration in animals on the farm: issues and options, *J. Appl. Anim. Welf. Sci.* 8(4) : 261-278.
- [12] Dawkins, M.S., 1989, Time budgets in red junglefowl as a baseline for the assessment of welfare in domestic fowl, *Appl. Anim. Behav. Sci.* 24(1) : 77-80.
- [13] Savory, C.J., Wood-Gush, D.G.M. and Duncan, I.J.H., 1978, Feeding behaviour in a population of domestic fowls in the wild, *Appl. Anim. Behav. Sci.* 4 : 13-27.
- [14] Keeling, L., 2002, Behaviour of fowl and other domesticated birds, pp. 101-117, In Jensen, P. (Ed.), *The Ethology of Domestic Animal: An Introductory Text*, Biddles Ltd., Guildford.
- [15] Feekes, F., 1972, Irrelevant ground pecking in agonistic situations in Burmese red jungle fowl (*Gallus gallus spadiceus*), *Behaviour* 43: 186-326.
- [16] Lindqvist, C. and Jensen, P., 2008, Effects of age, sex and social isolation on contrafreeloading in red junglefowl (*Gallus gallus*) and White Leghorn fowl, *Appl. Anim. Behav. Sci.* 114: 419-428.