

การจัดการโลจิสติกส์ของธุรกิจไข่ไก่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

Logistics Management of Hen Egg Business in Chachoengsao Province

อัจฉรา โพธิ์ดี^{1/*} และจิตติมา กันตนามัลลกุล^{1/}

Ajchara Pothidee^{1/*} and Chittima Kantanamalakul^{1/}

^{1/}สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดนนทบุรี 11120

^{1/}School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, 11120, Thailand

*Corresponding author: Email: agaspajc_stou@yahoo.co.th

(Received: 9 November 2015; Accepted: 28 March 2016)

Abstract: The objectives of the research were to study the management of logistics activities by farmers and middlemen, logistics costs, hen egg business problems, and guidelines to develop logistics management of the hen egg business in Chachoengsao Province. Data were collected from 48 farmers and 5 middlemen by using questionnaire and also conducting a focus group discussion with 17 participants. The results found that management of logistics activities by farmers and middlemen were similar which consisted of demand forecasting, operational communication, egg management, transportation, and customer services, but farmers had more activities in production factors management and egg management in the hen house. Average logistics costs of farmers who sold eggs at their farm, those who sold eggs at the customer's place, and middlemen were 13.72, 17.39, and 9.97 baht/100 eggs, respectively. Most logistics costs were the cost of loss from breakage. The major logistics problems for farmers were high wage cost and high price of fuel, while problems of middlemen were high price of fuel and inconvenient road conditions. Guidelines to develop logistics management of the egg business are that farmers should form a group in order to help each other and also improve their farm management, both groups of farmers and middlemen should improve egg management in each step of egg movement in order to reduce the loss of breakage and get higher profits.

Keywords: Logistics activity management, Hen egg business, Chachoengsao Province

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการกิจกรรมโลจิสติกส์ของเกษตรกรและพ่อค้ารวบรวมไข่ไก่ ต้นทุนโลจิสติกส์ ปัญหาของธุรกิจ และแนวทางการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์ของธุรกิจไข่ไก่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร 48 ราย พ่อค้า 5 ราย โดยใช้แบบสอบถาม และจัดสนทนากลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง 17 ราย ผลการวิจัยพบว่า การจัดการกิจกรรมโลจิสติกส์ของเกษตรกรและพ่อค้ามีความคล้ายคลึงกันในด้านการพยากรณ์ความต้องการ การติดต่อสื่อสารในการดำเนินงาน การจัดการผลผลิต การขนส่ง และการบริการลูกค้า แต่เกษตรกรมีกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นคือการจัดการปัจจัยการผลิตและการจัดการไข่ไก่ในโรงเรือนเลี้ยงไก่ ต้นทุนโลจิสติกส์ของเกษตรกรกรณีขายไข่ไก่ที่ฟาร์ม กรณีที่ขนส่งไปยังแหล่งรับซื้อและต้นทุนของพ่อค้าเท่ากับ 13.72, 17.39 และ 9.97 บาท/ร้อยฟอง ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนการสูญเสียจากการที่ไข่แตก ร้าว ปัญหาด้านโลจิสติกส์ไข่ไก่สำหรับเกษตรกรที่สำคัญคือ ค่าจ้างแรงงานสูง และราคาน้ำมันเชื้อเพลิงสูง ปัญหาของพ่อค้า คือ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงสูงและสภาพถนนไม่สะดวกต่อการขนส่ง แนวทางการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์ คือ เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มเพื่อช่วยเหลือกันและปรับปรุงการจัดการฟาร์ม ทั้งเกษตรกรและพ่อค้าควรปรับปรุงการจัดการผลผลิตไข่ไก่ในขั้นตอนต่างๆ เพื่อลดความเสียหายของไข่ไก่ซึ่งจะช่วยให้ได้กำไรมากขึ้น

คำสำคัญ: การจัดการกิจกรรมโลจิสติกส์ ธุรกิจไข่ไก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา

คำนำ

ประเทศไทยมีการเลี้ยงไก่ไข่ในทุกภาคของประเทศ จากสถิติของกรมปศุสัตว์ (2558) พบว่า จำนวนไก่ไข่ ณ วันที่ 1 มกราคม 2558 ทั้งประเทศรวมทั้งสิ้น 57.0 ล้านตัว จังหวัดที่มีการเลี้ยงไก่ไข่มากที่สุด คือ จังหวัดฉะเชิงเทรา มีจำนวนไก่ไข่คิดเป็นร้อยละ 12.5 ของจำนวนไก่ไข่ทั้งประเทศ

ในการเลี้ยงไก่ไข่ของเกษตรกรต้องอาศัยปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาเข้าสู่กระบวนการผลิต ผลผลิตไข่ไก่ที่ได้จะถูกรวบรวมจากโรงเรือนแล้วขนย้ายไปยังจุดรวบรวมไข่ภายในฟาร์ม และมีการจัดการกับไข่ไก่ก่อนจำหน่ายให้กับผู้ซื้อ ในการซื้อขายไข่ไก่ที่ฟาร์ม เมื่อตกลงราคาซื้อขายกันแล้ว ไข่ไก่จะถูกขนย้ายขึ้นรถบรรทุกไปยังสถานประกอบการของพ่อค้าเพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ กับไข่ไก่ก่อนนำส่งไปยังผู้ซื้อรายอื่น

การจัดการโลจิสติกส์ขององค์การทางธุรกิจหนึ่ง ๆ เป็นการจัดการกระบวนการไหล (flow) ของวัตถุดิบ สินค้า ตลอดจนข้อมูลและสารสนเทศจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการใช้วัตถุดิบหรือสินค้านั้น และในบางกรณีจะรวมไปถึงการจัดการกำจัดสินค้าที่ไม่ใช้ด้วย สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์ในธุรกิจไข่ไก่นี้ได้อ้างอิงจาก Grant et al. (2006) ที่ได้จำแนกกิจกรรมโลจิสติกส์เป็น

14 กิจกรรม และการจัดการผลผลิตไข่ไก่ของเกษตรกรและพ่อค้าโดยยูเรศ (2556) นำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับการจัดการโลจิสติกส์ในธุรกิจไข่ไก่ กล่าวคือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ของเกษตรกรโดยทั่วไปจะประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การพยากรณ์ความต้องการ การติดต่อสื่อสารในการดำเนินงาน การจัดการปัจจัยการผลิต การจัดการผลผลิตตั้งแต่การเก็บรวบรวมไข่ในโรงเรือน การเคลื่อนย้ายไข่ออกจากโรงเรือน การทำความสะอาด การคัดขนาด การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา ตลอดจนการบริการลูกค้า ซึ่งเป็นการดำเนินงานภายในฟาร์ม เกษตรกรบางรายมีการขนส่งไข่ไก่ให้แก่ผู้รับซื้อด้วยขณะที่พ่อค้ารวบรวมไข่ไก่ก็มีกิจกรรมโลจิสติกส์ที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ การพยากรณ์ความต้องการ การติดต่อสื่อสารในการดำเนินงาน การจัดการผลผลิตโดยการคัดขนาด การบรรจุภัณฑ์ การเก็บรักษา การบริการลูกค้า การขนส่งไข่ไก่จากฟาร์มไปยังสถานประกอบการของตนและขนส่งจากสถานประกอบการของตนไปยังแหล่งรับซื้อในระดับต่อไป ส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ของเกษตรกรและพ่อค้ารวบรวมไข่ไก่ได้กำหนดองค์ประกอบของต้นทุนโดยประยุกต์จากงานวิจัยของสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2554) ที่ศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนโลจิสติกส์นมพร้อมดื่ม โดยต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ ประกอบด้วย ต้นทุนการจัดการทั่วไป ต้นทุนคลังสินค้าและการจัดการ

สินค้าคงคลัง ต้นทุนวัสดุ อุปกรณ์และค่าเสื่อมราคา
เครื่องจักร ต้นทุนการขนส่ง และต้นทุนการสูญเสีย

ในการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพและความปลอดภัยของไข่ไก่เพื่อการบริโภคโดยอิสระ (2555) ที่ทำการสำรวจตั้งแต่ฟาร์มถึงแหล่งจำหน่าย พบว่าคุณภาพของไข่ไก่จะลดลงเมื่อมีการเคลื่อนย้ายไข่ไก่ออกจากฟาร์มไปตามลำดับ โดยไข่ไก่ ณ แหล่งผลิตที่ฟาร์มมีคุณภาพดีที่สุด ไข่ไก่ที่ศูนย์รวบรวมและคัดไข่ ศูนย์กระจายสินค้า และแหล่งจำหน่ายมีคุณภาพลดลงตามลำดับ ซึ่งคุณภาพของไข่ไก่จะมีการเปลี่ยนแปลงโดยหลังจากไข่ออกจากตัวแม่ไก่คุณภาพของไข่ก็จะลดลงเรื่อย ๆ ทั้งนี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพไข่ไก่ ได้แก่ ปัจจัยโดยธรรมชาติของไข่ไก่เอง อุณหภูมิ ความชื้น ระยะเวลาในการเก็บรักษา และการจัดการ นอกจากนี้การศึกษาของเสกสมและคณะ (2549) เกี่ยวกับการประกันคุณภาพไข่ไก่เพื่อการบริโภคโดยศึกษาตั้งแต่ฟาร์มไข่ไก่ไปยังแหล่งรับซื้อ พบว่ากระบวนการผลิตและการจัดการไข่ไก่โดยเฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตลาดไข่ไก่จากฟาร์มไปยังแหล่งรับซื้อ ก่อนถึงมือผู้บริโภคนั้นมีความสำคัญต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อคุณภาพไข่ การบุบร้าวของเปลือกไข่ ต้นทุนการผลิต ราคาไข่ที่เกษตรกรขายได้ และผลกำไรจากการขายไข่ไก่

จากผลการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการจัดการโลจิสติกส์ไข่ไก่จากฟาร์มไปยังแหล่งรับซื้อมีผลต่อคุณภาพของไข่ไก่และส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ในธุรกิจไข่ไก่ ซึ่งหากผู้ประกอบการมีการจัดการโลจิสติกส์ที่ดีย่อมช่วยลดการสูญเสียในด้านต่าง ๆ อันเป็นการลดต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์และเป็นการเพิ่มมูลค่าของธุรกิจไข่ไก่ได้ทางหนึ่ง ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงการดำเนินธุรกิจไข่ไก่ กิจกรรมโลจิสติกส์ไข่ไก่ ต้นทุนโลจิสติกส์ไข่ไก่ ปัญหาและแนวทางการจัดการโลจิสติกส์ของธุรกิจไข่ไก่ในจังหวัดฉะเชิงเทราซึ่งเป็นแหล่งเลี้ยงไก่ไข่มากที่สุดในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการผลผลิตไข่ไก่จากฟาร์มไปยังแหล่งรับซื้อ เพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพในการแข่งขัน ตลอดจนการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจไข่ไก่ซึ่งเป็นธุรกิจที่สำคัญธุรกิจหนึ่งในภาคการเกษตรของประเทศไทย

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่ ที่ขึ้นทะเบียนมาตรฐานฟาร์มไข่ไก่กับกรมปศุสัตว์ในจังหวัดฉะเชิงเทราในปี 2557 จำนวน 93 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของยามานะที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ และความคลาดเคลื่อน 10 เปอร์เซ็นต์ (สรชัย, 2557) ได้จำนวนตัวอย่าง 48 ราย ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย 2) พ่อค้ารวบรวมไข่ไก่ เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงกำหนดขนาดของตัวอย่าง จำนวน 5 ราย และใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง

การวิจัยเชิงคุณภาพ จัดสนทนากลุ่ม (focus group) ผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจไข่ไก่ในจังหวัดฉะเชิงเทราประกอบด้วย เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่ พ่อค้ารวบรวมไข่ไก่ เจ้าหน้าที่สหกรณ์ผู้เลี้ยงไก่ไข่แปดริ้ว จำกัด และนักวิชาการจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดฉะเชิงเทรา รวม 17 รายโดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ส่วนประเด็นการสนทนากลุ่ม ได้แก่ ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์ไข่ไก่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถามเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ 1) สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) การจัดการโลจิสติกส์และต้นทุนโลจิสติกส์ของเกษตรกร และ 3) ปัญหาของธุรกิจไข่ไก่ และ แบบสอบถามพ่อค้ารวบรวมไข่ไก่ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ 1) สภาพการดำเนินธุรกิจของพ่อค้า 2) การจัดการโลจิสติกส์และต้นทุนโลจิสติกส์ของพ่อค้า และ 3) ปัญหาของธุรกิจไข่ไก่

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณได้แก่ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร การดำเนินธุรกิจของพ่อค้า การจัดการกิจกรรมโลจิสติกส์และ

ต้นทุนโลจิสติกส์ และปัญหาในการดำเนินงาน วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การจัดหมวดหมู่ข้อมูล และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาและวิจารณ์

การดำเนินธุรกิจไข่ไก่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

พบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่ร้อยละ 54.2 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 48.9 ปี ร้อยละ 52.1 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบการณ์ในการเลี้ยงเฉลี่ย 21.7 ปี มีที่ดินในการทำฟาร์มเป็นของตนเอง ทุกรายเลี้ยงไก่ไข่เป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 87.5 เป็นสมาชิกกลุ่ม โดยเป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้เลี้ยงไก่ไข่แปดริ้ว จำกัด มากที่สุด มีขนาดพื้นที่ฟาร์มเฉลี่ย 41.5 ไร่ ผลผลิตไข่ไก่เฉลี่ย 1,783,101 ฟอง/เดือน แรงงานที่ใช้ในฟาร์มเฉลี่ย 19 คน เกษตรกรร้อยละ 87.5 จำหน่ายไข่ไก่ให้แก่พ่อค้าส่งซึ่งส่วนใหญ่เป็นพ่อค้ารวบรวมไข่ไก่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ พงศ์ธร (2545) ที่ศึกษาปัญหาและความต้องการด้านการผลิตและการตลาดของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่ในจังหวัดฉะเชิงเทราในปี 2545 ที่พบว่าผู้เลี้ยงไก่ไข่ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52 ปี มีประสบการณ์ในการเลี้ยงเฉลี่ย 17 ปี ทุกรายมีที่ดินเป็นของตนเอง อย่างไรก็ตาม สภาพพื้นฐานของเกษตรกรบางส่วนได้เปลี่ยนแปลงไปจากการศึกษาเมื่อ 10 ปีที่ผ่านมา กล่าวคือ ผู้เลี้ยงไก่ไข่จากเดิมส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ได้มีการศึกษาสูงขึ้นถึงระดับปริญญาตรี เนื่องจากส่วนหนึ่งเป็นลูกหลานของเกษตรกรเดิมที่เมื่อจบการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้วได้เข้ามาสืบทอดกิจการเลี้ยงไก่ไข่ของครอบครัว ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการมีเงื่อนไขที่เอื้อต่อการเข้าสู่อาชีพเกษตรกรรมของบุตรหลานเกษตรกรที่สอดคล้องกับผลการศึกษาของยศและชนินทร์ (2558) ได้แก่ การมีที่ดินทำกินที่เพียงพอ การมีแหล่งน้ำที่เอื้ออำนวย และการสามารถสร้างรายได้จากการทำการเกษตร นอกจากนี้การศึกษาของพงศ์ธร (2545) ยังพบว่าปัญหาด้านแรงงานได้แก่ การขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างแรงงานสูงเป็นปัญหาในระดับน้อย ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าปัญหาค่าจ้างแรงงานสูงเป็น

ปัญหาในระดับมาก และปัญหาการขาดแคลนแรงงานเป็นปัญหาในระดับปานกลาง ซึ่งสาเหตุอาจเนื่องมาจากการปรับค่าจ้างแรงงานขึ้นต่ำจากนโยบายของภาครัฐในปี 2555 ที่ดำเนินการใน 7 จังหวัดนำร่อง และปี 2556 ในจังหวัดที่เหลือทั้งหมดส่งผลต่อต้นทุนการผลิตสินค้าในธุรกิจต่าง ๆ นอกจากนี้ จากการศึกษาพบว่าผู้เลี้ยงไก่ไข่ในจังหวัดฉะเชิงเทรามีการทำฟาร์มแบบอิสระทั้งหมด โดยไม่มีการทำฟาร์มแบบพันธะสัญญากับบริษัทที่ประกอบธุรกิจไข่ไก่แบบครบวงจรหรือเอเยนต์อาหารสัตว์รายใด แสดงถึงศักยภาพในการผลิตและการตลาดของเกษตรกรว่าสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ไข่ไก่ได้และยอมรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ในธุรกิจไข่ไก่

ในด้านการจำหน่ายไข่ไก่ของเกษตรกรมีทั้งการจำหน่ายให้แก่พ่อค้ารวบรวมไข่หรือล้งไข่ซึ่งเป็นพ่อค้าส่งและยังจำหน่ายให้แก่พ่อค้าปลีกอีกด้วย ซึ่งการที่เกษตรกรจำหน่ายไข่ไก่ให้แก่พ่อค้าปลีกด้วยจึงเป็นการแข่งขันในด้านการค้ากับล้งไข่โดยตรงและทำให้ปริมาณไข่ไก่ที่รวบรวมผ่านล้งลดน้อยลง ซึ่งจากการศึกษาของสถาบันสุวรรณวาทกสิกิจเพื่อการค้นคว้าและพัฒนาปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ (2556) พบว่าจำนวนล้งไข่มีแนวโน้มลดลงจากสาเหตุที่ผู้เลี้ยงขนาดใหญ่ ขนาดใหญ่ มาก รวมทั้งบริษัทต่าง ๆ พยายามหาช่องทางจำหน่ายไข่ไก่ให้มากที่สุด ล้งไข่รายเดิมอาจเลิกกิจการไปเนื่องจากไม่มีผู้สืบทอดกิจการ ล้งไข่ที่เหลืออยู่จึงต้องพยายามปรับตัวเพื่อให้อยู่รอดได้ในธุรกิจ

ส่วนการดำเนินธุรกิจไข่ไก่ของพ่อค้ารวบรวมไข่พบว่า มีระยะเวลาประกอบธุรกิจรับซื้อไข่ไก่เฉลี่ย 20.4 ปี ร้อยละ 80.0 ประกอบธุรกิจในลักษณะของบุคคลธรรมดา พื้นที่ดำเนินการเป็นของตนเองทุกราย กำลังการรับซื้อไข่ไก่พิจารณาจากจำนวนเงินทุนเป็นหลัก ส่วนแหล่งอ้างอิงราคาซื้อขายไข่ไก่ใช้อ้างอิงจากราคาประกาศของสหกรณ์ผู้เลี้ยงไก่ไข่แปดริ้ว จำกัด การซื้อขายไข่ไก่ระหว่างเกษตรกรและพ่อค้าไม่มีการทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร แต่อาศัยความคุ้นเคยกัน โดยมีปริมาณการซื้อขายเฉลี่ย 2,740,200 ฟอง/เดือน

กิจกรรมโลจิสติกส์ของเกษตรกรและพ่อค้ารวบรวมไข่ไก่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

1. กิจกรรมโลจิสติกส์ของเกษตรกร ดังนี้

1.1 การพยากรณ์ความต้องการ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.9) มีการพยากรณ์ความต้องการไข่ไก่โดยดูจากสถานการณ์ตลาดเป็นหลัก ส่วนการวางแผนเพิ่มหรือลดปริมาณการผลิตจะพิจารณาจากสถานการณ์ตลาดเช่นกัน เช่น หากภาวะตลาดไม่คล่องตัวอาจลดจำนวนไก่ลงโดยการปลดไก่แก่เร็วขึ้น หากสถานการณ์ตลาดดีก็จะเพิ่มปริมาณการผลิตโดยการส่งไก่สาวเข้ามาเลี้ยงมากขึ้น เป็นต้น

1.2 การติดต่อสื่อสารในการดำเนินงาน ในด้านการติดต่อกับผู้ขายปัจจัยการผลิตเป็นการติดต่อเดือนละ 4 ครั้งหรือเฉลี่ยสัปดาห์ละครั้งมากที่สุด (ร้อยละ 45.8) การติดต่อกับผู้รับจ้างขนส่งส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.7) ไม่มีการติดต่อ เนื่องจากการซื้อปัจจัยการผลิตต่างๆ ส่วนใหญ่ผู้ขายจะมาส่งให้ที่ฟาร์ม ในการขายไข่ไก่ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.7) ผู้ซื้อมารับไข่ไก่ที่ฟาร์ม และส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.4) มีการติดต่อกับผู้ซื้อทุกวัน ส่วนวิธีการติดต่อสื่อสารเกษตรกรทุกรายจะใช้การโทรศัพท์เป็นหลัก เนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว

1.3 การจัดการปัจจัยการผลิต เกษตรกรเลือกผู้ขายปัจจัยการผลิตโดยพิจารณาจากความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้ามากที่สุด (ร้อยละ 66.7) รองลงมาคือความคุ้นเคย ในด้านอาหารสัตว์เมื่อซื้อมาแล้ว ทุกรายจะมีสถานที่จัดเก็บ ระยะเวลาการเก็บอยู่ระหว่าง 1 - 30 วันต่อการสั่งซื้อ 1 ครั้ง ในด้านการตรวจสอบคุณภาพใช้การตรวจสอบด้วยสายตาเป็นหลัก ส่วนเวชภัณฑ์และสารเสริมจะใช้เฉพาะในการป้องกันโรค เสริมสร้างสุขภาพสัตว์และลดความเครียดของสัตว์จากสภาพอากาศร้อน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.8) มีสถานที่จัดเก็บเวชภัณฑ์และสารเสริม ระยะเวลาการเก็บตั้งแต่ 7 วัน ถึง 90 วันโดยเก็บในตู้เย็น ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีสถานที่จัดเก็บ เนื่องจากไม่มีความจำเป็นต้องใช้ จึงไม่มีการจัดซื้อ ในการตรวจสอบคุณภาพจะใช้การตรวจสอบด้วยสายตาเป็นหลักเช่นกัน

จากการศึกษาเกษตรกรระบุว่ามีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพอาหารสัตว์ไม่แน่นอนในระดับปานกลางร้อยละ 39.6 และมีปัญหาในระดับน้อยร้อยละ 33.3 ของเกษตรกร

กลุ่มตัวอย่างซึ่งแสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพอาหารสัตว์มากนัก ซึ่งอาจเนื่องมาจากเกษตรกรมีการคัดเลือกผู้ขายปัจจัยการผลิตจากความคุ้นเคยและเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าเป็นหลัก ประกอบกับเกษตรกรเป็นผู้เลี้ยงอิสระไม่ได้มีพันธะสัญญาผูกพันกับผู้ขายปัจจัยการผลิต จึงสามารถเลือกซื้อปัจจัยการผลิตจากผู้ขายที่ตนพึงพอใจได้อย่างอิสระ

1.4 การจัดการผลผลิตไข่ไก่ มีการจัดการดังนี้

ความถี่ในการเก็บไข่ในโรงเรือน 1 - 3 ครั้งต่อวัน เฉลี่ย 2 ครั้ง แล้วเคลื่อนย้ายไปยังสถานที่จัดเก็บโดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54.2) ใช้รถ 4 ล้อ รองลงมาคือใช้รถเข็น และรถ 6 ล้อตามลำดับ มีการทำความสะอาดไข่ไก่โดยใช้มีดโกนขูดและผ้าเช็ดทำความสะอาด (ร้อยละ 85.4) ทุกรายมีการทำความสะอาดภาชนะเก็บไข่โดยการล้างและใช้น้ำยาฆ่าเชื้อและมีการคัดแยกไข่ไก่ที่แตก ทุบ ร้าวออก โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.6) นำไปจำหน่าย การคัดแยกไข่แตก มีการคัดแยกและไม่คัดแยกในจำนวนที่เท่ากัน ส่วนการคัดแยกขนาดไข่ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.4) มีการคัดแยก โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.4) เป็นการคัดแยกด้วยเครื่องคัด มีส่วนน้อยใช้การคัดแยกด้วยสายตา ในการคัดแยกด้วยสายตา จะคัดขนาดไข่เป็น 3 ประเภทคือ ไข่ใหญ่ ไข่กลาง และไข่เล็ก และนำไปชั่งน้ำหนักเพื่อกำหนดราคาซื้อขาย

ในการจัดการผลผลิตไข่ไก่ สำหรับเกษตรกรที่เก็บไข่ในโรงเรือนวันละ 1 ครั้งพบว่าไม่สอดคล้องกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่ไข่ที่มีเกณฑ์กำหนดให้เก็บไข่อย่างน้อย 3 ครั้งต่อวัน (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2553) ซึ่งความถี่ในการเก็บไข่มากครั้งจะดีกว่าการเก็บเพียงครั้งเดียว แต่เกษตรกรได้ระบุว่ามีปัญหาการขาดแคลนแรงงานจึงไม่สามารถเก็บได้ถึง 3 ครั้งตามเกณฑ์กำหนดได้ นอกจากนี้การจัดการเกี่ยวกับไข่ไก่ในขั้นตอนต่างๆ จะทำให้เกิดการสูญเสียจากการแตก ทุบ ร้าว ซึ่งจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการสูญเสียของไข่ไก่เฉลี่ยในขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- ช่วงเก็บไข่ในโรงเรือน	2.6 ฟอง/ร้อยฟอง
- ช่วงเคลื่อนย้ายไข่จากโรงเรือนมายังสถานที่เก็บ	1.8 ฟอง/ร้อยฟอง
- ช่วงทำความสะอาดคัดแยก บรรจุ	1.6 ฟอง/ร้อยฟอง
- ช่วงขนส่งจากฟาร์มไปยังพ่อค้าผู้รับซื้อ	2.4 ฟอง/ร้อยฟอง
รวม	8.4 ฟอง/ร้อยฟอง

จะเห็นได้ว่าช่วงเก็บไข่ในโรงเรือนมีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียมากกว่าขั้นตอนอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Mertens *et al.* (2006) ที่ศึกษาการเลี้ยงไก่ไข่ 4 รูปแบบ พบว่าเปอร์เซ็นต์การแตกของไข่ในขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ช่วงที่แม่ไก่วางไข่ (laying) และมีการเคลื่อนย้ายไปจนถึงร้านค้าปลีกอยู่ระหว่างร้อยละ 5.36 - 44.63 โดยเปอร์เซ็นต์การแตกของไข่ช่วงที่แม่ไก่วางไข่มากกว่าจุดอื่น ๆ รองลงมาคือช่วงคัดขนาดและการบรรจุ ส่วนช่วงที่พบการสูญเสียน้อยที่สุดคือ ช่วงการขนส่งไข่ไปยังร้านค้าปลีก ส่วนการศึกษาของสถาบันสุวรรณวาทกสิกิจเพื่อการค้นคว้าและพัฒนาปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ (2556) พบว่าอัตราการสูญเสียของไข่เนื่องจากการขนส่งภายในฟาร์ม การคัดแยกขนาด และการขนส่งไปยังผู้รวบรวมอยู่ระหว่างร้อยละ 1.38 - 2.92 และเฉลี่ยร้อยละ 1.93 ซึ่งเป็นอัตราที่ต่ำมาก

การจัดการผลผลิตไข่ไก่ของเกษตรกรโดยทั่วไปพบว่าสอดคล้องกับหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่ไข่ ในด้านการคัดแยกไข่ที่ผิดปกติ มีรอยร้าวหรือแตกออก คัดแยกไข่สกปรกมีมูลไก่ติดออกมากเพื่อทำความสะอาด ในด้านการเก็บรักษาไข่ไก่พบว่า สถานที่เก็บเป็นโรงเรือนแบบเปิดโล่งหรือห้องเก็บโดยไม่มีการเก็บในห้องเย็น เนื่องจากการจัดทำห้องเย็นต้องใช้การลงทุนที่สูงและเกษตรกรไม่เห็นความจำเป็นในการลงทุน โดยเกษตรกรมีการเก็บไข่รอจำหน่ายระหว่าง 1 - 7 วัน เฉลี่ย 3 วัน

1.5 การขนส่ง ในการขนส่งปัจจัยการผลิตพบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.8) ผู้ขายปัจจัยการผลิตจัดส่งปัจจัยการผลิตให้ที่ฟาร์ม ส่วนการขนส่งผลผลิตไข่ไก่ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.7) พ่อค้ามารับซื้อผลผลิตที่ฟาร์ม

รองลงมาคือการขนส่งเอง (ร้อยละ 25.0) และจ้างผู้อื่นขนส่ง (ร้อยละ 6.3) ตามลำดับ

1.6 การบริการลูกค้า ในการขายไข่ไก่เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.0) เลือกผู้รับซื้อจากฐานะทางการเงินและความคุ้นเคยเป็นหลัก มีบางรายระบุว่าขายไข่ไก่ให้แก่ผู้ซื้อที่ชำระเงินสดเท่านั้น สำหรับการขนส่งไข่ให้แก่ผู้ซื้อ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.7) ไม่มีการขนส่งเนื่องจากพ่อค้ามารับซื้อที่ฟาร์ม

2. กิจกรรมโลจิสติกส์ของพ่อค้ารวบรวมไข่ดังนี้

2.1 การพยากรณ์ความต้องการ พ่อค้าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.0) มีการพยากรณ์ความต้องการไข่ไก่จากลูกค้าโดยประเมินจากคำสั่งซื้อของลูกค้าและสถานการณ์ตลาด ส่วนการวางแผนเพิ่มหรือลดปริมาณการรับซื้อจะพิจารณาจากความต้องการของตลาดเป็นหลัก

2.2 การติดต่อสื่อสารในการดำเนินงาน การติดต่อกับผู้ขายคือเกษตรกรและการติดต่อกับผู้ซื้อจะเป็นลักษณะเดียวกัน คือส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) มีการติดต่อกันทุกวัน และพ่อค้าทุกรายใช้วิธีการติดต่อกันทางโทรศัพท์

2.3 การจัดการผลผลิตไข่ไก่ พ่อค้าทุกรายมีสถานที่เก็บรักษาไข่ไก่ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) เก็บไข่ไว้ 1 วัน ทุกรายมีการตรวจสอบคุณภาพไข่ไก่ด้วยสายตา บางรายมีการทำความสะอาดไข่ไก่ ขณะที่บางรายไม่ได้ทำ พ่อค้าทุกรายมีการทำความสะอาดภาชนะเก็บไข่ มีการคัดแยกไข่แตก บุบ ร้าวออกมาจำหน่ายต่างหาก พ่อค้าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.0) มีการคัดขนาดไข่โดยใช้เครื่องคัด และพ่อค้าทุกรายไม่มีการชั่งน้ำหนักไข่ไก่ก่อนขาย

ในด้านเปอร์เซ็นต์การสูญเสียของพ่อค้ารวบรวมไข่จากการเคลื่อนย้ายไข่ไก่ในขั้นตอนต่าง ๆ จากการสำรวจพบว่ามีประมาณ 3 - 8 ฟอง/ร้อยฟอง เฉลี่ย 6.8 ฟอง/ร้อยฟอง ซึ่งเปอร์เซ็นต์การสูญเสียจะต่ำกว่าเกษตรกรเนื่องจากการเคลื่อนย้ายไข่ไถ่น้อยกว่าและเกษตรกรได้มีการคัดแยกไข่แตก บุบ ร้าวที่ฟาร์มออกไปส่วนหนึ่งแล้ว การจัดการลดความสูญเสียของพ่อค้าใน

กรณีนี้คือ พ่อค้าบางรายมีการตัดราคารับซื้อจากเกษตรกรสำหรับไข่ไก่ที่มีสภาพไม่สมบูรณ์

2.4 การขนส่ง พ่อค้าทุกรายมีรถบรรทุกของตนเองเพื่อใช้ขนส่งไข่ไก่จากฟาร์มมายังสถานประกอบการของตน และขนส่งจากสถานประกอบการไปยังผู้ซื้อ

2.5 การบริการลูกค้า ในการคัดเลือกผู้ซื้อหรือลูกค้าจะอาศัยความคุ้นเคย ติดต่อซื้อขายกันมานานเป็นหลัก นอกจากนี้ยังพิจารณาจากฐานะทางการเงินหรือการซื้อด้วยเงินสดอีกด้วย พ่อค้าทุกรายมีการจัดส่งไข่ไก่ไปยังสถานประกอบการของผู้ซื้อ

ต้นทุนโลจิสติกส์ไข่ไก่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ต้นทุนโลจิสติกส์ไข่ไก่ประกอบด้วย ต้นทุนการจัดการทั่วไป (ค่าแรงงาน ค่าโทรศัพท์ ค่าน้ำ ค่าไฟ ฯลฯ) ต้นทุนคลังสินค้าและการจัดการสินค้าคงคลัง ต้นทุนวัสดุอุปกรณ์และค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (ถาดไข่ ค่าเสื่อมราคาเครื่องคัดขนาดไข่ รถเข็น ฯลฯ) ต้นทุนการขนส่ง (ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเสื่อมราคารถบรรทุก ค่าประกันภัย ฯลฯ) และต้นทุนการสูญเสียซึ่งคิดจากมูลค่าของไข่ไก่ที่ลดลงเนื่องจากการแตก ทุบ ร้าวของไข่ไก่ในขั้นตอนต่าง ๆ ที่ทำให้ต้องจำหน่ายไข่ไก่ในราคาที่ย่ำแย่กว่าปกติ

1. ต้นทุนโลจิสติกส์ไข่ไก่ของเกษตรกร ในกรณีที่เกษตรกรขายไข่ไก่ที่ฟาร์มและกรณีที่มีการขนส่งไข่ไก่ไปยังแหล่งรับซื้อ พบว่ามีต้นทุนเฉลี่ย 13.91 บาท/ร้อยฟองและ 17.62 บาท/ร้อยฟอง ตามลำดับ ต้นทุนส่วนที่มากที่สุดคือต้นทุนการสูญเสีย

2. ต้นทุนโลจิสติกส์ไข่ไก่ของพ่อค้ารวบรวมไข่ มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 9.97 บาท/ร้อยฟอง ต้นทุนที่มากที่สุด ได้แก่ ต้นทุนการสูญเสีย เช่นเดียวกัน

จากตารางที่ 1 ต้นทุนโลจิสติกส์ของธุรกิจไข่ไก่ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนจากการสูญเสียจากการแตก ทุบ ร้าว รวมทั้งไข่ที่ไม่ได้คุณภาพและต้องคัดออกในขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินการเกี่ยวกับไข่ไก่ ซึ่งเกษตรกรและพ่อค้าจะต้องคัดแยกไข่เหล่านี้ออกมาและนำไปขายในราคาถูก หากผู้ประกอบการสามารถลดการสูญเสียในส่วนนี้ลงได้ก็จะทำให้ได้กำไรสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ความเสียหายของไข่ไก่นี้ก็มีสาเหตุจากปัจจัยอื่น ๆ อีกหลายประการร่วมด้วยที่นอกเหนือไปจากความไม่ระมัดระวังของแรงงานที่กระทำกับไข่ไก่ในขั้นตอนต่าง ๆ อาทิ คุณภาพของอาหารที่ใช้เลี้ยงไก่ไข่ สภาพแวดล้อม ปัญหาสุขภาพของไก่ (สถาบันสุวรรณจากกลกิจเพื่อการค้นคว้าและพัฒนาปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์, 2556) ซึ่งผู้ประกอบการธุรกิจไข่ไก่หรือเลี้ยงไก่ได้กล่าวว่า

Table 1 Logistics costs of farmers and middlemen

Logistics costs	Baht/100 eggs					
	Farmers		Farmers		Middlemen	
	Sell at farm		Sell at customer' place			
	Baht	%	Baht	%	Baht	%
- general management costs	4.10	29.48	4.10	23.27	2.89	28.99
- warehouse and inventory costs	0.49	3.52	0.49	2.78	0.13	1.30
- equipment & depreciation in fixes assets	0.90	6.47	0.90	5.11	0.36	3.61
- transportation costs	0	0.00	1.87	10.61	1.06	10.63
- costs of loss	8.42	60.53	10.26	58.23	5.53	55.47
Total	13.91	100.00	17.62	100.00	9.97	100.00

การที่ไข่บู่หรือแตกง่ายมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ สูตรอาหารไก่ไข่ที่มีหินน้อย อายุของไก่โดยไก่ที่มีอายุมากขึ้นจะทำให้ไข่เปลือกบางลง พันธุ์ไก่ไข่ โรงเรือนที่ใช้เลี้ยงโดยโรงเรือนแบบปิดมีสภาพแวดล้อมเหมาะสมกว่าโรงเรือนแบบเปิด ไก่จะกินอาหารได้มากขึ้น ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลต่อคุณภาพความแข็งแรงของเปลือกไข่ หากไข่มีเปลือกบางจะทำให้แตกได้ง่ายขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนโลจิสติกส์ไข่ไก่ของเกษตรกรและพ่อค้า พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนโดยรวมที่สูงกว่าเนื่องจากมีขั้นตอนการดำเนินงานและมีความเสียหายของไข่ไก่ที่มากกว่า โดยเกษตรกรต้องทำการคัดแยกไข่ที่ไม่ได้คุณภาพออกก่อนจำหน่าย ทำให้พ่อค้ารับภาระความสูญเสียในส่วนนี้ลดน้อยลง

ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์ไข่ไก่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ปัญหาด้านโลจิสติกส์ไข่ไก่ จากการสำรวจได้จำแนกเป็นปัญหาในระดับมาก ปานกลาง น้อย และไม่มีปัญหา สรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาของเกษตรกร ปัญหาด้านโลจิสติกส์ที่สำคัญในระดับมาก คือ ปัญหาค่าจ้างแรงงานสูง (ร้อยละ 54.2) รองลงมาคือ น้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาสูง (ร้อยละ 41.7) ส่วนสิ่งที่เกษตรกรคิดว่าเป็นปัญหาในระดับน้อย คือ การสูญเสียจากไข่แตก บุบ ร้าว (ร้อยละ 58.3) สถานที่เก็บรักษาไข่ไก่ไม่เหมาะสม (ร้อยละ 56.3) และสถานที่เก็บรักษาปัจจัยการผลิตไม่เหมาะสม (ร้อยละ 54.2)

2. ปัญหาของพ่อค้ารวบรวมไข่ไก่ ปัญหาด้านโลจิสติกส์ที่สำคัญในระดับมาก คือ น้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาสูง (ร้อยละ 40.0) และสภาพถนนไม่สะดวกต่อการขนส่ง (ร้อยละ 40.0) สำหรับปัญหาจากการสูญเสียของไข่ไก่จากการแตก บุบ ร้าว และสถานที่เก็บรักษาไข่ไก่ไม่เหมาะสม ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหา (ร้อยละ 80.0 เท่ากัน)

แนวทางการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์ไข่ไก่ จากการจัดการสหกรณ์กลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจไข่ไก่ในจังหวัดฉะเชิงเทราเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์ไข่ไก่ สรุปได้ดังนี้

1. การจัดการปัจจัยการผลิต

- ปัญหาคุณภาพวัตถุดิบอาหารสัตว์ เกษตรกรควรมีการควบคุมดูแลที่ดีตั้งแต่การสั่งซื้อจนถึงการเก็บรักษา ควรเลือกผู้ขายปัจจัยการผลิตที่ขายสินค้ามีคุณภาพเป็นที่เชื่อถือ

- โรคระบาดในไก่ไข่มีส่วนทำให้ไข่ไก่เปลือกบาง แตกง่าย ป้องกันการเกิดโรคระบาดในฟาร์มอย่างเข้มงวด เลือกพันธุ์ไข่ไก่และใช้อาหารไก่ไข่ที่เชื้ออานวยต่อการลดการสูญเสียด้านโลจิสติกส์ในขั้นตอนต่าง ๆ

2. การพยากรณ์ความต้องการ

- ความต้องการผลผลิตขึ้นอยู่กับฤดูกาล/เทศกาลและปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน ธุรกิจไข่ไก่ควรมีการปรับตัวตามสถานการณ์ ในกรณีที่มีความต้องการลดลงควรดำเนินการ เช่น 1) การปลดไก่ 2) การเก็บไข่ในห้องเย็น 3) การนำไปแปรรูป 4) การส่งออก ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องต้องร่วมมือกันดำเนินการแก้ไขจึงจะช่วยบรรเทาปัญหาได้ แต่ถ้าไม่ร่วมมือกันก็จะส่งผลกระทบต่อในภาพรวม

3. การติดต่อสื่อสารในการดำเนินงาน ไม่พบปัญหา เนื่องจากในปัจจุบันมีเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย สะดวก รวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการควรใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยให้มากที่สุด

4. การจัดการผลผลิตไข่ไก่

- ปัญหาการสูญเสียในขั้นตอนต่าง ๆ โรงเรือนเลี้ยงไก่และสถานที่เก็บไข่ต้องเป็นคนที่แยกจากกัน เพื่อป้องกันโรค พยายามลดจำนวนครั้งของการเคลื่อนย้ายผลผลิต เคลื่อนย้ายผลผลิตด้วยความระมัดระวัง ให้แรงงานมีส่วนรับผิดชอบความเสียหายของผลผลิต ในการขายไข่แบบคละ 3 ขนาด คือ คละใหญ่ คละกลาง และคละเล็ก ควรบรรจุไข่ไก่ที่มีขนาดสม่ำเสมอในถาดไข่ ไม่นำไข่ขนาดเล็กบรรจุลงถาดไข่

รวมกับไข่ขนาดใหญ่ เพราะจะทำให้ไข่แตกได้ง่ายเมื่อวางถาดไข่ซ้อนกัน

5. การขนส่ง

- ความเสียหายของผลผลิตจากการขนส่ง การขนส่งไข่ไก่ต้องทำด้วยความระมัดระวัง และให้แรงงานมีส่วนรับผิดชอบความเสียหายของผลผลิต

6. การบริการลูกค้า ทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจในสินค้าและการบริการ เช่น คัดแยกไข่ที่แตก ร้าว ออก ไม่นำไปขายรวม มีการถนอมไข่ไก่เพิ่มให้จำนวนหนึ่ง สำหรับพ่อค้าจะมีการให้เกษตรกรและผู้ซื้อยืมถาดไข่แบบหมุนเวียนอีกด้วย

7. อื่น ๆ ปัญหาความสะอาดรอบ ๆ ฟาร์ม และภายในฟาร์ม ควรจัดการฟาร์มให้เป็นระเบียบ ไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ เช่น หนู งู ที่จะเข้ามากินไข่ไก่ ทำให้เกิดการสูญเสียได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจไข่ไก่

การจัดการปัจจัยการผลิต เกษตรกรควรมีการจัดการที่ดีตั้งแต่การวางแผนการสั่งซื้อปัจจัยการผลิตในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการ เก็บรักษาปัจจัยการผลิตภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม หมุนเวียนการใช้ปัจจัยการผลิตตามลำดับของการเข้า-ออก มีการสุ่มตรวจคุณภาพทางกายภาพและทางเคมีของปัจจัยการผลิตเป็นระยะ ควรมีไซโลเพื่อเก็บวัตถุดิบสำคัญ เช่น ข้าวโพด ที่มีความผันแปรด้านราคาและคุณภาพมาก โดยฟาร์มที่มีศักยภาพด้านการทำไข่ไก่จะช่วยลดต้นทุนด้านอาหารและมีอาหารสัตว์ที่ดีใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพยากรณ์ความต้องการ เนื่องจากสินค้าไข่ไก่มีความสำคัญด้านการรักษาความสดและฟาร์มส่วนใหญ่ยังไม่มีมีการเก็บรักษาไข่ไก่ในระยะยาว ดังนั้นการปฏิบัติของฟาร์ม คือ ต้องจัดจำหน่ายสินค้าให้หมด โดยเก็บรักษาไว้ให้น้อยที่สุด ส่วนการเก็บในหิ้งเย็นจะใช้ในช่วงที่มีกำลังการผลิตเกินเกินความต้องการของตลาด จึงต้องเก็บไข่ส่วนเกินไว้ในหิ้งเย็น ซึ่งในแหล่งที่มีหิ้งเย็นให้บริการเก็บรักษาไข่ไก่ เช่น สหกรณ์ผู้เลี้ยงไข่ไก่

แปดริ้ว จำกัด จะช่วยให้เกษตรกรสามารถเก็บรักษาไข่ไก่ไว้รอจำหน่ายได้

การติดต่อสื่อสารในการดำเนินงาน ผู้ประกอบการธุรกิจไข่ไก่ทั้งเกษตรกรและพ่อค้าควรใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสารให้มากที่สุด เช่น การใช้เครือข่ายโซเชียลเน็ตเวิร์กเพื่อตรวจสอบด้านราคาจำหน่าย มีการรวมกลุ่มกันตั้งชมรมสมาคม เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นจุดประสานงานด้านราคาไข่ไก่

การจัดการผลผลิตไข่ไก่ การเคลื่อนย้ายไข่ไก่ในขั้นตอนต่าง ๆ ด้วยความระมัดระวังจะช่วยลดความเสียหายลงได้ เช่น ฟาร์มใหญ่ที่ใช้ระบบสายพานลำเลียงไข่อัตโนมัติจะลดปัญหาไข่นุบ แตก ร้าวได้อย่างไรก็ดี ทั้งเกษตรกรและพ่อค้าส่วนใหญ่ยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหานี้ ซึ่งหากผู้ประกอบการเห็นความสำคัญของปัญหานี้และทำการปรับปรุงแก้ไขก็จะช่วยลดความสูญเสียลงได้ ส่วนการเก็บรักษาไข่ไก่จะต้องมีการควบคุมคุณภาพ โดยเก็บรักษาไข่ไก่ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียสจะช่วยรักษาคุณภาพไข่ไก่จนกว่าจะถึงมือผู้บริโภค สำหรับหิ้งเย็นจะต้องไม่อับทึบ มีอากาศถ่ายเทสะดวก

การขนส่ง ในการขนส่งไข่ไก่หากผู้ประกอบการสามารถใช้รถหิ้งเย็นที่ควบคุมอุณหภูมิได้จะเป็นพัฒนาการสำคัญของธุรกิจไข่ไก่ที่แสดงถึงแนวโน้มของระบบคุณภาพ

การบริการลูกค้า ปัจจุบันการขายไข่ไก่มีทั้งการขายในลักษณะไข่คละและไข่ที่มีการคัดขนาดเป็นเบอร์ต่าง ๆ ตามน้ำหนักของไข่ เมื่อตลาดไข่เข้าสู่ระบบร้านค้าปลีกสมัยใหม่ (modern trade) จะมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไข่ไก่รูปแบบใหม่ ๆ การทำตราผลิตภัณฑ์ใช้บรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม ซึ่งอาจจัดเป็นการบริการลูกค้าได้ทางหนึ่งเพื่อดึงดูดใจให้ผู้บริโภคได้ซื้อสินค้ามากขึ้น นอกจากนี้หากผู้ประกอบการสามารถแสดงให้เห็นถึงการรักษาคุณภาพไข่ไก่ตั้งแต่การผลิตจนถึงมือผู้บริโภคโดยมีเครื่องหมายรับรองคุณภาพจะเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของธุรกิจไข่ไก่ และเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อผู้ผลิตหรือผู้ค้าต่อผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานภาครัฐ

สนับสนุนการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการธุรกิจไข่ไก่ โดยกรมส่งเสริมสหกรณ์ควรสนับสนุนการรวมตัวของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่ นอกจากนี้หากหน่วยงานในท้องถิ่นสามารถให้การสนับสนุนปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นก็จะช่วยให้มีการรวมกลุ่มกันได้ง่ายขึ้น เช่น การสนับสนุนงบประมาณตามโครงการพัฒนาจังหวัด เพื่อสร้างโรงงานอาหารสัตว์ของกลุ่มสร้างห้องเย็นเพื่อเก็บไข่ไก่ในช่วงที่ไข่ไก่ล้นตลาด เป็นต้น

มุ่งใจให้เกษตรกรขอรับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม การเลี้ยงไก่ไข่ได้มีการกำหนดมาตรฐาน “การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่ไข่” โดยกำหนดเป็นมาตรฐานสมัครใจ ไม่มีการบังคับ ทั้งนี้จากสถิติของกรมปศุสัตว์ พบว่าในปี 2556 มีเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่เป็นการค้าจำนวน 50,911 ครัวเรือน (กรมปศุสัตว์, 2556) แต่มีจำนวนฟาร์มไก่ไข่ที่ขึ้นทะเบียนมาตรฐานฟาร์มเพียง 1,925 ฟาร์ม (กรมปศุสัตว์, 2557) หรือคิดเป็นร้อยละ 3.8 ของจำนวนครัวเรือนผู้เลี้ยงไก่ไข่ทั้งหมดเท่านั้น ดังนั้น หากภาครัฐและหน่วยงานที่รับผิดชอบคือกรมปศุสัตว์มีการมุ่งใจให้เกษตรกรที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนมาตรฐานฟาร์มมาเข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์ม ตลอดจนควบคุมดูแลการจัดการการผลิตของฟาร์มต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานจะทำให้ได้ผลผลิตไข่ไก่ที่มีคุณภาพมากขึ้น

สรุป

การจัดการโลจิสติกส์ของธุรกิจไข่ไก่ทั้งเกษตรกรและพ่อค้ารวบรวมไข่ในจังหวัดฉะเชิงเทราส่วนใหญ่มีกิจกรรมที่คล้ายคลึงกัน แต่เกษตรกรมีกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นคือการจัดการปัจจัยการผลิตและการจัดการผลผลิตไข่ไก่ในโรงเรือนเลี้ยงไก่ ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนโลจิสติกส์ส่วนใหญ่คือต้นทุนการสูญเสียจากการแตกตัวของไข่ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการเคลื่อนย้ายผลผลิต รองลงมาคือต้นทุนการจัดการทั่วไป อย่างไรก็ตามทั้งเกษตรกรและพ่อค้าส่วนใหญ่ยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาการสูญเสียของผลผลิต โดยทั้ง

เกษตรกรและพ่อค้าส่วนใหญ่ระบุว่า การสูญเสียจากไข่แตก ไข่ขาว ไข่แดง เป็นปัญหาในระดับน้อยหรือไม่มีปัญหา ซึ่งหากผู้ประกอบการเห็นความสำคัญของปัญหานี้และทำการปรับปรุงแก้ไขก็จะช่วยลดความสูญเสียและทำให้ธุรกิจได้รับผลกำไรมากขึ้น

ในการพัฒนาการจัดการโลจิสติกส์ของธุรกิจไข่ไก่นั้นนอกจากจะดำเนินการโดยผู้ประกอบการในธุรกิจไข่ไก่แล้ว ฝ่ายสนับสนุนต่าง ๆ ก็สามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาโดยหน่วยงานภาครัฐสามารถให้การสนับสนุนได้แก่ สนับสนุนการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการธุรกิจไข่ไก่ โดยให้การสนับสนุนปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อช่วยให้มีการรวมกลุ่มกันได้ง่ายขึ้น เช่น การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำเพื่อสร้างโรงงานอาหารสัตว์ของกลุ่ม สร้างห้องเย็นเพื่อเก็บไข่ไก่ในช่วงที่ไข่ไก่ล้นตลาด เป็นต้น ควบคุมดูแลการจัดการการผลิตของฟาร์มต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน รวมทั้งมุ่งใจให้เกษตรกรที่ยังไม่ขึ้นทะเบียนมาตรฐานฟาร์มมาเข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์มซึ่งจะทำให้ได้ผลผลิตไข่ไก่ที่มีคุณภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจไข่ไก่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ ประธาน ผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ของสหกรณ์ผู้เลี้ยงไก่ไข่แปดริ้ว จำกัด นักวิชาการจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดฉะเชิงเทรา นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางพระ อำเภอเมืองผู้ค้าไข่ไก่ เกษตรกร และนายสัตวแพทย์กิตติ ทรัพย์ซุกุล ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัย

ขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติที่ได้สนับสนุนทุนในการทำวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

กรมปศุสัตว์. 2556. ข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่เป็นการค้า ปีงบประมาณ 2556 (ระบบออนไลน์) แ ห ล่ ง ขี้ อ มู ล http://ict.dld.go.th/th2/images/stories/stat_w

- eb/yearly/2556/ busi/aumpher/chick2_busi_aumpher56.pdf (1 สิงหาคม 2557).
- กรมปศุสัตว์. 2558. ข้อมูลเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่รายจังหวัด ปีงบประมาณ 2558 (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล : <http://ict.dld.go.th/th2/index.php/th/report/447-report-thailand-livestock/reportsurvey2558-1/869-report-survey58> (4 พฤษภาคม 2559).
- กรมปศุสัตว์. 2557. สรุปจำนวนมาตรฐานฟาร์มไก่ไข่. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล : <http://certify.dld.go.th/th/index.php/en/component/content/article/100-2013-10-06-13-50-19/284-2014-03-06-19-25-46> (1 สิงหาคม 2557).
- พงศ์ธร เผ่าบรรจง. 2545. ปัญหาและความต้องการด้านการผลิตและการตลาดของเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์. ฉะเชิงเทรา. 97 หน้า.
- ยศ บริสุทธิ์ และชนินทร์ แก้วตะคา. 2558. เงื่อนไขฐานรากในการเข้าสู่อาชีพเกษตรกรกรรมของเกษตรกรและบุตรหลานเกษตรกร. วารสารเกษตร 31(2) : 215-224.
- ยุวเรศ เรืองพานิช. 2556. การจัดการผลผลิตไข่และการตลาด. ในเอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการผลผลิตและการตลาดสินค้าปศุสัตว์. หน่วยที่ 8 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 48 หน้า.
- สถาบันสุวรรณวาทกสิกิจเพื่อการค้นคว้าและพัฒนาปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์สัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2556. รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โครงการศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างการผลิต การตลาด และโครงสร้างต้นทุนการผลิตไข่ไก่. เสนอต่อกรมปศุสัตว์ 136 หน้า.
- สรชัย พิศาลบุตร. 2557. การเลือกตัวอย่าง. ในประมวลสาระชุดวิชาวิธีวิจัยทางการจัดการทรัพยากรเกษตร. หน่วยที่ 11 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี. 61 หน้า.
- เสกสม อาตมากร อรทัย ไตรวุฒานนท์ สุเจตน์ ชื่นชม วิไลลักษณ์ ชาวอุทัย วิรัตน์ สุมน อรประพันธ์ ส่งเสริม อรรถวุฒิ พลายนุญ สุชาติ สงวนพันธุ์ หนูจันทร์ มาตา และยุวเรศ เรืองพานิช. 2549. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง การประกันคุณภาพไข่ไก่เพื่อการบริโภค ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยโครงการวิจัยบูรณาการ จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2548. 154 หน้า.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2553. มาตรฐานสินค้าเกษตร: การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่ไข่ มกษ. 6909 – 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 127 ตอนพิเศษ 147 ง วันที่ 21 ธันวาคม 2553 หน้า 1-25.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2554. การศึกษาระบบโลจิสติกส์นมพร้อมดื่ม เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 101. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 117 หน้า.
- อิสรี สายรวมญาติ. 2555. คุณภาพและความปลอดภัยของไข่ไก่เพื่อการบริโภค: การสำรวจตั้งแต่ฟาร์มถึงแหล่งจำหน่าย วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ความปลอดภัยของอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ. 105 หน้า.
- Grant, D. B., D. M. Lambert, J. R. Stock, and L. M. Ellram. 2006. Fundamentals of Logistics Management. European: The McGraw-Hills Companies Inc. 436 p.
- Mertens, K., B. Bamelis, B. Kemps, E. Kamers, B. Verhoelst, M. De Ketelaere, J. De Baerdemaeker. 2006. Monitoring of

eggshell breakage and eggshell strength
in different production chains of
consumption eggs. Poultry Science 85:
1670-1677.
