

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของไข่ไก่และผู้ซื้อในตลาดสด
ที่ตั้งอยู่ในอำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภออุทัย และอำเภอนครหลวง
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Association between Characteristics of Chicken Egg and Customer
in Fresh Markets Located in Phranakhon Si Ayutthaya District, Uthai
District and Nakhon Luang District, Phranakhon Si Ayutthaya Province

ธีรพงษ์ ใจชาญสุขกิจ^{1,*} ชลธิชา ศรีวงศ์วรรณ¹ อธิพันธ์ พรประเสริฐ¹ และ วิศิษย์ เกตุปัญญาพงศ์¹
Teerapong Jaichansukkit^{1,*}, Chonticha Sriwongwan¹, Athiphan Pronprasit¹
and Wisit Ketpanyapong¹

¹ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ พระนครศรีอยุธยา 13000

¹ Department of Animal Science, Faculty of Agricultural Technology and Agro-Industry, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Phranakhon Si Ayutthaya 13000

รับเรื่อง: 22 เมษายน 2563 Received: 22 April 2020

ปรับแก้ไข: 10 พฤษภาคม 2563 Revised: 10 May 2020

รับตีพิมพ์: 19 พฤษภาคม 2563 Accepted: 19 May 2020

* Corresponding author: teerapong.j@rmutsb.ac.th

ABSTRACT: This research was aimed to study the association between characteristics of chicken egg and customer who bought eggs from layer unit regulated by Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi and five fresh markets, including Jao-Phrom, Hua-Ror, Grand, Wat prayarti and Suwan Gleaw-Thong fresh markets. Research data were collected by using questionnaires from 300 customers within the age range of 18 to 60 years old. All customers were buying eggs during the time of 5.00 pm. to 6.00 pm. in January 2020 to February 2020. Fisher's exact test were analyzed. The result of this study found that the characteristics of egg price, shell color, packaging, size, quality, shell texture and cleanliness were considered by the customer who difference of age group, person in family, education, career and preference ($P < 0.05$), except sex and marital status ($P > 0.05$). Chicken egg buying behavior of customer considered for eggshell color, eggshell texture, egg size, and eggshell thickness were 21.3, 20.7, 33.0 and 21.0 percentages, respectively, while the customers did not consider and showed indifference was 78.7, 79.3, 67.0 and 79.0 percentages, respectively. This result indicated that customers still have a misunderstanding in their consideration to buy chicken eggs. Therefore, educational institutes and government agencies should publicize and advertise the knowledge of chicken egg buying in order to motivate more egg consumption.

Keywords: Chicken egg buying behavior, characteristic of egg, characteristic of customer

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย คือ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของไข่ไก่และผู้ซื้อไข่ไก่จากงานฟาร์มไข่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ และตลาดสด 5 แห่ง คือ ตลาดเจ้าพรหม ตลาดหัวรอ ตลาดแกรนด์ ตลาดวัดพระญาติ และตลาดสุวรรณเกศียวทอง ที่ตั้งอยู่ในอำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภออุทัย และอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสำหรับผู้ซื้อไข่ไก่ จำนวน 300 ราย ที่มีอายุระหว่าง 18 ถึง 60 ปี ที่มาจับจ่ายซื้อของในตลาดสดระหว่าง 17.00 น. ถึง 18.00 น. ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 การทดสอบพีชเชอร์ถูกใช้ในงานวิจัย ราคาไข่ สีเปลือกไข่ การบรรจุและการห่อหุ้ม ขนาดไข่ คุณภาพไข่ ผิวสัมผัสบนเปลือกไข่ และความสะอาดของเปลือกไข่ เป็นคุณลักษณะไข่ไก่ที่ผู้ซื้อใช้ในการพิจารณา โดยมีความแตกต่างกันไปตามกลุ่มอายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ขนาดครัวเรือน และความชอบรับประทานไข่ไก่ ($P < 0.05$) ในขณะที่ เพศและสถานภาพของผู้ซื้อไข่ไก่ที่แตกต่างกันมีผลต่อการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ พฤติกรรมการเลือกซื้อไข่ไก่ของผู้ซื้อพิจารณาจากสีเปลือกไข่ ผิวเปลือกไข่ ขนาดไข่ และความหนาเปลือกไข่ เท่ากับ ร้อยละ 21.3, 20.7, 33.0 และ 21.0 ตามลำดับ ในขณะที่ ผู้ที่ไม่พิจารณาและไม่มั่นใจ เท่ากับ ร้อยละ 78.7, 79.3, 67.0 และ 79.0 ตามลำดับ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าผู้ซื้อยังมีความเข้าใจผิดในการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่ ดังนั้น สถานศึกษาหรือหน่วยงานภาครัฐควรให้ความรู้ที่ถูกต้อง และประชาสัมพันธ์เพื่อกระตุ้นการบริโภคไข่ให้เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: พฤติกรรมการเลือกซื้อไข่ไก่, คุณลักษณะไข่ไก่, คุณลักษณะผู้ซื้อ

บทนำ

ไข่ไก่เป็นอาหารที่มีโภชนาการสูง อีกทั้งยังอุดมไปด้วยโปรตีนคุณภาพสูง วิตามิน และแร่ธาตุที่มีประโยชน์ต่อร่างกายการบริโภคไข่ไก่มีส่วนช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตและการทำงานของระบบประสาท อีกทั้ง ไข่ไก่มีราคาถูกและหาซื้อได้ง่ายกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งโปรตีนชนิดอื่น และยังคงใช้เป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารได้หลายชนิดทั้งเมนูอาหารไทยหรือเมนูอาหารต่างชาติ เนื่องจากคุณสมบัติของไข่ไก่มีความเหมาะสมกับทุกเพศวัย โดยไข่ไก่ที่รับประทานนี้อาจมาจากการซื้อจากตลาดสดหรืออาจมาจากการเลี้ยงไก่ไข่ในครัวเรือนเพื่อบริโภคไข่และเนื้อสาเหตุที่นิยมเลี้ยงไก่ไข่รูปแบบนี้เนื่องจากไข่เลี้ยงง่ายใช้พื้นที่ในการเลี้ยงน้อย และให้ผลผลิตอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาานาน จนกระทั่งในปีปัจจุบันมีการพัฒนาการเลี้ยงไก่ไข่ให้เป็นการเลี้ยงรูปแบบอุตสาหกรรมการผลิตไข่ไก่เชิงการค้า ส่งผลให้อัตราการเลี้ยงไก่ไข่ในประเทศไทยสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สังเกตได้จากปริมาณแม่ไก่ไข่ที่อยู่ในระบบการผลิตของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2561 ที่มีจำนวน 57,322,295 ตัว จากจำนวนผู้เลี้ยงไก่ไข่ จำนวน 117,683 ราย (Department of Livestock Development, 2018) และข้อมูลล่าสุดในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 พบว่ามีจำนวนแม่ไก่ไข่ เท่ากับ 60,402,384 ตัว จากจำนวนผู้เลี้ยงไก่ไข่ จำนวน 135,704 คน (Department of Livestock Development, 2020) จำนวนแม่ไก่ไข่ที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 5.0 จากปี พ.ศ. 2561 เมื่อพิจารณาในเขตพื้นที่ปศุสัตว์ภาคกลาง พบว่าจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีปริมาณแม่ไก่ไข่สูงเป็นอันดับหนึ่ง เท่ากับ 3,586,658 ตัว รองลงมาคือ จังหวัดสระบุรี และอ่างทอง ตามลำดับ (Department of Livestock Development, 2020) นอกจากนี้ (Office of Agricultural Economics, 2019a) ยังรายงานอีกว่าในปี พ.ศ. 2563 การขยายตัวของการผลิตสินค้าปศุสัตว์ที่มีไข่ไก่เป็นหนึ่งในสินค้าหลัก จะมีการขยาย

ตัวอยู่ในช่วงร้อยละ 2.3 ถึง 3.3 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2562 เนื่องจากเกษตรกรเพิ่มปริมาณการเลี้ยงแม่ไก่ไข่เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

ข้อมูลปริมาณการผลิตไข่ไก่ของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2561 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 3.78 ต่อปี ตามความต้องการบริโภคที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับความต้องการบริโภคที่เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 3.7 ต่อปี (พ.ศ. 2557 ถึง พ.ศ. 2562) โดยในปี พ.ศ. 2561 มีปริมาณการผลิตไข่ไก่ 14,115 ล้านฟอง เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2560 ที่มีการผลิตไข่ไก่ 13,910 ล้านฟอง คิดเป็นร้อยละ 1.5 (Office of Agricultural Economics, 2019b) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปริมาณการบริโภคไข่ไก่ของผู้บริโภคในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้น ดังที่พบว่าในปี พ.ศ. 2549 คนไทยบริโภคไข่ไก่ เท่ากับ 132 ฟอง และเพิ่มขึ้น เท่ากับ 204, 227 และ 213 ฟองต่อปี ในปี พ.ศ. 2557, พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2562 ตามลำดับ (Office of Agricultural Economics, 2019b) แต่ปริมาณการบริโภคนี้นั้นน้อยกว่าปริมาณการบริโภคขั้นต่ำที่กำหนดโดยภาครัฐบาล ที่รัฐมนตรีให้บริโภคไข่ จำนวน 300 ฟองต่อปี สาเหตุที่ผู้บริโภครับประทานไข่ในปริมาณน้อยนี้ คาดว่ามีสาเหตุมาจากความเชื่อว่าจะรับประทานไข่แล้วจะทำให้เกิดแผลเป็น หรือรับประทานไข่แล้วจะก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ เช่น โรคหัวใจ และโรคไขมันอุดตัน เป็นต้น (Anuchan *et al.*, 2016) ดังนั้น การศึกษาถึงพฤติกรรมการเลือกซื้อไข่ไก่ของผู้บริโภคจะทำให้ทราบถึงแนวทางที่ผู้บริโภคใช้ในการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่ รวมไปถึงทราบถึงคุณลักษณะของไข่ไก่และคุณลักษณะของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปปรับใช้ในการผลิตไข่ไก่ของผู้เลี้ยงไก่ไข่และยังสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการบริโภคไข่ไก่ต่อไปในอนาคต โดยใช้กรณีศึกษาในพื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีการจำหน่ายไข่ไก่สดจากงานฟาร์มไก่ไข่ คณะเทคโนโลยีการเกษตร

และอุตสาหกรรมเกษตร และตลาดสด 5 แห่ง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก อีกทั้งในพื้นที่ดังกล่าวยังมีนักเรียนและนักศึกษาที่อาศัยกับผู้ปกครองและอาศัยอยู่ในหอพักต่าง ๆ อีกจำนวนหนึ่ง

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ซื้อที่ซื้อไข่ไก่จากงานฟาร์มไก่ไข่ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (RUS) ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และผู้ที่ซื้อสินค้าในตลาดสดโดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 3 อำเภอ คือ อำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอกอฉก และ อำเภอนครหลวง ได้แก่ ตลาดสดเจ้าพรหม (JPM: 14°35'91.1"N, 100°57'74.2"E) ตลาดสดหัวรอ (HRM: 14°36'64.5"N, 100°57'07.6"E) ตลาดสดแกรนด์ (GDM: 14°35'04.5"N, 100°60'52.1"E) ตลาดสดวัดพระญาติ (PYM: 14°35'36.7"N, 100°59'98.5"E) และตลาดสดสุวรรณเกลียวทอง (SGM: 14°40'23.5"N, 100°58'62.6"E) จำนวน 300 ราย แบ่งเป็น ผู้ซื้อไข่ไก่จาก RUS จำนวน 50 ราย และผู้ซื้อไข่ไก่จากตลาดสดโดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จำนวน 50 รายต่อตลาดสดหนึ่งแห่ง ระหว่างวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 โดยช่วงเวลาที่ทำแบบสอบถามอยู่ในช่วงเวลา 17.00 น. ถึง 18.00 น.

แบบสอบถามถูกใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ซื้อไข่ไก่ทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมของผู้ซื้อไข่ไก่ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคไข่ ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อ การบริโภคไข่ไก่ และเมนูที่นิยม และ ส่วนที่ 3 ข้อมูลความพึงพอใจในการ

พิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่ ถูกแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และ ไม่เห็นด้วย สำหรับคำถามที่เกี่ยวข้องกับลักษณะภายนอกของฟองไข่ไก่ ได้แก่ สีเปลือกไข่ ผิวเปลือกไข่ ความหนาเปลือกไข่ และขนาดของไข่ โดยคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามถูกดัดแปลงจากงานวิจัยของ Chaoutai *et al.* (2008) และถูกอธิบายผลการศึกษาโดยใช้คำร้อยละจากผู้ซื้อไข่ไก่ทั้งหมด อีกทั้งยังมีพื้นที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามชี้แจงปัญหาหรือข้อเสนอแนะเพื่อเป็นการส่งเสริมการซื้อและการบริโภคไข่ไก่ ทั้งนี้ ข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมดถูกนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำมาจัดหมวดหมู่ตามชุดคำถาม พร้อมทั้งแปลรหัสของข้อมูลและกำหนดรหัสจากตัวอักษรและตัวเลขให้อยู่ในรูปแบบตัวเลขเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติ

คุณลักษณะของผู้ซื้อถูกจำแนก ดังนี้ เพศ (เพศชาย เพศหญิง และผู้ที่มีอัตลักษณ์หลากหลายทางเพศ) กลุ่มอายุ (น้อยกว่า 18 ปี, 19 ปี ถึง 25 ปี, 26 ปี ถึง 30 ปี, 31 ปี ถึง 40 ปี, 41 ปี ถึง 50 ปี และ 51 ปี ถึง 60 ปี) สถานภาพ (โสด แต่งงาน หย่าร้าง) ขนาดครัวเรือน {ขนาดเล็ก (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 คน) และ ขนาดใหญ่ (มากกว่า 4 คน)} ระดับการศึกษา (ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปริญญาตรี และ สูงกว่าปริญญาตรี) อาชีพ (นักเรียนและนักศึกษา ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานเอกชน ธุรกิจส่วนตัว แม่บ้าน และอื่น ๆ) และ ความชื่นชอบในอาหารที่มีไข่ไก่เป็นส่วนประกอบ (ชอบ ไม่แน่ใจ ไม่ชอบ)

ข้อพิจารณาทางจริยธรรมสำหรับผู้ซื้อไข่ไก่ที่ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนทราบวัตถุประสงค์ในการศึกษาและมีอิสระในการตัดสินใจตอบคำถามทุกข้อ ซึ่งคำตอบที่ได้ทั้งหมดจะถูกนำเสนอในเชิงภาพรวมโดยไม่ส่งผลเสียต่อบุคคลหรือสถานที่

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ซื้อ ได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ สถานภาพ ขนาดครัวเรือน ระดับการศึกษา และอาชีพ 2) ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกซื้อไข่ไก่เพื่อการบริโภค เช่น แหล่งที่ซื้อไข่ไก่ เบอร์ไข่ที่นิยม ความถี่ในการซื้อไข่ไก่ และเมนูอาหารที่นิยม เป็นต้น และ 3) ข้อมูลพฤติกรรมการเลือกซื้อไข่ไก่ ได้แก่ การเลือกจากสีเปลือกไข่ ผิวเปลือกไข่ ความหนาเปลือกไข่ และขนาดของไข่ รวมไปถึงข้อมูลคุณลักษณะของไข่ไก่ที่ถูกใช้พิจารณาประเมินพฤติกรรมการเลือกซื้อไข่ไก่ ได้แก่ ราคา สีเปลือกไข่ การบรรจุและการห่อหุ้ม ขนาดของไข่ คุณภาพไข่ ราคาสินค้าและการโฆษณา ผิวสัมผัสบนเปลือกไข่ ความสะอาดของเปลือกไข่ และวันเดือนปีทั้งหมดอายุ ถูกนำมาทดสอบความสัมพันธ์ของการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่ของผู้ซื้อที่แตกต่างกัน ด้วยการทดสอบสมมติฐานสำหรับข้อมูลกลุ่ม (Hypothesis testing for categorical data) ด้วยวิธี Fisher's exact test (H_0 : กลุ่มของผู้ซื้อที่มีความคิดเห็นว่าเป็นปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่ และ H_A : กลุ่มของผู้ซื้อที่มีความคิดเห็นว่าเป็นปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่) ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนของเหตุการณ์ที่สนใจระหว่างประชากรสองกลุ่มที่อิสระต่อกัน (Rattansiri, n.d.) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการทดลองและวิจารณ์

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ซื้อ

ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ซื้อที่ซื้อไข่ไก่จากงานฟาร์มสัตว์ปีก คณะเทคโนโลยีการเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ และผู้ซื้อที่ซื้อสินค้าต่าง ๆ ในบริเวณตลาดสดโดยรอบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา หันตรา จังหวัด

พระนครศรีอยุธยา (Table 1) พบว่า ผู้ซื้อไข่ไก่เป็นเพศชาย ร้อยละ 49 เช่นเดียวกับเพศหญิง และผู้ซื้อไข่ไก่เป็นผู้ที่มีอัตลักษณ์หลากหลายทางเพศ (LGBT) ร้อยละ 1 ทั้งนี้ อายุเฉลี่ยของผู้ซื้อทั้งหมด เท่ากับ 28.9 ± 12.6 ปี และมีสถานภาพโสด ร้อยละ 56 คาดว่าเนื่องจากตลาดสดบริเวณโดยรอบของมหาวิทยาลัยนั้นเป็นพื้นที่ที่มีสถานศึกษาอยู่เป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังมีหอพักนักศึกษาอยู่ในบริเวณใกล้เคียง นอกจากนี้ ผู้ซื้อที่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 64 อาจเนื่องมาจากบริเวณ อำเภอพระนครศรีอยุธยาและอำเภอใกล้เคียงเป็นพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมซึ่งมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก ดังนั้นจึงมีผลทำให้อายุเฉลี่ยอยู่ในวัยเรียนและวัยทำงาน มีสถานภาพโสด และมีร้อยละของวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวนมาก

ทั้งนี้ ตลาดสดใน อำเภอพระนครศรีอยุธยาสามารถจำแนกผู้ซื้อตามลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละพื้นที่ (Table 1) คือ ตลาดสด RUS มีผู้ซื้อเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัย พนักงานรัฐวิสาหกิจ และเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลใกล้เคียง คิดเป็น ร้อยละ 82 เนื่องจากผู้บริโภครุ่นนี้สามารถซื้อไข่ไก่ของสาขาวิชาสัตวศาสตร์โดยการสั่งซื้อผ่านทางโทรศัพท์ ซึ่งมีความสะดวก มีความมั่นใจในเรื่องของไข่สด และมีราคาถูกกว่าการซื้อไข่จากตลาดสดเนื่องจากรูปแบบการ

ทำงานของงานฟาร์มไข่ไก่นั้นมีการเก็บและขายไข่แบบรายวัน และผู้ซื้อสามารถซื้อไข่ไก่ได้โดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลางจึงทำให้ได้ไข่สดและมีราคาถูก สำหรับตลาดสด JPM และ HRM มีผู้ซื้อเป็นนักเรียนและนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 83 และ 78 ตามลำดับ เนื่องจากตลาดสดทั้งสองแห่งนี้อยู่ใกล้กับโรงเรียนมัธยมศึกษา วิทยาลัย และมหาวิทยาลัยหลายแห่ง สำหรับตลาดสด GDM มีผู้ซื้อเป็นนักเรียนและนักศึกษา และพนักงานเอกชน คิดเป็น ร้อยละ 46 และ 32 ตามลำดับ เนื่องจากเป็นตลาดสดที่อยู่ใกล้กับสถานศึกษาเช่นเดียวกัน และยังตั้งอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้าหลายแห่งอีกด้วย สำหรับตลาดสด PYM มีผู้ซื้อเป็นนักเรียนและนักศึกษา เจ้าของธุรกิจส่วนตัว และแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 48, 18 และ 16 ตามลำดับ เนื่องจากเป็นตลาดสดที่ตั้งอยู่ใกล้กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ และเป็นแหล่งชุมชนที่อยู่อาศัยของประชาชนทั่วไป สำหรับตลาดสด SGM มีผู้ซื้อเป็นพนักงานเอกชน และ นักเรียนและนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 48 และ 32 ตามลำดับ เนื่องจากตลาดสดแห่งนี้ตั้งอยู่ใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่ง อีกทั้งยังใกล้กับโรงเรียนมัธยมศึกษา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิอีกด้วย

Table 1 Descriptive statistics for studied traits in Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi (RUS), Jao-Phrom (JPM), Hua-Ror (HRM), Grand (GDM), Wat prayarti (PYM) and Suwan Gleaw-Thong (SGM) fresh markets (n = 300)

Data	RUS		JPM		HRM		GDM		PYM		SGM	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sex												
Male	16	32	28	54	27	54	27	54	23	46	28	56
Female	34	68	23	44	20	40	23	46	27	54	22	44
LGBT	0	0	1	2	3	6	0	0	0	0	0	0
Age group												
≤ 18	0	0	40	77	39	78	5	10	8	16	2	4
19 to 25	1	2	1	2	3	6	17	34	17	34	16	32
26 to 30	17	34	1	2	1	2	11	22	6	12	5	10
31 to 40	12	24	5	10	3	6	8	16	6	12	12	24
41 to 50	11	22	2	4	1	2	8	16	9	18	14	28
51 to 60	9	18	3	6	3	6	1	2	4	8	1	2
Marital status												
Single	12	24	45	87	40	80	29	58	24	48	19	38
Married	36	72	7	13	10	20	20	40	23	46	30	60
Divorced	2	4	0	0	0	0	1	2	3	6	1	2
Family person												
Small (≤ 4)	31	62	31	60	30	60	41	82	32	64	45	90
Large (> 4)	19	38	21	40	20	40	9	18	18	36	5	10
Education												
Primary School	0	0	0	0	3	6	1	2	5	10	0	0
Junior School	0	0	4	8	0	0	10	20	6	12	2	4
Senior School	2	4	43	83	40	80	5	10	6	12	4	8
Vocational	1	2	0	0	1	2	7	14	3	6	12	24
Diploma	5	10	2	4	1	2	9	18	9	18	12	24
Bachelor	38	76	3	6	5	10	17	34	21	42	19	38
Higher Bachelor	4	8	0	0	0	0	1	2	0	0	1	2
Career												
Student	0	0	42	81	39	78	23	46	24	48	16	32
Regiment officer	41	82	1	2	2	4	7	14	2	4	5	10
Business owner	4	8	2	4	3	6	3	6	9	18	5	10
Employee	0	0	0	0	1	2	16	32	4	8	24	48
Homemaker	5	10	0	0	3	6	1	2	8	16	0	0
Other	0	0	7	13	2	4	0	0	3	6	0	0

Table 1 Continued.

Data	RUS		JPM		HRM		GDM		PYM		SGM	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Preference												
Prefer	41	82	48	92	49	98	19	38	50	100	17	34
Indifferent	9	18	4	8	1	2	28	56	0	0	31	62
Ignore	0	0	0	0	0	0	3	6	0	0	2	4
Egg size selected												
Jumbo	40	80	23	44	30	60	34	68	26	52	28	56
Extra large	10	20	14	27	19	38	7	14	23	46	11	22
Large	0	0	5	10	1	2	9	18	1	2	11	22
Medium	0	0	9	17	0	0	0	0	0	0	0	0
Small	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Buying interval												
Couple days	8	16	7	14	1	2	6	12	0	0	7	14
Few days	2	4	14	28	9	18	14	28	15	31	14	28
Several days	26	53	20	40	24	48	30	60	23	47	20	40
More than week	13	27	9	18	14	28	0	0	11	22	9	18
Other	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0
Numbers of egg												
< 5	0	0	3	6	1	2	36	72	0	0	3	6
5 to 10	8	16	13	25	22	44	6	12	16	32	13	25
11 to 20	19	38	10	19	9	18	6	12	21	42	10	19
21 to 30	22	44	19	37	18	36	0	0	13	26	19	37
> 30	1	2	6	12	0	0	2	4	0	0	6	12
Other	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	2

อย่างไรก็ตาม จากการทดสอบทำแบบสอบถามเบื้องต้น (Preliminary study) สำหรับผู้ซื้อที่ซื้อไข่ไก่จากตลาดสด RUS, PYM และ SGM ได้ข้อสรุปจากคำแนะนำของผู้ซื้อเกี่ยวกับการสอบถามเรื่องรายได้พบว่า ผู้ซื้อส่วนใหญ่ไม่ประสงค์ที่จะชี้แจงข้อมูลรายได้ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงไม่พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของไข่ไก่ที่ผู้บริโภคพิจารณาเลือกซื้อและคุณลักษณะของผู้ซื้อไข่ไก่ที่เกี่ยวข้องกับรายได้

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของไข่ไก่และคุณลักษณะของผู้ซื้อไข่ไก่ต่อการเลือกซื้อไข่ไก่

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของไข่ไก่ที่ผู้ซื้อใช้ในการพิจารณาเพื่อเลือกซื้อไข่ไก่ทดสอบโดยวิธี Fisher's exact test ซึ่งกำหนดให้คำตอบของผู้ซื้อนั้นเป็นตัวเลือกที่พิจารณาหรือเห็นด้วย และไม่พิจารณาหรือไม่เห็นด้วยจากคุณลักษณะของไข่ไก่ตามที่เป็นแบบสอบถามกำหนด พบว่า กลุ่มอายุของผู้ซื้อไข่ไก่ที่

แตกต่างกันมีผลต่อการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่จากราคาไข่ ขนาดไข่ และคุณภาพไข่ ($P<0.05$) ในขณะที่ขนาดครีวรีออนมีผลต่อการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่จากราคาไข่ คุณภาพไข่ และความสะอาดของเปลือกไข่ ($P<0.01$) นอกจากนี้ ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของผู้ซื้อไข่ไก่มีผลต่อการพิจารณาเลือกซื้อไข่จากราคาไข่ การบรรจุ และการห่อหุ้ม และผิวสัมผัสบนเปลือกไข่ ($P<0.05$) อีกทั้ง การประกอบอาชีพของผู้ซื้อไข่ไก่อังมีผลต่อการพิจารณาเลือกซื้อไข่จากราคาไข่ สีเปลือกไข่ การบรรจุ และการห่อหุ้ม ขนาดของไข่ คุณภาพไข่ และความสะอาดของเปลือกไข่ ($P<0.05$) และความชอบรับประทานไข่ไก่ที่แตกต่างกันของผู้ซื้อนั้นมีผลต่อการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่จากราคาไข่ ขนาดของไข่ คุณภาพไข่ และความสะอาดของเปลือกไข่ ($P<0.01$) อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของเพศและสถานภาพของผู้ซื้อไม่มีผลต่อการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่จากคุณลักษณะของไข่อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ จากการทดสอบทางสถิติ พบว่า ผู้ซื้อไข่ไก่ไม่ได้ให้ความสนใจในการพิจารณาเลือกซื้อไข่จากตราสินค้าและการโฆษณา และ วันเดือนปีที่หมดอายุของไข่ เนื่องจากผู้ซื้อรู้สึกว่าการใช้ตราสินค้าและการโฆษณาอาจมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของราคาไข่ไก่ ดังนั้น ผู้ซื้อจึงนิยมซื้อไข่ไก่จากแม่ค้าขายปลีกในตลาดสดซึ่งไข่จะมีราคาถูกกว่าการซื้อไข่ไก่ในห้างสรรพสินค้าที่มีการใช้ตราสินค้าและการโฆษณา และมีการกำหนดวันเดือนปีที่หมดอายุของไข่

จากการทดสอบทางสถิติ พบว่า คุณลักษณะของไข่ไก่ที่ผู้ซื้อให้ความสำคัญ คือ ราคาไข่ ขนาดของไข่ คุณภาพไข่ และ ความสะอาดของเปลือกไข่ โดยพบว่า คุณลักษณะของราคาไข่ไก่มีผลต่อการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่ ดังแสดงใน Table 2 โดยพบว่า กลุ่มอายุของผู้ซื้อไข่ที่น้อยกว่า 18 ปี เป็นกลุ่มที่ใช้ราคาในการพิจารณาซื้อไข่ไก่มากที่สุด เท่ากับ ร้อยละ 23.0 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 19 ปี ถึง 25 ปี เท่ากับ ร้อยละ 17.3 และ กลุ่มอายุ 26 ปี ถึง 30 ปี กลุ่มอายุ 31 ปี ถึง 40 ปี และ กลุ่มอายุ 41 ปี ถึง 50 ปี ที่มีสัดส่วนเท่ากันเท่ากับ ร้อยละ 12.7 ตามลำดับ และยังพบอีกว่า ราคาของไข่ไก่ถูกใช้ในการพิจารณาซื้อไข่สูงที่สุดสำหรับครอบครัวที่มีขนาดเล็ก เท่ากับ ร้อยละ 61.3 นอกจากนี้ ผู้ซื้อที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายและปริญญาตรี ยังพิจารณาตัวเลือกของราคาของไข่ไก่ในการเลือกซื้อไข่ไก่ เท่ากับ ร้อยละ 24.3 และ 28.7 ตามลำดับ และผู้ที่อยู่ในช่วงกำลังศึกษา เช่น นักเรียนหรือนักศึกษา ยังพิจารณาตัวเลือกของราคาของไข่ไก่ในการเลือกซื้อไข่ไก่ เท่ากับ ร้อยละ 39.0 อีกด้วย รวมถึงผู้ที่ชอบรับประทานไข่ยังพิจารณาเลือกซื้อไข่จากราคาของไข่ เท่ากับ ร้อยละ 59.3 จากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ผู้ซื้อส่วนใหญ่อยู่ในวัยเรียนและวัยทำงานสอดคล้องกับพิกัดตำแหน่งของพื้นที่ที่ทำการเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นพื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัย สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา และแหล่งชุมชนหลายแห่ง ดังนั้น ผู้ซื้อจึงให้ความสำคัญกับราคาของไข่ไก่เป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นช่วงที่ผู้ซื้อยังไม่ได้ประกอบอาชีพหรืออาจเป็นช่วงที่กำลังสร้างฐานะของครอบครัว

Table 2 Observation number (N) and percentage (%) for characteristics of customers related with egg price and sizes

Characteristic of customer	Characteristic of egg									
	Egg price					Egg size				
	Agree		Disagree		P-value	Agree		Disagree		P-value
	N	%	N	%		N	%	N	%	
Sex	0.205									1.000
Male	126	42.00	23	7.67		46	15.33	103	34.33	
Female	124	41.33	23	7.67		45	15.00	102	34.00	
LGBT	2	0.67	2	0.67		1	0.33	3	1.00	
Age group	0.021									0.023
≤ 18	69	23.00	23	7.67		31	10.33	61	20.33	
19 to 25	52	17.33	3	1.00		11	3.67	44	14.67	
26 to 30	38	12.67	3	1.00		15	5.00	26	8.67	
31 to 40	38	12.67	8	2.67		14	4.67	32	10.67	
41 to 50	38	12.67	7	2.33		9	3.00	36	12.00	
51 to 60	17	5.67	4	1.33		12	4.00	9	3.00	
Marital status	0.297									0.274
Single	136	45.33	31	10.33		48	16.00	119	39.67	
Married	109	36.33	17	5.67		40	13.33	86	28.67	
Divorced	7	2.33	0	0.00		4	1.33	3	1.00	
Family person	0.006									0.175
Small (≤ 4)	184	61.33	25	8.33		59	19.67	150	50.00	
Large (> 4)	68	22.67	23	7.67		33	11.00	58	19.33	
Education	0.001									0.747
Primary School	8	2.67	1	0.33		4	1.33	5	1.67	
Junior School	21	7.00	1	0.33		8	2.67	14	4.67	
Senior School	73	24.33	25	8.33		32	10.67	66	22.00	
Vocational	24	8.00	0	0.00		5	1.67	19	6.33	
Diploma	37	12.33	1	0.33		13	4.33	25	8.33	
Bachelor	86	28.67	17	5.67		28	9.33	75	25.00	
Higher Bachelor	3	1.00	3	1.00		2	0.67	4	1.33	

Table 2 Continued.

Characteristic of customer	Characteristic of egg									
	Egg price				Egg size					
	Agree		Disagree		P-value	Agree		Disagree		P-value
	N	%	N	%		N	%	N	%	
Career					0.001					0.217
Student	117	39.00	25	8.33		41	13.67	101	33.67	
Regiment officer	42	14.00	16	5.33		21	7.00	37	12.33	
Business owner	45	15.00	0	0.00		6	2.00	39	13.00	
Employee	24	8.00	2	0.67		9	3.00	17	5.67	
Homemaker	14	4.67	3	1.00		8	2.67	9	3.00	
Other	10	3.33	2	0.67		7	2.33	5	1.67	
Preference					0.007					0.001
Prefer	178	59.33	44	14.67		80	26.67	142	47.33	
Indifferent	69	23.00	4	1.33		12	4.00	61	20.33	
Ignore	5	1.67	0	0.00		0	0.00	5	1.67	

คุณลักษณะของไข่ไก่ในด้านขนาดของไข่ นั้นเป็นตัวเลือกที่ผู้ซื้อไม่นำมาใช้เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่ ($P < 0.05$) ดังแสดงใน Table 2 ที่พบว่าผู้ซื้อในทุกกลุ่มอายุไม่พิจารณาขนาดของไข่ไก่สำหรับเป็นตัวเลือกในการเลือกซื้อไข่ไก่ ยกเว้น ผู้ซื้อที่อยู่ในกลุ่มอายุ 51 ปี ถึง 60 ปี ที่พิจารณาขนาดของไข่ในการเลือกซื้อไข่ไก่ คิดเป็น ร้อยละ 4.0 ของผู้ซื้อไข่ไก่ทั้งหมด โดยผู้ซื้อกลุ่มนี้เลือกซื้อไข่ไก่เบอร์ 0 เป็นลำดับแรก คิดเป็นร้อยละ 81.0 จากผู้ซื้อทั้งหมดในกลุ่มอายุนี้ ทั้งนี้ผู้ซื้อในกลุ่มนี้เป็นกลุ่มคนที่อยู่ในช่วงใกล้เกษียณอายุการทำงาน จึงมีความเป็นไปได้ว่า คนกลุ่มนี้มีอำนาจในการซื้อสูงและมีความมั่นคงของรายได้มากกว่าผู้ซื้อกลุ่มอื่น ดังนั้น ผู้ซื้อกลุ่มนี้จึงน่าจะยินดีในจ่ายเงินเพื่อซื้อไข่ไก่ที่ตนต้องการ (Anuchan *et al.*, 2016) นอกจากนี้ นักเรียนและนักศึกษายังเป็นกลุ่มอาชีพที่ไม่พิจารณาขนาดของไข่ไก่ในการเลือกซื้อไข่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าร้อยละ 33.7 ซึ่งมากกว่านักเรียนและนักศึกษาที่พิจารณาขนาดของไข่ในการเลือกซื้อไข่ถึง

2.5 เท่า โดยบุคคลในกลุ่มอาชีพนี้แม้ว่าถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มของอาชีพ แต่เป็นบุคคลที่ยังไม่ได้ประกอบอาชีพ หรืออาจมีการประกอบอาชีพเสริม (part-time) ที่ยังมีอำนาจในการใช้จ่ายไม่มากนัก อีกทั้ง ขนาดของไข่ยังมีความสัมพันธ์อย่างมากกับราคาไข่ ดังนั้น นักเรียนและนักศึกษาจึงนิยมที่จะไม่พิจารณาเลือกซื้อไข่จากขนาดของไข่ ทั้งนี้ ขนาดของไข่ยังไม่ถูกนำมาใช้ในการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่สำหรับผู้ที่ชอบรับประทานไข่ไก่อีกด้วย คิดเป็นร้อยละ 47.3 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้ซื้อไข่ไก่ที่ชอบรับประทานไข่จะไม่พิจารณาขนาดของไข่เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกซื้อไข่ แต่เมื่อพิจารณาข้อมูลของเบอร์ไข่ไก่ที่ผู้ซื้อกลุ่มนี้จะเลือกซื้อนั้น กลับพบว่าผู้ซื้อจะเลือกซื้อไข่ไก่เบอร์ 0 เป็นลำดับแรก คิดเป็นร้อยละ 59.0 รองลงมาคือ ไข่ไก่เบอร์ 1 คิดเป็นร้อยละ 32.4 และสุดท้ายคือไข่ไก่เบอร์ 1 คิดเป็นร้อยละ 4.5 ตามลำดับ จากผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงนัยของการเลือกซื้อไข่ไก่ที่ยังคงมีการพิจารณาขนาดของไข่ไก่เพื่อประกอบการเลือกซื้อไข่ไก่เช่นเดิม

คุณลักษณะของไข่ไก่ด้านคุณภาพไข่เป็นตัวเลือกในการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีความแตกต่างกันในกลุ่มอายุ ขนาดครัวเรือน อาชีพ และความชอบรับประทานไข่ไก่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงใน Table 3 โดยพบว่าผู้ซื้อไข่ไก่ที่อยู่ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 18 ปี และไม่พิจารณาคุณภาพของไข่เป็นตัวเลือกในการซื้อไข่ไก่นั้น คิดเป็นร้อยละ 16.0 อย่างไรก็ตาม ผู้ซื้อไข่ไก่ที่อยู่ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 18 ปี และกลุ่มอายุ 19 ปี ถึง 25 ปี ที่พิจารณาคุณภาพไข่เป็นตัวเลือกในการซื้อไข่ไก่ เท่ากับ ร้อยละ 14.7 และ 14.3 ตามลำดับ สำหรับขนาดครอบครัวที่เป็นครอบครัวขนาดเล็กใช้คุณภาพไข่ในการเลือกซื้อไข่สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.0 สูงกว่าครอบครัวขนาดใหญ่ที่ไม่ใช้คุณภาพไข่ในการเลือกซื้อไข่ เท่ากับ 1.6 เท่า นอกจากนี้ ยังพบอีกว่า นักเรียนและนักศึกษา และพนักงานเอกชน พิจารณาคุณภาพไข่ในการเลือกซื้อไข่ไก่ เท่ากับ ร้อยละ 27.7 และ 13.3 ตามลำดับ ในขณะที่ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ ธุรกิจส่วนตัว และแม่บ้าน ไม่พิจารณาคุณภาพของไข่ในการเลือกซื้อไข่ไก่ คิดเป็นร้อยละ 11.7, 4.67 และ 3.3 ตามลำดับ ซึ่งผู้ซื้อในกลุ่มดังกล่าวเป็นผู้ที่น่าจะซื้อสินค้าในตลาดสดซึ่งรวมไปถึงมีการซื้อไข่ไก่อยู่เป็นประจำจนเกิดความเคยชินทำให้ไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพไข่เท่าใดนัก อย่างไรก็ตาม คุณลักษณะของคุณภาพไข่เป็นคุณลักษณะของไข่ไก่ที่ผู้ซื้อใช้พิจารณาในการเลือกซื้อไข่ผ่านทางกรจดจำจากการเลือกซื้อไข่ไก่ในครั้งก่อนหน้า ซึ่งมีโอกาสที่จะมีความคลาดเคลื่อนในการพิจารณาสูงกว่าคุณลักษณะของไข่ไก่ด้านราคาและขนาดไข่ที่เป็นคุณลักษณะที่ผู้ซื้อสามารถพบเห็นได้ในทันทีที่อยู่หน้าร้านค้าไข่

คุณลักษณะของความสะอาดของเปลือกไข่ถูกพิจารณาในการเลือกซื้อไข่ไก่ในผู้ซื้อที่มีขนาดครัวเรือน อาชีพ และความชอบรับประทานไข่ไก่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงใน Table 3 โดยพบว่าครอบครัวขนาดเล็กนั้นไม่พิจารณาเลือกซื้อไข่จากความสะอาดของเปลือกไข่ ร้อยละ 46.0 สูงกว่าครอบครัวขนาดใหญ่ที่พิจารณาเลือกซื้อไข่จาก

ความสะอาดของเปลือกไข่ ร้อยละ 23.7 นอกจากนี้ ผู้ซื้อไข่ไก่ที่เป็นนักเรียนและนักศึกษา และผู้ที่ประกอบอาชีพข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ และอาชีพอื่น ๆ ไม่ใช้คุณลักษณะของความสะอาดของเปลือกไข่ในการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่ เท่ากับ ร้อยละ 28.3, 11.0, 12.3 และ 3.0 ตามลำดับ ในขณะที่ กลุ่มของแม่บ้านจะพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่จากความสะอาดของไข่ คิดเป็นร้อยละ 4.0 แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะในกลุ่มของผู้ซื้อที่เป็นแม่บ้านด้วยตนเอง ยังพบอีกว่า กลุ่มที่พิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่จากความสะอาดของเปลือกไข่นั้นมีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่พิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่จากความสะอาดของเปลือกไข่ถึง 2.4 เท่า แสดงให้เห็นว่า กลุ่มของแม่บ้านที่เป็นผู้ดูแลความเป็นอยู่ของครอบครัวทั้งด้านความสะอาด และการทำอาหาร จึงมีความเอาใจใส่ในการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ

พฤติกรรมในการเลือกซื้อไข่ไก่ของผู้ซื้อ

ผู้ซื้อที่ไม่เห็นด้วยกับคำถามที่บรรยายถึงไข่ไก่ที่มีเปลือกสีเข้มจะมีความหนาของเปลือกไข่มากกว่าไข่ไก่ที่มีเปลือกสีอ่อน คิดเป็นร้อยละ 12 ของผู้ซื้อทั้งหมด (Table 3) ในขณะที่ ผู้ซื้อที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยมีจำนวนมาก คิดเป็นร้อยละ 88 ของผู้ซื้อทั้งหมด (ร้อยละ 41 และ 47 ตามลำดับ) ในทางเดียวกันยังพบอีกว่า ผู้ซื้อที่ไม่เห็นด้วยกับคำถามที่บรรยายถึงไข่ไก่ที่มีเปลือกสีเข้มจะมีความสดของไข่มากกว่าไข่ไก่ที่มีเปลือกสีอ่อน คิดเป็นร้อยละ 12 ของผู้ซื้อทั้งหมด และเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 88 ของผู้ซื้อทั้งหมด (ร้อยละ 37 และ 51 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่า ผู้ซื้อยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนหรือยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับสีของเปลือกไข่ต่อคุณลักษณะของไข่ไก่เป็นจำนวนมาก โดยในความเป็นจริงนั้นสีของเปลือกไข่มีความสัมพันธ์กับความหนาเปลือกไข่ และความสดของไข่ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังรายงานของ Jaichansukkit *et al.* (2019) ที่รายงานไว้ว่า สีของเปลือกไข่เฉลี่ยมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับความหนาของเปลือกไข่อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.18

และรายงานของ Nys *et al.* (1991) ที่รายงานว่า เกิดขึ้นจากการสะสมและกระบวนการสร้างของสารสี
 สีของเปลือกไข่ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพและความ (Ooporphyrins) เท่านั้น
 สดใหม่ของไข่ไก่ เนื่องจากสีของเปลือกไข่ไก่นั้น

Table 3 Observation number (N) and percentage (%) for characteristics of customers related with egg quality and eggshell cleanliness

Characteristic of customer	Characteristic of egg										
	Egg quality					Eggshell cleanliness					
	Agree		Disagree		P-value	Agree		Disagree		P-value	
	N	%	N	%		N	%	N	%		
Sex	0.485										0.263
Male	85	28.33	64	21.33		61	20.33	88	29.33		
Female	82	27.33	65	21.67		54	18.00	93	31.00		
LGBT	1	0.33	3	1.00		3	1.00	1	0.33		
Age group	0.001										0.104
≤ 18	44	14.67	48	16.00		41	13.67	51	17.00		
19 to 25	43	14.33	12	4.00		17	5.67	38	12.67		
26 to 30	18	6.00	23	7.67		15	5.00	26	8.67		
31 to 40	23	7.67	23	7.67		24	8.00	22	7.33		
41 to 50	31	10.33	14	4.67		12	4.00	33	11.00		
51 to 60	9	3.00	12	4.00		9	3.00	12	4.00		
Marital status	0.678										0.246
Single	96	32.00	71	23.67		62	2.67	105	35.00		
Married	69	23.00	57	19.00		55	18.33	71	23.67		
Divorced	3	1.00	4	1.33		1	0.33	6	2.00		
Family person	0.004										0.005
Small (≤ 4)	129	43.00	80	26.67		71	23.67	138	46.00		
Large (> 4)	39	13.00	52	17.33		47	15.67	44	14.67		
Education	0.054										0.218
Primary School	3	1.00	6	2.00		5	1.67	4	1.33		
Junior School	13	4.33	9	3.00		7	2.33	15	5.00		
Senior School	50	16.67	48	16.00		42	14.00	56	18.67		
Vocational	19	6.33	5	1.67		7	2.33	17	5.67		
Diploma	26	8.67	12	4.00		9	3.00	29	9.67		
Bachelor	55	18.33	48	16.00		45	15.00	58	19.33		
Higher Bachelor	2	0.67	4	1.33		3	1.00	3	1.00		

Table 3 Continue

Characteristic of customer	Characteristic of egg											
	Egg quality					Eggshell cleanliness						
	Agree		Disagree		P-value	Agree		Disagree		P-value		
	N	%	N	%		N	%	N	%			
Career						0.001						0.002
Student	83	27.67	59	19.67		57	19.00	85	28.33			
Regiment officer	23	7.67	35	11.67		25	8.33	33	11.00			
Business owner	40	13.33	5	1.67		8	2.67	37	12.33			
Employee	12	4.00	14	4.67		13	4.33	13	4.33			
Homemaker	7	2.33	10	3.33		12	4.00	5	1.67			
Other	3	1.00	9	3.00		3	1.00	9	3.00			
Preference						0.001						0.004
Prefer	107	35.67	115	38.33		99	33.00	123	41.00			
Indifferent	57	19.00	16	5.33		18	6.00	55	18.33			
Ignore	4	1.33	1	0.33		1	0.33	4	1.33			

คุณลักษณะของผิวเปลือกไข่ พบว่า ผู้ซื้อที่เห็นด้วยเมื่อเปลือกไข่มีผิวเรียบบนวอลคล้ายฝุ่นแบ่งแสดงว่าไข่ไก่ไม่มีความสด คิดเป็นร้อยละ 35 ของผู้ซื้อทั้งหมด ในขณะที่ผู้ที่ไม่แน่ใจว่าไข่ที่เปลือกมีผิวเรียบบนวอลคล้ายฝุ่นแบ่งเป็นไข่สด คิดเป็นร้อยละ 50 ของผู้ซื้อทั้งหมด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chaoutai *et al.* (2008) ที่รายงานไว้ว่า ผู้บริโภคไข่ไก่ในพื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ นครสวรรค์ พระนครศรีอยุธยา นครราชสีมา อุตรดิตถ์ ฉะเชิงเทรา เพชรบุรี สุราษฎร์ธานี สงขลา และกรุงเทพมหานคร มีความคิดเห็นที่ถูกต้องเกี่ยวกับวอลไข่ (Cuticle) เท่ากับ ร้อยละ 31.0 และผู้บริโภคที่ไม่มั่นใจ เท่ากับ 39.7 แสดงให้เห็นว่า ผู้ซื้อส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับวอลไข่ โดยสารนี้มีลักษณะเป็นเมือกเคลือบอยู่บนผิวของเปลือกไข่ไก่ ทำหน้าที่ป้องกันเชื้อจุลินทรีย์เข้าไปในฟองไข่ และจะสลายตัวไปภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์ ดังนั้น ไข่ที่มีความสดใหม่จะยังคงมีวอลไข้อยู่บนผิวของเปลือกไข่และจะลด

ลงไปตามระยะเวลาการเก็บรักษาที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้ซื้อที่เห็นด้วยเมื่อเปลือกไข่มีมูลไก่ติดอยู่ที่เปลือกไข่แสดงว่าไข่ไก่ไม่มีความสด คิดเป็นร้อยละ 40 ของผู้ซื้อทั้งหมด และผู้ซื้อที่ไม่มั่นใจ คิดเป็นร้อยละ 45 ผลการสำรวจดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า มีผู้ซื้อที่อาจเข้าใจคลาดเคลื่อนเรื่องความสดใหม่ของไข่ไก่ โดยไข่ไก่ที่ดีควรมีผิวเรียบสะอาดและไม่มียุงมูลของไก่ติดอยู่บนเปลือกเนื่องจากไข่ไก่ที่มีมูลติดอยู่บนเปลือกอาจมีการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ที่แทรกเข้าไปในไข่ผ่านทางรูของเปลือกไข่ (Eggshell pores)

คุณลักษณะของขนาดไข่ไก่ พบว่า เมื่อบรรยายถึงการเพิ่มขึ้นของขนาดไข่แดงเมื่อขนาดของฟองไข่ไก่เพิ่มขึ้น มีผู้ซื้อเห็นด้วย ร้อยละ 36 และผู้ซื้อที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 48 ซึ่งความเข้าใจของผู้ซื้อดังกล่าว สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Silversides and Scott (2001) ที่พบว่า แม่ไก่ไข่พันธุ์สีขาวไวท์ (ISA-White) และอีชาบราวน์ (ISA-Brown) มีน้ำหนักของไข่แดงเพิ่มขึ้น

เมื่อน้ำหนักของฟองไข่เพิ่มขึ้น ($P < 0.01$) โดยมีค่าสหสัมพันธ์ของลักษณะที่ปรากฏ (Phenotypic correlation; r) เท่ากับ 0.82 และ 0.72 ตามลำดับ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Olawumi and Ogundade (2008) ที่พบว่า แม่ไก่ไข่พันธุ์อีซาบราวน์ มีน้ำหนักของไข่แดง ความสูงของไข่แดง และความกว้างของไข่แดงเพิ่มขึ้นเมื่อน้ำหนักของฟองไข่เพิ่มขึ้นที่ระดับนัยสำคัญ $P < 0.001$ โดยมีค่า r เท่ากับ 0.55, 0.45 และ 0.42 ตามลำดับ

คุณลักษณะของความหนาของเปลือกไข่ไก่ พบว่า เมื่อบรรยายถึงการรับรู้ถึงความหนาของเปลือกไข่ไก่จากการสัมผัสนั้น ผู้ซื้อเห็นด้วย ร้อยละ 49 และ ผู้ซื้อที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 37 อย่างไรก็ตาม การสัมผัสจากวัตถุเพียงด้านเดียวไม่อาจบ่งชี้ได้ว่าวัตถุนั้นมีความหนามากน้อยเพียงใด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jaichansukkit *et al.* (2019) ที่รายงานว่า ความหนาของเปลือกไข่คละเบอร์จากแม่ไก่ไข่พันธุ์การค้ำ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.29 ± 0.01 มม. ถึง 0.35 ± 0.01 มม. และยังอธิบายถึงความหนาของไข่ไก่ที่ไม่เท่ากันในส่วนฐานฟอง ส่วนกลางฟอง และส่วนปลายฟอง แสดงให้เห็นว่าในฟองไข่แต่ละส่วนนั้นมีความหนาไม่เท่ากัน ด้วยเหตุนี้ การพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่จากการสัมผัสที่เปลือกไข่โดยคาดว่าไข่ฟองนั้นจะมีความหนาตามต้องการจึงเป็นไปได้ยาก หากผู้ซื้อไข่ไก่ต้องการทราบ

ความหนาของเปลือกไข่ที่ถูกต้องจำเป็นต้องใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่มีความจำเพาะเท่านั้น

สรุป

คุณลักษณะของไข่ไก่ด้านราคา ขนาดไข่ คุณภาพไข่ และความสะอาดของเปลือกไข่ เป็นคุณลักษณะที่ผู้ซื้อไข่ไก่ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญแตกต่างกันไปตามกลุ่มอายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และขนาดครัวเรือน รวมไปถึงความชอบรับประทานไข่ไก่อีกด้วย นอกจากนี้ ผู้ซื้อไข่ไก่ส่วนใหญ่ยังมีความรู้และความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับไข่ไม่เพียงพอทำให้ผู้ซื้อไม่มั่นใจในวิธีการพิจารณาเลือกซื้อไข่ไก่ที่ถูกต้อง ด้วยเหตุนี้ สถาบันการศึกษาหรือภาครัฐควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับผู้ซื้อไข่ไก่ ทั้งในด้านการเลือกซื้อไข่ไก่ที่ถูกต้อง วิธีการเก็บรักษา และประโยชน์ที่ได้รับจากการบริโภคไข่ไก่

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ สำหรับทุนสนับสนุนงานวิจัยภายใต้บงกชทุนส่งเสริมงานวิจัย ประเภททุนวิจัยสถาบัน ประจำปีงบประมาณ 2563

เอกสารอ้างอิง

- Anuchan, W., T. Limunggura and S. Khuhaswanvej. 2016. Factor affecting egg buying behavior of consumers in Muang distric, Chachaoengsao province. *King Mongkut's Agric. J.* 34: 10–20. (in Thai)
- Chaoutai, W., W. Sumon and N. Mata. 2008. Knowledge attitude and behavior of egg consumers in Thailand. *In The 5th KU-KPS conference*, 8 November 2008. (in Thai)
- Department of Livestock Development. 2018. Number of farmers and chickens by province in 2018. Available Source: http://ict.dld.go.th/webnew/images/stories/stat_web/yearly/2561/T6-1.pdf, March 30, 2020. (in Thai)
- Department of Livestock Development. 2020. Information of farmers and livestock by month in 2020. Available Source: <http://ict.dld.go.th/webnew/index.php/th/service-ict/report/340-report-thailand-livestock/reportservey2563/1460-2563-month>, March 30, 2020. (in Thai)
- Jaichansukkit, T., S. Moonsrikeaw, W. Ketpanyapong, S. Nuchanart, M. Suphadee, D. Chitthathanasesth, S. Kaewkong, K. Marupanthorn, C. Pulmar and C. Sriwongwan. 2019. Association of eggshell colors on egg physiological traits of laying hens raised in open-building system. *Khon Kaen Agr. J.* 47(Suppl. 2): 919–926. (in Thai)
- Nys, Y., J. Zawadzki, J. Gaultron and A.D. Mills. 1991. Whitening of brown-shelled eggs: Mineral composition of uterine fluid and rate of protoporphyrin deposition. *Poult. Sci.* 70: 1236–1245.
- Office of Agricultural Economics. 2019a. Agricultural economic outlook: Agricultural economic conditions in 2019 and trends in 2020. Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, Thailand. (in Thai)
- Office of Agricultural Economics. 2019b. Important agricultural products and trends in 2019. Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok, Thailand. (in Thai)
- Olawumi, S.O. and J.T. Ogunlade. 2008. Phenotypic correlations between some external and internal egg quality traits in the exotic ISA Brown layer breeders. *Asian J. Anim. Sci.* 2: 30–35.
- Rattanasiri, S. n.d. Basic Statistics. Clinical Epidemiology Unit, Ramathibodi Hospital, Bangkok. (in Thai)
- Silversides, F.G. and T.A. Scott. 2001. Effect of storage and layer age on quality of eggs from two lines of hens. *Poult. Sci.* 80: 1240–1245.