

การทดลองที่ 2 การศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคต่อลักษณะภายนอกของไข่ไก่ในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะภายนอกไข่ที่มีผลต่อการเลือกซื้อ และทัศนคติของผู้บริโภคไข่ไก่ในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคไข่ไก่ที่กรอกแบบสอบถามในเขตกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 38 และ 39 พบว่าผู้บริโภคไข่ไก่ 65.4% เป็นเพศหญิงและ 34.6% เป็นเพศชาย โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปีคิดเป็น 39.3% รองลงมาคือมีอายุระหว่าง 41-50 ปีคิดเป็น 21.4% โดยมีอายุสูงสุดคือ 78 ปี ต่ำสุด 16 ปี และมีอายุโดยเฉลี่ยเท่ากับ 36 ปี สำหรับรายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีรายได้อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาทต่อเดือนคิดเป็น 32.1% รองลงมาคือมีรายได้ระหว่าง 10,001-15,000 บาทต่อเดือนคิดเป็น 25.4% โดยอาชีพส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียน/นิสิต/นักศึกษาคิดเป็น 22.5% รองลงมาคืออาชีพเป็นพนักงานบริษัท/พนักงานรัฐวิสาหกิจ 17.9% ขณะที่ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีคิดเป็น 46.4% รองลงมาคือระดับประถมศึกษาคิดเป็น 14.6% สำหรับจำนวนสมาชิกในบ้าน พบว่าส่วนใหญ่มีผู้พักอาศัยอยู่ระหว่าง 4-6 คนคิดเป็น 55.4% รองลงมาคือ 1-3 คนคิดเป็น 36.1%

สำหรับลักษณะภายนอกไข่ที่มีผลต่อการเลือกซื้อดังแสดงในตารางที่ 40 พบว่าผู้บริโภคนิยมเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีขนาดกลาง (60-65 กรัม) 58.2% รองลงมาคือไข่ที่มีขนาดใหญ่ (65-70 กรัม) 27.9% และซื้อไข่ที่มีรูปร่างลักษณะเป็นรูปไข่คิดเป็น 63.6% รองลงมาเลือกซื้อโดยไม่ได้คำนึงถึงลักษณะรูปร่างคิดเป็น 39.6% สำหรับสีและลักษณะผิวของเปลือกไข่พบว่าผู้บริโภคเลือกซื้อไข่ที่มีเปลือกสีเข้มคิดเป็น 56.1% รองลงมาเลือกซื้อไข่ที่มีเปลือกสีอ่อน 39.6% ขณะที่ลักษณะผิวเปลือกนั้นพบว่าเลือกซื้อไข่ที่มีลักษณะผิวเปลือกเรียบคิดเป็น 75.7% รองลงพบว่าผู้บริโภคเลือกซื้อโดยไม่ได้คำนึงถึงลักษณะผิวเปลือก 13.9%

ส่วนความคิดเห็นต่อลักษณะภายนอกไข่ (ตารางที่ 41) พบว่าผู้บริโภคไข่ไก่ส่วนใหญ่มีความเห็นไม่แน่ใจต่อความคิดเห็นที่ว่า ความเข้มของสีเปลือกไข่ และขนาดไข่ที่ต่างกันมีผลต่อคุณค่าทางอาหาร (เชิงไม่นิยม 2.96 และนิยม 2.79 ตามลำดับ) และไม่แน่ใจว่าเปลือกไข่ที่มีสีซีดและขรุขระมาจากไข่ที่มีอาการป่วยหรือไม่ (เชิงไม่นิยม 3.22 และ 3.16 ตามลำดับ) เช่นเดียวกันกับที่ไม่แน่ใจว่าไข่ที่มีเปลือกมันวาวมาจากแม่ไก่ที่มีสุขภาพดี (เชิงนิยม 3.37)

ตารางที่ 38 ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคไข่ไก่ในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	97	34.6
หญิง	183	65.4
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 21 ปี	20	7.1
21-30 ปี	110	39.3
31-40 ปี	44	15.7
41-50 ปี	60	21.4
51-60 ปี	34	12.1
มากกว่า 60 ปี	12	4.3
รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่า 5,000 บาท	47	16.8
5,001-10,000 บาท	90	32.1
10,001-15,000 บาท	71	25.4
15,001-20,000 บาท	24	8.6
มากกว่า 20,000 บาท	48	17.1
อาชีพ		
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	63	22.5
ข้าราชการ	47	16.8
พนักงานบริษัท/รัฐวิสาหกิจ	50	17.9
ประกอบอาชีพส่วนตัว	35	12.5
แม่บ้าน	24	8.6
ผู้ใช้แรงงาน	31	11.1
ผู้เกษียณอายุ	30	10.7
อื่นๆ	-	-

ตารางที่ 39 ข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคไข่ไก่ในเขตกรุงเทพมหานคร (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	-	-
ประถมศึกษา	41	14.6
มัธยมศึกษาต้น	29	10.4
มัธยมศึกษาปลาย	23	8.2
อาชีวศึกษา	18	6.4
ปริญญาตรี	130	46.4
ปริญญาโท	39	13.9
จำนวนสมาชิกในบ้าน		
1-3 คน	101	36.1
4-6 คน	155	55.4
7-9 คน	16	5.7
10-12 คน	8	2.9

ตารางที่ 40 ลักษณะภายนอกของไข่ที่มีผลต่อการเลือกซื้อไข่ไก่ของผู้บริโภคไข่ไก่ในเขตกรุงเทพฯ

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดของไข่		
ขนาดเล็ก (55-60 กรัม)	6	2.1
ขนาดกลาง (60-65 กรัม)	163	58.2
ขนาดใหญ่ (65-70 กรัม)	78	27.9
ขนาดใหญ่พิเศษ (>70 กรัม)	33	11.8
สีของเปลือกไข่		
เปลือกสีเข้ม	157	56.1
เปลือกสีอ่อน	111	39.6
เปลือกสีขาว	5	1.8
อื่นๆ	7	2.5
รูปร่างของไข่		
รูปไข่	178	63.6
รูปร่างกลม	45	16.1
เลือกซื้อโดยไม่คำนึงถึง	57	20.4
อื่นๆ	-	-
ลักษณะผิวของเปลือกไข่		
ผิวเปลือกเรียบ	212	75.7
ผิวเปลือกหยาบ	29	10.4
เลือกซื้อโดยไม่คำนึงถึง	39	13.9
อื่นๆ	-	-

ตารางที่ 41 ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะภายนอกไข่ที่มีผลต่อการเลือกซื้อของผู้บริโภคไข่ไก่ในเขตกรุงเทพมหานคร

	ระดับความคิดเห็น						คะแนนเฉลี่ย	ความหมายค่าเฉลี่ย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่ตอบ		
1.ไข่ไก่เปลือกสีเข้มมีคุณค่าทางอาหารสูงกว่าไข่เปลือกสีซีด	20	53	135	51	16	5	2.96	ไม่แน่ใจ
2.ไข่ไก่ฟองใหญ่มีคุณค่าทางอาหารมากกว่าไข่ฟองเล็ก	17	36	101	113	8	5	2.79	ไม่แน่ใจ
3.ไข่ไก่เปลือกมันวาวมาจากไก่ที่มีสุขภาพดี	39	81	109	36	10	5	3.37	ไม่แน่ใจ
4.ไข่ไก่ผิวเปลือกขรุขระมาจากไก่ที่ป่วย	6	24	177	56	12	5	3.16	ไม่แน่ใจ
5.ไข่ไก่เปลือกสีซีดมาจากไก่ที่ป่วย	4	17	183	56	15	5	3.22	ไม่แน่ใจ

สำหรับข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคไข่ไก่ที่พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงที่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี มีรายได้ระหว่าง 5,000-10,000 บาทต่อเดือน และมีการศึกษาขั้นสูงสุดคือปริญญาตรีสอดคล้องกับรายงานของ โกวิท (2545) ที่ได้ทำการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคไข่ไก่ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น และบุญรอดและคณะ (2545) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติการบริโภคไข่ไก่ของข้าราชการและลูกจ้างสังกัดรัฐสภา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาคือส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-40 และ 18-55 ปีที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 และระหว่าง 5,000-10,000 บาทต่อเดือน โดยมีการศึกษาขั้นสูงสุดอยู่ในระดับมัธยมศึกษา และปริญญาตรีตามลำดับ และมีสมาชิกภายในบ้าน 3-4 คน (บุญรอดและคณะ, 2545) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีสมาชิกภายในบ้าน 3-4 คนเช่นกัน

ลักษณะภายนอกของไข่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อไข่ไก่ของผู้บริโภค โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่มักเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีขนาด 60-65 กรัมซึ่งไข่ไก่ที่มีน้ำหนักในช่วงดังกล่าวสามารถผลิตได้โดย 1.ตามลักษณะทางสรีรวิทยาการให้ผลผลิตไข่พบว่าไก่ที่อายุมากขึ้นจะให้ไข่ที่มีน้ำหนักฟองไข่มากขึ้น (Romanoff and Romanoff, 1949) ซึ่งน้ำหนักฟองไข่เพิ่มจาก 58 กรัมในช่วง 33 สัปดาห์เป็น 60 กรัมในช่วง 48 สัปดาห์ (จากการทดลองที่ 1) และเพิ่มขึ้นเป็น 65 กรัมเมื่ออายุได้ 76 สัปดาห์ (ระยะปลดไก่, ANNEX, 2000) 2.การใช้อาหารที่โปรตีนสูงเลี้ยงไก่ซึ่งในกรณีดังกล่าวสอดคล้องกับผลการทดลองที่ 1 ที่พบว่าการใช้อาหาร 18% โปรตีนที่มีการเสริมเมทาโรนิน 0.56% ให้ น้ำหนักไข่สูงสุดซึ่งใกล้เคียงกับช่วงน้ำหนักที่ผู้บริโภคร้องมากที่สุด คือ 60 กรัม

สำหรับสีของเปลือกไข่พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เลือกไข่ไก่ที่มีเปลือกสีเข้มซึ่งลักษณะดังกล่าวพบได้ในช่วงระยะที่ให้ผลผลิตไข่สูงสุดเท่านั้น เนื่องจากความเข้มของสีเปลือกไข่จะค่อยๆ ลดลงตามอายุของไก่ที่เพิ่มขึ้น (Solomon, 1985) ดังนั้นเมื่อไก่มีอายุเพิ่มขึ้นจึงให้ไข่ที่มีขนาดใหญ่ขึ้นทำให้ไข่มีสีซีดจางลง ฉะนั้นการใช้อาหาร 16% โปรตีนและเสริมเมทาโรนิน 0.43% เป็นระดับที่เหมาะสมในการผลิตไข่ที่มีผลให้เปลือกไข่มีสีเข้มขึ้นโดยไม่กระทบต่อการให้ผลผลิตและน้ำหนักไข่ (ดูได้จากคำवलไข่) นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าผู้บริโภคไข่ไก่ในประเทศญี่ปุ่นเชื่อว่าไข่ไก่ที่มีเปลือกสีน้ำตาลมีคุณค่าทางอาหารและรสชาติดีกว่าไข่ที่มีเปลือกสีขาว (Ishibashi and Yonemochi, 2003) ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ระดับทัศนคติไม่แน่ใจกับคำถามที่ว่าไข่ไก่ที่มีเปลือกสีเข้มมีคุณค่าทางอาหารสูงกว่าไข่เปลือกสีซีดหรือไม่ ซึ่งในความเป็นจริงมีรายงานว่าไข่ไก่ที่ให้เปลือกสีน้ำตาล (พันธุ์ Plymouth rock) มีปริมาณคอเลสเตอรอล

ในไข่มากกว่าไข่ไก่ที่ให้เปลือกสีขาว (พันธุ์ Leghorn; 1255 กับ 1163 มิลลิกรัม/100 กรัม; Anonymous, 2000)

นอกจากนี้น้ำหนักฟองไข่ที่เพิ่มขึ้นยังมีผลให้รูปร่างของไข่เปลี่ยนไป โดยเปลี่ยนจากรูปไข่กลายเป็นลักษณะกลมมากขึ้น (ข้อมูลจากการทดลองที่ 1) เนื่องจากน้ำหนักไข่ที่เพิ่มขึ้นมีผลให้ ซึ่งลักษณะดังกล่าวไม่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ที่ต้องการไข่ไก่ที่มีรูปไข่มากกว่ารูปร่างกลม แสดงว่าการใช้อาหารโปรตีนต่ำ (14%) ในช่วงต้นของการให้ผลผลิต และใช้อาหาร 18% โปรตีน ในช่วงระยะหลังให้ผลผลิตสูงสุดน่าจะมีความเหมาะสมต่อการผลิตไข่ที่มีลักษณะรูปร่างตรงตามความต้องการของผู้บริโภค สำหรับทัศนคติที่ว่าไข่ไก่ฟองใหญ่มีคุณค่าทางอาหารมากกว่าไข่ฟองเล็กนั้นผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่แน่ใจว่าเรื่องดังกล่าวเป็นจริงหรือไม่ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วไข่ไก่ที่มีขนาดใหญ่มีคุณค่าทางอาหารมากกว่าไข่ไก่ที่มีขนาดเล็ก เนื่องจากไข่ไก่ที่มีขนาดใหญ่มีองค์ประกอบของโปรตีน และไขมันมากกว่าไข่ไก่ที่มีเล็ก (Krutthai and Bunchasak, 2004)

สำหรับลักษณะผิวเปลือกไข่ที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่แน่ใจกับลักษณะผิวเปลือกกับความวิตกกังวลต่อการปนเปื้อนของเชื้อโรคบนฟองไข่ ซึ่งในความเป็นจริงไข่ไก่ที่มีลักษณะหยาบหรือขรุขระไม่ได้เกิดจากโรคเสมอไป โดยอาจเกิดได้จากปัจจัยต่างๆ เช่น พันธุกรรม สิ่งแวดล้อม อาหาร และยาที่ได้รับ (สุวรรณ, 2529) และหรือเกิดจากความผิดปกติทางสรีรวิทยาในการให้ผลผลิตในกรณีไข่ไก่ที่ให้ผลผลิตสูง

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สำหรับผลการทดสอบสมมติฐานที่ว่าลักษณะภายนอกของไข่ที่แตกต่างกันมีผลต่อการเลือกซื้อไข่ไก่ที่แตกต่างกันของผู้บริโภคไข่ไก่ในเขตกรุงเทพมหานคร (ตารางที่ 42) พบว่ารูปร่างของไข่ไก่ที่ต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อไข่ไก่ของผู้บริโภค โดยผู้บริโภคเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีลักษณะรูปไข่มากกว่ารูปร่างกลม และไม่ได้คำนึงถึงรูปร่างของไข่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ส่วนขนาดและสีของเปลือกไข่ไม่พบว่ามีผลต่อการเลือกซื้อไข่ แต่ลักษณะผิวของเปลือกที่ต่างกันมีแนวโน้มทำให้การตัดสินใจในการซื้อไข่ต่างกัน โดยผู้บริโภคเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีลักษณะผิวเปลือกเรียบมากกว่าไข่ไก่ลักษณะผิวเปลือกหยาบ และไม่ได้คำนึงถึงลักษณะของผิวเปลือก ($P = 0.06$)

ดังนั้นการใช้อาหาร 14% โปรตีนในระยะให้ผลผลิตไข่สูงสุด และใช้อาหาร 18% โปรตีนในระยะหลังให้ผลผลิตไข่สูงสุดจะช่วยให้ผลิตไข่ที่มีลักษณะภายนอกไข่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด

ตารางที่ 42 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริโภคไข่ไก่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามการเลือกซื้อไข่ไก่จากลักษณะของฟองไข่

ลักษณะภายนอกไข่ไก่	ความคิดเห็นที่มีต่อลักษณะภายนอกฟองไข่ไก่					χ^2	P-value
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
ขนาดของไข่ไก่						11.851	.458
เล็ก (55-60 กรัม)	-	1	4	1	-		
กลาง (60-65 กรัม)	6	38	99	14	4		
ใหญ่ (65-70 กรัม)	3	13	46	12	1		
ใหญ่พิเศษ (>70 กรัม)	1	8	15	9	-		
สีของเปลือกไข่ไก่						16.547	.167
เปลือกสีเข้ม	2	27	96	23	4		
เปลือกสีอ่อน	8	28	62	12	1		
เปลือกสีขาว	-	1	3	1	-		
อื่นๆ	-	4	3	-	-		
รูปร่างของไข่ไก่						23.996	.002
รูปไข่	6	39	111	18	3		
รูปร่างกลม	-	7	20	14	2		
เลือกซื้อโดยไม่ได้คำนึง	4	14	33	4	-		
ลักษณะผิวของเปลือกไข่ไก่							
ผิวเปลือกเรียบ	5	42	126	31	5	14.761	.064
ผิวเปลือกหยาบ	2	12	13	2	-		
เลือกซื้อโดยไม่ได้คำนึง	3	6	25	3	-		