



EGE ÜNİVERSİTESİ

DOKTORA TEZİ

**İZMİR İLİNDE
ALTERNATİF ÜRETİM YÖNTEMLERİ İLE
ÜRETİLMİŞ TARIM ÜRÜNLERİNE YÖNELİK
TÜKETİCİ DAVRANIŞLARININ ANALİZİ:
DOMATES VE YUMURTA ÖRNEĞİ**

Şule AZAK

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Gamze SANER

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Sunuş Tarihi : 07.05.2018

Bornova-İZMİR

2018

EGE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

(DOKTORA TEZİ)

**İZMİR İLİNDE
ALTERNATİF ÜRETİM YÖNTEMLERİ İLE
ÜRETİLMİŞ TARIM ÜRÜNLERİNE YÖNELİK
TÜKETİCİ DAVRANIŞLARININ ANALİZİ:
DOMATES VE YUMURTA ÖRNEĞİ**

Şule AZAK

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Gamze SANER

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Sunuş Tarihi : 07.05.2018

Bornova-İZMİR

2018

Şule AZAK tarafından doktora tezi olarak sunulan “İzmir İlinde Alternatif Üretim Yöntemleri ile Üretilmiş Tarım Ürünlerine Yönelik Tüketici Davranışlarının Analizi: Domates ve Yumurta Örneği” başlıklı bu çalışma EÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği ile EÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Eğitim ve Öğretim Yönergesi'nin ilgili hükümleri uyarınca tarafımızdan değerlendirilerek savunmaya değer bulunmuş ve 07.05.2018 tarihinde yapılan tez savunma sınavında aday oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunmuştur.

Jüri Üyeleri:

Jüri Başkanı : Prof. Dr. Fahri YAVUZ

Raportör Üye : Prof. Dr. Gamze SANER

Üye : Prof. Dr. Ela ATIŞ

Üye : Prof. Dr. Göksel ARMAĞAN

Üye : Doç. Dr. Cihat GÜNDEN

İmza











EGE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

EÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca Doktora Tezi olarak sunduğum “İzmir İlinde Alternatif Üretim Yöntemleri ile Üretilmiş Tarım Ürünlerine Yönelik Tüketici Davranışlarının Analizi: Domates ve Yumurta Örneği” başlıklı bu tezin kendi çalışmam olduğunu, sunduğum tüm sonuç, döküman, bilgi ve belgeleri bizzat ve bu tez çalışması kapsamında elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara atıf yaptığımı ve bunları kaynaklar listesinde usulüne uygun olarak verdiğimi, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya diğer bir üniversitede başka bir tez çalışması içinde sunmadığımı, bu tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda bilimsel etik kurallarına uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

07/05/2018

Şule AZAK

ÖZET

İZMİR İLİNDE ALTERNATİF ÜRETİM YÖNTEMLERİ İLE ÜRETİLMİŞ TARIM ÜRÜNLERİNE YÖNELİK TÜKETİCİ DAVRANIŞLARININ ANALİZİ: DOMATES VE YUMURTA ÖRNEĞİ

AZAK, Şule

Doktora Tezi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Gamze SANER

Mayıs 2018, 142 sayfa

Bu çalışmada, tüketicilerin alternatif tarımsal üretim yöntemlerine ilişkin bilgi düzeylerini, algılarını, farkındalıklarını ve tutumlarını belirlemek amaçlanmıştır. Ayrıca, tüketicilerin alternatif üretim yöntemlerine göre üretilmiş (konvansiyonel, organik, iyi tarım uygulamaları, yerel veya kafessiz) domates ve yumurta tercihleri ile bu tercihlerine yönelik ödeme istekliliğinin analizi hedeflenmiştir.

Çalışmanın verilerini, İzmir ilinde, odak grup çalışması (22 katılımcı), anket yöntemi (151 tüketici) ve varsayıma dayalı olmayan seçim denemesi modelinden (302 gözlem) elde edilen veriler oluşturmaktadır. Tüketicilerin alternatif üretim yöntemleri farkındalığını belirlemek için iki değişkenli probit model kullanılmıştır. Tüketicilerin üretim yöntemlerine göre domates ve yumurta tercihlerini analiz ederken en iyi-en kötü analizi ile çoklu lojistik regresyon uygulanmıştır. Ayrıca üretim yöntemlerine göre domates ve yumurtaya ilişkin ödeme istekliliği analizinde probit yönteminden yararlanılmıştır.

Çalışma sonuçları, tüketicilerin alternatif üretim yöntemlerini ayırt etmede zorluk çektiklerini göstermiştir. Ayrıca, tüketicilerin en çok organik domates ve organik yumurtayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Tüketicilerin domates ve yumurta

tercihlerine; yaş, meslek, eğitim durumu, gelir d¼zeyi ile ¼r¼n fiyatlarının etkili olduğu anlaşılmıştır. T¼keticilerin fiyat ¼zelliđi açısından en çok tercih ettiği iyi tarım uygulamaları y¼nteminin yaygınlaştırılması için tanıtım faaliyetlerinin artırılması ¼nerilmiřtir.

Seçim denemesi modeli sonuçlarına g¼re 2016 yılında t¼keticilerin 1 kilogram domatese ¼demeye istekli oldukları maksimum fiyat; organik için 5.99 TL, iyi tarım uygulamaları için 2.47 TL, yerel domates için 5.40 TL olarak bulunmuştur. T¼keticilerin 1 adet yumurtaya ¼demeye istekli oldukları maksimum fiyatın ise organik için 1.21 TL, iyi tarım uygulamaları için 0.96 TL, kafessiz yumurta için 0.99 TL olduğu belirlenmiştir.

Anahtar S¼zc¼kler: Yumurta, domates, t¼keticiler, tercihleri, seçim denemesi modeli, ¼deme istekliliği.

ABSTRACT

**CONSUMER BEHAVIOUR ANALYSIS TOWARDS
AGRICULTURAL PRODUCTS PRODUCED WITH
ALTERNATIVE PRODUCTION METHODS IN IZMIR PROVINCE:
A CASE OF TOMATO AND EGG**

AZAK, Şule

PhD. in Department of Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Gamze SANER

May 2018, 142 pages

The aim of this study was to determine the level of knowledge, perceptions, awareness and attitudes of consumers about alternative agricultural production methods. It is also aimed to determine consumers' preferences towards tomato and egg produced according to alternative production methods (conventional, organic, good agricultural practice, local or free range) and the analysis of the willingness to pay for these preferences.

The data of the study was obtained from focus group study (22 participants), survey method (151 consumers) and non-hypothetical (revealed) choice experiment model (302 observations) in Izmir province. Bivariate Probit model was used to determine consumers' awareness of alternative production methods in this study. Best-Worst analysis and Multinomial Logistic regression were used to analyze consumers' preferences tomato and egg with respect to their production methods. Probit method was also used in analyzing the willingness to pay for tomato and egg according to the production methods.

The results of the study indicated that consumers have had difficulties to distinguish alternative production methods. Moreover, the results indicated that consumers mostly preferred organic tomato and organic egg. It was determined that age, occupation, education, income level and product prices effected tomato

and egg preferences of consumers. It was suggested that promotional facilities should be increased in order to widespread good agricultural practices mostly preferred by consumers because of low price.

According to the results of the choice experiment model in 2016, maximum price that a consumer willing to pay to 1 kilo of tomato was found as 5.99 TL for organic, 2.47 TL for good agricultural practices, 5.40 TL for local tomato. Maximum price that a consumer willing to pay per an egg was determined as 1.21 TL for organic, 0.96 TL. for good agricultural practices, 0.99 TL for free range egg.

Keywords: Egg, tomato, consumer preferences, choice experiment model, willingness to pay.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma süresince, değerli görüş ve bilgilerinden faydalandığım danışmanım Sayın Prof. Dr. Gamze Saner ve önceki danışmanım Sayın Prof. Dr. Bülent Miran başta olmak üzere, Tez İzleme Komitesi değerli üyeleri Sayın Prof. Dr. Fahri Yavuz ve Doç. Dr. Cihat Günden'e değerli görüş ve katkılarından dolayı çok teşekkür ederim. Araştırmamın alan çalışmasının yürütülmesinde Migros Ticaret A.Ş.'nin değerli yöneticilerine ve sorularımı sabırla yanıtlayan sevgili tüketicilere teşekkürlerimi sunarım. Çalışmam süresince yardım ve desteklerini benden esirgemeyen eşim Mehmet Azak ve sabırla çalışmamın bitmesini bekleyen sevgili çocuklarım, Mete Azak ve Mert Azak'a ne kadar teşekkür etsem azdır. Ayrıca yaşamım boyunca bana her an destek olan annem ve babama sonsuz teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	vii
ABSTRACT	ix
TEŞEKKÜR	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xvii
ÇİZELGELER DİZİNİ	xviii
KISALTMALAR DİZİNİ	xxiv
1. GİRİŞ	1
1.1 Konunun Önemi.....	1
1.2 Araştırmanın Amacı	7
1.3 Araştırmanın Kapsamı	9
2. KONU İLE İLGİLİ ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	10
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	25
3.1 Materyal.....	25
3.2 Yöntem	26
3.2.1 Verilerin toplanmasında kullanılan yöntemler	26
3.2.2 Verilerin analizinde kullanılan yöntemler	35

İÇİNDEKİLER (devam)

	<u>Sayfa</u>
4. TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI TEORİK ÇERÇEVE	41
4.1 Tüketicinin Karar Verme Süreci	42
4.2 Tüketici Algıları, Tutumları, Tercihleri ve Ödeme İstekliliği	43
4.2.1 Algılar ve tutumlar	43
4.2.2 Tercihler	46
4.2.3 Ödeme istekliliği	47
5. ARAŞTIRMA BULGULARI	49
5.1 Odak Grup Çalışması Bulguları	49
5.1.1 Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri	49
5.1.2 Katılımcıların hane halkı tüketim durumu	50
5.1.3 Katılımcıların üretim yöntemlerine yönelik bilgi düzeyi	50
5.1.4 Katılımcıların üretim yöntemlerine yönelik bilgi kaynakları	52
5.1.5 Katılımcıların üretim yöntemlerine yönelik farkındalıkları	53
5.1.6 Katılımcıların domates ve yumurta tercihleri	54
5.1.7 Katılımcıların domates ve yumurta için ödeme istekliliği	55
5.1.8 Katılımcıların üretim yöntemleri hakkındaki görüşleri	57

İÇİNDEKİLER (devam)Sayfa

5.2 Tüketicilere Yönelik Araştırma Bulguları	59
5.2.1 Tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri	59
5.2.2 Tüketicilerin hane halkı tüketim ve alışveriş durumu	61
5.2.3 Tüketicilerin domates ve yumurta alışveriş yerleri	62
5.2.4 Tüketicilerin üretim yöntemlerine yönelik bilgi düzeyi	63
5.2.5 Tüketicilerin üretim yöntemlerine yönelik bilgi kaynakları.....	65
5.2.6 Tüketicilerin üretim yöntemlerine yönelik algı ve tutumları.....	66
5.2.7 Tüketicilerin üretim yöntemlerine yönelik farkındalıkları	67
5.2.8 Tüketicilerin anket çalışması ile domates ve yumurta tercihlerinin belirlenmesi.....	84
5.2.9 Tüketicilerin seçim denemesi modeli ile domates ve yumurta tercihlerinin belirlenmesi	98
5.2.10 Tüketicilerin seçim denemesi modeli ile ödeme istekliliğinin belirlenmesi.....	105
5.2.11 Tüketicilerin sertifikalı tarım ürünlerinin tüketimini arttırmak için önerileri.....	116

İÇİNDEKİLER (devam)

Sayfa

6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....118

KAYNAKLAR DİZİNİ128

ÖZGEÇMİŞ142

EKLER.....

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil</u>	<u>Sayfa</u>
3.1 Domates seçim denemesi modeli uygulaması	33
3.2 Yumurta seçim denemesi modeli uygulaması	34
5.1 Katılımcıların en çok yararlandığı üretim yöntemleri bilgi kaynağı	52
5.2 Katılımcıların en az yararlandığı üretim yöntemleri bilgi kaynağı.....	52
5.3 Katılımcıların yaz mevsimi domates tercihleri	54
5.4 Katılımcıların kış mevsimi domates tercihleri.....	54
5.5 Katılımcıların yumurta tercihleri	55
5.6 Tüketicilerin en çok/en az domates satın alma yerleri.....	63
5.7 Tüketicilerin en çok/en az yumurta satın alma yerleri.....	63
5.8 Tüketicilerin en çok/en az yararlandığı üretim yöntemleri bilgi kaynağı.....	66
5.9 Tüketicilerin alternatif üretim yöntemleriyle üretilmiş domates ve yumurta tercihleri.....	84
5.10 Tüketicilerin sertifikalı tarım ürünlerinin tüketimini arttırmak için önerileri	117

ÇİZELGELER DİZİNİ

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
3.1 İzmir ili kentsel alanda ilçe anket sayıları.....	29
3.2 Varsayıma dayalı olmayan (revealed) ve varsayımsal (stated) seçim modellerine genel bir bakış	31
5.1 Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri	49
5.2 Katılımcıların hane halkı haftalık domates tüketim miktarı.....	50
5.3 Katılımcıların hane halkı haftalık yumurta tüketim miktarı.....	50
5.4 Katılımcıların üretim yöntemlerine yönelik farkındalık ve bilgi düzeyi	51
5.5 Katılımcıların üretim yöntemlerine yönelik farkındalıkları	53
5.6 Katılımcıların konvansiyonel domates ödeme istekliliği	56
5.7 Katılımcıların organik domates ödeme istekliliği	56
5.8 Katılımcıların İTU domates ödeme istekliliği.....	57
5.9 Katılımcıların doğal domates ödeme istekliliği	57
5.10 Konvansiyonel tarım dışındaki diğer yöntemlerle üretilen tarım ürünlerinin tüketimini arttırmak için en etkili koşullar	58
5.11 Katılımcılar tarafından üretim yöntemlerinin karıştırılma durumu.....	58
5.12 Katılımcıların satın alma kararı verirken alternatif üretim yöntemleri tanıma durumu	59

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
5.13 Tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri.....	60
5.14 Tüketicilerin hane halkı haftalık domates tüketim miktarı ve alışveriş durumu.....	61
5.15 Tüketicilerin hane halkı haftalık yumurta tüketim miktarı ve alışveriş durumu.....	62
5.16 Tüketicilerin organik tarım yöntemine yönelik farkındalık ve bilgi düzeyi.....	64
5.17 Tüketicilerin iyi tarım uygulamalarına yönelik farkındalık ve bilgi düzeyi.....	64
5.18 Tüketicilerin yerel tarım yöntemine yönelik farkındalık ve bilgi düzeyi.....	65
5.19 Tüketicilerin kafessiz tarım yöntemine yönelik farkındalık ve bilgi düzeyi.....	65
5.20 Tüketicilerin üretim yöntemlerine yönelik algıları.....	66
5.21 Tüketicilerin sertifikalı ürünlere yönelik satın alma tutumları	67
5.22 Tüketicilerin domates üretim yöntemlerine yönelik farkındalıkları.....	68
5.23 Domates üretim yöntemleri bivariate probit modele ait ifadeler	69
5.24 Domates üretim yöntemleri bivariate probit model tahmin sonuçları	72

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
5.25 Tüketicilerin yumurta üretim yöntemlerine yönelik farkındalıkları.....	76
5.26 Yumurta üretim yöntemleri bivariante probit modele ait ifadeler	77
5.27 Yumurta üretim yöntemleri bivariante probit model tahmin sonuçları.....	80
5.28 Cinsiyete göre tüketicilerin domates tercihleri.....	85
5.29 Eğitim düzeyine göre tüketicilerin domates tercihleri	86
5.30 Yaş gruplarına göre tüketicilerin domates tercihleri	86
5.31 Cinsiyete göre tüketicilerin yumurta tercihleri.....	87
5.32 Eğitim düzeyine göre tüketicilerin yumurta tercihleri	87
5.33 Yaş gruplarına göre tüketicilerin yumurta tercihleri	88
5.34 Tüketicilerin domates ve yumurta tercihlerini etkileyen özellikler	89
5.35 Tüketicilerin özelliklerine göre domates tercihleri	90
5.36 Tüketicilerin özelliklerine göre yumurta tercihleri	91
5.37 Gelir gruplarına göre tüketicilerin fiyat özelliği açısından domates tercihleri	92
5.38 Gelir gruplarına göre tüketicilerin fiyat özelliği açısından yumurta tercihleri	92

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
5.39 Eğitim düzeyine göre tüketicilerin satıldığı yere güven açısından domates tercihleri.....	93
5.40 Eğitim düzeyine göre tüketicilerin satıldığı yere güven açısından yumurta tercihleri	93
5.41 Tüketicilerin tazelik ve lezzet özellikleri açısından domates tercihleri	94
5.42 Tüketicilerin tazelik ve lezzet özellikleri açısından yumurta tercihleri	95
5.43 Tüketicilerin çalışma durumuna göre ulaşılabilirlik özellikleri açısından domates tercihleri.....	95
5.44 Tüketicilerin çalışma durumuna göre ulaşılabilirlik özellikleri açısından yumurta tercihleri.....	96
5.45 Eğitim düzeyine göre tüketicilerin sağlık özelliği açısından domates tercihleri.....	96
5.46 Eğitim düzeyine göre tüketicilerin sağlık özelliği açısından yumurta tercihleri.....	97
5.47 Tüketicilerin gelecekte hastalıklara yakalanma riski açısından domates tercihleri.....	97
5.48 Tüketicilerin gelecekte hastalıklara yakalanma riski açısından yumurta tercihleri.....	98

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
5.49 Tüketicilerin domates ve yumurta tercihlerini etkileyen sosyo-demografik özelliklerine yönelik model tahmin sonuçları	100
5.50 Tüketicilerin domates ve yumurta tercihlerini etkileyen yumurta ve domates fiyatlarına yönelik model tahmin sonuçları	101
5.51 Tüketicilerin sosyo-demografik özelliklerinin seçim denemesi modeliyle elde edilen domates tercihlerine etkisi	103
5.52 Tüketicilerin sosyo-demografik özelliklerinin seçim denemesi modeliyle elde edilen yumurta tercihlerine etkisi	104
5.53 Probit modelde kullanılan değişkenler	105
5.54 Domates ödeme istekliliği senaryo fiyatları	106
5.55 Domates tercihiinde yer alan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler	108
5.56 Tüketicilerin organik domates ödeme istekliliği probit model tahmini	109
5.57 Tüketicinin İTU domates ödeme istekliliği probit model tahmini	110
5.58 Tüketicinin yerel domates ödeme istekliliği probit model tahmini	111
5.59 Yumurta ödeme istekliliği senaryo fiyatları	112

ÇİZELGELER DİZİNİ (devam)

<u>Çizelge</u>	<u>Sayfa</u>
5.60 Yumurta tercihiinde yer alan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler.....	113
5.61 Tüketicinin organik yumurta ödeme istekliliği probit model tahmini.....	114
5.62 Tüketicinin İTU yumurta ödeme istekliliği probit model tahmini	115
5.63 Tüketicinin kafessiz yumurta ödeme istekliliği probit model tahmini	116

KISALTMALAR DİZİNİ

<u>Kısaltmalar</u>	<u>Açıklama</u>
AB	Avrupa Birliği
AHS	Analitik Hiyerarşı Süreci
BEK	Bulanık Eşli Karşılaştırma
ÇKS	Çiftçi Kayıt Sistemi
EMY	Entegre Mücadele Yönetimi
FAO	Gıda ve Tarım Organizasyonu
GDO	Genetiği Değiştirilmiş Organizma
KSK	Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşları
IFOAM	Uluslararası Organik Tarım Hareketleri Federasyonu
İTU	İyi Tarım Uygulamaları
MLR	Multinomial Lojistik Regresyon
N	Azot
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TAGEM	Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UHT	Ultra Yüksek Isı
WTP	Ödeme İstekliliği

1. GİRİŞ

1.1 Konunun Önemi

Günümüzde dünyada pek çok tarımsal üretim yöntemi kullanılmakta olup, bunlardan en yaygın olanı, konvansiyonel tarım yöntemidir. Kimyasal gübre ve sentetik ilaç kullanılarak gerçekleştirilen bu yöntem; geleneksel tarım, entansif (yoğun) tarım, modern tarım veya endüstriyel tarım olarak ta anılmaktadır. Nüfusun hızla artmasına bağlı olarak, gıda ihtiyacının artması, birim alana daha çok verim alma ihtiyacını doğurmuş, tarımda yoğun kimyasal girdi kullanımı, hastalık ve zararlılara karşı tarımsal mücadele ilaçlarının kullanılması, çevre sorunlarını da beraberinde getirmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2016 yılı Tarımsal Gübre ve İlaç İstatistiklerine göre Türkiye tarımında toplam 14 milyon ton kimyasal gübre kullanılmakta olup, toplam tarımsal ilaç miktarı 50,000 ton dolayındadır. Turhan (2005)'e göre tarımsal üretimi arttırmak amacıyla, kimyasal gübrelerin ve tarımsal mücadele ilaçlarının, artan düzeylerde ve bilinçsizce kullanımı, doğal çevre ve insan sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Günümüzde bu uygulamalar doğal dengenin bozulmasına olan etkileri ve besin zinciri yoluyla insanın yanı sıra tüm canlılara ulaşabilen yaşamsal tehlike yaratma özellikleri ile sanayi ve kentsel kirlilikler kadar dikkat çekmeye başlamıştır.

Tarımda kimyasal ilaç kullanımı çok eskilere dayanmaktadır. Tarımsal ilaçların uygulama kolaylığının olması ve gözle görülebilecek derecede etkin olmaları nedeniyle, zararlılarla mücadelede tek alternatif durumuna gelmiştir. Ancak zararlılarla mücadelede kullanılan kimyasal ilaçların gün geçtikçe zararlıların direnç kazanmaları nedeniyle artan oranlarda uygulanması, canlılara ve çevreye vereceği zararların artacağı endişesini doğurmuş, zararlı salgını konusunda alternatif yaklaşımlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. 1960'larda IPM (Integrated Pest Management) "Entegre Mücadele Yönetimi (EMY)" stratejilerine ilişkin üretilen yeni fikirlerin araştırılmasına karar verilmiştir (Banwo and Adamu, 2003). 1965 yılında FAO tarafından Roma'da düzenlenen bir toplantıda bu yöntemin temel ilkeleri saptanmıştır (Henneberry et al 1991). Özellikle 1970 yılında başlayan çevre koruma hareketlerinden sonra dünyada kimyasal ilaç kullanımı daha kontrollü yapılmaya başlanmıştır. Tarımsal üretimi

artırma çabalarının yanında insana, hayvana ve çevreye etkileri daha az olan kimyasal ilaçların kullanımı kaçınılmaz olmuştur. Türkiye’de entegre mücadele ile ilgili araştırma düzeyinde çalışmaların 1970 yılında başladığı belirtilmektedir. Kimyasal ilaç kullanımının azaltılması ile ilgili olarak Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından 1992 yılında oluşturulan komisyonda “Bitki Koruma Araştırma Politikası ve Stratejisi”nde EMY (Entegre Mücadele Yönetimi) birinci öncelikli konu olarak yer almış ve. “Entegre Mücadele Araştırma, Uygulama, Eğitim ve Tanıtım Politikası, Stratejisi ve Öncelikleri” saptanmıştır. Bu çerçevede 1992 yılında 30,000 ton olan ilaç kullanımının, 2000 yılına kadar 1/3 oranında azaltılarak 20,000 tona düşürülmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla 1992 yılından itibaren EMY programlarının oluşturulmasına yönelik araştırmalara başlanmıştır (Bulut ve Tamer, 1996). Türkiye’de ilk EMY projesi, 1970 yılında pamukta başlatılmış olup, 1972 yılında elma zararlıları ve fındık zararlıları ile EMY projeleri yürürlüğe konulmuştur. 1994 yılında hazırlanan “Entegre Mücadele Araştırma, Uygulama ve Eğitim Politikası ve Stratejisi” gereğince, 1995 yılından itibaren “Entegre Mücadele Araştırma, Uygulama ve Eğitim” projesi yürürlüğe konulmuştur. 2002-2004 üretim döneminde de Ege bölgesinde bir çalışma yapılmış olup, örtüaltı domates yetiştiriciliğinde EMY uygulamasıyla olumlu sonuçlar alınmıştır (Yaşarakıncı vd., 2007). 2017 yılı itibariyle Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı koordinasyonuyla, Entegre Mücadele Araştırma, Uygulama ve Eğitim Politikası, Stratejisi ve öncelikleri hedeflerine uygun olarak revizyonu yapılan antepfıstığı, bağ, buğday, fındık, kayısı, mercimek, mısır, nohut, örtü altında yetiştirilen sebzeler, pamuk, patates, şeftali, turunçgil, zeytin ile revizyonla birleştirilen elma armut, ayva, kiraz ve vişneye ilave olarak nar ve çeltik olmak üzere toplam 21 üründe 18 adet Entegre Mücadele Teknik Talimatı yayınlamıştır (TAGEM, 2017). Açıkçası entegre mücadele yönetimi, ekolojik üretim, sürdürülebilir tarım gibi alternatif tarım yaklaşımlarında, birlikte öğrenme ve uzlaşma ile teknolojiyi geliştirmeyi hedeflemekte ve bu konuda interdisipliner ekipler önemli roller üstlenmektedir.

Tarım politikalarının oluşturulmasında çevre, biyolojik denge ve insan sağlığını dikkate alan üretim politikalarının izlenmesine ihtiyaç olup, alternatif

tarım uygulamalarının geliştirilmesi gerekmektedir (Rehber, 1991). Özellikle tarımda sürdürülebilirliğin sağlanması için alternatif yöntemlere ihtiyaç bulunmaktadır. Bu olumsuz koşullar karşısında üretici ve tüketiciler, kirlilik oluşturmayan ve canlılarda sağlığa zarar vermeyen tarım ürünlerini üretmeye ve tüketmeye eğilimlidir.

Konvansiyonel tarımda yoğun kimyasal girdi kullanımının önüne geçmek için organik tarım hareketi, 1970'li yılların başında, çevre duyarlılığının ve ekolojik ürünlere olan tüketici talebinin rol oynadığı bir dönemde başlamış olup, ekolojik tarım hareketini bir çatı altında toplayan ve gönüllü bir kuruluş olan Organik Tarım Hareketleri Federasyonu (IFOAM) kurulmasıyla daha da ivme kazanmıştır. 1980 sonrasında dünyada organik tarım kabul görmüş olup, tohumdan hasada, hasattan son kullanıcıya ulaşıncaya kadar olan tüm aşamalarda insana ve çevreye zararlı kimyasal girdi katkı maddesi ve yöntem kullanılmadan üretilen kontrollü ve sertifikalı ürünler organik (ekolojik ve biyolojik) ürün olarak isimlendirilmiştir. 5262 sayılı Organik Tarım Kanunu ve Organik Tarım Esasları ve Uygulanmasına İlişkin 27676 sayılı yönetmeliğe uygun olarak "Organik ürünler için, yetiştirilir, işlenir, depolanır, ambalajlanır, etiketlenir ve pazarlanır" denilmektedir. TÜİK'in 2016 yılı tarım alanları istatistiklerine göre, Türkiye'de toplam tarımsal alan içerisinde organik tarım alanının payı, yaklaşık %2.2 düzeyindedir. Dünyada ve Avrupa'da organik ürün talebindeki yükseliş, Türkiye'nin üretim ve pazarlamadaki payını arttırma fırsatı yaratmaktadır.

Tüketicilerin organik ürünlere olan talebinin arttırılması için tüketicilerin organik ürün tercihini etkileyen özelliklerin neler olduğunun bilinmesi gerekir. Organik ürün tercihini etkileyen en önemli özelliklerin sağlık ve güven olduğu, ayrıca besin değeri yüksek ve çevreci oldukları için de tercih edildikleri, belirtilmektedir (Armağan ve Özdoğan, 2005; Karabaş ve Gürler, 2012; İnci vd., 2017; Sivathanu, 2015). Diğer taraftan organik ürünün sertifikasına duyulan güvensizlik, tanıtım eksikliği ve organik üretim aşamalarının iyi anlaşılabilmesi gibi faktörlerin organik ürün tercihini olumsuz etkilediği belirtilmiştir (Worner et al., 1999).

Son zamanlarda ekolojik ürün, doğal ürün, yöresel ürün, köy ürünü, yerel ürün vb. ürünler tüketicilerin tercihine sunulmaktadır. Herhangi bir sertifikası veya mevzuatı olmayan ürünler, konvansiyonel tarım yöntemi içerisinde yer alsa da, organik ürünlere alternatif olarak pazarlarda, dükkânlarda veya e-ticaret sitelerinde vb. satılmaktadır. Köy tavuğu, gezen tavuk veya kafessiz üretim (free range) vb. kanatlı hayvansal üretim yöntemleri olup, bu yöntemlerle üretilen yumurtalar da gerek konvansiyonel ürünlere, gerekse organik ürünlere alternatif olarak alınıp satılmaktadır. Kimilerine göre doğadan toplanan, kimine göre tarlada ve serada herhangi bir sentetik ilaca ve kimyasal gübreye maruz kalmayan, hiçbir katkı maddesi içermediği iddia edilen, herhangi bir işlem görmeden üretilen, kimilerine göre ise atadan kalma yöntemlerle veya yerel tohum kullanılarak üretilen bu ürünlerin organik ürün olduğu bile iddia edilmektedir. Yue and Tong (2009), yerel üretimde tüketicilerin çoğunun tazeliği tercih ettiğini, organik üretimde ise sağlığın en önemli tercih nedeni olduğunu belirtmişlerdir. Tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri ürün tercihlerinde etkili olsa da, tüketicilerin yerli ve organik domatese ödemeye istekli oldukları fiyatların birbirinden farklı olmadığı da ortaya konmuştur.

Dünyada çevresel sorunlar ve sürdürülebilir tarım konusundaki yoğun ilgi, 1990'lı yılların sonunda yaşanan gıda kaynaklı salgın hastalıklar ve kamunun güvenli gıda üretim ve tüketim ihtiyacı sonucu iyi tarım uygulamaları olarak şekillenmiş olup, bu yöntem çevreye duyarlı, asgari hijyen ve hayvan refahı standartlarını karşılayan ve yaygın olarak kabul gören bir tarımsal üretim yöntemidir. İyi Tarım Uygulamaları (İTU) kimi araştırmalarda sürdürülebilir tarım olarak kullanılmaktadır. İyi tarım uygulamaları, AB ülkelerindeki çok sayıda perakendeci kuruluşun, müşterilerine sağlıklı ve güvenilir tarımsal ürünler sunmak amacıyla kendi ülkelerinde yetişen ve ithal edilen ürünlere bir yasal düzenlemeyle, 1999 yılında EUREPGAP protokolünü yayınlamasıyla ivme kazanmış, aynı protokol 2007 yılında GLOBALGAP adını almıştır.

Türkiye'de 2004 yılında uygulamaları başlayan EUREPGAP protokolü Türk yaş meyve ve sebze üreticisi ile ihracatçısını doğrudan etkilemektedir. Türkiye, yaş meyve sebze ihracatının önemli bir bölümünü, Almanya, Hollanda, Fransa ve Yunanistan gibi çoğunluğu AB üyesi ülkelere yapmaktadır. Dolayısıyla

konu Türkiye açısından değerlendirildiğinde, özellikle ihracata yönelik olarak yetiştirilen yaş meyve ve sebze üreticileri ve ihracatçıları GLOBALGAP (EUREPGAP) sertifikası alma süreci içerisine girmiştir. Bu noktada Tarım Bakanlığı GLOBALGAP protokolünün incelenmesiyle üretici ve ihracatçıların bilgilendirilmesine yönelik bir teknik komite oluşturmuş ve konuyla ilgili ilk yönetmelik yayınlanmıştır. 8.9.2004 tarih ve 25577 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan İyi Tarım Uygulamaları'na İlişkin Yönetmelik, çevre, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen bir tarımsal üretimin yapılması, doğal kaynakların korunması, tarımda izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik ile gıda güvenliğinin sağlanması amacıyla hazırlanmıştır. Yönetmelikte, İyi Tarım Uygulamalarına yer veren üreticilerin ve üretici birliklerinin tarımsal desteklemelerden öncelikli olarak faydalanacakları belirtilmiştir.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı çevreye ve insana zarar vermeyen, sürdürülebilir tarım yöntemlerinin, artırılmasına yönelik faaliyetler yürütmektedir. 2010-2014 dönemi Stratejik Planı ile başlayan sürdürülebilirlik kavramı ve sürdürülebilir tarım stratejileri çerçevesinde çevre ve doğal kaynakların sürdürülebilirliği, yeterli ve güvenilir gıda arzını sağlanması ile değişen tüketim alışkanlıkları ve ihtiyaçlar doğrultusunda üretimi şekillendirmeye yönelik yaklaşımlar ele alınmıştır. 2013-2017 dönemi Stratejik Planında ise ilave olarak kalite ve gıda güvenirlilik standartlarına uygun özelliklerde tarım ürünleri üretimi ve ihracatını artırmaya yönelik çalışmalara ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. Bakanlığın 2018-2022 dönemi stratejik planı uygulamasında organik tarım ve iyi tarım uygulamaları sürdürülebilir üretim yöntemleri olarak ele alınmış, yaygınlaşması için desteklenmeye devam edileceği belirtilmiştir. Ayrıca tüketicilerin gıdaları güvenilir bir şekilde nasıl tüketeceklerini bilmeleri ve bu yönde bilinçlendirilmeleri de hedeflenmiştir.

İyi tarım uygulamaları ve organik tarım, sürdürülebilir tarım yöntemleri içerisinde yer almış olsa da, birbirinden farklı üretim yöntemleridir. GDO kullanımının yasak olması, izlenebilirlik, hayvan refahı ile kontrol ve sertifikasyon aşamaları gibi pek çok ortak yönleri bulunmakla beraber, organik tarımdan farklı olarak, iyi tarım ürünlerinde kimyasal girdilerin kontrollü olarak kullanılmasına izin verilmektedir. İyi tarım üretim yöntemlerinde gıda güvenliği

yaş meyve sebze tüketici tercihi için ilk öncelik (Thomas and Günden, 2012) olup, fiyat ise en önemsiz özellik olarak belirtilmektedir (Sackett and Shupp, 2011).

Türkiye’de çok sayıda tarım ürünü, farklı üretim yöntemleri kullanılarak üretilmekte olup, bu ürünler, marketlerde, manavlarda, pazarlarda hatta yol kenarı stantlarda tüketicilere sunulmaktadır. Tüketicilerin bu ürünlerden hangisini daha çok tercih ettiği, satın alırken ürünlerin hangi özelliklerini göz önüne aldığı, hangi ölçütleri veya özellikleri ön planda tuttuğu ve bu ürünlere ne kadar ödemek istediği, öncelikle ürünü üreten üreticiler, pazarlamacılar ve araştırmacılar, hatta tüketiciler için öncelik konusudur.

Bilinçli tüketici; örgütlü olan, bir mal ya da hizmeti satın alırken, azami derecede yarar sağlamayı amaçlayan bir tüketicidir. Gerçek gereksinimlerini göz önünde tutarak planlı ve belgeli alışveriş yapar. Alışverişin nesnesi değil öznesi olduğunun bilincinde olur, kalitesi, standardı yüksek, sağlıklı, güvenli, çevreci ürünü seçme olgunluğu taşır, tüm bunlarla birlikte bütçesine en uygun ürünü seçip tasarrufa önem verir ve aynı zamanda kaliteyi denetler. Açıkçası, ekonomiyi verimliliğe yönlerecek olan yadsınmaz bir sosyo-ekonomik unsurdur (Hekimci, 2006).

Toplumda bilinçli tüketici sayısının gittikçe artması tüketici davranışları kavramının önemini arttırmıştır. Demirel ve Yoldaş’a (2005) göre, tüketici davranışları kişilerin ihtiyaçlarını gidermek, fayda sağlamak amacı ile satın aldıkları mal ve hizmetleri neden, nasıl, ne zaman aldıklarını göstermektedir. Tüketici davranışlarının tam olarak belirlenmesi, tüketicilerin ihtiyaçlarının doğru belirlenmesi için oldukça önemlidir.

Bu çalışma, dört üretim yönteminin (konvansiyonel tarım, organik tarım, iyi tarım uygulamaları, yerel tarım veya kafessiz üretim) aynı çalışmada kullanıldığı, tüketicilerin bu üretim yöntemleri hakkında bilgi düzeyi ve farkındalığının ölçüldüğü, dört üretim yöntemiyle üretilmiş domates ve yumurtaya yönelik tercih yapılması istenilen, ayrıca bu ürünler için tüketicilerin ödeme istekliliğini de ölçen bir çalışma olması açısından önemlidir. Ayrıca bu çalışma, aşağıda sözü edilen nedenlerden dolayı da oldukça önemlidir;

- Tüketicilerin üretim yöntemlerini birbirine karıştırma ve ayırt etme durumlarını belirlemek için önemlidir.

- Tüketicilerin domates ve yumurta tercihlerine etki eden faktörleri belirlemek açısından önemlidir.

- Alternatif üretim yöntemleri ile üretilmiş, domates ve yumurtaya yönelik uygulanan seçim denemesi modeli, ileride yapılacak tarım ve gıda maddelerine yönelik tüketici davranışları analizine örnek oluşturacağı için önemlidir.

- Tüketicilerin alternatif üretim yöntemleri ile üretilmiş taze domates ve tavuk yumurtasına yönelik tercihleri ile ödeme istekliliklerinin belirlenmesi, üreticiler için yol gösterici bir rehber olması açısından önemlidir.

- Tarıma elverişli iklim ve coğrafi yapısı nedeniyle zengin ürün çeşitliliğine sahip İzmir ili, tarımsal üretimde Antalya'dan sonra ikinci sırada yer almaktadır. Çalışmanın gerçekleştirileceği İzmir ili, tüketim durumunun incelenmesi açısından önemlidir.

- Bu çalışma, sertifikalı tarım ürünlerinin üretim ve tüketimini arttırmaya yönelik çabalara katkı sağlayacağı, devlet kurumlarının ve politika yapıcıların, çalışmalarına kaynak oluşturacağı için önemlidir.

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, alternatif üretim yöntemleriyle üretilmiş tarım ürünlerine yönelik İzmir ili kentsel kesimde yaşayan tüketicilerin, bilgi düzeylerini, algılarını, farkındalığını, tutumlarını, tercihlerini ve ödeme istekliliğini araştırmaktır. Bu kavramların, bir ürünün alımını çevreleyen tüketici kararlarında rol oynadığı varsayılmıştır. Mevcut araştırma tüketici davranışı alanında gerçekleştirilmiş olup, tüketici algıları, tutumları, tercihleri ve ödemeye isteklilik ile ilgili yapıların neden seçildiğini ortaya çıkarmaktır. Ayrıca, bu çalışma ile hedeflenen alt amaçlar şunlardır;

- Tüketicilerin tarım ürünleri satın alma davranışlarını ve karar verme süreçlerini analiz etmek, sosyo-demografik özelliklerinin, satın alma davranışlarına etkisini araştırmak,
- Tüketicilerin çevre dostu ve güvenli gıda ile ilgili algı ve tutumlarını ölçmek,
- Tüketicilerin sertifikalı tarım ürünleri tüketimini etkileyen faktörleri belirlemek,
- Tüketicilerin üretim yöntemlerine göre domates ve yumurta tercihlerini etkileyen faktörleri belirlemek,
- Tüketicilerin üretim yöntemlerine göre domates ve yumurtaya yönelik ödeme istekliliğini ve ödeme istekliliğini etkileyen faktörleri saptamak,
- Tüketicilerin domates ve yumurtayı ne miktarda, ne zaman, nasıl ve nereden satın aldıklarını ve satın alırken, hangi ölçütleri göz önünde bulundurduklarını belirlemektir.

Buna göre; araştırma soruları ve araştırma hipotezleri aşağıda sunulmuştur.

Araştırma soruları:

1. Tüketiciler alternatif üretim yöntemleri hakkında yeterince bilgi sahibi midir? Bu yöntemleri birbirinden ayırt edebilmekte midir?
2. Tüketiciler hangi alternatif üretim yöntemiyle üretilmiş domates ve yumurtayı daha çok tercih etmekte ve satın alırken hangi özellikleri göz önünde bulundurmaktadır?
3. Tüketicilerin tercih ettikleri alternatif üretim yöntemiyle üretilmiş tarım ürünlerine yönelik ödemek istedikleri maksimum fiyat düzeyleri ne olacaktır?

Araştırma Hipotezleri:

H₁: Tüketicilerin alternatif üretim yöntemleri ile üretilmiş tarım ürünlerine yönelik davranışları birbirinden farklıdır.

H₂: Tüketicilerin tarım ürünleri satın alma kararında, tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri etkilidir.

H₃: Tüketicilerin tarım ürünleri satın alma kararında, ürünün özellikleri etkilidir.

H₄: Tüketicilerin alternatif üretim yöntemleriyle üretilmiş tarım ürünlerine yönelik ödeme istekliliği farklılık göstermektedir.

1.3 Araştırmanın Kapsamı

Çalışmanın giriş bölümünden sonra konuya yönelik önceki çalışmalar özetlenmiştir. Üçüncü bölümde çalışmanın materyal ve yöntemi sunulmuştur. Çalışma, İzmir ili kentsel alanda yaşayan tüketicilerin alternatif üretim yöntemlerine göre üretilmiş tarım ürünlerine yönelik davranışlarını analiz etmek için tasarlanmıştır. Çalışmada konvansiyonel tarım, organik tarım, iyi tarım uygulamaları ve atadan kalma tohum veya sertifikalı yerli tohum kullanılarak üretilmiş taze domates ile konvansiyonel, organik, iyi tarım uygulamaları ve kafessiz üretim yöntemlerine göre üretilmiş tavuk yumurtası materyal olarak kullanılmıştır. Tüketicilerin üretim yöntemlerine göre domates ve yumurta tercihlerini ve ödeme istekliliğini belirlemek için ana yöntem olarak varsayıma dayalı olmayan (revealed) seçim denemesi modeli uygulanmıştır. Çalışma alanı olarak, İzmir ilinde market yetkilileri tarafından, Bornova, Buca, Konak ve Karşıyaka ilçelerindeki mağazalar için gerekli izinler verilmiştir.

Ayrıca çalışmada verilerin toplanmasında seçim denemesi modelinin yanı sıra anket yöntemi kullanılmış olup, tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri, domates ve yumurta tüketim durumları, üretim yöntemleri bilgi düzeyleri, farkındalıkları, algı ve tutumları bu sayede belirlenmiştir. Dördüncü bölümde, tüketici davranışlarına ilişkin teorik çerçeve ortaya konulmuştur. Beşinci bölümde ise araştırma bulgularına yer verilmiştir. Son bölümde ise araştırma sonuçları irdelenerek bazı öneriler sunulmuştur.

2. KONU İLE İLGİLİ ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Tüketicilerin alternatif üretim yöntemleri hakkında bilgi düzeyleri, tarım ürünlerine yönelik tüketici tercihleri ve tüketicilerin tercihlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan önceki çalışmalar incelenmiş, araştırmaya yol gösterici olabilecek anket çalışması ve seçim denemesi modeli uygulanmış ulusal ve uluslararası literatür aşağıda özetlenmiştir;

Aydın ilinde yapılan bir araştırmada Armağan ve Özdoğan (2005), ekolojik yumurta ve tavuk etinin tüketici eğilimlerini ortaya koymuştur. Veriler 384 haneyle yüz yüze görüşme yoluyla elde edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, tüketicilerin yıllık kişi başı yumurta tüketimi 229 adet olup, kişi başı tavuk eti tüketimi 23.7 kg'dır. Tüketicilerin yaklaşık %25'i ekolojik tarımdan haberdar olduğunu ifade etmiş, tüketicilerin yaklaşık %70'i hem yumurta hem de tavuk eti için ekolojik üretim yöntemlerini tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Tüketicilerin kanatlı ürünleri hakkındaki görüşlerinin, gelir gruplarına göre değiştiği görülmektedir. Tüketicilerin ekolojik tarımdan haberdar olma durumlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla, Probit analizinden yararlanılmıştır. Tüketicilerin yaklaşık %76'sı ekolojik tavuk ürünlerini "sağlık güvenilirlik" nedeniyle tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca tüketiciler ekolojik ürünlere yönelik ödeme istekliliği söz konusu olduğunda, yarıya yakını ekolojik ürünlere yaklaşık olarak, %30 daha fazla fiyat ödemeye hazır olduklarını bildirmişlerdir.

Tüketici tercihinin organik gıdaya yönelik belirleyicilerini ortaya koymak amacıyla Hindistan'da 150 kişiyle yapılan bir araştırmada, Sivathanu (2015), tüketicilerin organik gıdaları güvenlik, insan sağlığı ve çevre endişesi ile beslenme değeri, tat, tazelik gibi özelliklerden dolayı tercih ettiğini, ayrıca organik gıdaların görünümünün de tüketiciler için oldukça önemli olduğunu belirtmiştir. Çalışmada, çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış, tüketicilerin organik ürünleri satın alma tercihlerini açıklayabilecek belirleyicileri bulmak için bu yöntem kullanılmıştır. Kadınların erkeklere göre, eğitilmiş katılımcıların, eğitim seviyesi düşük olanlara göre organik gıda ürünlerini daha fazla tercih ettikleri anlaşılmıştır. 29-39 yaş grubu, diğer yaş gruplarına göre ve yüksek gelir grubuna

sahip tüketiciler ise diğerlerine göre organik gıda satın almayı daha çok tercih etmişlerdir.

Samsun ilinde yapılan bir çalışmada, tüketicilerin organik ürünlere yönelik davranışlarını ve organik ürünleri tercih etmelerinde etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla, Karabaş ve Gürler, (2012) Samsun il merkezinde ikamet eden 478 tüketici ailesiyle görüşmüştür. Araştırma ile organik ürünlere ulaşabilme kolaylığı, eşin eğitim düzeyi, organik ürünlere fazladan ödeme yapmayı kabul etme durumu, gıda maddelerinin sağlığa olan etkilerini önemseme, organik olmayan ürünlerin sağlığa zararlı olduğunu düşünme gibi faktörlerin organik ürünlere yönelik tercihleri etkilediği anlaşılmıştır. Organik tarım konusunda tam bilgi sahibi olma ve aileye gelir getiren kişi sayısındaki bir birimlik artışın organik ürün tüketimini arttırdığı belirlenmiştir. Öte yandan; organik tarımın en önemli unsuru olan kontrol ve sertifikasyonla ilgili olarak, tüketici bilincinin oluşmadığı sonucuna varılmıştır. Tüketicilerin organik ürünlere rahatlıkla ulaşabilecekleri süpermarketlerin pazarlamada etkin şekilde kullanılması gerektiği belirtilmiştir.

Kızıloğlu vd. (2013), Türkiye’de, tüketicilerin organik tarım ve konvansiyonel tarım yöntemiyle üretilen yumurtaya yönelik tercihlerini karşılaştırmıştır. Tokat ilinde yapılan araştırma sonucunda; hanelerin %15.93’ü ekolojik yumurta tüketirken, %84.07’sinin endüstriyel yumurta tükettiği belirlenmiştir. Çalışmada faktör analizi uygulanmış, hanelerin ekolojik yumurta tüketimi ile görüşülen kişinin sosyo-demografik özellikleri arasında istatistiki açıdan bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Hanelerin yumurta satın alırken dikkat ettikleri özellikler ile ilgili düşüncelerini; yumurtanın fiziksel özelliği, yumurtanın üretim özelliği, yumurtanın sağlık, güvenilirlik, besin değeri ve yumurtanın pazar değeri olarak dört faktör altında toplanabileceği sonucuna varılmıştır.

Diyarbakır’da üç yıl aradan sonra benzer bir çalışma yapılmış, organik ürün tüketim eğiliminde bir artış olduğu anlaşılmıştır. İnci vd. (2017), hanelerin %54.5’inin organik ürün tükettiğini, %45.5’inin organik ürün tüketmediğini ortaya koymuştur. Organik ürün tükettiğini belirten tüketicilerin %43.4’ü yaş sebze-meyve ürün grubunu tüketirken, bunu sırasıyla süt ve süt ürünleri (%23.1), organik et (%18.1), yumurta (%8.6) ve balın (%6.5) izlediği saptanmıştır. Organik

ürün tüketimine etki eden faktörlerin başında “sağlığa zararlı olmaması” geldiğini ve bunu sırasıyla “doğal ve ekolojik olması”, “güvenli olması”, “fiyat” ve “besin değeri” gibi faktörlerin izlediğini belirtmişlerdir.

Brown (2003), beş ülkede 1594 e-mail yoluyla anket çalışması yapmış, 544 ankete yanıt alabilmiştir. Araştırmasında üreticilerin yerel ürün üretme durumları ile tüketicilerin bu ürünleri satın alma kararına etki eden faktörleri araştırmıştır. Eğitim ve gelir düzeyi yüksek üreticilerin üretimlerinde fiyat kaygısı yaşamadıklarını, ürünlerini daha yüksek fiyata satma isteğinde olduklarını saptamıştır. Tüketicilerin ürünleri tercih ederken en önem verdikleri özelliğin yerel ürünün kalitesi olduğunu belirlemiştir. Ayrıca ürünün fiyatıda tüketiciler açısından tercih nedenidir. Tüketicilerin son yıllarda yerel ürünlere olan talebinin artışı ise, yerel ürünlerin diğer üretim yöntemlerine göre yüksek kaliteli (tazelik ve tat) ve düşük fiyatlı olmalarından kaynaklandığını belirtmiştir.

İyi tarım uygulamaları ile üretilen ürünlere yönelik tüketicilerin tercihlerini etkileyen özelliklerin belirlenmesi için Sackett and Shupp (2011), iyi tarım uygulamaları ile üretilmiş elma ve sığır eti için tüketici algı ve tercihlerini etkileyen özellikleri, en çok-en az (Best-Worst) ölçeği kullanarak analiz etmiştir. Araştırma sonucunda, tüketicilerin elma tercihlerinde en önemli özellik “küçük ölçekli işletme olması” özelliğidir. “Fiyat” en önemsiz özellik olarak bulunmuştur. İyi tarım uygulamalarıyla üretilen sığır eti için en önemli özellik yine “küçük ölçekli işletme olması”dır. En önemsiz özellik ise “hayvan refahı ve güvenliği” olarak belirlenmiştir.

Thomas and Günden, (2012), Amerika’da yaptıkları bir çalışmada Analitik Hiyerarşi Prosedürü kullanmış, alternatif üretim yöntemleri için ölçütleri; çevresel kaygı, gıda güvenliği, gıda kalitesi, refah ve toplumun gelişim endişesi olarak almıştır. Organik üretim yöntemi diğer üretim yöntemlerine göre tüm kriterler için en çok tercih edilen üretim yöntemi olmuştur. Sürdürülebilir tarım yöntemi ise ikinci sıradadır. Sürdürülebilir tarım yönteminde gıda güvenliği yaş meyve sebze tüketici tercihi için ilk öncelik olarak bulunmuştur. Çalışma yaş meyve ve sebzede gıda güvenliğinin, ürünün dış görünüşünden bile daha önemli olduğunu ortaya koymuştur.

Tekirdağ, Kırklareli ve Edirne illerinde kentsel ve kırsal kesimde yaşayan tüketicilerin gıda ürünlerine ilişkin davranış dinamikleri Yılmaz vd. (2009), tarafından belirlenmiştir. Çalışma Trakya bölgesinde (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli) kentsel (385 kişi) ve kırsal kesimde (385 kişi) gerçekleşmiş olup, çalışmada Trakya bölgesinde kentsel ve kırsal kesimde yaşayan bireylerin gıda ürünü satın alırken dikkate aldıkları faktörler çok değişkenli varyans analizi (Manova), t- testi, faktör analizi yardımıyla değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, Trakya bölgesindeki köylerde ve kentlerde yaşayan tüketicileri en çok “*deli dana ve kuş gribi*” hastalıklarının endişelendirdiği görülmüştür.

Kırmızı et ve et ürünlerinde Mutlu (2007), giderek artmakta olan gıda güvenilirliği eğiliminin tüketicilerin satın alma tutum ve davranışların nasıl etkilediğini ortaya koymuştur. Veriler, 400 hane ile yapılan tüketici anketinden elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, tüketicilerin önemli bir bölümü gıda güvenilirliği konusundaki haberlerden etkilenmekte ve et tüketim kompozisyonunu buna göre şekillendirmektedir. Kırmızı et ve ürünleri içerisinde tüketiciler tarafından en güvenilir olarak algılanan ürün koyun etidir. Çalışmada gıda güvenilirliği için tüketicinin ödeme istekliliğinin tahmin edilmesinde, Ordered Probit modeli kullanılmıştır. Bu modelin sonuçlarına göre sertifikalandırılmış kırmızı et ve ürünleri için tüketicilerin ödeme istekliliği olasılığının en yüksek olduğu düzey, mevcut fiyattan %20 daha yüksektir. Ayrıca eğitim düzeyi yüksek, kırmızı et tüketim sıklığı fazla, yüksek gelir grubunda ve alışveriş yaparken süpermarket ya da hipermarket tercih eden bireylerin gıda güvenilirliği sağlanmış kırmızı et ve ürünleri için daha fazla ödemeye istekli oldukları belirlenmiştir.

Erzurumda Topçu (2006), ulusal markalı ve özel etiketli süt ürünlerinde tüketicilerin satın alma davranışlarında etkili olan rekabet değişkenlerinin belirlenmesinde faktör analizi kullanılmıştır. Tüketicilerin markalı sütte tercih düzeyini belirleyen ve toplam faydasını maksimum kılan ürün nitelik setinin belirlenmesinde ise konjoint analiz kullanılmıştır. Marka bağımlılığı yüksek olan küme 1 ve 2’de; ulusal markalı süt ürünlerinde “tüketiciye ulaşım ve marka sadakati”, mağaza markasında “marka güvenilirliği ve markaya ulaşım”, yerel imalatçı markalarda “marka güvenilirliği ve bağımlılığı”, markada “marka güvenilirliği, hedef tüketici kitlesine ulaşım ve geleneksellik” ve yerel ürünlerde ise

“ürünlerin orijini” önemli olan faktörlerdir. Marka bağımlılığı düşük olan küme 3 ve 4’de önemli olan faktörler; ulusal markada “tüketici duyarlılığı ve ekonomiklik”, mağaza markasında “ekonomiklik ve tutundurma çabaları”, yerel imalatçı markada “hedef tüketici kitlesine ulaşım, tüketici duyarlılığı, ürünün fiziki görünümü ve ekonomiklik”, jenerik markada “tüketici imajı”, yerel ürünlerde ise “tüketici kitlesine ulaşım, tüketici duyarlılığı, ürün orijini ve kalite değeri”dir. Tüketicilere maksimum faydayı sağlayan ürün nitelik seti; marka faktöründe “U” (Ulusal), ambalaj faktöründe “UHT”, satış yeri faktöründe “market” ve satış fiyatı faktöründe de “1.40 TL”dir.

İstanbul’un çeşitli ilçelerinde yaşayan tüketicilerin organik gıdalarla ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmada, Bıyıkoglu (2010), anket çalışması düzenlemiş, 600 kişiye yüz yüze görüşme yöntemiyle 13 soruluk anket formunu uygulayarak, tüketicilerin organik gıdalar hakkındaki bilgilerini ve bu gıdaları tüketme düzeylerini belirlemiştir. Tüketicilerin %68’inin organik gıdaları duydukları halde tüketmedikleri, %28’inin organik gıdaları tükettikleri, %4’unun ise organik gıdaları hiç duymadıkları anlaşılmıştır. Organik gıda tüketiminde kadınların sayısının erkeklerden daha çok olduğu (%67 ile %33), organik gıdaların 15-40 yaş arası tüketiciler tarafından daha fazla tüketildiği (%51.5), üniversite mezunlarının organik gıda tüketim oranı diğer öğrenim durumundaki tüketicilerin sayısının toplamından daha fazla (%64) olduğu anlaşılmıştır.

Kahramanmaraş ili kentsel alanda tüketicilerin süt ve süt ürünleri tüketim ve tercihleri Aybek (2011) tarafından analiz edilmiştir. Bu amaçla değişik gelir gruplarındaki 196 aileden anket ile elde edilen veriler kullanılmıştır. Yapılan varyans analizine göre, gelir grupları ile ambalajlı süt tüketimi arasındaki ilişki $p < 0.001$ düzeyinde önemli, yoğurt, kaşar peyniri tüketimi arasındaki ilişki ise $p < 0.05$ düzeyinde önemli bulunmuştur. Yapılan ki-kare testine göre, aile reislerinin eğitim düzeyleri, ailedeki çocuk sayısı, gelir düzeyi ile süt tüketim tercihleri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Kişi başına yıllık süt tüketimi, ailedeki birey sayısından bağımsızdır. Kişi başına yıllık yoğurt, peynir ve tereyağı tüketimi ile aile genişlikleri, çocukların sayısı, çocukların yaşları arasında istatistiksel olarak pozitif bir ilişki bulunmuştur. Kişi başına yıllık yoğurt, peynir

ve tereyağı tüketimi, ailelerin gelirlerinden bağımsızdır. Ele alınan ailelerin demografik ve ekonomik özellikleri ile süt harcamaları arasında pozitif bir bağıntı bulunmaktadır.

Şahin (2013) çalışmasında tüketicilerin yerel tarımsal ürünlere olan güven düzeyleri ve satın alma eğilimlerini analiz etmiş, yerel tarımsal ürünleri satın alırken dikkat ettikleri unsurların önceliklerini irdelemiş, diğer tarımsal ürünler arasında neden yerel ürünlerin tercih edildiğini araştırmıştır. Çalışmada İzmir ili Bornova ilçesinde tüketicilerle yüz yüze yapılan anketlerden yararlanılmıştır. Yerel tarımsal ürünlere ilişkin tüketici tutum ve davranışlarının belirlenmesi yönünde incelemeler için Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) ve Bulanık Eşli Karşılaştırma (BEK) yöntemlerinden yararlanılmıştır. Elde edilen sonuçlar parametrik olmayan istatistik yöntemlerle ve Tobit model yardımıyla analiz edilmiştir. Tüketicilerin İzmir’de üretilen yerel ürünleri tercih etmeleri için; taze, sağlıklı, organik; yerel iş gücü ve ülke içinde üretilmiş tohum ile daha kaliteli taze meyve ağırlıklı üretilmesini beklediklerini göstermiştir.

Konu ile ilgili önceki çalışmalarda tüketici tercihlerini etkileyen faktörlerin neler olduğu belirlenmiş olup, tazelik, lezzet, fiyat, sağlık, güven, risk ve ulaşılabilirlik gibi özellikler çalışma kapsamına alınmış, tüketicilerin üretim yöntemlerine göre domates ve yumurta tercihlerine etkisi araştırılmıştır.

Gao and Yu (2011) çalışmalarında, Florida Üniversitesi öğrenci evlerinde kalan öğrencilere yönelik iki aşamalı seçim denemesi modeli uygulamış, tüketici tercihlerini analiz etmişlerdir. Çalışmada, 7500 üniversite öğrencisine mail ile ulaşılmış, 970 öğrenci anketi yanıtlamayı kabul etmiş, ancak 634 öğrenci anketi tamamlamıştır. Çalışmada seçim denemesi yöntemi kullanılarak çiğ süt tüketici tercihi araştırılmıştır. Araştırmacının daha önceki çalışmalarında sütün fiyatı, üretim yöntemi (organik veya konvansiyonel), üretim yeriyle ilgili tercihler seçim denemesi yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Bu çalışmada yüksek hayvan refahı ve yüksek çevre standardı, ineklerin otlaklarda beslenmesi, çiftliğin aile işletmesi olması gibi bazı özelliklerde eklenmiştir. Analiz yöntemi olarak, logit model ve heterojen tüketici tercihinde daha esnek özelliğe sahip olan mixed logit model

kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, beş özellikten ikisi; yüksek hayvan refahı ve yüksek çevre standardı en önemli tercih nedeni olarak belirlenmiştir.

Avrupa’da meyve sebze üretiminde sürdürülebilirlik algısını belirlemek için ise 2012 yılı Şubat -Mart ayları arasında, Almanya’da Sporleder et al. (2013), bir çalışma yürütmüştür. Varsayımsal (stated) bir seçim denemesi modeli on-line anket çalışması ile uygulanmış, 316 katılımcıya mail ile gönderilmiştir. Araştırmada, materyal olarak sürdürülebilir tarım yöntemiyle üretilmiş muz kapsama alınmış, sürdürülebilirlik tanımı mega trend olarak tanımlanmıştır. Katılımcıların tüketim tercihlerini belirlemek için, organik sertifika, konvansiyonel ile sürdürülebilir tarım sertifikasına sahip muz için, seçim denemesi modeli uygulanmıştır. Katılımcıların, demografik özellikleri, ürünün beğenilirliği, organizasyona güven, tutumlar gibi dört değişken için ekonometrik analiz yapılmıştır. Araştırma sonucunda, Pseudo R² değerlerine bakılarak, sürdürülebilirliğe ilginin organik ve konvansiyonele göre daha fazla olduğu anlaşılmıştır.

Organik ürünler için tüketici tercihlerinin belirlendiği diğer bir çalışmada Hearne and Volcan (2002), tüketicilerin farklı özelliklere sahip organik ve konvansiyonel sebzelere olan tüketici tercihlerini analiz etmek için varsayımsal (stated) seçim denemesi yöntemi uygulanmıştır. Referans gruba, iki sertifika logosu alternatif olarak verilmiştir. Bunlardan biri mavi etiketli olan ve gıda güvenliğini temsil eden logo, diğeri ise yeşil etiketli olan ve çevreci tarım yöntemlerini temsil eden logo ve etiketsiz konvansiyonel üründür. Farklı görünüşe, büyüklüğe ve fiyata sahip ürün alternatifleri, kentteki bir süpermarkette 432 kişiye sorulmuştur. Araştırmada multinomial logit yöntemi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, mavi etiketli ve yeşil etiketli ürünler için tüketicinin tercihlerinin, ürünün görünüşü ve fiyatı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, mavi etiketli sağlıklı ürünlere ödemek istedikleri fazladan tutar %20 iken, yeşil etiketli çevreci ürünlere ödemek istedikleri fazladan tutar %19 olarak belirlenmiştir.

Karlı vd. (2008) tarafından genetiği değiştirilmiş gıdalara yönelik ödeme istekliliğinin araştırıldığı bir çalışmada veriler Türkiye’de 3’ü metropol şehir olmak üzere, 14 ilde, 3200 hane halkıyla yüzyüze görüşülerek elde edilmiştir.

Çalışmada seçim denemesi modeli dışında katılımcılara sunulan farklı gıda etiketleme senaryoları dâhil olmak üzere, gıda güvenliğine ilişkin algıları hakkındaki bilgilerin toplandığı, bir anketten de yararlanılmıştır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin ikili üyelik müzakeresi altında AB yönetmeliklerini uyarlamada karşı karşıya olduğu sorunları çözmek, yerli süpermarket, toptancı ve Türkiye'ye ihracat yapan uluslararası ihracatçılara, ülkedeki tüketici tercihlerini daha iyi anlamak için politikaların yenilenmesine katkı vermek olduğu belirtilmektedir. Çalışmada, farklı demografik özelliklere sahip alışverişten sorumlu tüketicilere seçim denemesi modeli uygulanmış, katılımcılara, AB ile zorunlu GDO düzenlemesi, gönüllü GDO düzenlemesi ve hiçbiri şeklinde üç alternatif sunulmuş algıları ve ödeme isteklilikleri bu sayede belirlenmiştir. Çalışma sonucunda zorunlu GDO düzenlemesine sahip gıdalara, diğerlerine göre daha fazla bir eğilim olduğu anlaşılmıştır. Çalışmada tercihlerin özellikle hane halkının gelir düzeyi ile farklılık gösterdiği de belirlenmiştir.

Organik mi? yoksa yerel mi? sorusuna yanıt aramak için Minnesota'da yapılan bir araştırmada Yue and Tong (2009), tüketicilerin tercihi ve ödeme istekliliği farklı özelliğe sahip organik domates, yerel domates ve organik üretim yöntemine göre üretilmiş yerel domates için varsayımsal(stated) ve varsayım dayalı(revealed) olmayan seçim denemesi yöntemi kullanarak araştırmıştır. Araştırmada mixed logit ekonometrik yöntem kullanılmış olup, modelin yarayışlı olduğu hipotezin anlamlı çıkmasıyla anlaşılmıştır. Araştırma sonucunda domateslerin depoda bekleme sürelerine göre tüketici tercihlerinin farklılık gösterdiği anlaşılmıştır. Ürün özellikleri karşılaştırıldığında, tüketicilerin %84'ünün taze domatesi, bir haftalık ve bir aylık domatese göre daha fazla tercih ettiği anlaşılmıştır. Tüketicilerin %68'i taze domatesi süpermarketten almayı tercih etmektedir. Yerel üretimde tüketicilerin çoğu tazeliği tercih ederken, organik üretimde sağlık en önemli tercih nedenidir. Ayrıca araştırma sonucunda, tüketicilerin yerli ve organik ürüne ödemek istedikleri fiyatın farklı olmadığı anlaşılmıştır. Tüketicilerin organik-yerel domatesler için varsayımsal seçim denemesi modelinde ödemek istedikleri ilave fiyat 1.16 \$ bulunmuş, varsayım dayalı olmayan seçim denemesinde 1.07 \$ olarak belirlenmiştir.

Janssen (2011), farklı organik logoya sahip ürünlere yönelik tüketicilerin ödeme istekliliğini, varsayıma dayalı olmayan seçim denemesi yöntemi ile ortaya koymuş, materyal olarak farklı organik logoya sahip elma ve yumurta örnekleri kullanılmıştır. Türkiye'nin de içinde bulunduğu yedi ülkede araştırma yürütülmüş, her bir ülkede 400 katılımcı ile görüşülmüş ve tüketicilerin farklı organik logo tercihleri ve ödeme istekliliği ölçülmüştür. Çalışma sonucunda ortaya çıkan en önemli bulgu; organik logoya sahip ürünlerin olmayanlara göre daha fazla ödeme istekliliği oluşturduğudur. Ayrıca, iyi bilinen logoların tercih edilmesi, güvenilirliği kadar, ödeme istekliliğini arttırdığı, ülkeler ve farklı çeşitlerdeki logoların arasında büyük farklılıkların olduğu, örneğin eski Avrupa logosunun İtalya'da daha az kabul edildiği, ulusal devlet logolarının Çek Cumhuriyeti ve Danimarka'da yüksek ödeme istekliliği yarattığı, Bio-Siegel ve Demeter logolarının ise Almanya'da önemli olduğu gibi bazı önemli sonuçlar da elde edilmiştir.

Ankara ve İzmir illerindeki 400 tüketici ile seçim denemesi yöntemi ve anket çalışması Uysal vd. (2011) tarafından yapılarak, farklı organik logoya sahip ürünlere yönelik tüketicinin ödeme istekliliği araştırılmıştır. Materyal olarak organik elma kullanılmış olup, ödeme istekliliği varsayıma dayalı olmayan seçim denemesi yöntemi uygulanarak araştırılmıştır. Analizler mixed logit model kullanılarak yapılmıştır. Araştırma sonucunda, organik sertifikaya olan farkındalık düşük çıkmıştır. Devletin tüketicilerin farkındalığını arttırmak için sertifika tanıtımlarına önem vermesi gerektiği vurgulanmıştır. Çalışmada, seçim denemesi modeli ile tüketicilerin logo tercihinin pozitif olduğu görülmüştür. En fazla ödeme istekliliğinin Tarım Bakanlığı'nın logosuna olduğu ortaya çıkmış olup, ayrıca tüketicilerin yabancı kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarına daha fazla güvendikleri belirlenmiştir. Seçim denemesinde, devletin zorunlu logosunun yanı sıra ürün ambalajı üzerinde kontrol kuruluşunun logolarının olmasının olumlu bir ödeme istekliliğiyle sonuçlanacağını belirtmek amacıyla, üç organik sertifikasyon kuruluşuna ait logolar belirlenerek tüketicilerin tercihinin sunulmuştur. Araştırma sonucunda ECOCERT sertifikasına pozitif bir ödeme istekliliği olduğu belirlenmiştir. Bu sonucun ECOCERT logosunun Türk dilinde organik çağrışım yapmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Örneğin IMO logosuna ilişkin tüketici tercihinin ise organik alım sıklığına bağlı olarak arttığı belirlenmiştir.

İtalyan tüketicilerin organik, geleneksel, genetiği değiştirilmiş sığır eti tercihlerini ve ödeme istekliliğini (WTP) belirlemeye yönelik çalışma Zanoli et al. (2012), tarafından yapılmış, veriler 2008 yılında İtalya'nın kuzey, merkez ve güney olmak üzere üç farklı bölgesinden elde edilmiştir. Varsayımsal (stated) seçim denemesi modeli kullanılmıştır. Ödeme istekliliğinin belirlenmesinde ürün karakteristikleri; fiyat, renk, görünür yağ olarak belirlenmiştir. Analiz sonuçları tüketicilerin organik ete daha fazla önem verdiğini göstermektedir. Sığır etinin tüketiciye cazip gelmesinin nedeni hayvanların sağlık standartlarının yüksek olması ve çevreyle ilgili gıdanın tüketiciye ulaşması ve biyolojik çeşitliliğin korunmasıdır. Marjinal talep tahminlerinin hiçbirinde cinsiyet, yaş, eğitim, ebeveyn olma veya organik üretim hakkında daha fazla bilgiye sahip olmak açısından farklılık bulunmamıştır. Çalışmada organik ete olan ödeme istekliliğinin geleneksel ürün karakteristikleri (fiyat, renk, görünen yağ) için karşılaştırıldığında çok daha anlamlı görünmektedir.

Denver Colorado'da yapılan çalışmada ise Loureiro and Umberger (2004), 5000 Amerikan tüketicisine mail yoluyla ulaşmıştır. Seçim denemesi modeli uygulanmış, farklı özelliklere sahip, iki çeşit bonfile, tüketicilerin tercihine sunulmuştur. Ayrıca çalışmada, ette gıda güvenliği ve etiketli bonfile için ödeme istekliliği de araştırılmıştır. Bu araştırmada veriler, multinomial logit yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, izlenebilirliği olan etiketli ürünlerin, menşe ülkesi belli ürünlere göre daha çok tercih edildiği, ayrıca, sertifikası olan etiketli ürünlerin menşe ülkesi belli ürünlere göre daha fazla ödeme istekliliğinin olduğunu da ortaya çıkarmıştır.

İspanya'da Gracia and Tiziana (2013), tarafından yapılan çalışmada, özellikle ticari açıdan popüler olan iki kuzu eti tipi ("Ternasko" ve "Suckling") üretimin kökeni olarak tamamen yerli üretim ("Ojinegra from Terual") tercihleri seçim denemesi modeli ile değerlendirilmiştir. Ayrıca analiz edilen özellikler için tüketicilerin tercihine dayalı tüketici profili tanımlanmıştır. Veriler İspanya'da 2009 yılında gerçekleştirilen 266 tüketici görüşmesinde elde edilmiştir. Tüketicilere her birinde 3 adet kuzu pizolası bulunan 250 gramlık paketler gösterilmiş olup, fiyat aralığı her bir tip kuzu eti paketi için 2.5-4 euro arasındadır. Tüketicilere fayda sağlayan özelliklerin etkisi, ödeme istekliliğinin türetilmesi ve

tüketici segmentinin oluşturulması, tüketicinin yararlanmasında özelliklerin etkisi, taleplerin türetilmesi ve tüketici kesimin belirlenmesinde kullanılmıştır. Sonuçlarda tüketici tercihlerinin gerek niteliklerinin heterojen olduğu gerekse iki homojen tüketici kesimin bulunduğu belirlenmiştir. En büyük kesim (%79) analiz edilen özelliklerin hiçbirisine değer vermezken az bir bölümü (%21) hepsine olumlu bir değer vermiştir. Özellikle tüketicilerin “Ternasco” kuzu eti için olan talebinin, yerel olarak üretilen “Orinegra from Terual” için olan talebi ikiye katladığı belirtilmektedir. Sonuçlar, tüketicilerin her iki özelliğe de olumlu şekilde önem verdiğini, yerel olarak yetiştirilen kuzu eti için %9'luk fiyat artışına ve “Ternasco” kuzu eti için %13'lük bir fiyat artışına ödeme isteklilikleri olduğunu göstermiştir. Eğer yalnızca yerel orijin göstergesi olmayan “Ternasco” kuzu etinin satıldığı bir piyasa düşünülürse, yeni bir kuzu eti “Ojinegra from Teruel” etiketiyle piyasaya sunulabilecektir. Bu yeni yöresel kuzu etinin paketinin 3.5 euro'dan satıldığı varsayıldığında piyasanın %18'ini, paketin 4.0 euro'dan satıldığı varsayıldığında ise piyasanın %10'unu ele geçireceği ortaya çıkmıştır.

Avrupa'da yapılan bir çalışmada Van et al. (2013), tüketicilerin sığır eti bifteğindeki besin ve sağlık talebine olan tercihleri ve ödeme istekliliği araştırmıştır. Avrupa Birliği (AB) beslenme etiketleme politikası tüketicilerin gıda seçimini kolaylaştırmak, yeniliği teşvik etmek ve ülkeler arasında gıdaların dolaşımını kolaylaştırmayı hedeflemektedir. Ancak sığır eti endüstrisi piyasadaki sığır eti ürünlerinin ayırt edilmesinde AB beslenme etiketleme politikasına dayanan beslenme ve sağlık iddialarından tam olarak yararlanamamıştır. Bu çalışma tüketicilerin yağsız sığır eti bifteğinde beslenme ve sağlık tercihlerini araştırmaktadır. İki seçim deneyi dört Avrupa ülkesi olan Belçika, Fransa, Hollanda ve İngiltere'de 400 sığır eti tüketicisi üzerinde uygulanmıştır. Çok terimli logit ve hata bileşenleri modelleri kullanılmıştır. Sonuçlar tüketicilerin beslenme ve sağlık taleplerinin ülkelere göre değiştiğini göstermiştir. Belçika, Hollanda ve Fransa'da doymuş yağ oranının protein ve demire göre daha fazla yararlı olduğu, İngiltere'de ise bunun tam tersi bir durum olduğu belirtilmiştir. Sonuçlar sığır etiyle beslenme ve sağlık talepleriyle ilişkili market fırsatlarının umut verici olduğunu göstermiş, ayrıca farklı beslenme pazarlama stratejilerinin gerekli olduğu da belirtilmiştir.

Kanada'da farklı gıda kalitesi ve gıda güvenliğine sahip yeni et paketleme teknolojilerine yönelik tüketici tercihi seçim modeli yöntemiyle tahmin edilmiştir. Chen et al. (2012), yeni gıda teknolojilerinin başarısı, tüketicilerin yeniliklere olan davranışsal tepkilerine dayanmaktadır. Kalite ve güvenlik ile ilgili yeni ambalaj teknolojileri geliştirilmiş fakat başarılı olup olmayacakları henüz belli değildir. Gıda yeniliklerinin piyasadaki başarısı müşterilerin algısına ve teknolojiye olan yönelimlerine önemli derecede bağlıdır. Çalışmada varsayıma dayalı olmayan (revealed) tüketici seçim modeli ve yeni ürün denemeye istekliliğin ölçüldüğü gıda teknolojisi neofobi ölçeği kullanılarak, tüketici algıları incelenmiş, taze etin vakum paketlenmesine olan ödeme istekliliği belirlenmiştir. Bulgular vakum paketlemenin olumlu ya da potansiyel olumsuz özelliklerinin tüketicilerin, vakum paketleme ve vakumla paketlenmiş ete(biftek olarak) olan talep için tutumlarının şekillenmesinde önemli bir rol oynadığını göstermiştir. Sonuçlar, tüketicilerin gıda güvenliği algılarıyla önemli ölçüde ilişkili olduğunu, tüketicilerin gıda güvenliği algılarının ve güvenlik endişeleriyle ilgili risk algılarının yeni gıda teknolojilerine olan dirençlerine esas göstergeleri olduğu anlaşılmıştır. Sonuçlar ayrıca, piyasadaki yeniliklerin başarısızlığı altında yatan direnç faktörleri ışığında yeni gıda teknolojilerinde tüketicilerin bilgi ve eğitiminin önemini göstermektedir.

Kanada'da yapılan diğer bir çalışmada Lu et al. (2013), yumurta tercihi ve ödeme istekliliğini araştırmak için varsayımsal (stated) seçim denemesi modeli uygulamışlardır. Çalışmada 18 yaş ve üstü rastgele seçilen 2056 katılımcıya online araştırma yöntemi uygulanmıştır. Konvansiyonel, kafeste üretilen, serbest dolaşım, kafessiz üretim ve endüstriyel yumurta alternatifleri katılımcılara seçim denemesi modeli yöntemiyle sunulmuştur. Ayrıca katılımcılara yumurtaya ilişkin fiyat, görünüş, tat, tazelik gıda güvenliği, renk ve omega-3 içeriği vb. ile ilgili özellikler de sorulmuştur. Seçim denemesi yönteminden elde edilen sonuçlar conditional logit model yardımıyla analiz edilmiştir. Pseudo R² değerleri karşılaştırılmıştır. Analiz sonucuna göre, düşük fiyat nedeniyle, tüketicilerin, gezen tavuk yumurtası, kafessiz üretim ve Omega-3'le zenginleştirilmiş yumurtalara, sertifikalı ve endüstriyel yumurtalara göre daha fazla ödemeye istekli olduklarını, tüketicilerin tercihlerinde düşük fiyat nedeniyle daha fazla fayda sağladıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların tercihi; düşük fiyat, kafessiz üretim, açık hava erişimi, daha fazla alan ve büyük yuva olmasıdır. Ayrıca, her bir

alternatif yöntemle üretilmiş yumurta için ödeme istekliliği de hesaplanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, serbest dolaşan tavuk yumurta için ek ödemeye razı olunan fiyat 0.550 \$, kafessiz yumurta için 1.147 \$, endüstriyel yumurta için 0.218 \$'dır. Katılımcılar, kafeste üretilen yumurta için seçim denemesi modelinde verilen fiyatları yüksek bulmuşlardır. Ancak piyasa koşullarından 0.313 \$ daha az fiyatla satılan kafeste üretilen yumurtayı ödemeye istekli olduklarını belirtmişlerdir.

Sekiz üniversiteden 35 yaş altı öğrencilerden anket yoluyla elde edilen verilerden oluşan bir çalışma Bialkova et al. (2014), tarafından yapılmış olup, 4 farklı ambalajlı yoğurt örnekleri öğrencilerin seçimine sunulmuş ve ayrıca göz tarama çalışması ile de tercih öncelikleri belirlenmiştir. Göz tarama çalışmasında, beslenme bilgilerine dikkat edilmesinin tüketici tercihlerine aracılık edip etmediği ve nasıl aracılık ettiği araştırılmıştır. Tüketiciler bir ürün çeşidi içerisinde ya en sağlıklı seçeneği, ya da kendi tercih ettikleri bir ürünü seçmişlerdir. Her üründe belirli bir etiket bulunmaktadır. Bunlar logolu ve logosuz ile gönüllü etiketleme sistemiyle oluşturulan besin bilgisi etiketi (GDA-Guidelines Daily Amount-Günlük Tüketim Miktarı Kılavuzu) siyah beyaz veya renkli GDA etiketi olarak tüketicinin seçimine sunulmuştur. Birinci çalışmada, katılımcılar, besleyici değere ek olarak aroma (çilek, müsli, elma, çikolata) ve marka (yerele karşılık global) ile farklılaştırılmış 4 üründen seçim yapmaları istenmiştir. İkinci çalışmada katılımcılar içerisinde marka etkisi daha ileri düzeyde araştırılmış ve yalnızca iki aroma (çilek ve çikolata) bir ürün çeşidi kapsamında sunulmuştur. Yapılan seçim denemesinde, tepki süresi ve göz hareketleri kaydedilmiştir. Katılımcılar, siyah beyaz GDA etiketli veya logolu ürünlere göre renkli GDA etiketi olan ürünler üzerinde daha sık ve uzun süre odaklanmışlardır. Sağlık hedefi, tercih hedefine kıyasla daha uzun ve sık odaklanmalar ile sonuçlanmıştır. Renk kodlu ve siyah beyaz GDA'lı ürünler tercih edilme olasılığı en yüksek bulunmuş ve bu etki, marka ve aroma etkilerine bakılmaksızın etiketin dikkat çekme özelliği ile ilişkilendirilmiştir. En fazla odaklanılan ürün, en yüksek tercih edilme olasılığına sahiptir. Bu sonuçlar, ürünlere olan ilginin ürün tercihinde beslenme etiketlerinin etkisine aracılık ettiğini göstermektedir.

İtalya'da yapılan bir çalışmada Moro et al. (2014), tüketicilerin fonksiyonel yoğurt tercihlerini varsayımsal (stated) seçim denemesi modelini uygulayarak belirlemişlerdir. Son yıllarda gıda üreticileri Ar-ge bütçelerinin büyük kısmını fonksiyonel gıdaların geliştirilmesinde kullanmaktadır. Fonksiyonel gıdaların önemli düzeyde bilgi asimetrisi sergilemelerine rağmen tüketicilerin takdirini kazanan, sağlık risklerinin azaltılması veya önlenmesi rolünün ya da fizyolojik fonksiyonların geliştirilmesi için önemli olduğu fark edilmiştir. Bu çalışma amacı, bir web tabanlı tercih modeli kullanarak 600 İtalyan tüketicinin yoğurt için taleplerini belirlemektedir. İki fonksiyonel nitelik (probiyotikler ve kateşin zenginliği) için yapılan talep parametresi, rassal parametreler modeli kullanılarak ölçülmüştür. Sonuçlarda katılımcıların kateşinle zenginleştirilmiş yoğurt için kavanoz başına 0.38 euro, probiyotikler için kavanoz başına 0.21 euro ödeme talebinin bulunduğu belirlenmiştir. Çalışma sonuçları, gruplar arasında talebin yaş, gelir, sağlık durumu, yaşam tarzı ve eğitimle ilgili olabileceğini göstermektedir.

Literatür bildirişleri özetlenmiş, aynı veya farklı bakış açıları belirlenmeye çalışılmıştır. Yukarıdaki çalışmaların pek çoğunda varsayımsal (stated) ifadeye dayalı seçim denemesi modeli uygulandığı belirlenmiştir (Gao and Yu, 2011; Sporleder et al., 2013; Hearne and Volcan, 2002; Karlı vd., 2008; Zanolli et al., 2012; Loureiro and Umberger 2004; Van et al., 2013; Lu et al., 2013; Bialkova et al., 2014; Moro et al., 2014). Varsayım dayalı olmayan (revealed) seçim denemesi modeli uygulanan çalışmaların bir kısmı gerçek satın alma kararının simüle edildiği bitkisel ürünlere yönelik çalışmalar (Yue and Tong, 2009; Uysal vd., 2011) olup, bir kısmı hayvansal ürünlere yönelik tüketici tercihlerinin araştırıldığı çalışmalardır (Gracia and Tiziana 2013; Chen et al., 2012). Janssen (2011), hem bitkisel hem de hayvansal ürünlere yönelik organik logoları karşılaştırmış ve tüketicinin tercihi ve ödeme istekliliğini araştırmıştır. Yue and Tong (2009) çalışmasında, materyal olarak domates kullanmış, yerel ve organik domates tercihlerini ve ödeme istekliliğini araştırmıştır. Lu et al. (2013), ise materyal olarak yumurta kullanmıştır. Fakat çalışma varsayımsal (stated) seçim denemesi olarak tasarlanmıştır.

Çalışmanın literatüre katkısı şu şekilde açıklanabilir:

- Anket çalışması ve seçim denemesi modeli ile tüketicilerin tarım ürünleri tercihlerini ve ödeme istekliliğini ölçen, konvansiyonel, organik, iyi tarım uygulamaları, yerel veya kafessiz üretim yöntemlerinin aynı çalışmada karşılaştırıldığı bir çalışmaya daha önce rastlanmamıştır.
- Üretim yöntemlerine göre bitkisel ürünlerden domates ve hayvansal ürünlerden yumurtaya yönelik tüketici tercihlerinin belirlenmesi aynı çalışmada ilk kez gerçekleştirilmiştir.
- Çalışmada ele alınan domates ve yumurtaya ilişkin aynı çalışmada varsayım dayalı olmayan(revealed) ödeme istekliliği daha önce hesaplanmamıştır. Tüketici davranışlarına odaklanan önceki çalışmalarda, ağırlıklı olarak, ifadeye dayalı varsayımsal (stated) ödeme istekliliği dikkate alınmıştır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

Bu çalışmanın ana materyali, İzmir ilinde gerçekleştirilen odak grup çalışması, anket çalışması ve seçim denemesi modelinden elde edilen verilerden oluşmaktadır. Çalışma kapsamına konvansiyonel, organik, yerel tarım ve iyi tarım uygulamaları ile üretilmiş, bitkisel tarım ürünlerinden taze domates ile hayvansal ürünlerden konvansiyonel, organik, kafessiz ve iyi tarım uygulamaları ile üretilmiş tavuk yumurtası alınmıştır. Anket çalışması ve seçim denemesi modelinde alternatif yöntemlerle üretilmiş domates ve yumurtasının kapsama alınma nedenleri aşağıdaki gibi sıralanabilir;

Domatesin çalışma kapsamına alınma nedenleri:

- Ucuz ve bol vitamin kaynağı olan domates besleyici ve lezzetli özelliğinden dolayı dünyanın pek çok ülkesinde en çok üretilen sebzelerdendir. Tek yıllık bir bitki olup, tropik bölgelerde yıl boyunca yetiştirilebilmektedir (Hawlder et al., 1991). Domates, turfanda olarak yetiştirilebilmesi nedeniyle her mevsim tüketilebilmektedir.

- Türkiye dünyada domates üretiminde dördüncü sırada yer almaktadır. TÜİK'in 2016 yılı bitkisel üretim istatistiklerine göre domates Türkiye'de 12.6 milyon ton yıllık üretim miktarı ile en çok üretilen sebzelerdendir.

- TÜİK'in 2003 yılı gıda maddeleri tüketim harcaması miktarlarına bakıldığında, Türkiye'de en çok yaş meyve ve sebzeler içerisinde domatesin tüketildiği göze çarpmaktadır. TÜİK'in meyvesi için yetiştirilen sebzeler denge tablosu incelendiğinde 2015 yılı itibariyle yıllık kişi başı domates tüketim miktarının 119 kg civarında olduğu görülmektedir. Taze olarak yenildiği gibi kurutulmuş domates, domates salçası, domates suyu, konserve, turşu, reçel, ketçap olarak da değerlendirilmektedir.

Yumurtanın çalışma kapsamına alınma nedenleri:

- Yumurta, et grubu besinler içerisinde yer alır. Mükemmel bir protein kaynağı olup, birçok vitamin ve minerali içerdiği için sağlıklı beslenmede önemli rol oynar. Ucuz ve kolay ulaşılabilir olması nedeniyle, hayvansal ürünler içerisinde bireyler için önemli bir tercih nedenidir.

- Yumurta üretiminde Türkiye dünyada dokuzuncu sırada yer almakta olup, TÜİK'in 2016 yılı hayvansal üretim istatistiklerine göre, Türkiye'de yumurta üretim miktarı yıllık 18,098 milyon adet dolayındadır.

- TÜİK'in 2003 yılı gıda maddeleri tüketim harcaması miktarlarına bakıldığında, hayvansal ürünler içerisinde ise en çok tüketilen gıda maddesi yumurtadır. Yumurta Üreticileri Merkez Birliği tarafından yapılan değerlendirmeye göre 2015 yılı kişi başı yumurta tüketim miktarı ise yıllık 203 adet olarak belirtilmiştir.

3.2 Yöntem

3.2.1 Verilerin toplanmasında kullanılan yöntemler

Bu çalışmada nitel (odak grup) ve nicel (alan araştırması) yöntemlerden faydalanılmıştır. Çalışma materyallerinin tüketici davranışlarında yeterince etkili olabilmesi için alan çalışmasına başlamadan önce 2015 yılı Mayıs ayı içerisinde odak grup toplantısı düzenlenmiştir.

Odak grup çalışmalarının en önemli avantajı interaktif olması ve katılımcıların toplantı esnasında karşılıklı olarak teşvik edilmesidir. Ayrıca odak grup tartışmalarıyla, tüketicilerin tutum, görüş, ürün tercihleri ve satın alma motiflerinin araştırılması (Burns and Bush, 2010), bir sorunun farklı yönleri ve boyutları hakkında fikir edinilmesi (Bryman, 2008), katılımcıların birbirleriyle etkileşime girmesi ve diğerlerinin görüşlerini yansıtması nedeniyle daha geniş bir görüş yelpazesinin ortaya çıkması (Bryman, 2008; Finch and Lewis, 2006) gibi pek çok avantaja da sahip olduğu belirtilmektedir. Bryman (2008), odak grup

çalışmalarının, araştırma konusuna bağlı olarak katılımcıları başkalarının huzurunda kültürel olarak beklenen görüşlerini ifade etmeye zorlayabildiği için büyük bir dezavantaja da sahip olabileceğini belirtmektedir. Çalışmada, araştırma konusunun katılımcılar arasında rahatsız edici herhangi bir sorun yaratmayacağı, katılımcıların görüşleri alınarak konunun farklı yönleri ve boyutları hakkında fikir edinileceği varsayılmıştır.

Önceki çalışmalar incelenmiş, dört üretim yöntemi kullanılarak üretilen domates ve yumurtaya yönelik tüketici davranışlarının incelendiği herhangi bir çalışma bulunamamış olup, özellikle, bu konuda herhangi bir karşılaştırma yapılamamıştır. Bu nedenle, alan çalışmasının başında odak grup çalışması, nitel araştırma yaklaşımı olarak seçilmiştir. Odak grup çalışmasıyla, niteliksel ve niceliksel yöntemlerin kombinasyonları tartışılmış, ana hatlarıyla belirtilmiştir. Seçim denemeleri ve tüketici davranışlarını analiz edebilecek, ayrıca destekleyici diğer ekonometrik ve istatistik yöntemlerin mevcut araştırma hedefleri için yeterli olup olmayacağı irdelenmiştir.

Odak grup toplantısına alternatif üretim yöntemleri konusunda söz sahibi 22 katılımcı, aynı zamanda ailelerinde alışverişten sorumlu farklı yaş, eğitim ve cinsiyete v.b. sahip seçilmiş tüketiciler, tarihi ve yeri önceden belirtilen gün ve saatte odak grup toplantısına davet edilmiştir. Katılımcılar, domates ve yumurta üreticileri, tüketici ve üretici dernekleri, market yetkilileri, akademisyenler ile gıda, tarım ve sağlık sektörü uzmanlarından oluşmaktadır.

Odak grup çalışmasıyla amaçlanan:

- Alan çalışmasında kullanılacak anket formunda yer verilmesi planlanan soruların işlerliğini test etmek,

- Katılımcıların ankete konu olan üretim yöntemleri ile ilgili görüşleri, uygulamada karşılaştıkları sorunları, bu yöntemlerin tüketiciler tarafından karıştırılmasının nedenleri, tüketicileri bilinçlendirmenin yollarının neler olduğunu belirlemektir.

Çalışmanın nicel verilerinin elde edildiği alan çalışmasında ise anket formundan yararlanılarak yüz yüze anketler market ortamında gerçekleştirilmiştir. Seçilecek tüketicinin domates ve yumurta tüketicisi olması istenmiştir. Tüketicilerin tercihlerini ve ödeme istekliliğini hesaplayabilmek için, yapısal anket formuna ek olarak, seçim denemesi modeline göre oluşturulmuş tercih setleri arasından seçimde bulunmaları da istenmiştir.

İzmir ilinde yaşayan tüketicilerin satın alma davranışları ve ödeme istekliliğini analiz edebilmek için yöntem olarak yapısal anket formu ve gerçek bir satın alma davranışının taklit (simulation) edildiği varsayıma dayalı olmayan (revealed) seçim denemesi modeli uygulanmıştır. İzmir ilinde en büyük market zincirine sahip market yöneticileriyle gerekli görüşmeler yapılarak seçim denemesi ve anket çalışmasının yapılabilmesi için gerekli izinler alınmıştır. Çalışmada kota örneklem yöntemi kullanılmış olup, tüketicilerin Türkiye'nin yaş, cinsiyet ve eğitim oranlarına göre hesaplanmış kotalara uygun özellikteki gönüllüler olmasına dikkat edilmiştir. Kotalara uygun özellik gösteren tüketicilerle Çizelge 3.1'de belirtilen ilçelerdeki marketlerde alan çalışması yapılması için izin verilmiştir. Tüketici sayısının belirlenmesinde aşağıda belirtilen örnek hacmi formülü uygulanmıştır (Newbold, 1995). İzmir ili için toplam nüfusu 2013 yılında; 4,061,074 (TÜİK, Nüfus İstatistikleri) olup hane halkı 1,015,270 olarak hesaplanmıştır (*Ortalama hanedeki kişi sayısı 4 olarak alınmıştır*).

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_{\hat{p}_x}^2 + p(1-p)}$$

n : Örnek hacmi
N : İzmir ilindeki toplam hane halkı sayısı (1,015,270)
 $\sigma_{\hat{p}_x}^2$: Varyans

Araştırmada olası en büyük örnek hacmine ulaşılmak istenmiş ve bu amaçla $p = 0.50$ ve $(1-p) = 0.50$ alınmıştır. Örnek hacmi, %95 güven aralığı ve %8 hata payı kullanılarak belirlenmiştir. Buna göre örnek hacmi 151 olarak hesaplanmıştır. Seçim denemesinde tercih setleri, iki senaryodan oluşmakta olup, bu nedenle analiz edilecek veri setinde gözlem sayısı 302 olarak alınmıştır.

Çizelge 3.1 İzmir ili kentsel alanda ilçe anket sayıları

İlçe	*Hane Sayısı	Anket Sayısı	%
Bornova	106,623	40	26.49
Buca	113,528	43	28.48
Karşıyaka	80,468	31	20.53
Konak	96,461	37	24.50
Toplam	397,080	151	100.00

Kaynak: TÜİK, Türkiye Nüfus İstatistikleri, 2013

*Ortalama hanedeki kişi sayısı 4 olarak alınmıştır.

Seçim denemesi modeliyle amaçlanan:

Tüketici tercihini ölçmek için pek çok yöntem kullanılmaktadır. Çalışmada seçim denemesi modeli kullanılmış olup, davranış teorisi ile yakından ilgili olan bu yöntem yaygın olarak tüketici tercih verilerini ve ödeme istekliliğini tahmin etmek üzere kullanılmaktadır. Thurstone (1987) tarafından ileri sürülen McFadden tarafından geliştirilen seçim davranışının Rastgele Fayda Teorisi (McFadden, 1973; McFadden, 2001) ve Lancaster'ın (1966) Tüketici Teorisine dayanarak, ayrık seçim denemesi, tercih modelleme uygulamaları için çeşitli avantajlara sahiptir.

Seçim denemesi yöntemi ilk defa Louviere ve Hensher (1982) ile Louviere ve Woodworth (1983) tarafından geliştirilen bir conjoint analiz biçimidir. Bu yaklaşım kökenini Lancaster'ın karakteristik değer teorisi, rastgele fayda teorisi ve deneysel tasarımdan (Hanley et al., 1998) almaktadır. Lancaster teorisi (1966), tüketici tercihlerinin bir ürün ya da hizmetten ziyade bir ürün ya da hizmetin özelliklerinden türetilen fayda tarafından belirlendiğini ifade etmektedir. Bu metodolojinin temel varsayımı, bireylerin en yüksek faydayı sağlayan alternatif bir seçimden tercih yaparak rasyonel bir şekilde hareket etmeleridir. Bu nedenle, eğer bu alternatifin sağladığı fayda diğer alternatifler içerisinde en yükseği ise, sunulan alternatifin seçilme olasılığı daha yüksektir. Rastgele fayda teorisine göre (Luce 1959; McFadden 1973) "i" katılımcısına ait "j" alternatif seçimi için fayda fonksiyonu (U_{ij}), bireyin kendisine sunulan alternatiflerin niteliklerinin bir fonksiyonudur (Z_{ij}).

$$U_{ij} = V_{ij}(Z_{ij}) + e_{ij},$$

Seçim denemelerinde tüketicilerin bir grup alternatif ürün arasından seçim yapması istenmektedir. Böylece tüketicinin elde edeceği faydayı en büyükleyen özelliklere sahip ürünü seçtiği kabul edilmektedir. Louviere et al. (2010), Tesadüfi Fayda Teorisine göre, tüketiciler açısından alternatiflerin faydasını araştırmacılar gözleyememekte olup ancak iki temel unsur şeklinde ifade edebilmektedir: i) sistematik veya açıklanabilir unsur (**V_{ij}**) ii) tesadüfi veya açıklanamayan unsur (**e_{ij}**). Sistematik veya açıklanabilen unsur, alternatiflerdeki farklılıkları belirleyen özellikleri ve tüketicilerin tercihlerindeki farklılıkları ortaya çıkaran değişkenleri temsil ederken, tesadüfi unsurlar ise, tercihleri etkileyen tüm tanımlanmamış faktörleri temsil etmektedir.

Seçim modellemesinin arkasındaki teori, ekonomistler ve matematiksel psikologlar tarafından bağımsız olarak geliştirilmiştir. Seçim modelleme tarihçesi 1920'lere dayanmaktadır. Thurstone'nun yapmış olduğu gıda tercihleri araştırmasında, rastgele fayda teorisinden yararlanılmasıyla başlamıştır. Thurstone'un (1927) psikolojiyle ilgili çalışmalarında her algı bir hata payı ile beraber algılanır ($V_i + \epsilon_i$). Thurstone birey seçiminin her seçenекle ilgili bir değişkenin atandığı ve en iyi olarak algılanan alternatifin seçildiği bir grup olarak tanıtır. Tatmin edici olarak algılanan seçenек ekonomik seçim modeli olarak bireyin en yarar sağlayacağını düşündüğü seçeneği seçme modeli olarak düşünülebilir (Anderson et al., 1991; McFadden, 2001). Marchak, Thurstone'un (1960) çalışmalarını ekonomi alanına tanıtmıştır. Ekonomide, rastgele fayda teorisi ardından ve matematiksel psikoloji başta olmak üzere seçim modelleme tekniği böylece ortaya çıkmıştır.

Seçim denemesinin ilk adımı davranış modeline uygun deneyler tasarlamaktır. Deneyler ifadeye dayalı olarak uygulanan varsayımsal (stated) veya katılımcılara açıklanarak uygulanan varsayıma dayalı olmayan (revealed) tercih modellerinden oluşmaktadır. Revealed modeller gerçek bir satın alma davranışının simüle edildiği tercih yöntemi olup, stated tercih modellerine göre avantaj ve dezavantajlara sahiptir (Çizelge 3.2). Akademik araştırmaların çoğunda varsayımsal (stated) seçim denemesi modeli kullanılmaktadır. Katılımcılara nakit veya mal değiş tokuşu etmeleri istenmeksizin ödemeye istekli oldukları değerleri seçmeleri istenmektedir. Yaygın olarak kullanılmasına rağmen, katılımcıların

gerçekte bu değerlere ait ürünlere ödeyebilecekleri tutarları yansıtmayı yansıtmadığıdır. Ayrıca, Alfnes et al. (2006) göre tüketicilerin stated tercih çalışmalarında para harcamaya, reel pazarlardan daha az isteksiz olduğu da belirlenmiştir.

Çizelge 3.2 Varsayımaya dayalı olmayan (revealed) ve varsayımsal (stated) seçim modellerine genel bir bakış

	Varsayımaya Dayalı Olmayan (Revealed) Davranış	Varsayımsal (State) Davranış
Yaklaşım	Tüketicilerin tercihleri, gerçek pazardaki eylemleri doğrultusunda ortaya çıkarılmıştır.	Tüketicilerden, varsayımsal tercihlerini belirtmeleri istenmektedir.
Uygulanabilir Ürünler	Gerçek ürünler	Varsayımsal ürünler
Dezavantajlar	<ul style="list-style-type: none"> • Tecrübe edilen değerlere ilişkin bilginin sağlanmasında kısıtlılık, • Piyasa dışı ürünlerin piyasa ürünleriyle ölçülebilir bir ilişkisinin olduğu sınırlı sayıdaki vaka, • Seçim setleri, seçim alternatiflerinin nitelikleri ve bireysel karakteristikler kontrol veya dizayn edilmemekte, bunun yerine birlikte oluşmaktadır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gözlemlenen tercihler esas davranışları yansıtmayabilmektedir. • Doğru tepkilerin sağlanmasında katılımcılar için yeterli teşvikin bulunmaması • Katılımcıları stratejik davranmaya teşvik etmektedir. • Maliyetli değerlendirme • Ekonomik açıdan karar verme ihlaline karşı hassaslık
Avantajlar	<ul style="list-style-type: none"> • Gözlemlenen seçimlerin, tüketicilerin para, zaman veya diğer kaynakları harcadığı gerçek piyasa seçimleri olması nedeniyle dış geçerliliğin maksimize olması • Düşük maliyetli değerlendirme 	<ul style="list-style-type: none"> • Esas seçim davranışlarının bir şekilde kısıtlandığında ortaya çıkarılması mümkün olmayan bilgi ve tercihleri sağlama • Sunulan seçimler ve nitelikleri üzerinde araştırmacıya tamamen kontrol olanağı vermesi • Verilerde yeterli varyasyon sağlamaktadır.

Kaynak: Boardman et al. 2001; Garrod and Willis 1999; Hanley and Spach 1993; Hidona 2002; Train 1993.

Çalışmada varsayımaya dayalı olmayan (revealed) seçim denemesi modeli uygulanmış olup materyal olarak domates ve yumurta dikkate alınmıştır. Deneysel prosedür de dört nitel özellik (konvansiyonel, iyi tarım uygulamaları, organik, yerel tarım veya kafessiz üretim) ve bir nicel özellik (fiyat) bulunmaktadır. Her nitel özelliğin iki düzeyi (evet ve hayır) bulunmaktadır. Fiyatlandırma, alan çalışması tarihi olan 2016 yılı yaz ve kış mevsimine ait en düşük ile en yüksek domates ve

yumurta fiyatları arasında aralıklandırılmıştır. Her bir ürün grubu için 24 senaryodan oluşan fiyatlama, bir paket program aracılığıyla ve ortagonal dizayn yardımıyla oluşturulmuş, örneklem boyunca fiyatların sistematik olarak değişmesi sağlanmıştır.

Katılımcılara her bir tarım ürünü için iki ayrı fiyat seti sunulmuş olup, önyargıyı engellemek adına alternatif üretim yöntemleriyle üretilmiş domates ve yumurtaların fiziksel özelliklerinin benzerlik gösterilmesine dikkat edilmiştir. Alternatif üretim yöntemleri ile üretilmiş domates ve yumurtaya gerekli işaret ve fiyat etiketleri eklenerek, katılımcılara “*Görmüş olduğunuz alternatiflerden satın almak istediğinizi seçin*” talimatı verilmiştir. Seçim denemesi yöntemiyle, gerçek bir satın alma durumu taklit edilmiştir. Çalışmada seçim denemesi modeli aşağıdaki beş temel adıma ayrılmıştır.

- Deneysel prosedür katılımcılara açıklanır ve alternatifler hakkında bilgi verilir.
- Katılımcılar senaryodaki alternatifleri inceleyerek, seçim kartlarına, her senaryoda satın almak istedikleri alternatifi işaretlerler.
- Her katılımcı senaryoda işaretlediği ürünü kendisi masadan veya raftan alır.
- Katılımcılara destek sağlanacak kurum ve kuruluşlardan temin edilen alışveriş kuponu verilir.
- Katılımcılar seçtikleri ürün için alışveriş kuponu ile ödeme yaparlar.

Çalışmada seçim denemesi modeli şu şekilde kurgulanmıştır:

- Tüketicilerin anket çalışması sonunda üretim yöntemleri konusunda bilinç düzeylerinin artacağı düşünülmüştür. Tüketiciler alternatif üretim yöntemlerini birbirinden ayırt edebilecek üretim özellikleri konusunda bilgi sahibi olmuşlardır.

- Tüketicilerin dört üretim yöntemiyle üretilmiş ürünler arasından seçim yapmaları istenmiş, her seçim grubu farklı etiket ve fiyata sahip dört üründen oluşmaktadır. Her bir ürün algıda seçicilik oluşturmamasına neden olmayacak türden görünüşleri birbirinin aynısıdır. Tüketiciler sunulan ürünlerden herhangi birini seçmekte özgür bırakılmıştır.
- Çalışmada, seçim denemesi modelinde bitkisel ürünlerden domates ve hayvansal ürünlerden yumurta kullanılmıştır.
- Her bir tüketiciye domates ve yumurta için iki ayrı fiyat seti sunulmuştur. Tüketicilerden iki ayrı satın alma kararı vermeleri istenmiştir. Her bir üretim yöntemi ile üretilen domates ve yumurta örnekleri için sunulan fiyatlar birbirinden farklıdır.
- Seçim denemesi modelinde domatesler, bir masada üretim yöntemlerinin isimlerini gösteren fiyat etiketleri ile 1 kg'lık şeffaf kaplar içinde, Şekil 3.1'de gösterildiği şekliyle tüketicilerin seçimine sunulmuştur.



Şekil 3.1. Domates seçim denemesi modeli uygulaması.

- Yumurta alternatifleri ise masada 10'lu viyoller olarak sunulmuştur. Her bir üretim yöntemine ait ilgili ifade ve yumurta fiyatı adet fiyatlarıyla etiketlenmiştir. Yumurta tercihinde seçim denemesi modeli uygulaması Şekil 3.2'de görülmektedir.



Şekil 3.2. Yumurta seçim denemesi modeli uygulaması.

- Seçim denemesi modelinde, varsayıma dayalı olmayan gerçekçi bir satın alma durumu taklit edilmiştir. Anket çalışmasını tamamlayan katılımcılara uygulanan modelde seçilen domates ve yumurtayı satın almak zorunda oldukları ve seçim kararını buna göre vermeleri gerektiği söylenmiştir.
- Her üretim yöntemi ile üretilen ürün etiketine ilişkin ödeme istekliliğini saptamak üzere, domatesler için 24 ve yumurtalar için 24 farklı seçim grubuna sahip bir deneysel tasarıma ihtiyaç bulunmaktadır. Her tüketici bu seçim gruplarından biriyle karşı karşıya kalmıştır.
- Her tüketiciye satın almak istediği ilk tercihi sorulmuş, ikinci fiyat seti önlerine geldiğinde soru tekrarlanmıştır. Tüketicilerin verdiği tercihler ve buna bağlı ürün fiyatları işaretlenmiş, ayrıca her tüketiciye seçtikleri fiyattan kaç kilogram domates veya kaç adet yumurta satın almak istedikleri sorulmuştur.
- Seçim denemesi yönteminin ardından, tüketicilere çalışmanın başında vaat edilen alışveriş kuponu takdim edilerek çalışma sonlandırılmıştır.

3.2.2 Verilerin analizinde kullanılan yöntemler

Çalışmada, tüketicilerin, tarım ürünlerine yönelik algılarını, farkındalıklarını, tutumlarını ve tercihlerini vb. ölçmek için anket çalışmasından yararlanılmıştır. Tüketicilerin, tercihlerini demografik ve sosyo-ekonomik özelliklerine göre belirleyebilmek için ana yöntem olarak seçim denemesi modeli uygulanmış olup, ayrıca bu yöntemle, tercihlerine olan ödeme istekliliği de analiz edilmiştir. Anket formunda domates ve yumurta için ayrı ayrı toplam 126 soru bulunmaktadır. Çalışmadan elde edilen veriler kodlanarak bilgisayar ortamına girilmiştir. Verilerin analizinde istatistik ve ekonometrik programlama yazılımlarından yararlanılmıştır.

Verilerin analizinde, temel tanımlayıcı istatistik yöntemlerin yanı sıra, tüketici davranışlarını farklı açıdan karşılaştırma fırsatı bulabilecek tüketicilerin üretim yöntemleri hakkında algılarını ve farkındalıklarını ölçmek için likert ölçekli sorulara yer verilmiştir. Likert ölçekli sorulara verilen yanıtların ortalaması alınarak, tüketicilerin algılama düzeyleri hakkında bilgi sahibi olmaya çalışılmıştır.

Çalışmada tüketicilerin, sertifikalı ürünlere yönelik satın alma kararı verirken, göstermiş oldukları tutumlar da ölçülmeye çalışılmıştır. Organik tarım ve iyi tarım uygulamaları ile üretilmiş ürünlere ait sertifika ve etiket bilgilerini ölçmek amacıyla bazı likert sorular sorulmuştur. Likert ölçeği ortalamaları incelenerek tüketicilerin sertifikalı ürünleri satın alırken gösterdikleri tutumlar belirlenmeye çalışılmıştır.

Bivariate Probit Model

Tüketicilerin farkındalığını dolayısıyla konu ile ilgili bilgi asimetrisinin belirlenmesi için Bivariate Probit Modelden (İki Değişkenli Probit Model) yararlanılmıştır. Modelde üretim yöntemleri ile ilgili bazı ifadeler bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri ile bazı kukla değişkenleri ve üretim yöntemleri hakkında bilgi düzeyleri ise bağımsız değişkenler olarak modele alınmıştır. Böylece tüketicilerin üretim yöntemlerine yönelik farkındalıklarına etki eden faktörler bivariate probit model ile tahmin edilmiştir.

Bivariate Probit Model, bir değişkinden daha fazla değişkenin olduğu çok değişkenli probit modelin özel bir durumu olup ayrı ayrı tahmin edilebilen bağımsız probit denklemlerinden oluşmaktadır (Greene, 2000). Burada iki değerli kararları ifade etmek üzere bir sistem düzenlenmektedir. İki değerli kararları açıklamak üzere veri setinde Y_{1i} ve Y_{2i} 'in 1 veya 0 gibi iki değer alabilen değişkenler için ($i = 1, \dots, N$) gizli (latent) değişkenli iki denklemlilik sistem şu şekilde oluşturulur:

$$Y_{1i}^* = X_{1i}'\beta_1 + u_{1i}$$

$$Y_{2i}^* = X_{2i}'\beta_2 + u_{2i}$$

Y_{1i}^* veya Y_{2i}^* değişkenleri için koşul aşağıdaki gibi belirtilir:

$$Y_{1i} = 1 \{ Y_{1i}^* > 0 \text{ ise}$$

$$Y_{2i} = 1 \{ Y_{2i}^* > 0 \text{ ise}$$

Böylece Y 'lerin dört mümkün durumu ortaya çıkmaktadır:

i) $Y_{1i} = 0$ ve $Y_{2i} = 0$

ii) $Y_{1i} = 1$ ve $Y_{2i} = 0$

iii) $Y_{1i} = 0$ ve $Y_{2i} = 1$

iv) $Y_{1i} = 1$ ve $Y_{2i} = 1$

Böylece iki değerli iki bağımlı değişkenin eşanlı belirleyicileri ve aralarındaki nedensel ilişki ortaya konulabilmektedir. Bivariate probit model, P_{11i} , P_{10i} , P_{01i} , P_{00i} olasılıkları ile dört değer alan tek bir kesikli bağımlı değişken için multinominal modele eşdeğerdir. Bu modelde, P_{11i} , P_{10i} ve P_{01i} bağımsız değişkenler ve bilinmeyen parametrelerin fonksiyonları olup P_{00i} , bir eksi diğer üç olasılığın toplamı olarak belirlenmektedir (Greene, 2000; Sanzidur, 2001; Akın, 2002; Thapa, 2008).

İki değişkenli probit model, çok uygulanan ekonometrik çalışmaların temelini oluşturmakta olup, çeşitli alanlarda örneğin; tarım alanında (Rehman, 2016; Chima, 2015; Cox et al., 2017; Yavuz vd., 2015) sağlık alanında (Schneider, 2009; Do and Wong, 2012;) gıda ürünlerine yönelik tüketici

davranışları analizinde (Nikamleu and Adesina, 2000; Loureiro and Umberger, 2004; Van et al., 2013; Nigus and Gebregziabher 2015; Magistris et al., 2016) bu yöntemden faydalanılmıştır.

Best-Worst Analizi

Anket çalışmasında, tüketicilerin üretim yöntemlerine göre üretilen domates ve yumurta satın alma kararı verdiklerinde en önemli ve en önemsiz, en çok ve en az, en etkili ve en etkisiz tercihleri ile tercihlerine etki eden özellikler Best-Worst (En iyi-En kötü) analizi, yaklaşımıyla incelenmiştir. Best-worst ilk defa 1987 yılında, Jordan Louviere tarafından geliştirilen bir ayrık seçim modelidir. İlk makale ve yayınlar 1990'ların başlarında ortaya çıkmıştır. Bu yöntemde katılımcılara, bir dizi objeler (öğeler) sunulur ve onlardan en önemli ve en önemsiz (en iyi/en kötü, en çok/en az vb.) olanlarını göstermeleri istenir. Best-worst yaklaşımına yönelik anket soruları katılımcıların çoğu için anlaşılması oldukça kolay sorulardır. Ayrıca, insanlar uçlardaki (extrem) objeler arasındaki farkları orta halli olanlardan daha iyi ayırır. Çünkü yanıtlar tercih edilen ifade gücünden daha çok objelerin seçimini içerir ve önyargı için fırsat yoktur. 1938 yılında Richardson, en benzeyen ve en farklı çiftin rapor edildiği bir seçim yöntemi tanıtmıştır. En farklı çifti içeren bu yöntem bileşeni ile düzgün bir "en-az" ya da en farklı çifti ve farklılığın yönü de elde edilir, buna "iyi-kötü" yönteminin aksine "MaxDiff" (Maksimum Fark Ölçeği) denebilir. Louvier'e göre; best-worst katılımcıların bu dizi içindeki öğelerin tüm olası çiftleri değerlendirerek tercih ya da önem verilen maksimum farkı yansıtan çifti seçmelerini varsayar. MaxDiff (İkili karşılaştırma) metodunun bir varyansı olarak düşünülebilir. Bir katılımcının bir dizideki 4 objeyi (A, B, C, D) değerlendirdiği düşünüldüğünde katılımcı A en iyi, D en kötü der ise; bu iki yanıt ima edilen olası 6 eşleştirilmiş karşılaştırmanın 5 ini araştırmacıya bildirir. $A > B$, $A > C$, $A > D$, $B > D$, $C > D$ sadece ikili karşılaştırmada, B ve C de sonuç çıkarılamaz.

Best - worst yöntemi, 2015 yılında da Dr. Jafar Rezaei tarafından da önerilen çok ölçütlü bir karar verme (Multi-Criteria Decision-Making) yöntemidir (Rezaei, 2015). Bu yöntem, bir dizi karar ölçütüne göre bir dizi alternatifi değerlendirmek için kullanılmış olup, pek çok çalışmanın ana yöntemini

oluşturmaktadır (Bkz. Flynn and Louviere, 2007; Mueller and Rungie, 2009; Sackett and Shupp, 2011; Yavuz vd., 2015).

Multinomial Lojistik Regresyon Yöntemi

Çalışmada tüketicilerin seçim denemesi yöntemiyle elde edilen domates ve yumurta tercihlerine etki eden nitel ve nicel özellikler Multinomial (çoklu) lojistik regresyon (MLR) yöntemiyle analiz edilmiştir. Multinomial lojistik regresyon; Bağımlı değişkenin kategorik olması ve en az üç veya daha fazla kategori içerdiği durumlarda bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki neden sonuç ilişkilerini açıklamaya yarayan bir yöntemdir (bkz. Washington et al., 2003; Loureiro and Umberger, 2004; Hosmer et al., 2013). Tüketici davranışları alanında (Bkz. Hearne and Volcan, 2002; Loureiro and Umberger, 2004; Briz and Wards, 2009; Zanolini et al., 2012; Chen et al., 2012; Huang, 2013; Osipenko and Crook, 2015) yaygın olarak kullanılmaktadır. Bağımsız değişkenler ikili (kategorik, kukla) veya sürekli (aralık veya oran ölçekli) olabilir.

Çoklu lojistik regresyon, ikili lojistik regresyonun basit bir uzantısıdır ve bağımlı veya sonuç değişkeninin birden fazla kategorisine izin verir. Çoklu lojistik regresyon, maksimum olasılık tahminini kullanır. Çoklu lojistik regresyon genellikle daha yararlı bir analiz olarak düşünülür; modelde, normallik, doğrusallık veya sabit varyans olması varsayılmaz (McFadden, 1973). Nitekim, multinomial lojistik regresyon, diskriminant analizinden daha sık kullanılır, çünkü analiz bu tür varsayımlara sahip bulunmamaktadır.

Çoklu lojistik regresyonun, bağımlı değişken seçimleri arasında bağımsızlık varsayımı gibi varsayımları vardır. Bu varsayım, bir kategorideki bağımlı değişkenin başka bir kategorideki bağımlı değişkenle ilgili olmadığı tahmin edilmektedir. Bu özellik ilgisiz alternatiflerin bağımsızlığı (IIA) olarak adlandırılmaktadır. Bu varsayımın geçerliliği Hausman ve McFadden (2005) tarafından ortaya konulan test kullanılarak kontrol edilmektedir.

Hausman IIA test istatistiği, K serbestlik dereceli asimptotik olarak ki-kare dağılımlıdır;

$$X^2 = (\hat{\beta}_R - \hat{\beta}_F)' [\hat{V}_R - \hat{V}_F]^{-1} (\hat{\beta}_R - \hat{\beta}_F)$$

Eşitlikte, R: sınırlanmış alt kümenin tahmin edicileri, F: tüm tercihler kümesinin tahmin edicileri olarak alınır. Eğer hesaplanan ki-kare değeri tablo değerinden küçükse IIA testi geçerlidir. Çalışmada tüketici tercihlerini etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılırken, bağımlı değişkenlerin birbirinden bağımsız olduğu varsayılmıştır.

Probit Model

Seçim denemesi modeline uygun olarak artırılmış ya da azaltılmış fiyat miktarlarına karşı tüketicilerden alınan yanıtlara göre düzenlenen veriler, probit model kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada, probit modeller tüketici tercih verilerine dayanarak ödeme istekliliğini tahmin etmede yaygın olarak kullanılmaktadır. Kalaycı (2010), probit analizi ile belli bir bağımlı değişken oranına ulaşmak için gerekli olan bağımsız değişken etkisinin tahmin edilmesine olanak sağladığını belirtir.

Tüketicilerin, alternatif üretim yöntemleriyle üretilmiş domates ve yumurta için kabul edecekleri ödeme miktarını belirlemek için kullanılan probit model, parametreleri doğrusal olmayan (nonlinear) kesikli seçim modelidir. Doğrusal olasılık modelindeki en belirgin sorun olan “tahmin edilen olasılık değerlerinin 0 ve 1 aralığı dışına çıkması” sorunundan kurtulmak için geliştirilen modellerden biridir (Ertek, 2000). Bağımlı değişkenlerin 0-1 değerlerini aldığı, probit model, Mc Fadden’ın geliştirdiği Fayda Kuramı’na dayanmaktadır (Gujarati, 2009). Buna göre, rasyonel seçim yaklaşımına göre bireyler karşılaştıkları alternatifler arasından kendilerine en çok fayda sağlayacak olanı seçmektedir. Seçim denemesi modeli fayda maksimizasyonu ve talep teorisi (Verbic and Erker, 2007) ile tutarlıdır. Probit modelde tahminciler maksimum olasılık (maximum likelihood) yöntemiyle elde edilmektedir.

Probit analizi çoğunlukla, tüketicilerin yapmış oldukları ürün ve hizmet tercihlerine ödemek istedikleri maksimum fiyatın belirlenmesinde (Akgüngör vd., 1999; Mutlu ve Yurdakul, 2006; Verbic and Erker, 2007; Mutlu, 2007; Gündüz ve

Emir, 2010; Carson and Czajkowski, 2013; Mancı and Aydoğdu, 2015; Atış vd., 2015; Erbaş ve Artukoğlu, 2016) kullanılmaktadır. Probit modelde tahminciler ML (maximum likelihood) yöntemiyle elde edilmektedir.

Gujarati (2009) göre probit modellerde, tüketicilere önerilen fiyatı kabul etme veya etmeme durumunun aşağıda belirtilen gözlenmeyen bir fayda indeksine (I_i) bağlı olduğu varsayılmaktadır. Fayda indeksi, tüketicinin özelliklerini temsil eden bağımsız değişken setine (X) bağlıdır. Fayda indeksinin pozitif değerler alması lsnde önerilen fiyatı kabul etme olasılığı artmaktadır.

$$I_i = X\beta + \epsilon_i$$

$$X\beta = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \dots + \beta_iX_i$$

I_i 'nin pozitif değerler alması ile önerilen fiyatı kabul etme olasılığı artmakta olup, I_i ne kadar büyükse, i bireyin $y_i = 1$ seçiminden elde edeceği fayda o kadar büyük olmaktadır.

Probit modelinde ele alınan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken olan ödeme istekliliğiyle ne tür bir ilişkide olduğu katsayılar itibariyle hesaplanır. Tahmin edilen probit modelden yararlanmak suretiyle ödeme istekliliği (WTP) şu Şekilde bulunur:

$$WTP = -I_i / \beta_{\text{fiyat}}$$

I_i (İndex değerı): ortalama fiyat ve bu değişkene ait tahmini parametre değerı dahil edilmeden hesaplanan, ortalama indeks değerinden ($X\beta$) oluşmaktadır.

β_{fiyat} : Teklif edilen fiyata ait probit model tahmincisi

4. TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI TEORİK ÇERÇEVE

Mevcut çalışma ile tüketicilerin üretim yöntemleri farkındalıkları, algıları, tutumları, üretim yöntemi ile üretilmiş ürün tercihleri ile bu ürünlere olan ödeme-istekliliği incelenmiştir. Tüketicinin bir ürünü satın almasını kapsayan karar verme sürecinde, bu kavramların bir rol oynadığı kabul edilmektedir. Mevcut araştırma, buradan hareketle tüketici davranışı alanına ayrılmıştır. Bu bölüm, bunun için neden tüketici algıları, tutumları, tercihleri ve ödemeye isteklilik ile ilgili yapıların seçildiğini açığa kavuşturmaktadır.

Tüketici davranışlarının incelenmesi birey ve grupların "ihtiyaç ve arzularını karşılamak için seçim yapma, satın alma, ürünler, servisler, fikirler ve deneyimleri kullanma veya atma" işlemlerinin çevresindeki tüm kavramları içermektedir (Solomon et al., 2006).

Tüketici davranışları, pazarlama alanında ilk kez ortaya çıksa da bugünlerde tüketici davranışları sosyal bilimlerin ilgi alanına girmektedir. Bunun nedeni tüketim davranışlarının günümüz toplumunda ekonomik, politik, sosyal ve kültürel etkileridir (Blackwell et al., 2006; Solomon et al., 2006).

Uygulamalı davranış bilimi olarak tüketici davranışı pek çok disiplinden faydalanır ve disiplinlere örnek olarak psikoloji, sosyoloji, ekonomi, antropoloji ve nöroloji verilebilir (Kroeber et al., 2009).

Tüketici davranışları araştırmaları; bütünsel modeller ve kısmi modeller olarak ikiye ayrılabilir. Bütünsel modeller Howard ve Sheth (1969) modelinde olduğu gibi tüm etki faktörlerini ve tüm tüketici davranışlarını bir tek modelde toplanmaktadır. Bütünsel modeller genelleme eksikliklerinden dolayı çok eleştiri almaktadır (Kroeber et al., 2009). Günümüzde çok çeşitli tüketici davranışları, örneğin kapsamlı seçim yapma alışkanlığına dayalı satın alma ve dürtüsel satın alma davranışının tek bir modelde incelenmesinin zor olduğu kabul görülmektedir (Kroeber et al., 2009; Foscht and Swoboda, 2007). Kısmi modeller, bütünsel modellerin yerine uygulanır. Kısmi modellerde seçili yapılara odaklanılır ve bu durumda, tüketici davranışı incelenir.

Günümüzdeki araştırmaların amacı, tüketicilerin ürünleri satın almasını etkileyen tüm değişkenleri tanımlayıp, açıklamak değildir. Bunun yerine önemli yapılara odaklanmakta ve bu durum bilimsel açıdan eşit derecede önemli görülmektedir.

4.1 Tüketicinin Karar Verme Süreci

Bir ürünün satın alınma sürecinin tüketicinin kompleks bir karar verme sürecinin bir sonucu olduğu kabul edilir. Bu süreç sistematik olarak incelemek için daha basit modellere indirgenir. Bu modeller sınırlı genelleme olanağı tanısa da kısa bir genel bakış sunularak tüketici karar verme sürecinin geniş içeriği ve günümüz araştırmalarının, neden bu sürecin seçilen belirli aşamalarına odaklandığına açıklık getirmektedir (Kroeber et al., 2009).

Tüketici davranışları üzerine yazılan pek çok ders kitabında tüketicinin seçim süreci birçok aşamaya ayrılır. Farklı yazarlara göre kullanılan terimler ve aşama sayısı değişmektedir. Pek çok modele göre başlangıç noktası bir sorunun ya da ihtiyacın fark edilmesidir. Bilgi araştırılması, alternatiflerin değerlendirilmesi, seçimin yapılıp ürünün alınması ve satın alma sonrası satın almanın etkileri çerçevesinde birkaç aşamayı içermektedir (Kroeber et al., 2009; Blackwell et al., 2006; Solomon et al., 2006). Söz konusu aşamalar sıralı oluşmayabilir. Aşamalar çakışabilir veya bir arada gerçekleşebilir.

Modellerin ideal bir karar verme süreci belirttiği kabul görülür. Gerçek hayatta tüketicinin karar verirken her aşamayı ne derece yerine getirdiği verilecek kararın özelliklerine bağlıdır (Armstrong and Kotler 2009; Blackwell et al., 2006; Solomon et al., 2006). Modellerin ayırt edici özelliği, kapsamlı problem çözmede kararların verilmesinde kullanımı en uygundur (Foscht ve Swoboda 2007). Ayırt edici özellik kısmi problem çözmede, karar verme süreçlerin her aşaması için daha çok çaba gerektirmez ve bazı aşamalar atlanabilir. Örneğin alışkanlığa bağlı karar verme süreci sadece seçilen bazı aşamaları içermektedir (Solomon et al. 2006).

Gıda satın alma süreci genelde alışkanlığa bağlı karar verme olarak algılanmaktadır. Alışkanlığa bağlı karar verme süreçlerinin de ayırt edici özelliği az çaba harcanan rutinlerdir (Grunert, 2005). Gıda ürünlerinin satın alma kararları genellikle alışveriş yapılacak mekan içinde verilmekte, önceden araştırma yapılmamaktadır. Eğer tüketici belirli bir markaya sadık bir müşteri ise alternatiflerin değerlendirilmesi kısıtlıdır (Armstrong ve Kotler 2009; Blackwell et al., 2006). Günümüz araştırmalarında esas satın alma aşaması dışında alternatiflerin değerlendirilmesi, müşterinin satın alma sürecindeki en önemli aşama olarak görülmektedir. Bunun nedeni aşamaları fark etmeye ihtiyaç duyması ve bilgi araştırmasının gıda satın alımlarında oldukça düşük geçerliliğinin olmasıdır.

4.2 Tüketici Algıları, Tutumları, Tercihleri ve Ödeme İstekliliği

Mevcut çalışmada, tüketici algıları, tutumları, tercihleri ve farklı üretim yöntemleriyle üretilmiş tarım ürünlerine olan gerçek satın alma davranışı ile ödeme istekliliğinin ilişkili olduğu kabul edilen yapılara odaklanmıştır.

Tüketici davranışı hakkındaki güncel literatür, organizma içerisindeki içsel süreçlerin, tüketici davranışlarını açıklamaya kalkışmada önemli rol oynamakta olduğunda hem fikirdir (Kroeber et al., 2009; Solomon et al., 2006). Bu süreç, değerler, duygular, motivasyonlar, tutumlar, seçimler, algılar, öğrenme ve bağlanma gibi çeşitli yapıları kapsamaktadır. Tüketici tutumları, tüketici davranışı hakkındaki bilinen tüm metin kitaplarında yer almaktadır. Tüketici algıları, dolayısıyla tutumlara ilişkin çoğu tanımın bir parçası olup (Bkz. Bölüm 4.2.1), tüketici tercihleri ve ödeme istekliliği konusunun aksine, tüketici davranışı hakkındaki literatür de pek yaygın değildir (Bkz. Bölüm 4.2.2.ve 4.2.3). Bu yapılar ağırlıklı olarak ekonomi bilimi disiplini içerisinde gelişmiştir.

4.2.1 Algılar ve tutumlar

Algılama, bir olay ve nesnenin varlığı üzerinde duyular yoluyla bilgi edinilmesidir. Algılama süreci ile kişi, çevresindeki uyarıcılara anlam verir. Algılamayı etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bunlardan başlıca olanı

uyarıcının fiziksel nitelikleri, uyarıcının çevresiyle ilişkileri ve kişinin kendi içinde bulunduğu özelliklerdir. Algılama seçici olup, bir kişinin algı alanındaki tüm uyarıcı objelerini algılama olanağı yoktur. Algılama gerçekte, bir kişinin görmeye mecbur tutulduğu, görmeye hazırlıklı olduğu, görmek istediği veya görmekten kaçındığı durumlar arasındaki bir uzlaşmayı temsil etmektedir. Solomon et al. (2006), algılama tüketici davranışları açısından ele alındığında alım öncesindeki, alım esnasındaki ve alım sonrasındaki yorum ve unsur olarak göze çarpmaktadır. Algılar, duyu reseptörleri aracılığıyla alınan, seçilen, organize edilen ve yorumlanan uyaranlar içinde işleyen karmaşık bir bilgi sürecinin sonucudur. Tüketicinin algılamalarını ve davranışlarını doğrudan etkileyen bir etken tutum, kişinin bir düşünceye, bir nesneye veya bir sembole ilişkin olumlu veya olumsuz duygularını ya da eğilimlerini belirtmektedir.

Farklı yapılar arasında, tutumlar, tüketici davranışının etkileyen faktörler arasında önemli bir değişken olarak görülmektedir (Solomon et al., 2006; Foscht ve Swoboda 2007). Bir tutum, bir nesneye ilişkin kalıcı, genel bir değerlendirme yargısıdır (Solomon et al., 2006; Evans et al., 2006).

Tutumların nasıl oluştuğuna ilişkin literatürde evrensel bir tanım olmamakla birlikte, genellikle bir tutumun duyuşsal, bilişsel ve davranışsal boyutları olduğunda mutabık olunmaktadır (Kroeber et al., 2009). Bilişsel unsur tutumların fikir, bilgi ve inançlardan oluşan rasyonel unsurudur. Bilişsel bileşen, eldeki bir nesnenin, kişinin nesne özellikleri hakkındaki bilgi ve inançlarına dayanarak değerlendirilmesi anlamına gelmektedir. Duygusal unsur, tüketicinin duygularından ve hislerinden oluşur. Tüketicilerin ürüne/markaya yönelik duyguları tutumlarının belirlenmesinde etkilidir. Duyuşsal tutum bileşeni, kişinin nesne hakkındaki duygularını, yani kişinin nesneye yönelik olumlu ya da olumsuz eğilimini belirtmektedir (Solomon et al., 2006). Duyuşsal durumlar, “nefret etme, değer biçme veya arzu etme gibi terimlerle etiketlenebilir” (Scherer, 2005). Kişi, nesneye ilişkin kendi duyguları ve algıları arasındaki bağlantının farkında olabilir, ancak bir kişinin gerçekten neden böyle olduğunu bilmeksizin bir nesnenin hoşlanması da olasıdır (Kroeber et al., 2009).

Davranışsal unsur ise tüketicinin tutumunun davranışa dönüşme olasılığını ifade eder. Çaba ile ilgili bileşen; davranışsal veya kasıtlı bileşen olarak da ifade edilen yani kişinin nesneye nasıl tepki vereceğini, örneğin kişinin bir ürünü satın alma niyetinde olup olmadığını dikkate alır. Davranışsal niyetin tutumların doğasında olduğuna dair görüş tartışmaya açıktır (Kroeber et al., 2009). Yapısal yaklaşımın, mali kısıtlamalar gibi diğer müdahaleci faktörler nedeniyle, yine de davranışsal niyete yol açmayabilecek bir nesne hakkındaki olumlu değerlendirmeleri ve duyguları yeterince dikkate almadığı iddia edilmektedir (Kroeber et al., 2009; Solomon et al., 2006). Tutarlı tutum davranışı engelleyen mali kısıtlamalara klasik örnekler, birçok insanın olumlu tutumlara sahip olduğu ancak satın almaya gücünün yetmediği, pahalı marka arabalar ve marka saatler olarak verilebilir (Solomon et al., 2006; Kroeber et al., 2009). Bu çalışma, yapısal yaklaşıma dair eleştiriyi dikkate almakta ve çaba ifade eden bir bileşen olmaksızın duygusal ve bilişsel süreçlerin karşılıklı bir ilişkisi olarak, tutumları hesaba katmaktadır. Mali kısıtlamaların yanı sıra, tutumların davranış üzerindeki etkisini belirleyen bir dizi faktör belirlenmiştir. Birçok yazar, (i) tutumların türüne, (ii) davranış türüne ve (iii) en önemli faktörler olarak durumsal koşullara atıfta bulunmaktadır (Kroeber et al., 2009; Solomon et al., 2006).

Tutum bir nesne, bir kişi, bir konu veya bir fikir hakkındaki olumlu veya olumsuz değerlendirmeler ile bu değerlendirmelere göre davranış göstermedir (Koç, 2011). Tutum bireyin bir bilgi veya durum hakkında aldığı zihinsel bir duruşu veya bir his veya duyguyu ifade etmektedir. Tutum, herhangi bir nesneye istikrarlı olarak olumlu ya da olumsuz bir şekilde davranmayı gerektiren, öğrenilmiş bir eğilim olarak da tanımlanabilir (Schiffman and Kanuk, 2006). Öğrenilmiş eğilim; Bir nesne ile ilgili tutumlar, kişinin önceki deneyimleri, ağızdan ağıza iletişim, reklama maruz kalma ya da doğrudan pazarlama uygulamaları gibi faktörlerden etkilenerek oluşur ve kişinin davranışlarını olumlu ya da olumsuz yönde etkiler. Tutumlar değiştirilebilmesine karşın, genellikle istikrar gösterirler. Tutumlar “duruma göre” değişkenlik gösterebilirler. Örneğin, tasarruf etmek istendiğinde, alışveriş edilen market değiştirebilir. Bu eski markete ilişkin negatif tutum geliştirildiğini göstermez. Ya da spor arabalara karşı tutum olumlu olsa bile, ailece kullanıma daha uygun olduğu için, satın alma kararı daha geniş ve uygun fiyatlı bir arabadan yana kullanılabilir. Tüketiciler ihtiyaçlarını

tatmin eden düşünceler, fikirler, ürünler, satın alma yöntemleri olumlu tutumlar oluştururken, tüketici ihtiyaçlarını tatmin etmeyen ve onlara zarar veren nesne ve olgulara karşı da negatif tutum geliştirirler. Tutumlar; koşullanma, deneyimler, bilgi ve inançlar yoluyla öğrenilirler.

- Koşullanma: Adidas ürünlerine karşı olumlu tutumu olan bir bireyin, Adidas markasıyla piyasaya sunulan parfüm ya da kişisel bakım ürününe de olumlu tutum göstermesi.

- Deneyimler: Bir arkadaşının evinde kalırken onun diş macununu kullanan birinin, aldığı olumlu sonuçtan dolayı bu marka diş macununa olumlu tutum geliştirmesi.

- Bilgi: Tüketici bir ürün hakkında ne kadar çok bilgi sahibiyse o ürün hakkında olumlu ya da olumsuz tutum geliştirme olasılığı da artmaktadır.

- İnançlar: Tüketicilerin kendilerine sunulan bilginin sınırlı bir kısmını değerlendirdiği düşünüldüğünde, tutumların oluşmasında inançların rolü ortaya çıkar. Tüketiciye sunulan bilgi ne olursa olsun, tüketicinin bir marka hakkındaki inancı tutumu üzerinde etkilidir.

Kroeber et al. (2009), son olarak, tutumlar ve davranış arasındaki ilişkinin iki taraflı bir nitelik taşımakta olduğundan söz etmek gerekir. Bir ürüne ilişkin geçmiş deneyimin, örnek olarak özellikle bir satın alma kararında, bir kişinin ürüne yönelik tutumunu etkilemesi olasıdır. Tüketici davranışını tahmin etme niyeti ile tutumlar analiz edildiğinde, davranışların dikkat edilmesi gerektiği sonucuna varılabilir.

4.2.2 Tercihler

Pazarlama perspektifinden tüketici tercihleri, nihai pazarlama hedefi tüketici ihtiyaçlarını rakiplerinden daha iyi tatmin etme olarak özetlenebileceğinden, tutumlar olarak benzer bir öneme sahiptir (Meffert et al., 2008). Bu araştırmada tercih terimi, terimin psikolojide sıklıkla anlaşıldığı gibi Scherer'e (2005) göre, bir nesneyi genel bir sevmeye ya da sevmeme olarak değil, karar-verme bağlamındaki

çeşitli nesnelere ilişkin bir değerlendirme hükmü olarak anlaşılmaktadır. Blackwell ve arkadaşlarına göre (2006), tercihler bir diğeriyle ilişkili bir nesneye yönelik tutumları temsil etmektedir. Bu tanım, tüketici davranışı tahminine ilişkin her iki kavramın rolünü vurgulamaktadır ve neden tutumların tek başına sınırlı açıklayıcı güç olabileceğini göstermektedir.

Tüketici tercihleri kavramı, tüketici davranışı ve ekonomi disiplinlerinde biraz farklı yorumlanmaktadır. Mikro ekonomik teoride, tüketici tercihleri çalışması uzun bir geleneğe sahiptir. Bir tüketicinin, iki alternatiften birini seçebileceği durumda, en çok algılanan yararlılığa sahip alternatifini tercih edeceği varsayılır. Bu düşünce ekolünde, tüketici tercihleri, bir tüketicinin hangi ürünü tercih edeceğini saptamak olarak görülmektedir. Tüketicilerin, rasyonel seçimler yapacağı varsayılır (Hensher et al., 2005, Louviere et al., 2000). Örneğin, Louviere et al., (2000), tüketici karar verme sürecine benzer, ancak alternatifleri değerlendirmeden ek bir tercih oluşumu aşamasına sahip bir tüketici seçim modelini ileri sürmektedir. Rasyonel seçim paradigması, tüketicilerin sadece ekonomik görüş açısından her zaman rasyonel davranmadığının vurgulandığı davranış bilimlerinde tartışmaya açıktır (Solomon et al., 2006, Slovic, 1995). Bazı durumlarda, özellikle de sezgiseller karar kuralları olarak kullanıldığında, tüketiciler, tercihler önceden oluşmaksızın karar verirler (Solomon et al., 2006). Karmaşık karar verme kavramında, bir tüketicinin bir tercih sırasını şekillendirmesi ve en yüksek yararlılığa sahip alternatifini belirlemesi mümkün olmayabilir (Slovic, 1995).

4.2.3 Ödeme istekliliği

Literatürde, ödeme-istekliliği, yani WTP (willingness-to-pay) teriminin farklı tanımları yer almakta iken, bütün tanımların konusu, belli bir zaman noktasında, bir tüketicinin bir ürün veya ürün niteliği için ödeme yapmaya istekli olduğu fiyattır. Pazarlama araştırmasında, WTP genellikle, bir tüketicinin bir ürünü satın alacağı maksimum fiyatı yakalamaktadır (Simon and Fassnacht, 2009). Bazı yazarlar, fiyatı çok düşük bulduklarında da tüketicilerin bir ürünü satın almaktan kaçınabileceğinden dolayı, WTP'nin sıklıkla minimumdan maksimuma kadar olan fiyat aralığı şeklinde uygulandığını vurgulamaktadır

(Simon and Fassnacht 2009; Wang et al., 2007). Bu nedenle ödeme istekliliğinin tanımı, bir ürünün fiyatının aynı zamanda bir kalite işareti olarak da dikkate almaktadır. WTP kavramı, bazı yazarların yukarıda belirtildiği gibi maksimum fiyat olarak tanımladığı, mikro ekonomik ‘rezervasyon fiyatı’ kavramına yakından bağlıdır. Rezervasyon fiyatına atfedilen alternatif tanımlar: i) bir tüketicinin satın alma veya satın almama konusunda kayıtsız olduğu fiyattır veya ii) bir tüketicinin ürünü satın almayacağı minimum fiyattır (Wang et al., 2007). Bu tezde ödeme-istekliliği terimi, bir tüketicinin bir ürün veya ürün niteliği için ödemeye istekli olduğu maksimum fiyat olarak anlaşılmaktadır. Lancaster’ın Tüketici Teorisi ile (1966) uyumlu olarak, WTP’yi yalnızca bir ürün için ya da bir ürün niteliği için saptamak mümkün değildir. Lancaster’ın Tüketici Teorisi, bir ürünün yararının, ürünün kapsamakta olduğu çeşitli niteliklerden (maddi ve manevi) kaynaklandığını öngörmektedir. Bir ürünün niteliğine dair tüketicinin WTP’si, bu nedenle, tüketicinin niteliğe belirlediği algılanan yararı yansıtmaktadır (Simon and Fassnacht 2009).

Mikro ekonomik teoriye göre, bir tüketicinin WTP’si, bir ürünün tüketiciye sağlamakta olduğu yararı yansıtmaktadır. Bu anlamda WTP, “*Bir ürün alternatifinin yararına ilişkin parasal ölçüt*” olarak yorumlanabilir (Diller, 2008). WTP ayrıca, tüketici tercihlerine ilişkin parasal bir ölçü olarak kabul edilmektedir (Louviere et al., 2000; Hensher et al., 2005). Altta yatan varsayım, bir tüketicinin, tercih edilmiş olan bir ürün için, daha düşük yarar sağlayan bir ürüne nazaran, daha yüksek (en azından biraz daha yüksek) fiyat ödemeye istekli olmasıdır. Tüm WTP tanımlarındaki ima, “*Satın alma ihtimaline olan bir bağlantıdır*” (Jedidi and Jagpal, 2009). WTP, bir çok satın alma durumunda önemli bir rol oynayan fiyata ilişkin bakış açıları incelendiğinde, tüketici davranışını tahmin etmede, bir şekilde ürün ya da niteliğe yönelik tutumlardan çok davranışa yakın olarak görülmektedir (Kroeber et al., 2009). Genel olarak tüketici davranışına benzer olarak, bir tüketicinin ödeme istekliliği, başta ruhsal faktörler, sosyo-demografik özellikler ve durumsal koşullar olmak üzere, çeşitli müdahil değişkenler tarafından etkilendiği görülmektedir. Diller (2008), ruhsal faktörler arasında, ürün veya ürün niteliklerine yönelik tutumlar, aynı zamanda bir tüketicinin ödeme istekliliği etkileyen fiyat farkındalığı ve bilgisi gibi fiyata ilişkin yapılar olduğunu belirtmektedir.

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

5.1 Odak Grup Çalışması Bulguları

Odak grup toplantısına davet edilen 22 katılımcı; domates ve yumurta üreticileri, tüketici ve üretici dernekleri, market yetkilileri, akademisyenler ile gıda, tarım ve sağlık sektörü uzmanlarından oluşmaktadır. Bu bölümde katılımcılara ait demografik özellikler, hane halkı domates ve yumurta tüketim miktarları, alternatif üretim yöntemleri hakkındaki tutumları, algıları ve farkındalıklarına yönelik basit tablolar ve grafikler yer almaktadır. Alternatif yöntemlerle üretilen domates ve yumurtaya ait tüketim tercihleri ile ödemeye istekli oldukları maksimum fiyatlar ayrıca çalışmaya yön verecek görüşleri de bulunmaktadır.

5.1.1 Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

Odak grup çalışmasına katılan 22 katılımcının 15'i kadın, 7'si erkektir. Katılımcıların %95'i evli olup, hanelerindeki kişi sayısı ortalama 3.55'dir. %86.36'sı üniversite mezunu, %13.64'ü ise lise mezunudur. Katılımcıların yaş ortalaması 46.41'dir. Gelir düzeyleri aylık 5000 TL'nin üzerindedir. Katılımcılara ait gelir yaş, eğitim ve medeni durum kategorilerine ait frekans tablosu Çizelge 5.1'de özetlenmiştir.

Çizelge 5.1 Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

Medeni durum	Sayı	%	Eğitim	Sayı	%	Yaş	Sayı	%	Aile Geliri (TL)	Sayı	%
Bekar	1	4.55	Lise	3	13.64	26-35	2	9.09	5000-6999	3	13.64
Evli	21	95.45	Lisans	7	31.82	36-45	7	31.82	7000-7999	3	9.09
Toplam	22	100.00	Lisansüstü	12	55.55	46-55	12	54.55	8000-8999	3	13.64
			Toplam	22	100.00	56 ve üstü	1	4.54	9000-9999	3	13.64
						Toplam	22	100.00	10000 ve üstü	10	45.45
									Toplam	22	100.00

5.1.2 Katılımcıların hane halkı tüketim durumu

Bu bölümde odak grup toplantısına katılan katılımcıların, hane olarak, mevsimine göre domates ile yumurta tüketim miktarları belirlenmiştir.

5.1.2.1 Katılımcıların hane halkı domates tüketim miktarı

Odak grup çalışmasında katılımcılara mevsimlere göre hane halkı haftalık domates tüketim miktarları sorulmuştur. Yaz mevsiminde domates tüketimi haftalık ortalama 3.98 kg iken, kış mevsiminde ortalama 1.11 kg olarak belirlenmiştir (Çizelge 5.2).

Çizelge 5.2 Katılımcıların hane halkı haftalık domates tüketim miktarı

	Ortalama	Minimum	Maximum	Standart sapma
Domates – Yaz Mevsimi (kg)	3.98	1.5	6	1.239
Domates – Kış Mevsimi (kg)	1.11	-	5	1.091

5.1.2.2 Katılımcıların hane halkı yumurta tüketim miktarı

Hane halkı haftalık yumurta tüketim miktarı, haftalık ortalama 16.91 adet olarak belirlenmiş olup, toplantıda kış mevsimindeki yumurta tüketim miktarının da yapısal anket formuna eklenmesi kararlaştırılmıştır (Çizelge 5.3).

Çizelge 5.3 Katılımcıların hane halkı haftalık yumurta tüketim miktarı

	Ortalama	Minimum	Maximum	Standart sapma
Yumurta (adet)	16.91	4	40	8.337

5.1.3 Katılımcıların üretim yöntemlerine yönelik bilgi düzeyi

Katılımcıların üretim yöntemine yönelik bilgi düzeylerini ölçmek için “Bu üretim yöntemini biliyor musunuz?” sorusuna “evet” veya “hayır” yanıtı vermeleri istenmiştir. Evet yanıtı veren katılımcıya yöntemle ilgili ifadeler sorulmuş, doğru ifadeyi seçmeleri istenmiştir.

Çizelge 5.4'te katılımcıların, üretim yöntemleri farkındalığı ve bilgi düzeyi verilmiştir. Katılımcıların (16 kişi) %72.73'ü organik tarım yöntemini bildiklerini belirtmiş olup, evet yanıtı verenlerin hepsi organik tarımı doğru ifade edebilmiştir. Katılımcıların, (13 kişi) %59.09'u iyi tarımı uygulamalarını bildiklerini ifade etmiş, %27.27'si (6 kişi) kısmen yanıtını vermiştir. Evet ve kısmen yanıtı verenlerin tamamı iyi tarım uygulamalarını doğru olarak ifade edebilmiştir. Katılımcıların %42.86'sı (9 kişi) doğal tarımı bildiklerini ifade etmiş, (8 kişi) %38.96'sı (8 kişi) kısmen cevabını vermiştir. Evet ve kısmen yanıtını verenlerin tümü ile hayır yanıtını veren 1 katılımcı doğal tarımı doğru olarak ifade edebilmiştir.

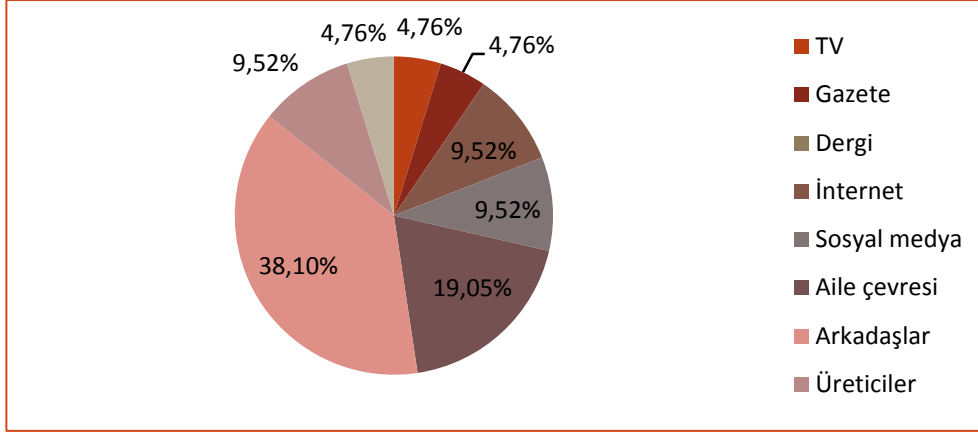
Çizelge 5.4 Katılımcıların üretim yöntemlerine yönelik farkındalık ve bilgi düzeyi

Katılımcıların organik tarım farkındalığı			Katılımcıların organik tarım bilgi düzeyi		
	Sayı	%		Sayı	%
Evet	16	72.73	Doğru	16	72.73
Hayir	6	27.27	Yanlış	6	27.27
Kismen	-	-			
Toplam	22	100.00	Toplam	22	100.00
Katılımcıların İTU farkındalığı			Katılımcıların İTU bilgi düzeyi		
	Sayı	%		Sayı	%
Evet	13	59.09	Doğru	19	86.35
Hayir	3	13.64	Yanlış	3	13.65
Kismen	6	27.27			
Total	22	100.00	Toplam	22	100.00
Katılımcıların doğal tarım farkındalığı			Katılımcıların doğal tarım bilgi düzeyi		
	Sayı	%		Sayı	%
Evet	9	42.86	Doğru	18	81.82
Hayir	5	18.18	Yanlış	4	18.18
Kismen	8	38.96			
Toplam	22	100.00	Toplam	22	100.00

Odak grup toplantısı çalışma sonucunda, doğal tarım üretim yöntemi ifadesinin domates üretimi için “yerel tarım” yöntemi, yumurta için “kafessiz üretim” yöntemi olarak değiştirilmesine karar verilmiştir.

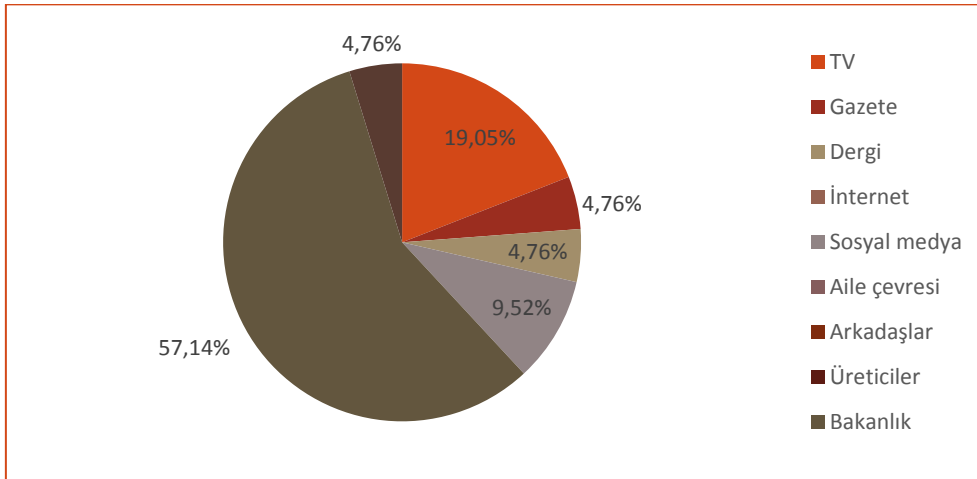
5.1.4 Katılımcıların üretim yöntemlerine yönelik bilgi kaynakları

Katılımcılara alternatif üretim yöntemleri hakkında en çok nereden bilgi aldıkları sorulmuş olup, %38.10'u arkadaşlarından %19.05'i ise aile çevresinden en çok bilgi aldıklarını belirtmişlerdir (Şekil 5.1).



Şekil 5.1. Katılımcıların en çok yararlandığı üretim yöntemleri bilgi kaynağı.

Katılımcılara üretim yöntemleri hakkında en az nereden bilgi aldıkları sorulduğunda ise %57.14'ü en az Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan bilgi aldıklarını belirtmişlerdir (Şekil 5.2).



Şekil 5.2. Katılımcıların en az yararlandığı üretim yöntemleri bilgi kaynağı.

5.1.5 Katılımcıların üretim yöntemlerine yönelik farkındalıkları

Katılımcılara üretim yöntemlerine ilişkin Çizelge 5.5'deki ifadelere doğru yanıtlar verdikleri anlaşılmıştır. Ancak doğrudan üreticiden veya organik pazardan ambalajsız olarak satın alınan organik ürünlerin organik sertifikaya sahip olup, olmadıkları konusunda kararsız kaldıkları verdikleri yanıtta (3.40) anlaşılmıştır. Ayrıca üretim yöntemi ile tazelik, üretim yöntemi ile fiyat konusunda tercihte bulunurken, 3.09 ve 2.68 ile kararsız kaldıkları çizelgedeki sonuçlardan anlaşılmıştır (Çizelge 5.5).

Çizelge 5.5 Katılımcıların üretim yöntemlerine yönelik farkındalıkları

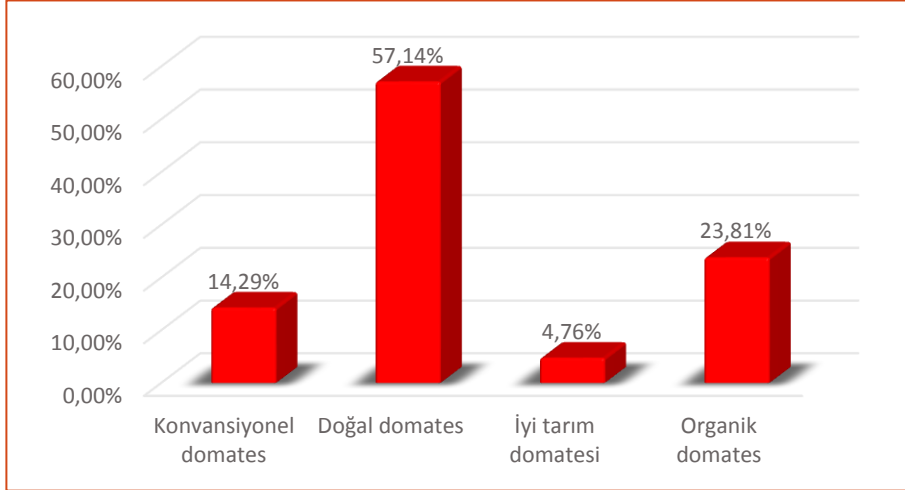
İfadeler	Ortalama	Standart Sapma
Ambalajlı satılan organik ürünlerde mutlaka organik ürün logosu bulunur	4.863	0.467
İyi tarım uygulamaları ile üretilen ürünler sertifikalıdır	4.227	1.109
İyi tarım uygulamalarında sebtetik ilaç ve kimyasal gübre kontrollü Olarak kullanılır	4.000	1.023
İyi tarım uygulamaları ile üretilen ürünler, üretimden tüketime kadar her aşaması denetlenir	3.772	1.109
Organik sentetik ilaç ve kimyasal gübre kullanılmaz	3.590	1.623
Ambalajı olmadan satılan organik ürünlerde mutlaka organik ürün sertifikası bulunur	3.409	1.652
Alışverişinizde ürünün tazeliği, üretim yönteminden daha önemlidir	3.090	1.411
Alışverişinizde ürünün fiyatı, ürünün üretim yönteminden daha önemlidir	2.681	1.286
Kırsal alanda yetişen ürün her zaman doğal üründür	2.227	1.445
Organik ürün ile iyi tarım ürünü arasında fark yoktur	1.727	1.279
Doğal ürün ile organik ürün arasında fark yoktur	1.500	0.912
Üzerinde damga olmayan yumurtalar doğal yumurtadır	1.318	0.646
Kirli yumurtalar doğal yumurtadır	1.318	0.646

1= Kesinlikle katılmıyorum / 5= Kesinlikle katılıyorum

5.1.6 Katılımcıların domates ve yumurta tercihleri

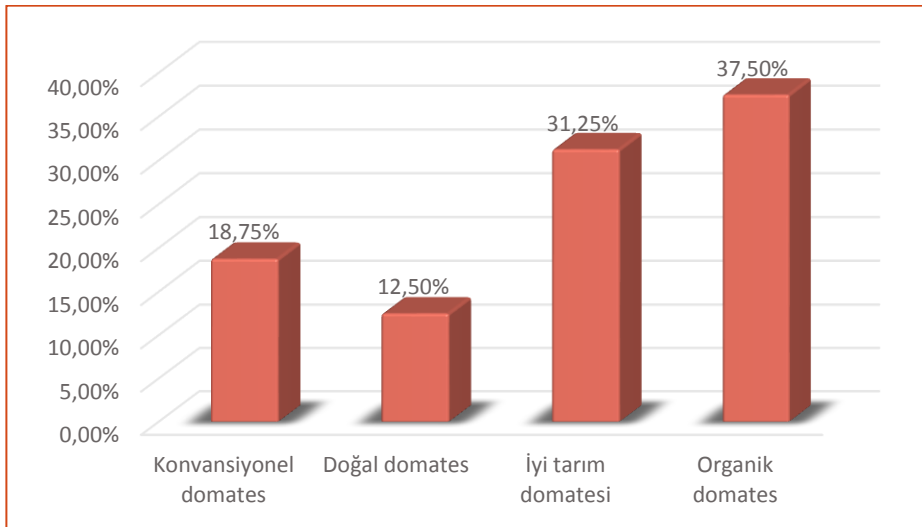
5.1.6.1 Katılımcıların mevsimine göre domates tüketim tercihleri

Katılımcılar tarafından yaz mevsiminde en çok tercih edilen doğal domates iken, en az tercih edilen domates ise iyi tarım uygulamaları ile üretilen domatestir (Şekil 5.3).



Şekil 5.3. Katılımcıların yaz mevsimi domates tercihleri.

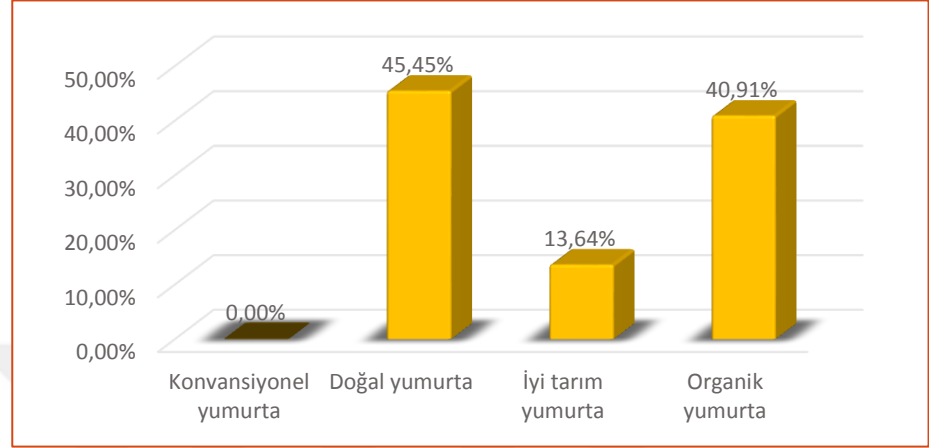
Şekil 5.4’de katılımcıların kış mevsimi domates tercihi görülmektedir. Kış mevsiminde en çok tercih edilen domates organik domates iken, en az tercih edilen ise doğal domatestir.



Şekil 5.4. Katılımcıların kış mevsimi domates tercihleri.

5.1.6.2 Katılımcıların yumurta tüketim tercihleri

Katılımcılar tarafından en çok tercih edilen yumurta doğal yumurta, en az tercih edilen ise konvansiyonel yumurtadır (Şekil 5.5).



Şekil 5.5. Katılımcıların yumurta tercihleri.

5.1.7 Katılımcıların domates ve yumurta için ödeme istekliliği

Bu bölümde odak grup toplantısına katılan katılımcılara alternatif üretim yöntemleri ile üretilmiş domates ve yumurta için satın almak istedikleri maksimum fiyatlar sorulmuştur. Katılımcılar her bir üretim yöntemi için üretilmiş 1 kilogram domates ve 1 adet yumurta için ödemek istedikleri tutarları kendileri belirlemişlerdir.

Katılımcıların konvansiyon domatese ödemek istedikleri maksimum fiyatlara ait frekanslar çizelgeler şeklinde verilmiştir. Konvansiyonel domates için katılımcıların %40'ı (8 katılımcı) kilogram başına maksimum 2 TL ödemeye istekli olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5.6). Sadece 1 katılımcı bir kilogram konvansiyonel domatese maksimum 5 TL ödeyebileceğini belirtmiştir.

Çizelge 5.6 Katılımcıların konvansiyonel domates ödeme istekliliği

Fiyat TL/kg	Katılımcı Sayısı	%
0	1	5.00
1	5	25.00
1.5	1	5.00
2	8	40.00
3	4	20.00
5	1	5.00
Toplam	20	100.00

Organik domates için katılımcıların %28.57'si (en çok 6 katılımcı) kilogram başına 3 TL ödemeye istekli olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5.7). Sadece 1 katılımcı bir kilogram organik domatese maksimum 5 TL ödeyebileceğini belirtmiştir.

Çizelge 5.7 Katılımcıların organik domates ödeme istekliliği

Fiyat TL/kg	Katılımcı Sayısı	%
0	1	4.76
0.5	2	9.52
1	3	14.29
1.5	2	9.52
2	4	19.05
2.5	1	4.76
3	6	28.57
4	1	4.76
5	1	4.76
Toplam	21	100.00

İTU domates için ise katılımcıların %36.36'sı (en çok 8 katılımcı) kilogram başına maksimum 4 TL ödemeye istekli olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5.8). 4 katılımcı ise bir kilogram İTU domates için maksimum 5 TL ödeyebileceklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 5.8 Katılımcıların İTU domates ödeme istekliliği

Fiyat TL/kg	Katılımcı Sayısı	%
1	3	13.64
1.5	1	4.55
2	2	9.09
2.5	1	4.55
3	3	13.64
4	8	36.36
5	4	18.18
Toplam	22	100.00

Doğal domates için katılımcıların %38.10'u (8 katılımcı) kilogram başına maksimum 3 TL ödemeye istekli olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5.9). 3 katılımcı ise doğal domatese kilogram başına maksimum 5 TL ödeyebileceklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 5.9 Katılımcıların doğal domates ödeme istekliliği

Fiyat TL/kg	Katılımcı Sayısı	%
1	2	9.52
1.2	1	4.76
1.5	1	4.76
2	3	14.29
2.5	1	4.76
3	8	38.10
4	2	9.52
5	3	14.29
Toplam	21	100.00

5.1.8 Katılımcıların üretim yöntemleri hakkındaki görüşleri

Katılımcılara, “Konvansiyonel tarım dışındaki diğer alternatif yöntemlerle (organik, iyi tarım, doğal) üretilen tarım ürünlerinin tüketimini arttırmak için en etkili koşul nedir?” sorusu sorulmuştur. Katılımcıların %57.14'ü (12 katılımcı) en etkili koşul için “fiyatlar makul düzeyde olmalı” yanıtını vermiştir (Çizelge 5.10).

Çizelge 5.10 Konvansiyonel tarım dışındaki diğer yöntemlerle üretilen tarım ürünlerinin tüketimini arttırmak için en etkili koşullar

Koşul	Sayı	%
Fiyatlar makul düzeyde olmalı	12	57.14
Sağlık açısından avantajları daha iyi anlatılmalı	3	14.29
Bu ürünleri satan yerlere kolayca ulaşılabilmesi	1	4.76
Üretim yöntemlerinde sahtekârlık olmamalı	5	23.81
Toplam	21	100.00

Katılımcılara “Alternatif üretim yöntemleri sizce tüketiciler tarafından karıştırılıyor mu?” sorusu sorulmuş olup, katılımcılardan sadece 1 kişi hayır yanıtını vermiştir. Diğer katılımcılar %72.73 ile evet, %22.73’le de kısmen karıştırılıyor demişlerdir (Çizelge 5.11). Ayrıca katılımcılar en çok karıştırılan üretim yöntemlerinin organik tarım ürünü ile doğal ürün olduğu görüşündedir.

Çizelge 5.11 Katılımcılar tarafından üretim yöntemlerinin karıştırılma durumu

Yanıtlar	Sayı	%
Evet	16	72.73
Hayır	1	4.55
Kısmen	5	22.73
Toplam	22	100.00

Katılımcılara satın aldıkları ürünün üretim yöntemlerini ayırt etme durumları sorulmuş olup, katılımcıların %68.18’i organik tarım ürününü logosundan anladıklarını söyleseler de %22.73’ü ayırt etmekte zorlandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %80.95’i iyi tarım uygulamaları ile üretilmiş ürünü satın alırken logosundan anladıklarını söylemişler, %9.52’si ayırt etmekte zorlandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %40.91’i satın aldıkları ürünün doğal ürün olduğunu ayırt etmekte zorlandıklarını, %18,18’i ise görünüşünden anladıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 5.12).

Çizelge 5.12 Katılımcıların satın alma kararı verirken alternatif üretim yöntemleri tanıma durumu

Yanıtlar	Organik ürün		İTU ürün		Doğal ürün	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Görünüşünden	1	4.55	1	4.76	4	18.18
Lezzetinden	-	-	-	-	3	13.64
Logosundan	15	68.18	17	80.95	3	13.64
Satıcıya olan güven	1	4.55	1	4.76	3	13.64
Ayırt etmekte zorlanma	5	22.73	2	9.52	9	40.91
Toplam	22	100.00	21	100.00	22	100.00

5.2 Tüketicilere Yönelik Araştırma Bulguları

Bu bölümde, anket çalışması ve seçim denemesi modeli uygulaması ile elde edilen bulgular yer almaktadır. İzmir ili metropol ilçelerinde alışverişten sorumlu 151 tüketici ile yüz yüze anket çalışması yapılmıştır. Ayrıca tüketicilere alternatif üretim yöntemlerine göre üretilmiş domates ve yumurta tercihleri ve ödeme istekliliğini ölçmeye yarayan iki aşamalı gerçek bir satın alma durumunun benzetim (simülasyon) yapıldığı seçim denemesi modeli uygulanmıştır. Tüketicilerin anket çalışması ve seçim denemesi modeline verdikleri yanıtlardan derlenen orijinal verilerin analizinden elde edilen sonuçlar ve yorumlar bu bölümde tablo ve grafiklerle belirtilmiştir.

5.2.1 Tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri

Ankete yanıt veren tüketicilerin sosyo-demografik özelliklerine ait frekans tablosu Çizelge 5.13.'de özetlenmiştir. Tüketicilerin yaklaşık %52'si erkek, %48'si kadındır. %67'si evli, %23.3'ü bekâr, %9.9'u eşi ölmüş veya ayrılmıştır. Görüşülen tüketicilerin hanelerindeki birey sayısı ortalama 3.18 olarak belirlenmiştir. Tüketicilerin yaklaşık %60'ı üniversite mezunu, %27'si lise mezunu ve %13.3'ü ilköğretim mezunudur. Tüketicilerin yaş ortalaması 42.03'dür. Tüketicilerin % 18.5'in aylık geliri 2000 TL'nin (asgari ücret) altında olup, yaklaşık %60'ının aylık geliri 4000 TL' dan azdır (Çizelge 5.13).

Çizelge 5.13 Tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri

Cinsiyet	Sayı	%	Medeni hal	Sayı	%	Eğitim	Sayı	%	Yaş	Sayı	%	Aile aylık geliri (TL)	Sayı	%
Kadın	73	48.30	Bekar	35	23.20	İlkokul	9	6.00	18-25	18	11.90	1000-1999	28	18.50
Erkek	78	51.70	Evli	101	66.90	Ortaokul	11	7.30	26-35	38	25.20	2000-2999	30	19.90
Toplam	151	100.00	Eşi ölmüş/ ayrılmış	15	9.90	Lise	41	27.20	36-45	41	27.20	3000-3999	29	19.20
			Toplam	151	100.00	Lisans	81	53.60	46-55	25	16.60	4000-4999	13	8.60
						Lisansüstü	9	6.00	56-65	21	13.90	5000-5999	19	12.60
						Toplam	151	100.00	>66 yaş	8	5.30	6000-6999	11	7.30
									Toplam	151	100.00	7000-7999	5	3.30
												8000-9999	9	5.90
												>10000TL	7	4.60
												Toplam	151	100.00

5.2.2 Tüketicilerin hane halkı tüketim ve alışveriş durumu

İzmir ilinde yapılan 151 anketten, 76 anket bitkisel üretime örnek olması açısından domates üretim yöntemleriyle ilgili sorulardan, 75 anket ise hayvansal üretime örnek olması açısından yumurta üretim yöntemine dönük sorulardan oluşmuştur. Bu nedenle, çalışmada tüketicilerin domates ve yumurta tüketicilerinden oluşmasına dikkat edilmiştir.

5.2.2.1 Tüketicilerin hane halkı domates tüketim ve alışveriş durumu

Mevsimplere göre hane halkı haftalık domates tüketim miktarları ve alışveriş durumu Çizelge 5.14’da görülmektedir. Yaz mevsiminde tüketicilerin hane halkı haftalık domates tüketim miktarı ortalama 4.98 kg iken, kış mevsiminde ortalama 1.75 kg olarak belirlenmiştir. Tüketiciler yaz mevsiminde çoğu kez her hafta, kış mevsiminde ise orta sıklıkta her hafta domates satın almaktadırlar. Domates satın alırken nadiren ambalajlı, çoğu kez ambalajsız domates satın almayı tercih etmektedirler.

Çizelge 5.14 Tüketicilerin hane halkı haftalık domates tüketim miktarı ve alışveriş durumu

	Ortalama	Minimum	Maximum	Standart sapma
Yaz mevsimi tüketim (kg)	4.98	1	15	2.90
Kış mevsimi tüketim (kg)	1.75	-	7	1.46
Yaz mevsimi alışveriş sıklığı*	4.36	1	5	0.97
Kış mevsimi alışveriş sıklığı*	2.70	1	5	1.21
Ambalajlı alışveriş sıklığı*	2.47	1	5	1.30
Ambalajsız alışveriş sıklığı*	3.72	1	5	1.27

Sıklık: * 1=Hiçbir zaman / 5=Daıma

5.2.2.2 Tüketicilerin hane halkı yumurta tüketim ve alışveriş durumu

Mevsimlere göre hane halkı haftalık yumurta tüketim miktarları ve alışveriş durumu Çizelge 5.15’de görülmektedir. Yaz mevsiminde tüketim haftalık ortalama 14.39 adet iken, kış mevsiminde ortalama 15.45 adet olduğu belirlenmiştir. Tüketiciler yaz ve kış mevsiminde her hafta çoğu kez, yumurta satın alırlar. Yumurta satın alırken çoğu kez ambalajlı, orta sıklıkta ambalajsız domates satın almayı tercih etmektedirler.

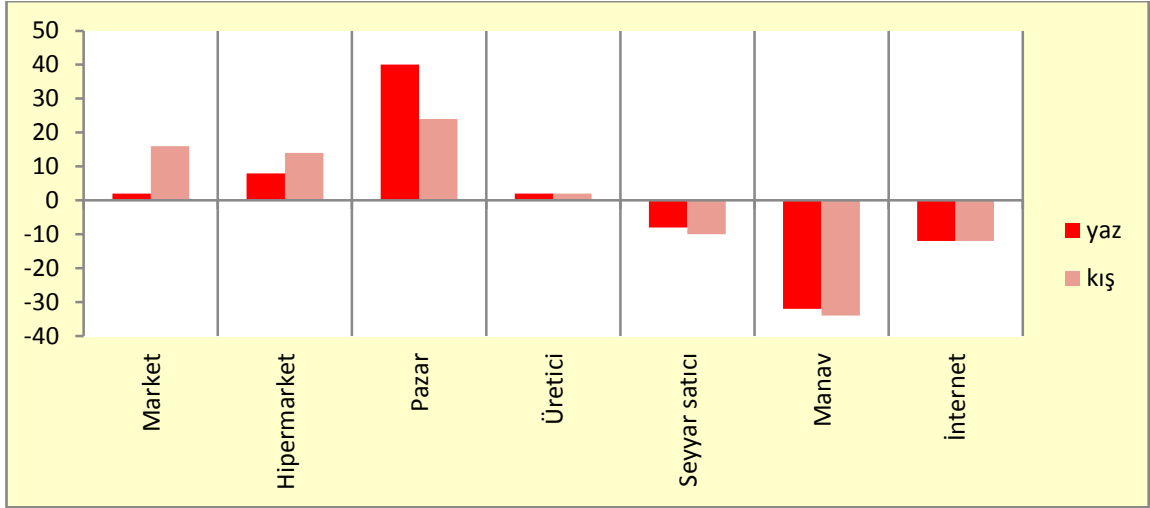
Çizelge 5.15 Tüketicilerin hane halkı haftalık yumurta tüketim miktarı ve alışveriş durumu

	Ortalama	Minimum	Maximum	Standart sapma
Yaz Mevsimi tüketim (adet)	14.39	-	100	14.52
Kış Mevsimi tüketim (adet)	15.45	-	60	11.78
Yaz mevsimi alışveriş sıklığı*	3.83	1	5	1.01
Kış mevsimi alışveriş sıklığı*	4.16	1	5	1.07
Ambalajlı alışveriş sıklığı*	4.12	1	5	1.30
Ambalajsız alışveriş sıklığı*	2.89	1	5	1.66

Sıklık: * 1=Hiçbir zaman / 5=Daima

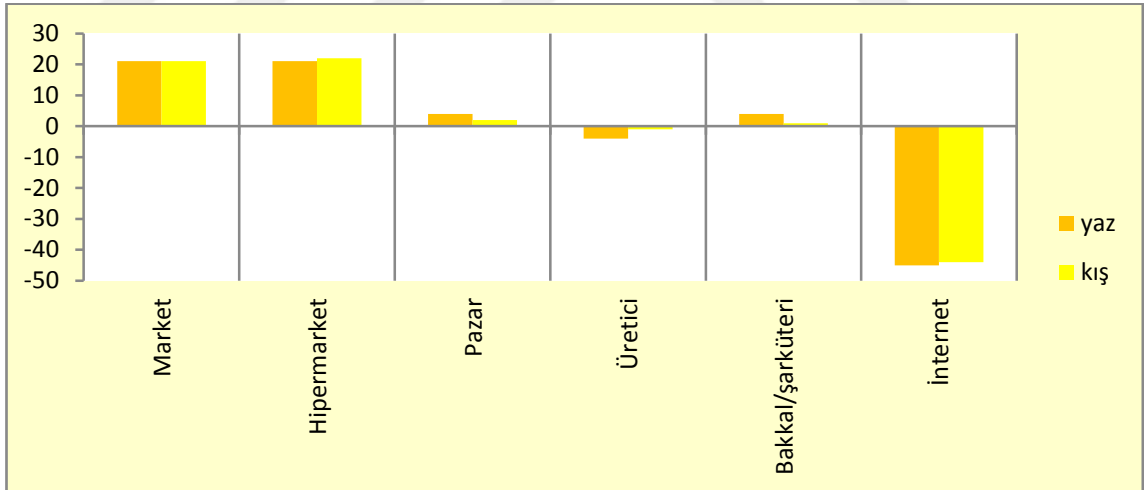
5.2.3 Tüketicilerin domates ve yumurta alışveriş yerleri

Çalışmada tüketicilere, mevsimine göre domates ve yumurta alışverişlerinizde en çok ve en az nereden satın alırsınız? sorusu sorulmuş, verdikleri yanıtlar, best-worst yöntemiyle analiz edilmiştir. Şekil 5.6’da best-worst analiz sonuçlarının grafiksel gösterimi bulunmaktadır. Grafikte görüldüğü gibi tüketicilerin yaz ve kış mevsiminde domatesi en çok pazardan satın aldıkları, bunu hipermarket/market ve üreticinin izlediği anlaşılmaktadır. Tüketicilerin domatesi en az manavdan satın aldıklarını bunu internet ve seyyar satıcının takip ettiğini belirtmişlerdir (Şekil 5.6).



Şekil 5.6. Tüketicilerin en çok/en az domates satın alma yerleri.

Tüketicilerin yumurta satın alma yerleri Şekil 5.7’de görülmektedir. Tüketiciler yaz ve kış mevsiminde yumurtayı en çok hipermarket ve marketlerden aldıkları görülmektedir. Tüketicilerin en az yumurta alışveriş yerleri ise internettir.



Şekil 5.7. Tüketicilerin en çok/en az yumurta satın alma yerleri.

5.2.4 Tüketicilerin üretim yöntemlerine yönelik bilgi düzeyi

Ankete katılan tüketicilerin üretim yöntemleri ile ilgili bilgi düzeyleri ölçülmüştür. Çalışmanın başında kişilere, üretim yöntemlerini bilip bilmedikleri sorulmuştur. Her bir üretim yöntemi için tüketicilere “Bu üretim yöntemini biliyor

musunuz? sorusu sorulmuştur. Evet yanıtı verenlere yöntemle ilgili birkaç farklı ifade verilmiş, doğru ifadeyi seçmeleri istenmiştir.

Çizelge 5.16'da tüketicilerin, organik tarım yöntemine olan farkındalığı ve bilgi düzeyi görülmektedir. Ankete katılanların, %83.4'ü organik tarımı bildiklerini ifade etmiş olup, evet yanıtı verenlerin %74.6'sı ise organik tarımı doğru ifade edebilmiştir.

Çizelge 5.16 Tüketicilerin organik tarım yöntemine yönelik farkındalık ve bilgi düzeyi

Organik tarım farkındalığı			Organik tarım bilgi düzeyi		
Yanıt	Sayı	%	Yanıt	Sayı	%
Evet	126	83.40	Doğru	94	74.60
Hayır	25	16.60	Yanlış	32	25.40
Toplam	151	100.00	Toplam	126	100.00

Çizelge 5.17'de tüketicilerin, iyi tarım uygulamalarına olan farkındalığı ve bilgi düzeyi verilmiştir. Ankete katılanların, %68.9'u iyi tarımı bildiklerini ifade etmiş, evet yanıtı verenlerin %63.2'si de iyi tarım uygulamalarını doğru ifade edebilmiştir.

Çizelge 5.17 Tüketicilerin iyi tarım uygulamalarına yönelik farkındalık ve bilgi düzeyi

İTU farkındalığı			İTU bilgi düzeyi		
Yanıt	Sayı	%	Yanıt	Sayı	%
Evet	104	68.90	Doğru	67	63.20
Hayır	47	31.10	Yanlış	37	36.80
Total	151	100.00	Toplam	104	100.00

Çizelge 5.18’de tüketicilerin, yerel tarıma olan farkındalığı ve bilgi düzeyi ölçülmek istenmiştir. Ankete katılanların, %72.4’ü yerel tarımı bildiklerini ifade etmiş, evet yanıtı verenlerin %70.9’i ise yerel tarımı doğru ifade edebilmiştir.

Çizelge 5.18 Tüketicilerin yerel tarım yöntemine yönelik farkındalık ve bilgi düzeyi

Yerel tarım farkındalığı			Yerel tarım bilgi düzeyi		
Yanıt	Sayı	%	Yanıt	Sayı	%
Evet	55	72.40	Doğru	39	70.90
Hayır	21	27.60	Yanlış	16	29.10
Toplam	76	100.00	Toplam	55	100.00

Çizelge 5.19’da tüketicilerin, kafessiz üretime olan farkındalığı ve bilgi düzeyi ölçülmek istenmiştir. Ankete katılanların, %78.7’ü kafessiz üretimi bildiklerini ifade etmiş olup, evet yanıtını verenlerin %74.6’sı kafessiz üretimi doğru ifade edebilmiştir.

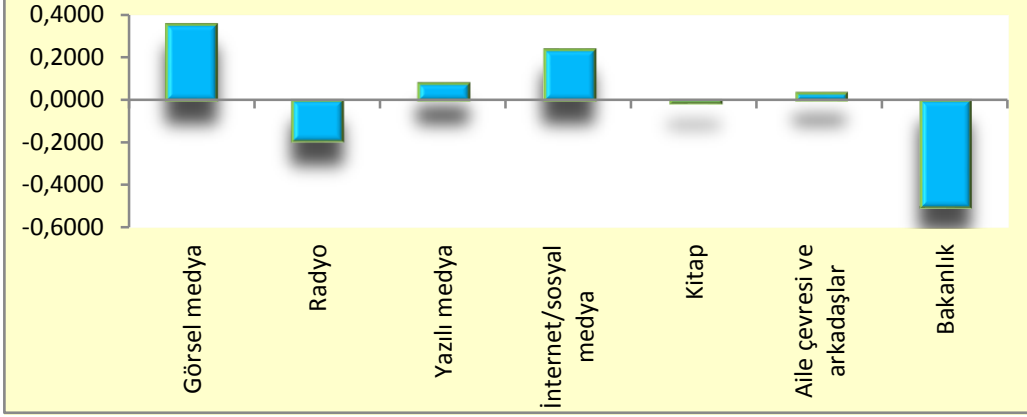
Çizelge 5.19 Tüketicilerin kafessiz tarım yöntemine yönelik farkındalık ve bilgi düzeyi

Kafessiz üretim farkındalığı			Kafessiz üretim bilgi düzeyi		
Yanıt	Sayı	%	Yanıt	Sayı	%
Evet	59	78.70	Doğru	44	74.60
Hayır	16	21.30	Yanlış	15	25.40
Toplam	75	100.00	Toplam	59	100.00

5.2.5 Tüketicilerin üretim yöntemlerine yönelik bilgi kaynakları

Tüketicilere üretim yöntemi ile ilgili bilgi ve haberleri en çok ve en az nerelerden öğrendikleri, best-worst analiziyle belirlenmiş olup, tüketicilerin en önemli bilgi kaynağının sırasıyla görsel medya, internet ve sosyal medya olduğu

grafikten anlaşılmıştır. En az bilgi aldıkları kaynak ise ilgili bakanlıktır (Şekil.5.8).



Şekil 5.8. Tüketicilerin en çok/en az yararlandığı üretim yöntemleri bilgi kaynağı.

5.2.6 Tüketicilerin üretim yöntemlerine yönelik algı ve tutumları

Çalışmada tüketicilerin üretim yöntemleri özelliklerini yeterince bilip, bilmedikleri, bu yöntemleri birbirinden ayırt edip, edemedikleri araştırılmıştır. Ortalamalara bakıldığında, tüketicilerin, üretim yöntemlerini birbirinden ayırt edebildikleri ancak organik üretim yöntem ile kırsal ve doğal alan ürünlerini birbirine karıştırdıkları verdikleri kararsız yanıtlardan anlaşılmıştır (Çizelge 5.20).

Çizelge 5.20 Tüketicilerin üretim yöntemlerine yönelik algıları

İfadeler	Ortalama	Standart Sapma
Yerel ürün ile organik ürün arasında fark yoktur	1.834	1.240
Yerel ürün ile konvansiyonel ürün arasında fark yoktur	1.940	1.287
Organik ürün ile iyi tarım ürünü arasında fark yoktur	2.178	1.342
Organik ürün ile konvansiyonel ürün arasında fark yoktur	1.755	1.142
Kırsal alanda yetişen ürün her zaman doğal üründür	2.907	1.515
Doğal alan ve kaynaklardan toplanan ürün organik üründür	2.947	1.436
Kırsal alanda yetişen ürün organik ürün değildir	3.291	1.416

1= Kesinlikle katılmıyorum / 5= Kesinlikle katılıyorum

Çizelge 5.21’de yer alan ifadeler, tüketicilerin sertifikalı ürünlere olan tutumlarını ölçmek için hazırlanmıştır. Tüketicilerin satın alma kararı verirken, iyi tarım uygulamaları ve organik tarım yöntemiyle üretilmiş tarım ürünleri sertifika ve

etiket bilgilerine göstermiş oldukları tutumları bu sayede belirlenmiştir. Analiz sonucunda verilen yanıtların ortalaması alınarak yorumlanmıştır. Ortalamalara bakıldığında, organik tarım ve iyi tarım uygulamaları ile üretilmiş ürünleri satın alırken, ürünlerin etiketlerini inceledikleri, sertifikaların olup olmadığını kontrol ettikleri, sertifikalı ürünlere güvendikleri ve bu ürünleri satın almayı tercih edecekleri anlaşılmıştır. Fakat bu çalışmada tüketicilerin sertifika kuruluşlarını iyi bilmedikleri, hatta sertifika kuruluşlarının isimlerini önemsemedikleri verdikleri kararsız yanıtlardan anlaşılmıştır.

Çizelge 5.21 Tüketicilerin sertifikalı ürünlere yönelik satın alma tutumları

Etiket ve sertifika bilgisi	İyi tarım uygulamaları		Organik tarım	
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma
Ürün üzerinde etiket ararsınız	4.165	1.261	4.278	1.228
Etiket üzerindeki bilgileri dikkatle okursunuz	4.079	1.314	4.125	1.250
Sertifika bilgisi sizin için önemlidir	4.145	1.213	4.165	1.229
Sertifikalı ürünlere güveniniz tamdır	3.649	1.372	3.755	1.346
Sertifika firmalarını iyi bilirsiniz	2.635	1.378	2.642	1.396
Ürün satın alırken sertifika veren kuruluşun ismine bakarsınız	3.284	1.533	3.311	1.528
Üretim her aşaması KSK tarafından kontrol edilir	3.523	1.305	3.622	1.315
Üzerinde üretim yöntemini gösteren ilgili logo mutlaka bulunur	3.589	1.317	3.662	1.326
Kontrol ve sertifika kuruluşu ilgili bakanlık ve akreditasyon kurumu tarafından denetlenir	3.894	1.281	3.874	1.333

1. Kesinlikle katılmıyorum- 5. Kesinlikle katılıyorum



5.2.7 Tüketicilerin üretim yöntemlerine yönelik farkındalıkları

Türkiye’de kentsel kesimde yaşayan farklı demografik özelliklere sahip tüketicilere, alternatif tarımsal üretim yöntemlerine olan farkındalığını ölçmek amacıyla üretim yöntemlerinin özelliklerini gösteren bazı ifadeler sorulmuştur. Tüketiciler her bir ifadeye evet için 1 veya hayır için 0 yanıtını işaretlemişlerdir.

5.2.7.1 Tüketicilerin domates üretim yöntemleri farkındalıkları

Tüketicilere domates üretim yöntemi farkındalığını ölçmek için çeşitli ifadeler sorulmuştur. Ankete katılanların belirtilen domates üretim yöntemi ile ilgili her bir ifadeye verdikleri yanıtlara ait frekanslar belirtilmiştir (Çizelge 5.22).

Çizelge 5.22 Tüketicilerin domates üretim yöntemlerine yönelik farkındalıkları

İfadeler	Organik tarım				İyi tarım				Yerel tarım			
	Evet		Hayır		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Üretim yönteminde kimyasal gübre kullanılabilir	15	19.7	61	80.3	32	42.1	44	57.9	33	43.4	43	56.6
Üretim yönteminde kontrol ve sertifikasyon işlemi yetkilendirilmiş KSK lar tarafından yapılır	46	60.5	30	39.5	37	48.7	39	51.3	21	27.6	55	72.4
Üretim yöntemini koşulları sağlayan her çiftçi üretebilir.	50	65.8	26	34.2	53	69.7	23	30.3	55	72.4	21	27.6
Belli şartları taşıyan üretim alanlarında üretilebilir	50	65.8	26	34.2	51	67.1	25	32.9	43	56.6	33	43.4
Üretim yönteminde İzin verilen ölçüde hayvansal gübre kullanılabilir	53	69.7	23	30.3	53	69.7	23	30.3	46	60.5	30	39.5
Üretim yönteminde sentetik ilaç kontrollü olarak kullanılabilir	21	27.6	55	72.4	31	40.8	45	59.2	26	34.2	50	65.8
Üretim yöntemi sertifikalıdır.	54	71.1	22	28.9	46	60.5	30	39.5	14	18.4	62	81.6
Üretim yönteminde ürünlerin ambalajında  logo bulunur	33	43.4	43	56.6	22	28.9	54	71.1	5	6.6	71	93.4
Üretim yönteminde ürünlerin ambalajında  logo bulunur	22	28.9	54	71.1	29	38.2	47	61.8	7	9.2	69	90.8

Çizelge 5.22’de yer alan domates üretim yöntemleriyle ilgili ifadeler verilen yanıtları, daha iyi yorumlamak için Bivariate Probit yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Böylece tüketicilerin ifadeler için verdikleri yanıtları etkileyen demografik ve sosyo-ekonomik özellikler de belirlenmiş olup, ayrıca tüketicilerin farkındalık düzeylerinin birbirinden farklı olup olmadığı da bu sayede anlaşılmıştır. Bivariate Probit analizinde bağımlı değişken olarak “iyi tarım”, “organik tarım” “yerel tarım” üretim yöntemleri alınmış, “organik-iyi tarım”, “organik-yerel”, “yerel-iyi tarım” domates çiftleri için Bivariate Probit analizi uygulanmıştır. Modellerin bağımsız değişkenleri olarak, tüketicilerin demografik özellikleri ile bazı kukla değişkenler ele alınmıştır. Bivariate Probit analizde elde edilen rho değeri istatistikî açıdan anlamlı ise, bivariate probit yönteminden

yararlanılabilir, aksi halde Binomial Probit uygulanmalıdır. Bu nedenle Çizelge 5.23’de gösterilen sadece rho değeri istatistiki açıdan anlamlı olan ifadeler Bivariate Probit model uygulanarak analiz edilmiş olup, herbir ifadeye verilen yanıtlara etki eden özellikler bu sayede belirlenmiştir.

Çizelge 5.23 Domates üretim yöntemleri bivariate probit modele ait ifadeler

Üretim yönteminde kimyasal gübre kullanılabilir
Üretim yönteminde kontrol ve sertifikasyon işlemi yetkilendirilmiş KSK lar tarafından yapılır
Üretim yönteminde Koşulları sağlayan her çiftçi üretebilir
Belli şartları taşıyan üretim alanlarında üretilebilir
Üretim yönteminde İzin verilen ölçüde hayvansal gübre kullanılabilir
Üretim yönteminde sentetik ilaç kontrollü olarak kullanılabilir
Bu üretim yöntemi sertifikalıdır

Domates üretim yöntemlerine yönelik tüketicilerin farkındalığını ölçmeye yönelik Bivariate probit tahmin sonuçları Çizelge 5.24’te gösterilmiştir. Birinci ifadeye yönelik üretim yönteminde “kimyasal gübre kullanılabilir” ifadesi birinci ifade olarak tüketicilere sorulmuş olup, model sonuçlarına göre tüketicilerin sosyo-demografik özelliklerine göre farklılık göstermediği, sadece tüketicilerin iyi tarım uygulamaları ve yerel tarım bilgi düzeyleri arttıkça, bu üretim yönteminde “kimyasal gübre kullanılabilir” ifadesinin doğru olduğunu düşünme olasılıklarının arttığı anlaşılmıştır. 27676 sayılı organik tarım yönetmeliğine göre organik tarım üretiminde kimyasal gübre kullanılamaz. Yeşil gübre, hayvan gübresi (170 kg/N/ha/yıl geçemez) veya yetkilendirilmiş kuruluş tarafından izin verilen ölçüde organik gübre ve bitki besleyici uygulanabilir. 27778 sayılı iyi tarım uygulamaları yönetmeliğine göre üreticilerin, gübrelemeyi analiz sonuçlarına göre uygulaması, üretim alanlarında gübre, bitki koruma uygulamalarını ve gerekli olan diğer zorunlu uygulamaları kayıt altına alması zorunludur ve bu uygulama denetime tabidir. Yerel tarım yöntemi için ise herhangi bir denetim veya yönetmelik yoktur. Tüketici ile üretici arasındaki güvene dayalı olarak domates üretiminde kimyasal gübre kullanılıp, kullanılmadığı tamamen beyana tabidir.

“Üretim yönteminde kontrol ve sertifikasyon işlemi yetkilendirilmiş kontrol sertifika kuruluşları tarafından yapılır.” ifadesine üç üretim yöntemi için, evli tüketicilerin bekârlara göre katıldıkları, ayrıca organik üretim ve iyi tarım uygulamaları bilgi düzeyleri arttıkça bu ifadenin organik tarım ve İTU yönteminde doğru olduğunu düşündükleri anlaşılmıştır. Yukarıda da söz edildiği gibi yerel tarımda yetkilendirilmiş kuruluşlarca herhangi bir denetleme söz konusu değildir. Tüketicilerin bilgi düzeyleri arttıkça üretim yöntemlerini birbirinden ayırt edebildikleri anlaşılmaktadır.

“Üretim yöntemi ve koşulları sağlayan her üretici üretebilir” ifadesine ise tüketiciler, organik tarım yöntemi için, aile gelirleri arttıkça katılmadıkları, ancak organik bilgi düzeyleri arttıkça katıldıkları model sonucundan anlaşılmaktadır. İTU yöntemi için, ifadeye 26-55 yaş arası tüketicilerin 18-25 yaşa göre daha çok katıldıkları, eğitim düzeyi ve hanedeki kişi sayısı arttıkça katılmadıkları anlaşılmıştır. Yerel tarım yönteminde ise, her yaş grubu tüketicinin bu ifade için düşüncelerinin birbirinden farklı olduğu, ifadeye katıldıkları anlaşılmıştır. Ayrıca, kadınlar erkeklere göre bu ifadeye katılmadıkları, hanedeki kişi sayısı azaldığında ifadenin doğru olabileceği olasılığı artmaktadır. Türkiye’de, çiftçi kayıt sistemine bağlı, üretim yöntemi koşullarını sağlayan her çiftçi bitkisel ve hayvansal üretim yapabilmektedir.

“Belli şartları taşıyan alanlarda üretilebilir” ifadesine organik tarım yöntemi için, kadınlar erkeklere göre daha az katıldıkları, eğitim düzeyi arttıkça katılma olasılıklarının azaldığı, medeni durumda ifadeyle ilgili farkındalığın farklı olduğu, sadece organik tarım bilgi düzeyi arttıkça ve 26-35 yaş tüketicilerin, 18-25 yaşa göre daha çok katılma olasılıkları artmaktadır. İTU yöntemi için, yine kadınların erkeklere göre daha az katıldığı, medeni duruma göre farklılık gösterdiği, İTU bilgi düzeyleri artan tüketicilerin ifadenin doğruluğuna inandıkları anlaşılmıştır. Yerel tarımda her yaş grubunun farkındalığı bu ifade için birbirinden farklıdır. Yaşları arttıkça ifadeye katılma durumları artmaktadır. Sadece, kadınların erkeklere göre daha az katıldıkları görülmektedir. Organik tarım yönetmeliğinde, “Tüm ülke sathında organik tarım metodu uygulanabilir.” ifadesi yer almaktadır.

“Üretim alanlarında izin verilen ölçüde hayvansal gübre kullanılabilir” ifadesine tüketicilerin katılma durumları medeni durumuna göre farklılık göstermektedir. Modelde diğer değişkenler için bir farklılık bulunmamaktadır. Sadece İTU yöntemi için gelirleri artan tüketicilerin ifadeye katıldıkları görülmektedir. Oysaki iyi tarım uygulamaları ve yerel tarım yönteminde hayvansal gübre kullanımı ile ilgili bir limit yoktur. Sadece organik tarım yönetmeliğinde hayvansal gübre kullanımı “170 kg/N/ha/yıl geçemez” ifadesi bulunmaktadır.

“Üretim yönteminde sentetik ilaç kontrollü olarak kullanılabilir” ifadesine İTU yönteminde tüketicilerin İTU bilgi düzeyleri arttıkça katıldıkları anlaşılmaktadır. Tüketicilerin yaşı arttıkça organik tarım yönteminde sentetik ilaç kontrollü olarak kullanılabilir ifadesine katıldıkları görülmektedir. Organik bitkisel tarımda kullanılmasına izin verilen pestisit ve benzeri maddelerin ruhsatlandırılmasında 6968 sayılı Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Kanunu ve ilgili mevzuat hükümleri geçerlidir. İTU yönetmeliğine göre kayıt almak koşulu ile üretimde hastalıklar, zararlılar ve yabancı otlar ile mücadele yapılmaktadır. Yerel tarım yönteminde tarımsal mücadele ilaçlarının kullanımı, tamamen üreticinin beyanına göre gerçekleştirilmektedir.

“Üretim yöntemi sertifikalıdır” ifadesine katılma durumu organik tarım ve İTU bilgi düzeyi arttıkça artmaktadır. Ayrıca organik tarım yöntemi için hanedeki kişi sayısı azaldıkça ifadeye katılma olasılığının arttığı görülmektedir. Organik tarım ve İTU yöntemi sertifikalı bir üretim yöntemidir. Sertifikalar Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından verilmektedir. Yerel tarım yönteminde herhangi bir sertifika yoktur ve modelde tüketicilerin yerel tarım yöntemi için bu ifadeye katılma durumları birbirinden farklı değildir (Çizelge 5.24)

Çizelge 5.24 Domates üretim yöntemleri bivariante probit model tahmin sonuçları

Üretim yönteminde kimyasal gübre kullanılabilir								
	Organik tarım	İyi tarım		Organik tarım	Yerel tarım		Yerel tarım	İyi tarım
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	-1.3934	-1.9184	Sabit	-1.4955	-1.5043	Sabit	-0.9081	-1.9304
Yaş kod	-0.0962	0.0367	Yaş	-0.0051	0.0181	Yaş kod	0.0802	0.0329
Eğitim	0.0363	-0.0190	Eğitim	-0.0075	-0.0701	Eğitim	-0.1009	-0.0304
Hane kişi	-0.0152	0.0176	Hane kişi	0.0147	-0.1754	Hane kişi	-0.2034	0.0173
Aile geliri	-0.0754	0.0716	Aile geliri	-0.0536	0.0617	Aile geliri	0.0636	0.0696
Kukla(Kadın)	0.4046	0.4026	Kukla (Kadın)	0.4411	-0.1373	Kukla(Kadın)	-0.1576	0.4192
Kukla (evli)	0.9261	0.6573	Kukla (evli)	0.7820	0.8228*	Kukla (evli)	0.9266	0.6860*
Kukla (ayrılmış)	0.1419	0.8312	Kukla (dul)	0.0535	0.0353	Kukla (ayrılmış)	0.1941	0.8354
Organik tarım bilgi düzeyi	0.1814		Organik tarım bilgi düzeyi	0.3231		Organik tarım bilgi düzeyi		
İyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.6661*	İyi tarım uyg. bilgi düzeyi			İyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.7485**
Yerel tarım bilgi düzeyi			Yerel tarım bilgi düzeyi		0.8034**	Yerel tarım bilgi düzeyi	0.8539*	
Log-likelihood -75.7473*** Bağımsızlık testi rho = 0.6814 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Log-likelihood -77.4327*** Bağımsızlık testi rho = 0.1522 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Log-likelihood -89.1213*** Bağımsızlık testi rho = 0.3427 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76		
Üretim yönteminde kontrol ve sertifikasyon işlemi yetkilendirilmiş KSK lar tarafından yapılır								
	Organik tarım	İyi tarım		Organik tarım	Yerel tarım		Yerel tarım	İyi tarım
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	-1.2647	-1.3794	Sabit	-2.2479	-0.9010	Sabit	-0.7670	-1.4077
Yaş	-0.0074	-0.0032	Yaş	-0.0059	0.0065	Yaş	0.0070	-0.0121
Eğitim	0.1846	0.1772	Eğitim	0.1839	0.0088	Eğitim	-0.0149	0.0633
Aile geliri	0.0746	0.0840	Hane kişi	0.0988	0.2368	Hane kişi	0.2374	-0.0684
Kukla(Kadın)	-0.1104	-0.1873	Aile geliri	0.0679	-0.0071	Aile geliri	-0.0191	0.0822
Kukla (evli)	0.8592*	0.6387	Kukla(Kadın)	-0.1432	0.0099	Kukla(Kadın)	0.0108	-0.1550
Kukla (dul)	0.7636	0.2741	Kukla (evli)	0.9307**	-0.8287*	Kukla (evli)	-0.8932*	1.0073**
			Kukla (dul)	1.1147	-0.0281	Kukla (ayrılmış)	-0.0679	0.8573
Organik tarım bilgi düzeyi	0.0763		Organik tarım bilgi düzeyi	0.7574*		Organik tarım bilgi düzeyi		
İyi tarım uyg. bilgi düzeyi		-0.2013	İyi tarım uyg. bilgi düzeyi			İyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.8962**
Yerel tarım bilgi düzeyi			Yerel tarım bilgi düzeyi		-0.2619	Yerel tarım bilgi düzeyi	-0.1889	
Log-likelihood -73.7953*** Bağımsızlık testi rho = 0.9638 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Log-likelihood -81.2280*** Bağımsızlık testi rho = 0.6372 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Log-likelihood -80.0198*** Bağımsızlık testi rho = 0.7757 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76		

Çizelge 5.24 Domates üretim yöntemleri bivariate probit model tahmin sonuçları (devam)

Üretim yöntemi koşulları sağlayan her çiftçi üretebilir								
	Organik tarım	İyi tarım		Organik tarım	Yerel tarım		Yerel tarım	İyi tarım
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	1.7484	1.7484	Sabit	0.6472	0.2215	Sabit	0.3312	3.2342
Kukla(Kadın)	-0.2258	-0.2258	Kukla(Kadın)	-0.2261	-0.5791*	Dcins_2	-0.4397	-0.5466
Kukla(26-35 yaş)	0.6394	0.6394**	Kukla(26-35 yaş)	0.7893	1.2553**	Dyaskod_2	1.2655**	0.8573*
Kukla(36-45 yaş)	0.0781	0.0781*	Kukla(36-45 yaş)	0.3217	0.9278*	Dyaskod_3	0.8803*	0.7859
Kukla(46-55 yaş)	0.9291	0.9291**	Kukla(46-55 yaş)	1.1738*	1.0026*	Dyaskod_4	0.9934*	1.1177*
Kukla(56-65 yaş)	-0.0285	-0.0285	Kukla(56-65 yaş)	0.2773	1.2541*	Dyaskod_5	1.0678	0.4120
Eğitim	-0.3535	-0.353***	Hane kişi	-0.1707	-0.3155**	Hane kişi	-0.2523*	-0.3072*
Hane kişi	-0.2207	-0.2207**	Aile geliri	-0.1478**	0.0880	Eğitim	0.0055	-0.5990**
Organik tarım bilgi düzeyi	0.7892**		Organik tarım bilgi düzeyi	0.7747*		Organik tarım bilgi düzeyi		
iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.7892**				iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.7299*
Yerel tarım bilgi düzeyi					0.5524*	Yerel tarım bilgi düzeyi	0.5840*	
Log-likelihood -65.6758*** Bağımsızlık testi rho = 0.9365 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Log-likelihood -69.5697*** Bağımsızlık testi rho = 0.8513 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Log-likelihood -66.6365*** Bağımsızlık testi rho = 0.7695 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76		
Belli şartları taşıyan üretim alanlarında üretilebilir								
	Organik tarım	İyi tarım uyg		Organik tarım	Yerel tarım		Yerel tarım	İyi tarım
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	0.5216	-0.2946	Sabit	0.2441	-0.4545	Sabit	-0.0256	-0.1971
Kukla(Kadın)	-0.7055**	-0.5477	Kukla(Kadın)	-0.6778*	-0.9188***	Kukla(Kadın)	-0.8556**	-0.6158*
Kukla(26-35yaş)	1.6371***	0.5569	Kukla(26-35yaş)	1.9375***	1.3977**	Kukla(26-35yaş)	1.2116**	0.6510
Kukla(36-45yaş)	0.1431	0.4452	Kukla(36-45yaş)	0.1169	1.2699**	Kukla(36-45yaş)	1.0412*	0.5469
Kukla(46-55yaş)	0.7638	0.7535	Kukla(46-55yaş)	0.7398	1.5917**	Kukla(46-55yaş)	1.4812**	0.7283
Kukla(56-65yaş)	-0.1149	-0.1491	Kukla(56-65yaş)	-0.1274	1.2764*	Kukla(56-65yaş)	1.1145*	0.1031
Eğitim	-0.5079**	-0.3181	Eğitim	-0.5583**	-0.0756	Eğitim	-0.0880	-0.3339
Medeni hal	0.6203*	0.6875*	Medeni hal	0.7020*	0.2887	Medeni hal	0.2103	0.6253*
Organik bilgi düzeyi	0.8646*		Organik bilgi düzeyi	1.2388**		Organik bilgi düzeyi		
iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		1.0458**	iyi tarım uyg. bilgi düzeyi			iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		1.0337**
Yerel tarım bilgi düzeyi			Yerel tarım bilgi düzeyi		-0.4961	Yerel tarım bilgi düzeyi	-0.5459	
Log-likelihood -64.5567*** Bağımsızlık testi rho = 0.8819 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Log-likelihood -74.0160*** Bağımsızlık testi rho =0.6695 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Log-likelihood -71.8680*** Bağımsızlık testi rho = 0.8631 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76		

Çizelge 5.24 Domates üretim yöntemleri bivariante probit model tahmin sonuçları (devam)

Üretim yönteminde İzin verilen ölçüde hayvansal gübre kullanılabilir								
	Organik tarım	İyi tarım		Organik tarım	Yerel tarım		Yerel tarım	İyi tarım
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	-1.5708	-2.8341	Sabit	0.6294	0.2601	Sabit	0.2470	-1.6916
Kukla(Kadın)	-0.4555	-0.3361	Cinsiyet	-0.4218	-0.5060	Cinsiyet	-0.5142	-0.4005
Aile geliri	0.0601	0.2169***	Yaş	-0.0182	-0.0020	Yaş	-0.0007	-0.0113
Medeni hal	0.8832**	0.9042**	Eğitim	-0.1686	-0.1509	Eğitim	-0.1175	0.0085
Kukla(26-35yaş)	0.1290	0.8536	Medeni hal	1.0534***	0.6871*	Medeni hal	0.6499*	1.1513***
Kukla(36-45yaş)	0.1729	0.7698	Hane kişi	-0.1416	0.0600	Hane kişi	0.0577	0.0322
Kukla(46-55yaş)	0.1855	0.4577	Aile geliri	0.0707	-0.0012	Aile geliri	-0.0010	0.1578**
Kukla(56-65yaş)	0.5240	0.8622						
Organik bilgi düzeyi	0.2247		Organik bilgi düzeyi	0.1435		Organik bilgi düzeyi		
iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.2489				iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.2995
Yerel tarım bilgi düzeyi					0.0243	Yerel tarım bilgi düzeyi	-0.0925	
Log-likelihood -56.8391***			Log-likelihood -78.9898***			Log-likelihood -76.1596***		
Bağımsızlık testi rho = 0.9816			Bağımsızlık testi rho = 0.7443			Bağımsızlık testi rho = 0.7386		
Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Bivariate probit model gözlem sayısı: 76		
Üretim yönteminde sentetik ilaç kontrollü olarak kullanılabilir								
	Organik tarım	İyi tarım		Organik tarım	Yerel tarım		Yerel tarım	İyi tarım uyg.
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	-3.1877	-2.2660	Sabit	-4.0067	-0.4919	Sabit	-0.4926	-2.9714
Yaş	0.0270*	0.0256*	Yaş	0.0281*	0.0116	Yaş	0.0126	0.0285*
Cinsiyet	0.1370	0.0639	Cinsiyet	0.1972	-0.2771	Cinsiyet	-0.2733	0.0833
Eğitim	0.0601	-0.2951	Eğitim	0.0557	-0.0123	Eğitim	0.0455	-0.3287
Medeni hal	0.3231	0.4459	Medeni hal	0.4509	0.0044	Medeni hal	-0.0183	0.6057
Hane kişi	0.1233	0.1175	Hane kişi	0.1915	-0.1087	Hane kişi	-0.1457	0.1758
Aile geliri	-0.0619	0.0379	Aile geliri	-0.0572	-0.0073	Aile geliri	-0.0159	0.0317
Organik bilgi düzeyi	0.2663		Organik bilgi düzeyi	0.5177		Organik bilgi düzeyi		
iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.9408**	iyi tarım uyg. bilgi düzeyi			iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		1.1645**
Yerel tarım bilgi düzeyi			Yerel tarım bilgi düzeyi		0.5388	Yerel tarım bilgi düzeyi	0.3927	
Log-likelihood -73.0632***			Log-likelihood -82.9704***			Log-likelihood -78.8892***		
Bağımsızlık testi rho = 0.7553			Bağımsızlık testi rho = 0.5968			Bağımsızlık testi rho = 0.7182		
Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Bivariate probit model gözlem sayısı: 76		

Çizelge 5.24 Domates üretim yöntemleri bivariate probit model tahmin sonuçları (devam)



Üretim yöntemi sertifikalıdır								
	Organik tarım	İyi tarım uyg.		Organik tarım	Yerel tarım		Yerel tarım	İyi tarım uyg.
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	0.8188	1.4600	Sabit	0.2928	0.7213	Sabit	0.8194	0.8413
Yaş	0.0182	-0.0079	Yaş kod	0.1142	-0.2109	Yaş kod	-0.2267	-0.1626
Kukla(kadın)	-0.0796	-0.5417*	Kukla(kadın)	-0.1374	-0.1815	Kukla(kadın)	-0.2483	-0.4988
Medeni hal	-0.1608	-0.1144	Medeni hal	0.1400	-0.0423	Kukla(evli)	-0.5961	0.5212
Hane kişi	-0.2862*	-0.1446	Hane kişi	-0.2658*	-0.1026	Kukla(ayrılmış)	0.1065	0.1046
Aile geliri	-0.0098	-0.0051	Aile geliri	-0.0154	-0.1281*	Hane kişi	-0.0066	-0.1795
						Aile geliri	-0.1431*	-0.0147
Organik bilgi düzeyi	0.3434		Organik bilgi düzeyi	0.7812*		Organik bilgi düzeyi		
iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.1529	iyi tarım uyg. bilgi düzeyi			iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.6201*
Yerel tarım bilgi düzeyi			Yerel tarım bilgi düzeyi		0.1178	Yerel tarım bilgi düzeyi	0.1032	
Log-likelihood -72.6656*** Bağımsızlık testi rho = 0.9155 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Log-likelihood -71.9187*** Bağımsızlık testi rho = 0.3490 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76			Log-likelihood -71.2938*** Bağımsızlık testi rho = 0.8065 Bivariate probit model gözlem sayısı: 76		

Model sonuçları: (*) %10, (**) %5 ve (***) %1 önem düzeyinde anlamlı

5.2.7.2 Tüketicilerin yumurta üretim yöntemi farkındalıkları

Yumurta üretim yöntemleri farkındalığını ölçmeye yarayan ilgili ifadeler ile tüketicilerin yumurta üretim yöntemi ile ilgili her bir ifadeye verdikleri yanıtlara ait frekanslar Çizelge 5.25’de gösterilmiştir.

Çizelge 5.25 Tüketicilerin yumurta üretim yöntemlerine yönelik farkındalıkları

İfadeler	Organik tarım				İyi tarım				Kafessiz üretim			
	Evet		Hayır		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Üretim yönteminde yumurta tavukları tamamen organik yemle beslenir.	48	64	27	36	37	49.3	38	50.7	30	40	45	60
Üretim yönteminde kontrol ve sertifikasyon işlemi yetkilendirilmiş KSK lar tarafından yapılır.	36	52	39	48	39	52	36	48	17	22.7	58	77.3
Üretim yöntemi koşulları sağlayan her çiftçi üretebilir.	48	64	27	36	53	70.7	22	29.3	48	64	27	36
Üretim yönteminde yumurta tavukları kafeslerde tutulamaz.	46	61.3	29	39.7	38	50.7	37	49.3	49	65.3	28	34.8
Yumurtaların üzerinde seri numaraları bulunur.	51	68	24	32	54	72	21	28	31	41.3	44	58.7
Üretim yönteminde yumurta tavuklarının kümes dışı alanlarda serbest dolaşım hakkı vardır.	51	68	24	32	43	57.3	32	42.7	56	74.7	19	25.3
Üretim yöntemi sertifikalıdır.	56	74.7	19	35.3	53	70.7	22	29.3	19	25.3	56	74.7
Üretim yönteminde ürünlerin ambalajında  logo bulunur	25	33.3	50	66.7	22	29.3	53	71.7	6	8	69	92
Üretim yönteminde ürünlerin ambalajında  logo bulunur	24	32	51	68	35	46.7	40	53.3	9	12	66	88

Çizelge 5.25’de yer alan yumurta üretim yöntemlerine ait ifadelerin daha iyi yorumlanabilmesi için, Bivariate Probit yöntemi kullanılmıştır. Bu sayede farklı sosyo-demografik özelliklere sahip tüketicilerin üretim yöntemi farkındalığının birbirinden farklı olup olmadığı belirlenmiştir. Bivariate Probit analizinde bağımlı değişken olarak “organik-iyi tarım”, “organik-kafessiz”, “kafessiz-iyi tarım” yumurta çiftleri kullanılmıştır. Modelde bağımsız değişken olarak, tüketicilerin, demografik özellikleri ile bazı kukla değişkenler alınmıştır. Bivariate Probit analizde elde edilen rho değeri istatistiki açıdan anlamlı ise, Bivariate Probit yönteminden yararlanılabilir, aksi halde Binomial Probit uygulanmalıdır. Rho değeri istatistiki açıdan anlamlı olan ifadeler Çizelge 5.26’da gösterilmiştir.

Çizelge 5.26 Yumurta üretim yöntemleri bivariante probit modele ait ifadeler

Üretim yönteminde yumurta tavukları tamamen organik yemle beslenir.
Üretim yönteminde kontrol ve sertifikasyon işlemi yetkilendirilmiş KSK lar tarafından yapılır.
Üretim yöntemi koşulları sağlayan her üretici üretebilir.
Üretim yönteminde yumurta tavukları kafeslerde tutulamaz.
Yumurtaların üzerinde seri numaraları bulunur.
Üretim yönteminde yumurta tavuklarının kümes dışı alanlarda serbest dolaşım hakkı vardır.
Bu üretim yöntemi sertifikalıdır.

Çizelge 5.27’de gösterilen yumurta üretim yöntemleri Bivariate Probit tahmin sonuçlarına göre; ankete katılanların organik tarım bilgi düzeyleri, deneyimleri ve aile gelirleri arttıkça “organik tarım yönteminde yumurta tavukları tamamen organik yemle beslenir” ifadesinin doğru olduğunu düşünme olasılığı artmaktadır. İyi tarım uygulamalarında yumurta tavukları tamamen organik yemle beslenir ifadesine katılma durumu tüketicilerin medeni durumuna göre farklılık göstermektedir. Kafesiz üretimde organik yem kullanılır ifadesine, ankete yanıt verenler arasında önemli bir farklılık olmadığı anlaşılmıştır. Yumurta tavuklarında organik yem kullanımı sadece organik üretim yöntemi için yasal bir zorunluk olup, diğer üretim yöntemleri için üreticinin tercihine bağlıdır.

Organik üretim yönteminde kontrol ve sertifikasyon işlemi yetkilendirilmiş kontrol ve sertifikasyon kuruluşları tarafından yapılır ifadesine; evli tüketicilerin bekârlara göre daha az katıldıkları anlaşılmıştır. Fakat ankete katılanların deneyimleri arttıkça organik üretimde KSK’ların kontrol ve sertifikasyon işlemi yaptığı bilgisinin doğrulandığı görülmüştür. İyi tarım uygulamalarında ise ankete katılanların deneyimleri, gelirleri ve iyi tarım uygulamaları hakkında bilgi düzeyleri arttıkça KSK’ların kontrol ve sertifikasyon işlemi yaptığı bilgisi doğru olarak ifade edilmiş, bunun yanında evliler ve ayrılmışların bekârlara göre ifadeye katılmadıkları şeklinde yorumlanmıştır. Organik ürün veya girdinin, üretiminden tüketiciye ulaşınca kadar olan tüm aşamalarının Bakanlık tarafından yetki verilmiş gerçek veya tüzel kişiler tarafından denetlendiği, yönetmelikte belirtilmiştir. Ayrıca iyi tarım uygulamaları faaliyetlerinin de uygun olarak yapılıp yapılmadığını tespit etmek amacıyla, Bakanlık veya Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş KSK’ların görevlendirildiği iyi tarım yönetmeliğinde

belirtmiştir. Tüketicilerin eğitim düzeyleri arttıkça “Kafessiz üretim yönteminde kontrol ve sertifikasyon işlemi yetkilendirilmiş KSK’lar tarafından yapılır” ifadesine katılmadıkları anlaşılmıştır.

“Üretim yönteminde koşulları sağlayan her çiftçi üretebilir” ifadesine katılma durumu organik tarım ve kafessiz üretim yönteminde birbirinden farklı değildir. İyi tarım uygulamaları yönteminde; evliler bekârlara göre koşulları sağlayan her çiftçi üretebilir ifadesine katılmadıkları, sadece deneyimleri arttıkça katılma olasılıklarının arttığı görülmektedir Türkiye’de, çiftçi kayıt sistemine (ÇKS’ye) kayıtlı üretim yöntemini koşullarını sağlayan her çiftçi bitkisel ve hayvansal üretim yapabilmektedir.

Organik tarımda yumurta tavukları kafeslerde tutulmaz ifadesine ankete katılanların verdikleri yanıtlarda herhangi bir fark görülmemiştir. İyi tarım uygulamalarında ise, yumurta tavukları kafeslerde tutulamaz ifadesine ankete katılanların deneyimleri arttıkça katıldıkları, farklı medeni duruma sahip ankete katılanların ise ifadeye katılmadıkları düşünülmektedir. Ayrıca hanedeki kişi sayısı fazla olan ankete katılanların da kafessiz üretimde yumurta tavuklarının kafeslerde tutulamaz ifadesi bilgisine inanmadıkları anlaşılmıştır. Organik tarım yönetmeliğinde “Kanatlılar açık yetiştirme koşullarında yetiştirilir ve kafeslerde tutulamaz” ifadesi yer almaktadır. Ayrıca tavukçulukta kontrol noktaları ve uygunluk kriterleri rehberinden anlaşılacağı gibi sadece kafessiz (free range) üretim sistemine sahip, iyi tarım uygulamalarıyla üretilen yumurta tavukları kafeslerde tutulamaz ifadesi yer almaktadır. Kafessiz üretimde yumurta tavuklarının kafeslerde tutulmadığı açıktır.

Organik tarım yönteminde yumurtaların üzerinde seri numaraları bulunur ifadesinin, tüketicilerin organik tarım bilgi düzeyi ve aile geliri kategorileri yükseldikçe doğru olarak anlaşıldığı belirlenmiştir. İTU ise yumurtaların üzerinde seri numaraları bulunur ifadesine tüketicilerin eğitim düzeyi kategorileri arttıkça katılmadıkları fakat gelir düzeyi kategorileri ve iyi tarım uygulamaları bilgi düzeyleri arttıkça ifadeyi doğruladıkları düşünülmektedir. Kafessiz üretim yönteminde ise bu üretim yöntemi hakkında bilgi sahibi olduklarını düşünen tüketicilerin yumurtaların üzerinde seri numaraları bulunur ifadesine katıldıkları

anlaşmıştır. 20 Aralık 2014 tarihli 29211 sayılı Türk Gıda Kodeksi Yumurta Tebliğinde satışa sunulan yumurtaların üzerinde 14 haneden oluşan işletme numarası damgalanır ibaresi yer almaktadır. 24 Kasım 2017 tarihinde yürürlüğe giren 30250 sayılı 2017/42 no.lu yumurta tebliği ile bazı değişiklikler söz konusu olmuş olup, A sınıfı yumurtada yetiştirme yöntemi kodu eklenmesine karar verilmiştir. Organik yetiştiricilik için 0, free range yetiştiricilik için 1, kümeste kafessiz yetiştiricilik için 2 ve kafesli yetiştiricilik için 3 numaralı kodun ilgili yumurtaların üzerine basılması kararlaştırılmıştır. Böylece yetiştirme yöntemi kodu ilavesi ile satışa sunulan yumurtalara damgalanan seri numaraları 15 haneden oluşmaktadır. Ayrıca 12 Eylül 2015 tarih, 29473 sayılı yönetmelikle, küçük miktarlarda yumurtayı doğrudan arz eden veya kendi kümesindeki tavuklardan elde ettiği yumurtaları doğrudan tüketiciye satan küçük üreticiler için yeni standartlar getirilmiş olup, yumurta üzerinde yumurtlama tarihi, son tüketim tarihinin olacağı ve en fazla 21 gün içerisinde son tüketiciye ulaştırılacağı belirtilmiştir. Tüketicilerin deneyimleri arttıkça organik üretim yönteminde “yumurta tavuklarının kümes dışı alanlarda serbest dolaşım hakkı vardır” ifadesine katıldıkları, fakat erkeklerin kadınlara göre bu ifadeye katılmadıkları belirlenmiştir. “İyi tarım uygulamalarında yumurta tavuklarının kümes dışı alanlarda serbest dolaşım hakkı vardı” ifadesine evli veya ayrılmış/eşi ölmüş ankete katılanların bekârlara göre katılmadıkları, gelir kategorileri yüksek ankete katılanların ise kafessiz üretimde yumurta tavuklarının kümes dışı alanlarda serbest dolaşım hakkı vardır ifadesine katıldıkları anlaşılmıştır. Üretim yöntemlerinin hiçbirinde serbest dolaşım ile ilgili yasal bir zorunluluk yoktur. Tamamen üreticinin tercihinin bağlıdır.

“Organik tarım yöntemi sertifikalıdır” ifadesine ankete katılanların verdikleri yanıtlarda bir farklılık bulunmamaktadır. İyi tarım uygulamaları sertifika bilgisine ise gelir kategorileri yüksek ankete katılanlar tarafından doğru bilindiği düşünülmüştür. “Kafessiz üretim yöntemi sertifikalıdır” ifadesine, eğitim kategorisi yüksek olanların hayır deme olasılığı artmakta; gelir kategorisi yüksek olanların ise evet deme olasılığı yükselmektedir. Oysaki organik tarım ve iyi tarım uygulamaları ile yumurta üretimi sertifikalı bir üretim yöntemi olup, kafessiz üretim yönteminde herhangi bir ürün sertifikası bulunmamaktadır (Çizelge 5.27).

Çizelge 5.27 Yumurta üretim yöntemleri bivariante probit model tahmin sonuçları

Üretim yönteminde yumurta tavukları tamamen organik yemle beslenir								
	Organik tarım	İyi tarım		Organik tarım	Kafessiz		Kafessiz	İyi tarım
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	-0.3563	1.2099	Sabit	-0.7850	-0.1821	Sabit	-0.3009	1.3360
Yaş	0.0260	0.0203	Yaş	0.0277*	-0.0040	Yaş	-0.0040	0.0203
Cinsiyet	0.1369	-0.1374	Kukla (erkek)	0.1851	0.1427	Cinsiyet	0.1432	-0.2155
Eğitim	-0.1199	0.0247	Eğitim	-0.1155	-0.1075	Eğitim	-0.0909	0.0571
Medeni hal	-0.5404	-0.9831***	Medeni hal	-0.5730	-0.1583	Medeni hal	-0.1235	-1.0309***
Hane kişi	-0.0165	-0.0708	Hane kişi	0.0132	0.0320	Hane kişi	0.0620	-0.0706
Aile geliri	0.1385	0.0044	Aile geliri	0.1515*	0.0833	Aile geliri	0.0850	-0.0031
Organik tarım bilgi düzeyi	0.5870*		Organik tarım bilgi düzeyi	0.8331**		Organik tarım bilgi düzeyi		
İyi tarım uyg. bilgi düzeyi		-0.1411	İyi tarım uyg. bilgi düzeyi			İyi tarım uyg. bilgi düzeyi		-0.2589
Yerel tarım bilgi düzeyi			Yerel tarım bilgi düzeyi		0.2923	Yerel tarım bilgi düzeyi	0.0672	
Log-likelihood -83.9897*** Bağımsızlık testi rho = 0.7046 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -87.2762*** Bağımsızlık testi rho = 0.6614 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -87.7957*** Bağımsızlık testi rho = 0.7566 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75		
Üretim yönteminde kontrol ve sertifikasyon işlemi yetkilendirilmiş KSK lar tarafından yapılır								
	Organik tarım	İyi tarım		Organik tarım	Kafessiz		Kafessiz	İyi tarım
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	-1.1153	-0.9586	Sabit	-0.0692	1.6068	Sabit	0.4665	-1.1168
Yaş	0.0292*	0.0357**	Yaş	0.0250*	0.0153	Yaş	0.0240	0.0383**
Cinsiyet	0.2764	0.2224	Cinsiyet	0.3570	-0.3174	Cinsiyet	-0.3499	0.3654
Eğitim	-0.0550	-0.2121	Eğitim	-0.0837	-0.3935*	Eğitim	-0.3767*	-0.3020
Hane kişi	0.0608	0.1523	Hane kişi	-0.0289	-0.1153	Hane kişi	-0.0195	0.1709
Aile geliri	0.1112	0.1647*	Aile geliri	0.0697	0.0085	Aile geliri	0.0642	0.1585*
Kukla (evli)	-1.4088***	-1.7533***	Medeni hal	-0.8436**	-0.4119	Kukla (evli)	-1.0027*	-1.7384***
Kukla (ayrılmış)	-0.5829	-1.6852*				Kukla (ayrılmış)	0.0884	-2.0443**
Organik tarım bilgi düzeyi	0.0558		Organik tarım bilgi düzeyi	0.3052		Organik tarım bilgi düzeyi		
İyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.3747	İyi tarım uyg. bilgi düzeyi			İyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.8691**
Yerel tarım bilgi düzeyi			Yerel tarım bilgi düzeyi		0.4001	Yerel tarım bilgi düzeyi	0.5310	
Log-likelihood -71.2070*** Bağımsızlık testi rho = 0.8917 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -81.7253** Bağımsızlık testi rho = 0.4320 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -70.5423*** Bağımsızlık testi rho = 0.6694 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75		

Çizelge 5.27 Yumurta üretim yöntemleri bivariate probit model tahmin sonuçları (devam)

Üretim yöntemi koşulları sağlayan her çiftçi üretebilir								
	Organik tarım	İyi tarım		Organik tarım	Kafessiz		Kafessiz	İyi tarım
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	-1.3354	0.3633	Sabit	-1.6386	0.0558	Sabit	0.0876	-0.1617
Yaş	0.0191	0.0078	Yaş	0.0255	0.0155	Yaş	0.0122	0.0356**
Cinsiyet	-0.1160	-0.3173	Cinsiyet	0.0394	0.0431	Cinsiyet	0.0114	-0.0529
Eğitim	0.2603	0.0329	Eğitim	0.2052	-0.1472	Eğitim	-0.1340	0.0115
Hane	-0.0563	-0.0480	Medeni hal	-0.2567	-0.1782	Hane kişi	0.0790	-0.1274
Aile geliri	0.0532	0.0762	Hane kişi	-0.0133	0.0889	Aile geliri	0.0548	0.0913
Medeni			Aile geliri	0.0865	0.0755	Kukla (evli)	-0.0722	-0.9914**
						Kukla (ayrılmış)	-0.5794	-1.5830
Organik tarım bilgi düzeyi	-0.2523			0.0582				
iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.0195						0.0720
Yerel tarım bilgi düzeyi					-0.0174		-0.0825	
Log-likelihood -67.6238*** Bağımsızlık testi rho = 0.9670 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -78.4107*** Bağımsızlık testi rho = 0.8618 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -70.4862*** Bağımsızlık testi rho = 0.9341 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75		
Üretim yönteminde yumurta tavukları kafeslerde tutulamaz								
	Organik tarım	İyi tarım		Organik tarım	Kafessiz		Kafessiz	İyi tarım
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	0.0315	-1.8646	Sabit	-0.3236	2.6377*	Sabit	1.7906	-1.9656
Yaş	0.0158	0.0390**	Yaş	0.0211	0.0131	Yaş	0.0185	0.0399**
Cinsiyet	-0.1381	0.4059	Cinsiyet	-0.1224	0.1655	Cinsiyet	0.1146	0.4278
Eğitim	0.0273	0.1490	Eğitim	0.0482	-0.26275	Eğitim	-0.1562	0.1419
Medeni hal	-0.2209	-0.9683**	Medeni hal	-0.2657	-0.5134	Medeni hal	-0.5091	-0.9591**
Hane kişi	0.0009	0.1885	Hane kişi	-0.0010	-0.4008***	Hane kişi	-0.3315**	0.1890
Aile geliri	0.0091	-0.0075	Aile geliri	0.0046	0.0204	Aile geliri	0.0269	-0.0085
Organik bilgi düzeyi	0.0425			0.2186				
iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.2319						0.3453
Yerel tarım bilgi düzeyi					0.5929*		0.4935	
Log-likelihood -86.7946*** Bağımsızlık testi rho = 0.7326 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -72.8929*** Bağımsızlık testi rho = 0.9785 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -85.9897** Bağımsızlık testi rho = 0.4970 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75		

Çizelge 5.27 Yumurta üretim yöntemleri bivariate probit model tahmin sonuçları (devam)

Yumurtaların üzerinde seri numaraları bulunur								
	Organik tarım	İyi tarım		Organik tarım	Kafessiz		Kafessiz	İyi tarım
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	0.6853	2.9672*	Sabit	0.7691	2.4322	Sabit	2.0824	2.5499*
Yaş	0.0002	-0.0276	Yaş	-0.0009	-0.0027	Yaş	-0.0015	-0.0139
Cinsiyet	-0.4372	-0.2535	Cinsiyet	-0.4965	-0.3238	Cinsiyet	-0.2803	-0.2540
Eğitim	-0.0591	-0.3566*	Eğitim	-0.0261	-0.2997	Eğitim	-0.2777	-0.2481
Medeni hal	-0.2604	0.0227	Medeni hal	-0.0881	-0.3237	Medeni hal	-0.2948	-0.0487
Hane kişi	0.0228	-0.1188	Hane kişi	-0.0297	-0.2077	Hane kişi	-0.1674	-0.1781
Aile geliri	0.1622*	0.1920**	Aile geliri	0.1535*	0.0488	Aile geliri	0.0543	0.1464*
Organik bilgi düzeyi	0.5801**			0.3182		Organik bilgi düzeyi	0.4283	
iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.8422***				İyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.4486
Yerel tarım bilgi düzeyi					0.5421*	Yerel tarım bilgi düzeyi		
Log-likelihood -64.9679*** Bağımsızlık testi rho = 0.9864 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -76.8909*** Bağımsızlık testi rho = 0.9315 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -78.6714*** Bağımsızlık testi rho = 0.7968 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75		
Üretim yönteminde yumurta tavuklarının kümes dışı alanlarda serbest dolaşım hakkı vardır								
	Organik tarım	İyi tarım		Organik tarım	Kafessiz		Kafessiz	İyi tarım
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	-0.6962	-0.7099	Sabit	-0.7381	1.7749	Sabit	-0.0535	-0.8160
Yaş	0.0327**	0.0251*	Yaş	0.0337**	-0.0033	Yaş	0.0056	0.0242*
Hane kişi	0.0497	0.1248	Hane kişi	0.0621	-0.1292	Cinsiyet	0.4690	0.0297
Eğitim	-0.0232	0.0318	Eğitim	0.0278	-0.2373	Eğitim	-0.1856	-0.0114
Kukla(Evli)	-0.4566	-0.7473*	Kukla(Evli)	-0.5970	-0.5323	Aile geliri	0.2098**	0.0301
Kukla(Ayrılmış)	1.5451*	-1.3759	Kukla(Dul)	-1.5319*	0.0193	Kukla(Evli)	-0.7310	-0.8096*
Aile geliri	-0.0289	0.0136	Aile geliri	-0.0522	0.2210**	Kukla(ayrılmış)	-0.4764	-1.6575*
Organik bilgi düzeyi	0.4441*		Organik bilgi düzeyi	0.2730		Organik bilgi düzeyi		
iyi tarım uyg. bilgi düzeyi		-0.4825*	iyi tarım uyg. bilgi düzeyi			İyi tarım uyg. bilgi düzeyi		-0.2008
Yerel tarım bilgi düzeyi			Yerel tarım bilgi düzeyi		-0.0506	Yerel tarım bilgi düzeyi	0.4272	
Log-likelihood -73.5192*** Bağımsızlık testi rho = 0.9477 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -74.1245*** Bağımsızlık testi rho = 0.7679 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -77.2239*** Bağımsızlık testi rho = 0.7316 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75		

Çizelge 5.27 Yumurta üretim yöntemleri bivariate probit model tahmin sonuçları (devam)

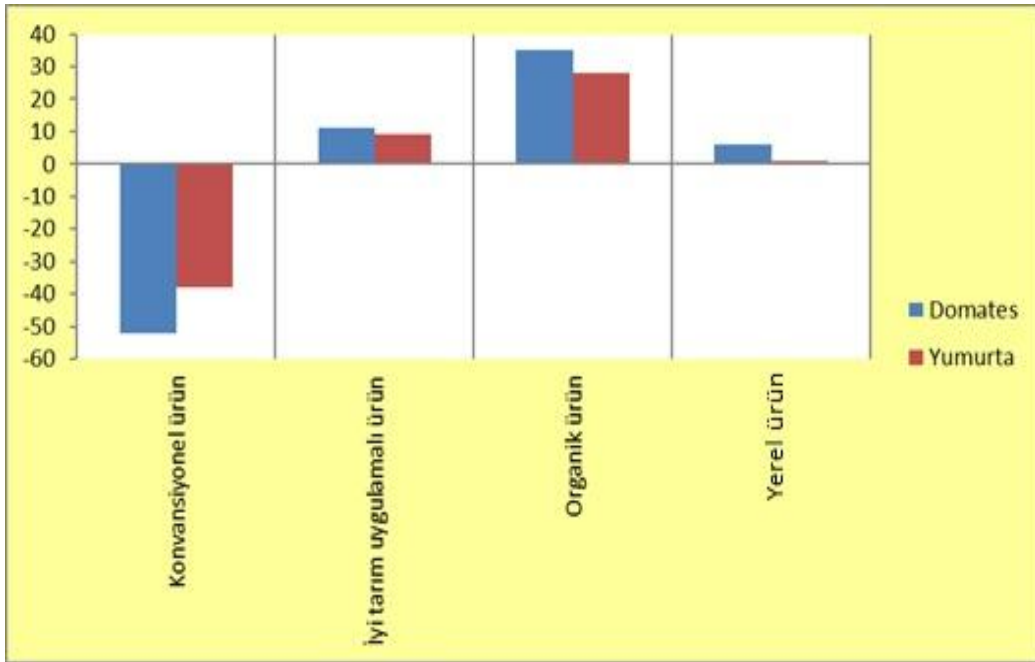
Üretim yöntemi sertifikalıdır								
	Organik tarım	İyi tarım uyg		Organik tarım	Kafessiz		Kafessiz	İyi tarım uyg.
	Katsayı			Katsayı			Katsayı	
Sabit	-0.2922	1.6576	Sabit	-0.9485	1.3370	Sabit	1.2846	1.8553
Yaş	0.0167	0.0075	Yaş	0.0225	0.0154	Yaş	-0.0004	0.0064
Cinsiyet	-0.0546	-0.1997	Kukla(erkek)	0.0536	-0.0703	Cinsiyet	0.4858	-0.1592
Eğitim	-0.0513	-0.1958	Eğitim	-0.0346	-0.6093***	Eğitim	-0.2240	-0.2522
Medeni hal	-0.2854	-0.6316	Medeni hal	-0.3539	-0.2156	Medeni hal	-0.4205	-0.6877*
Hane kişi	0.1377	-0.0025	Hane kişi	0.1666	0.0774	Hane kişi	-0.2062	0.0050
Aile geliri	0.1170	0.1896*	Aile geliri	0.1407	-0.0236	Aile geliri	0.2210**	0.1911*
Organik bilgi düzeyi	0.2002		Organik bilgi düzeyi	0.4397		Organik bilgi düzeyi		
İyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.2676	İyi tarım uyg. bilgi düzeyi			İyi tarım uyg. bilgi düzeyi		0.5779
Yerel tarım bilgi düzeyi			Yerel tarım bilgi düzeyi		0.4397	Yerel tarım bilgi düzeyi	0.4026	
Log-likelihood -73.4237*** Bağımsızlık testi rho = 0.7244 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -69.1699*** Bağımsızlık testi rho = 0.7954 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75			Log-likelihood -75.3716** Bağımsızlık testi rho = 0.4553 Bivariate probit model gözlem sayısı: 75		

Model sonuçları: (*) %10, (**) %5 ve (***) %1 önem düzeyinde anlamlı

5.2.8 Tüketicilerin anket çalışması ile domates ve yumurta tercihlerinin belirlenmesi

Tüketicilerin alternatif üretim yöntemleriyle üretilmiş domates ve yumurtaya yönelik en çok ve en az tercihleri anket çalışması sonucu belirlenmiş olup, bu tercih verileri best-worst yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu yöntem, tüketicilerin uçlardaki (extrem) ifadeler arasındaki farkları orta halli olanlardan daha iyi ayırması nedeniyle önyargılar için fırsat yaratılmamış olması nedeniyle kullanılmış olup, tüketicilerin domates ve yumurta tercihlerinin, alternatif üretim yöntemleri arasında farklılık gösterip göstermediği de bu sayede belirlenmiştir.

Tüketicilerin dört alternatif üretim yöntemiyle üretilmiş domates ve yumurta tercihlerinin birbirinden farklı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan best-worst analizi sonuçları Şekil 5.9'da verilmiştir. Grafikten anlaşılacağı üzere, tüketicilerin en az tercih ettiği domates ve yumurtanın konvansiyonel tarım ürünü olduğu, en çok tercih ettiği domates ve yumurtanın ise organik tarım ürünü olduğu görülmektedir.



Şekil 5.9. Tüketicilerin alternatif üretim yöntemleriyle üretilmiş domates ve yumurta tercihleri.

5.2.8.1 Tüketicilerin sosyo-demografik özelliklerine göre domates tercihleri

Tüketicilerin sosyo-demografik özelliklerine göre domates tercihleri best-worst yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Tabloda (B) değişkeni, en çok tercih ettiğini belirten tüketici sayısını; (W) değişkeni ise en az tercih ettiğini ifade eden tüketici sayısını göstermektedir. Değerlendirmeler ise ortalama B-W (Ort) değeri üzerinden yapılmıştır. Buna göre; en büyük pozitif değere sahip değişken en çok tercih edilen üretim yöntemini, en küçük negatif değere sahip değişken ise en az tercih edilen üretim yöntemini göstermektedir. Ortalama B-W değeri “0” ise, orta derecede önemli bir değişkenden söz edilmektedir.

Cinsiyete göre domates tercihleri Çizelge 5.28’de karşılaştırılmıştır. Erkek ve kadınların ilk tercihi organik domatestir. İkinci tercihlerinde erkekler iyi tarım uygulamaları ile üretilmiş domatesi, kadınlar ise yerel domatesi tercih etmektedirler.

Çizelge 5.28 Cinsiyete göre tüketicilerin domates tercihleri

Erkek	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel domates	-	29	-0.3766
İyi tarım domates	10	-	0.1299
Organik domates	20	2	0.2338
Yerel domates	8	7	0.0130
Kadın			
Konvansiyonel domates	6	29	-0.2987
İyi tarım domates	5	4	0.0130
Organik domates	20	3	0.2200
Yerel domates	7	2	0.0649

Tüketicilerin eğitim düzeyine göre domates tercihleri Çizelge 5.29’da karşılaştırılmıştır. İlkokul mezunlarının en çok tercih ettikleri domates İTU domatestir. Ortaokul mezunları en çok yerel domatesi tercih ederken, lise ve üniversite mezunlarının en çok tercih ettiği organik domatestir.

Çizelge 5.29 Eğitim düzeyine göre tüketicilerin domates tercihleri

İlkokul	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	Lise	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	2	2	0.0000	Konvansiyonel	4	22	-0.2338
İyi tarım	1	-	0.0130	İyi tarım	7	4	0.0390
Organik	1	1	0.0000	Organik	15	2	0.1688
Yerel	-	1	-0.0130	Yerel	4	2	0.0260
Ortaokul				Üniversite			
Konvansiyonel	-	4	-0.0519	Konvansiyonel	-	26	-0.3377
İyi tarım	1	-	0.0130	İyi tarım	6	--	0.0779
Organik	2	1	0.0130	Organik	19	1	0.2338
Yerel	2	-	0.0260	Yerel domates	8	6	0.0260

Çizelge 5.30'de farklı yaş gruplarındaki tüketicilerin domates tercihleri karşılaştırılmıştır. 46-55 yaş arası ile 66 yaş ve üstü tüketicilerin iyi tarım uygulamalarıyla üretilmiş domatesi tercih ederken, diğer yaş grubundaki tüketicilerin tercihi organik domatestir.

Çizelge 5.30 Yaş gruplarına göre tüketicilerin domates tercihleri

18-25 yaş	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	46-55 yaş	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	-	6	-0.0779	Konvansiyonel	2	8	-0.0779
İyi tarım	2	-	0.0260	İyi tarım domates	4	2	0.0260
Organik	5	-	0.0649	Organik domates	3	2	0.0130
Yerel	-	1	-0.0130	Yerel domates	3	1	0.0390
26-35 yaş				56-65 yaş			
Konvansiyonel	-	19	-0.2468	Konvansiyonel	1	9	-0.1039
İyi tarım	4	-	0.0519	İyi tarım domates	-	-	0.0000
Organik	12	-	0.1558	Organik domates	8	1	0.0909
Yerel	6	3	0.0390	Yerel domates	1	-	0.0130
36-45 yaş				66 yaş ve üstü			
Konvansiyonel	3	13	-0.1299	Konvansiyonel	-	3	-0.0390
İyi tarım	3	2	0.0130	İyi tarım domates	2	-	0.0260
Organik	11	2	0.1169	Organik domates	1	-	0.0130
Yerel	3	3	0.0000	Yerel domates	1	1	0.0000

5.2.8.2 Tüketicilerin sosyo-demografik özelliklerine göre yumurta tercihleri

Cinsiyete göre yumurta tercihleri ise Çizelge 5.31’de karşılaştırılmıştır. Değerlendirmeler ortalama B-W (Ort) değeri üzerinden yapılmıştır. Buna göre erkek ve kadınların ilk tercihi organik yumurta iken, ikinci tercihlerinde erkekler ve kadınlar iyi tarım uygulamaları ile üretilen yumurtayı tercih etmektedirler.

Çizelge 5.31 Cinsiyete göre tüketicilerin yumurta tercihleri

Erkek	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel yumurta	7	26	-0.2500
İyi tarım yumurta	9	3	0.0789
Organik yumurta	15	5	0.1316
Kafessiz yumurta	9	6	0.0395
Kadın			
Konvansiyonel yumurta	4	23	-0.2500
İyi tarım yumurta	4	1	0.0395
Organik yumurta	21	3	0.2368
Kafessiz yumurta	6	8	-0.0263

Tüketicilerin eğitim düzeyine göre yumurta tercihleri Çizelge 5.32’de verilmiştir. İlkokul mezunları en çok iyi tarım yumurtayı, ortaokul mezunları en çok konvansiyonel yumurtayı tercih ederken, lise ve üniversite mezunları ise en çok organik yumurtayı tercih etmektedir.

Çizelge 5.32 Eğitim düzeyine göre tüketicilerin yumurta tercihleri

İlkokul	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	Lise	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	1	4	-0.0395	Konvansiyonel	1	9	-0.1053
İyi tarım	2	-	0.0263	İyi tarım	1	-	0.0132
Organik	1	1	0.0000	Organik	7	-	0.0921
Kafessiz	1	-	0.0132	Kafessiz	3	3	0.0000
Ortaokul				Üniversite			
Konvansiyonel	3	2	0.0132	Konvansiyonel	5	32	-0.3553
İyi tarım	1	1	0.0000	İyi tarım	8	3	0.0658
Organik	1	2	-0.0132	Organik	24	5	0.2500
Kafessiz	1	1	0.0000	Kafessiz yumurta	10	7	0.0395

Çizelge 5.33’de farklı yaş gruplarındaki tüketicilerin yumurta tercihleri karşılaştırılmıştır. 55 yaş altı tüketiciler en çok organik yumurtayı tercih ederken, 56-65 yaş arası kafessiz yumurtayı, 66 yaş ve üstü ise iyi tarım yumurtayı en çok tercih etmektedirler. En az tercih edilen yumurta tüm yaş gruplarında konvansiyonel yumurta iken, 18-25 yaş arasında kafessiz üretim yöntemi yumurtada en az tercih edilendir.

Çizelge 5.33 Yaş gruplarına göre tüketicilerin yumurta tercihleri

18-25 yaş	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	46-55 yaş	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	3	4	-0.0132	Konvansiyonel	2	9	-0.0921
İyi tarım	2	1	0.0132	İyi tarım	-	-	0.0000
Organik	5	2	0.0395	Organik	9	1	0.1053
Kafessiz	1	4	-0.0395	Kafessiz	1	2	-0.0132
26-35 yaş				56-65 yaş			
Konvansiyonel	4	10	-0.0789	Konvansiyonel	-	9	-0.1184
İyi tarım	1	-	0.0132	İyi tarım	2	1	0.0132
Organik	9	3	0.0789	Organik	3	-	0.0395
Yerel	2	3	-0.0132	Kafessiz	6	1	0.0658
36-45 yaş				66 yaş ve üstü			
Konvansiyonel	2	13	-0.1447	Konvansiyonel	-	4	-0.0526
İyi tarım	6	2	0.0526	İyi tarım	2	-	0.0263
Organik	9	2	0.0921	Organik	1	-	0.0132
Kafessiz	4	4	0.0000	Kafessiz	1	-	0.0132

5.2.8.3 Tüketicilerin ürünün özelliklerine göre domates ve yumurta tercihleri

Tüketicilerin domates ve yumurta tercihlerini etkileyen özellikler Çizelge 5.34’de verilmiş olup, ürün özellikleri açısından en çok ve en az tercihleri best-worst analizi ile belirlenmiştir. Ayrıca tüketicilerin demografik özelliklerinin, ürünün özelliklerine göre domates ve yumurta tercihlerinde etkili olup olmadığı da best-worst analizi ile belirlenmiştir.

Çizelge 5.34 Tüketicilerin domates ve yumurta tercihlerini etkileyen özellikler

Özellikler	
Fiyat açısından en çok tercih edilen	Tazelik açısından en çok tercih edilen
Fiyat açısından en az tercih edilen	Tazelik açısından en az tercih edilen
Lezzet/aroma açısından en çok tercih edilen	Kolayca ulaşılabilirlik açısından en çok tercih edilen
Lezzet/aroma açısından en az tercih edilen	Kolayca ulaşılabilirlik açısından en az tercih edilen
Satıldığı yere güven açısından en çok tercih edilen	Gelecekte hastalıklara yakalanma riskini azaltmak açısından en çok tercih edilen
Satıldığı yere güven açısından en az tercih edilen	Gelecekte hastalıklara yakalanma riskini azaltmak açısından en az tercih edilen
Sağlığa faydalı olma açısından en çok tercih edilen	Sağlığa faydalı olma açısından en az tercih edilen

Çizelge 5.35’de ürün özelliklerine göre tüketicilerin, alternatif tarım yöntemiyle üretilmiş domates tercihlerinin farklı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan best-worst analiz sonuçları verilmiştir. Ortalama değerlere göre bir değerlendirme yapıldığında, tüketicilerin fiyat özelliği açısından domates tercihlerinin ortalama 0,2597 ile en çok “iyi tarım domatesi” olduğu anlaşılmıştır (Çizelge 5.35). Tüketicilere lezzet, tazelik, sağlık ve satıldığı yere güven ile gelecekte hastalıklara yakalanma riskini azaltma açısından en çok tercih ettikleri domates yöntemi sorulduğunda ise, “organik domates” yanıtını vermişlerdir. Ulaşılabilirlik açısından ise ortalama 0,4156 ile “yerel domates” tercih ettikleri belirlenmiştir. Tüketicilerin tüm ürün özellikleri için en az tercih ettikleri domatesin konvansiyonel domates olduğu saptanmıştır.

Çizelge 5.35 Tüketicilerin özelliklerine göre domates tercihleri

Ürün özellikleri		Konvansiyonel	İyi tarım	Organik	Yerel
Fiyat	B	11	25	21	19
	W	39	5	28	4
	Ort	-0.3636	0.2597	-0.0909	0.1948
Lezzet	B	1	7	43	25
	W	62	2	5	7
	Ort	-0.7922	0.0649	0.2727	0.2338
Güven	B	3	19	41	13
	W	56	1	6	13
	Ort	-0.6883	0.2338	0.4545	0.0000
Sağlık	B	2	5	56	13
	W	62	1	5	8
	Ort	-0.7792	0.0519	0.6623	0.0649
Ulaşılabilirlik	B	12	13	15	36
	W	43	4	25	4
	Ort	-0.4026	0.1169	-0.1299	0.4156
Tazelik	B	3	9	36	28
	W	61	5	7	3
	Ort	-0.7532	0.0519	0.3766	0.3247
Risk	B	2	7	55	12
	W	66	2	1	6
	Ort	-0.8312	0.0649	0.7013	0.0779

Çizelge 5.36’da ürün özelliklerine göre tüketicilerin farklı yöntemlerle üretilmiş yumurta tercihlerinin farklı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan best-worst analiz sonuçları verilmiştir. Ortalamalara göre bir değerlendirme yapıldığında, tüketicilerin fiyat özelliği açısından yumurta tercihlerinin ortalama 0,1184 ile en çok “iyi tarım yumurta” olduğu anlaşılmıştır. Tüketicilere lezzet, tazelik, sağlık, ulaşılabilirlik ve satıldığı yere güven ile gelecekte hastalıklara yakalanma riskini azaltma açısından en çok tercih ettikleri yumurta yöntemi sorulduğunda ise, “organik yumurta” yanıtını vermişlerdir. Tüketicilerin tüm ürün özelliklerinde en az tercih ettikleri yumurtanın ise konvansiyonel yumurta olduğu saptanmıştır.

Çizelge 5.36 Tüketicilerin özelliklerine göre yumurta tercihleri

Ürün özellikleri		Konvansiyonel	İyi tarım	Organik	Kafessiz
Fiyat	B	21	14	27	13
	W	39	5	25	6
	Ort	-0.2368	0.1184	0.0263	0.0921
Lezzet	B	1	10	42	22
	W	59	6	1	9
	Ort	-0.7632	0.0526	0.5395	0.1711
Güven	B	10	14	37	14
	W	55	5	5	10
	Ort	-0.5921	0.1184	0.4211	0.0526
Sağlık	B	1	7	48	19
	W	60	4	3	8
	Ort	-0.7763	0.0395	0.5921	0.1447
Ulaşılabilirlik	B	20	18	25	12
	W	36	6	11	21
	Ort	-0.2105	0.1579	0.1842	-0.1184
Tazelik	B	4	13	42	16
	W	56	6	2	11
	Ort	-0.6842	0.0921	0.5263	0.0658
Risk	B	1	10	48	16
	W	59	5	3	8
	Ort	-0.7632	0.0658	0.5921	0.1053

Çalışmada ayrıca tüketicilerin demografik özelliklerine göre domates ve yumurta tercihlerini karşılaştırmak için best-worst analizinde çeşitlendirmeye gidilmiştir. Buna göre, domates ve yumurta tercih değişikliklerinde fiyat özelliğine etki edecek en önemli değişkenin tüketicilerin geliri olabileceği düşünülmüş, best-worst analizinde gelir-fiyat ilişkisi araştırılmıştır. Tüketicilerin aile geliri, yeniden sınıflandırılarak dört kategoriye çevrilmiştir.

Çizelge 5.37'e göre 4000 TL'den az gelire sahip tüketicilerin fiyat özelliği açısından en çok domates tercihi iyi tarım uygulamaları olup, 4001 TL'den yüksek gelire sahip tüketicilerin ise en çok tercihi yerel domatestir. Tüm gelir düzeylerinde tüketicilerin fiyat açısından en az tercih ettiği domates ise konvansiyonel domatestir.

Çizelge 5.37 Gelir gruplarına göre tüketicilerin fiyat özelliği açısından domates tercihleri

4000TL'den az	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	7001-10000TL	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	6	16	-0.1299	Konvansiyonel	3	5	-0.0130
İyi tarım	11	-	0.1429	İyi tarım	1	2	-0.0130
Organik	10	19	-0.1039	Organik	3	3	0.0000
Yerel	10	3	0.0909	Yerel	3	-	0.0260
4001-7000TL				10001 TL ve üstü			
Konvansiyonel	1	15	-0.1818	Konvansiyonel	-	3	-0.0390
İyi tarım	7	1	0.0779	İyi tarım	-	1	-0.0130
Organik	6	6	0.0000	Organik	1	-	0.0130
Yerel	10	2	0.1039	Yerel	3	-	0.0390

Çizelge 5.38'e göre 4000 TL'den az gelire sahip tüketicilerin fiyat özelliği açısından en çok tercih ettikleri yumurta İTU yumurtadır. 4001-7000 TL arası gelire sahip tüketicilerin yumurta tercihi organik yumurta olup, 7001 TL ve üstü gelire sahip tüketicilerin en çok tercih ettikleri yumurta ise kafessiz yumurtadır.

Çizelge 5.38 Gelir gruplarına göre tüketicilerin fiyat özelliği açısından yumurta tercihleri

4000TL'den az	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	7001-10000TL	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	16	22	-0.0789	Konvansiyonel	1	3	-0.0263
İyi tarım	11	4	0.0921	İyi tarım	-	-	0.0000
Organik	15	19	-0.0526	Organik	1	1	0.0000
Kafessiz	7	4	0.0395	Kafessiz	2	-	0.0263
4001-7000TL				10001 TL ve üstü			
Konvansiyonel	4	13	-0.1184	Konvansiyonel	-	1	-0.0132
İyi tarım	2	1	0.0132	İyi tarım	1	-	0.0132
Organik	11	3	0.1053	Organik	-	2	-0.0263
Kafessiz	2	2	0.0000	Kafessiz	2	-	0.0263

Çizelge 5.39'da farklı eğitim düzeyine sahip tüketicilerin, satıldığı yere güven durumu açısından domates tercihleri karşılaştırılmıştır. Buna göre ilkökul ve ortaokul mezunu tüketiciler satıldığı yere güven açısından en çok iyi tarım uygulamalarıyla üretilen domatesi tercih ettikleri; lise ve üniversite mezunlarının ise en çok organik domatesi tercih ettikleri belirlenmiştir. Tüm eğitim gruplarına göre satıldığı yere güven açısından en az tercih edilen konvansiyonel domatestir.

Çizelge 5.39 Eğitim düzeyine göre tüketicilerin satıldığı yere güven açısından domates tercihleri

İlkokul	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	Lise	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	-	3	-0.0390	Konvansiyonel	3	21	-0.2338
İyi tarım	2	-	0.0260	İyi tarım	5	1	0.0519
Organik	1	1	0.0000	Organik	17	4	0.1688
Yerel	1	-	0.0130	Yerel	5	4	0.0130
Ortaokul				Üniversite			
Konvansiyonel	-	4	-0.0519	Konvansiyonel	-	25	-0.3247
İyi tarım	3	-	0.0390	İyi tarım	8	-	0.1039
Organik	1	-	0.0130	Organik	19	1	0.2338
Yerel	1	1	0.0000	Yerel	6	7	-0.0130

Çizelge 5.40'da farklı eğitim düzeyine sahip tüketicilerin, satıldığı yere güven özelliği açısından yumurta tercihleri karşılaştırılmıştır. Buna göre ilkokul mezunu tüketiciler kafessiz yumurtayı satıldığı yere güven açısından en çok tercih ederken, ortaokul ve üzeri eğitim düzeyine sahip tüketicilerin en çok tercih ettikleri yumurta organik yumurtadır. Tüm eğitim kategorilerinde ise satıldığı yere güven açısından en az tercih edilen ürün konvansiyonel domatestir.

Çizelge 5.40 Eğitim düzeyine göre tüketicilerin satıldığı yere güven açısından yumurta tercihleri

İlkokul	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	Lise	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	1	4	-0.0395	Konvansiyonel	-	10	-0.1316
İyi tarım	2	1	0.0132	İyi tarım	2	-	0.0263
Organik	-	-	0.0000	Organik	7	-	0.0921
Kafessiz	2	-	0.0263	Kafessiz	3	2	0.0132
Ortaokul				Üniversite			
Konvansiyonel	1	5	-0.0526	Konvansiyonel	8	33	-0.3289
İyi tarım	2	-	0.0263	İyi tarım	7	4	0.0395
Organik	3	-	0.0395	Organik	24	5	0.2500
Kafessiz	-	1	-0.0132	Kafessiz	8	5	0.0395

Çizelge 5.41’de tüketicilerin cinsiyete göre tazelik ve lezzet açısından domates tercihleri karşılaştırılmıştır. Tazelik açısından erkekler en çok yerel domatesi, kadınlar ise organik domatesi tercih etmektedirler. Lezzet/aroma açısından ise erkekler ve kadınlar en çok organik domatesi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Tazelik ve lezzet açısından cinsiyet farkı gözetmeksizin en az tercih edilen konvansiyonel domatestir.

Çizelge 5.41 Tüketicilerin tazelik ve lezzet özellikleri açısından domates tercihleri

	Tazelik özelliği			Lezzet/aroma özelliği		
	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Erkek						
Konvansiyonel domates	1	30	-0.3766	-	31	-0.4026
İyi tarım domates	4	1	0.0390	4	1	0.0390
Organik domates	15	5	0.1299	20	3	0.2208
Yerel domates	18	2	0.2078	14	3	0.1429
Kadın			-0.3766			
Konvansiyonel domates	2	31	-0.3766	1	31	-0.3896
İyi tarım domates	5	4	0.0130	3	1	0.0260
Organik domates	21	2	0.2468	23	2	0.2727
Yerel domates	10	1	0.1169	11	4	0.0909

Çizelge 5.42’de tüketicilerin cinsiyete göre tazelik ve lezzet açısından yumurta tercihleri karşılaştırılmıştır. Tazelik açısından erkekler ve kadınlar en çok organik yumurtayı tercih etmektedirler. Lezzet/aroma açısından ise erkekler ve kadınlar en çok organik yumurtayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Tazelik ve lezzet açısından cinsiyet farkı gözetmeksizin en az tercih edilen konvansiyonel yumurtadır.

Çizelge 5.42 Tüketicilerin tazelik ve lezzet özellikleri açısından yumurta tercihleri

	Tazelik özelliği			Lezzet/aroma özelliği		
	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Erkek						
Konvansiyonel yumurta	3	30	-0.3553	-	33	-0.4342
İyi tarım yumurta	5	4	0.0132	5	3	0.0263
Organik yumurta	21	1	0.2632	20	-	0.2632
Kafessiz yumurta	11	5	0.0789	15	4	0.1447
Kadın						
Konvansiyonel yumurta	1	26	-0.3289	1	26	-0.3289
İyi tarım yumurta	8	2	0.0789	5	3	0.0263
Organik yumurta	21	1	0.2632	22	1	0.2763
Kafessiz yumurta	5	6	-0.0132	7	5	0.0263

Çizelge 5.43’de tüketicilerin iş durumlarına göre ulaşılabilirlik açısından domates tercihleri karşılaştırılmıştır. Ev hanımları ulaşılabilirlik özelliği açısından en çok iyi tarım domatesi tercih ederken, diğer tüketiciler en çok yerel domatesi kolay ulaşılabilir olduğu için tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 5.43 Tüketicilerin çalışma durumuna göre ulaşılabilirlik özellikleri açısından domates tercihleri

Çalışan	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	Serbest Meslek	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	8	22	-0.1818	Konvansiyonel	-	4	-0.0519
İyi tarım	5	3	0.0260	İyi tarım	1	1	0.0000
Organik	9	12	-0.0390	Organik	1	1	0.0000
Yerel	17	2	0.1948	Yerel	4	-	0.0519
İşveren				Emekli			
Konvansiyonel	-	1	-0.0130	Konvansiyonel	2	8	-0.0779
İyi tarım	-	-	0.0000	İyi tarım	2	-	0.0260
Organik	-	1	-0.0130	Organik	3	3	0.0000
Yerel	2	-	0.0260	Yerel	4	-	0.0519
Eğitmen				Ev hanımı			
Konvansiyonel	-	3	-0.0390	Konvansiyonel	2	5	-0.0390
İyi tarım	-	-	0.0000	İyi tarım	4	-	0.0519
Organik	-	2	-0.0260	Organik	2	5	-0.0390
Yerel	5	-	0.0649	Yerel	4	2	0.0260

Çizelge 5.44’de tüketicilerin iş durumlarına göre ulaşılabilirlik açısından yumurta tercihleri karşılaştırılmıştır. Çalışanlar ve serbest meslek sahibi (doktor,

avukat, küçük esnaf vs.) tüketiciler ulaşılabilirlik özelliği açısından en çok İTU yumurtayı tercih ederken, diğer tüketiciler en çok organik yumurtayı daha kolay ulaşılabilir olduğu için tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 5.44 Tüketicilerin çalışma durumuna göre ulaşılabilirlik özellikleri açısından yumurta tercihleri

Çalışan	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	Serbest Meslek	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	11	17	-0.0789	Konvansiyonel	4	5	-0.0132
İyi tarım	8	3	0.0658	İyi tarım	3	1	0.0263
Organik	8	7	0.0132	Organik	2	1	0.0132
Kafessiz	8	8	0.0000	Kafessiz	1	2	-0.0132
İşveren				Emekli			
Konvansiyonel	-	-	0.0000	Konvansiyonel	1	9	-0.1053
İyi tarım	1	1	0.0000	İyi tarım	5	1	0.0526
Organik	-	-	0.0000	Organik	7	1	0.0789
Kafessiz	-	-	0.0000	Kafessiz	1	3	-0.0263
Eğitmen				Ev hanımı			
Konvansiyonel	1	1	0.0000	Konvansiyonel	3	4	-0.0132
İyi tarım	-	-	0.0000	İyi tarım	2	1	0.0132
Organik	2	1	0.0132	Organik	6	1	0.0658
Kafessiz	1	2	-0.0132	Kafessiz	1	6	-0.0658

Çizelge 5.45’de, farklı eğitim düzeyine sahip tüketicilerin sağlık özelliği açısından domates tercihleri görülmektedir. Tüketicilerin sağlık açısından en çok organik domatesi, en az ise konvansiyonel domatesi tercih ettikleri görülmüştür.

Çizelge 5.45 Eğitim düzeyine göre tüketicilerin sağlık özelliği açısından domates tercihleri

İlkokul	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	Lise	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	-	3	-0.0390	Konvansiyonel	2	26	-0.3117
İyi tarım	-	1	-0.0130	İyi tarım	1	-	0.0130
Organik	4	-	0.0519	Organik	20	3	0.2208
Yerel	-	-	0.0000	Yerel	7	1	0.0779
Ortaokul				Üniversite			
Konvansiyonel	-	4	-0.0519	Konvansiyonel	-	25	-0.3247
İyi tarım	-	-	0.0000	İyi tarım	3	-	0.0390
Organik	4	-	0.0519	Organik	25	2	0.2987
Yerel	1	1	0.0000	Yerel	5	6	-0.0130

Çizelge 5.46'da, farklı eğitim düzeyine sahip tüketicilerin sağlık açısından yumurta tercihleri görülmektedir. Tüketicilerin en çok organik yumurtayı, en az ise konvansiyonel yumurtayı tercih ettikleri görülmüştür.

Çizelge 5.46 Eğitim düzeyine göre tüketicilerin sağlık özelliği açısından yumurta tercihleri

İlkokul	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	Lise	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	-	4	-0.0526	Konvansiyonel	-	9	-0.1184
İyi tarım	-	-	0.0000	İyi tarım	1	-	0.0132
Organik	4	-	0.0526	Organik	6	2	0.0526
Kafessiz	1	1	0.0000	Kafessiz	5	1	0.0526
Ortaokul				Üniversite			
Konvansiyonel	1	3	-0.0263	Konvansiyonel	-	40	-0.5263
İyi tarım	1	1	0.0000	İyi tarım	4	3	0.0132
Organik	3	1	0.0263	Organik	32	-	0.4211
Kafessiz	1	1	0.0000	Kafessiz	11	4	0.0921

66 yaş ve üstü dışında tüm yaş gruplarındaki tüketicilerin ise, gelecekte hastalık riskine yakalanmama açısından en çok organik domatesi tercih ettikleri anlaşılmıştır (Çizelge 5.47). 66 yaş ve üstü tüketicilerin ise en çok tercih ettikleri domates yerel domatestir. Bu özellik için en az tercih edilen ise konvansiyonel domatestir.

Çizelge 5.47 Tüketicilerin gelecekte hastalıklara yakalanma riski açısından domates tercihleri

18-25 yaş	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	46-55 yaş	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	-	6	-0.0779	Konvansiyonel	-	12	-0.1558
İyi tarım	1	-	0.0130	İyi tarım	2	-	0.0260
Organik	6	-	0.0779	Organik	8	1	0.0909
Yerel	-	1	-0.0130	Yerel	3	-	0.0390
26-35 yaş				56-65 yaş			
Konvansiyonel	-	20	-0.2597	Konvansiyonel	-	10	-0.1299
İyi tarım	1	-	0.0130	İyi tarım	-	-	0.0000
Organik	18	-	0.2338	Organik	8	-	0.1039
Yerel	3	2	0.0130	Yerel	2	-	0.0260
36-45 yaş				66 yaş ve üstü			
Konvansiyonel	2	14	-0.1558	Konvansiyonel	-	4	-0.0519
İyi tarım	2	2	0.0000	İyi tarım	1	-	0.0130
Organik	14	-	0.1818	Organik	1	-	0.0130
Yerel	2	3	-0.0130	Yerel	2	-	0.0260

66 yaş ve üstü hariç tüm yaş gruplarındaki tüketicilerin, gelecekte hastalık riskine yakalanmama açısından en çok organik yumurtayı tercih ettikleri belirlenmiştir. 66 yaş ve üstü tüketicilerin en çok tercih ettikleri iyi tarım uygulamaları ile üretilmiş yumurtadır. Bu özellik için en az tercih edilen yumurta ise konvansiyonel yumurtadır (Çizelge 5.48).

Çizelge 5.48 Tüketicilerin gelecekte hastalıklara yakalanma riski açısından yumurta tercihleri

18-25 yaş	En çok (B)	En az (W)	Ortalama	46-55 yaş	En çok (B)	En az (W)	Ortalama
Konvansiyonel	-	9	-0.1184	Konvansiyonel	-	11	-0.1447
İyi tarım	-	1	-0.0132	İyi tarım	3	-	0.0395
Organik	8	-	0.1053	Organik	7	-	0.0921
Kafessiz	3	1	0.0263	Kafessiz	2	1	0.0132
26-35 yaş				56-65 yaş			
Konvansiyonel	-	13	-0.1711	Konvansiyonel	-	9	-0.1184
İyi tarım	1	1	0.0000	İyi tarım	-	1	-0.0132
Organik	14	-	0.1842	Organik	7	-	0.0921
Yerel	1	2	-0.0132	Kafessiz	4	1	0.0395
36-45 yaş				66 yaş ve üstü			
Konvansiyonel	1	14	-0.1711	Konvansiyonel	-	3	-0.0395
İyi tarım	4	2	0.0263	İyi tarım	2	-	0.0263
Organik	11	3	0.1053	Organik	1	-	0.0132
Kafessiz	5	2	0.0395	Kafessiz	1	1	0.0000

5.2.9 Tüketicilerin seçim denemesi modeli ile domates ve yumurta tercihlerinin belirlenmesi

Çalışmada seçim denemesi modeli uygulanarak, tüketicilerin domates ve yumurta satın alma kararı modellenmiştir. 151 tüketiciye uygulanan seçim denemesi modelinin her biri iki senaryodan oluşmaktadır. Bu nedenle, seçim denemesi verileri 302 gözlemden oluşmakta olup, 152 gözlem domatese yönelik tercih verilerinden, 150 gözlem ise yumurtaya yönelik tercih verilerinden oluşmaktadır.

Deneysel prosedür de domates üretim yöntemi için dört nitel özellik (konvansiyonel, yerel, organik ve iyi tarım uygulamaları), yumurta üretim yöntemi için dört nitel özellik (konvansiyonel, kafessiz, organik ve iyi tarım uygulamaları) ve bir nicel özellik (fiyat) bulunmaktadır. Her nitel özelliğin iki düzeyi (evet ve hayır) bulunmaktadır. Tüketicilerin seçimlerine etki eden nitel ve nicel özellikler Multinomial lojistik regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir.

Bağımlı değişkenin kategorik olması ve en az üç veya daha fazla kategori içerdiği durumlarda bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini açıklamaya yarayan bir yöntemdir.

Çalışmada tüketici tercihlerini belirleyen; tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri, bazı bağımsız değişkenlerin kukla değişkenleri ve ürünlerin senaryo fiyatları bağımsız değişken olarak modele dahil edilmiştir. Modelde 302 gözlem bulunmakta olup, domates ürünü yumurtanın kukla değişkeni olarak modele alınmıştır. Bağımlı değişken 4 kategoriden oluşmaktadır. Bunlar; tüketicilerin “konvansiyonel ürün tercihi”, “organik ürün tercihi”, ”iyi tarım ürün tercihi” ve “yerel veya kafessiz ürün tercihi” için verdikleri yanıtlar olup, kategorik olarak sisteme girilerek modele dahil edilmiştir. Konvansiyonel üretim yöntemi ile üretilen ürünler daha yaygın olarak tüketildiklerinden, modelde konvansiyonel ürün tercihi referans olarak alınmıştır. Model sonucundan anlaşılacağı üzere ürün kuklasının p değerinin anlamlı çıkmaması nedeniyle, tüketicilerin domates ve yumurta ürününe yönelik tercihlerine etki eden sosyo-demografik özelliklerinin benzerlik gösterdiği düşünülmüş olup, MLR sonuçları Çizelge 5.49 ve 5.50’de verilmiş ve buna göre yorumlanmıştır.

Multinomial lojistik regresyon analiz sonuçlarına göre; farklı demografik özelliklere sahip tüketicilerin, yumurta ve domates tercihleri farklılıklar göstermektedir. Modelden, tüketicilerin kış mevsiminde yaza göre iyi tarım uygulamalı ürünü konvansiyonel ürüne göre daha çok tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Kadınlar erkeklere göre iyi tarım, organik tarım, yerel tarım veya kafessiz tarım ürünlerini konvansiyonel ürünlere göre daha çok tercih etmektedirler. 36-45 yaş grubu tüketiciler, 35 yaş ve altındaki tüketicilere nazaran, iyi tarım uygulamaları yönetmeliğine uygun olarak üretilen ürünleri, konvansiyonel ürünlere göre daha çok tercih ettikleri anlaşılmaktadır. 36-45 yaş ile 56 yaş ve üstü tüketicilerin ise, 35 yaş ve altı tüketicilere göre yerli domates veya kafessiz yumurtayı satın almayı daha çok tercih ettikleri anlaşılmıştır. Aylık geliri 4000-7999 TL arası gelire sahip tüketicilerin 4000 TL ve altı gelire sahip tüketicilere göre organik ve yerel domatesi, organik ve kafessiz yumurtayı konvansiyonele göre daha çok tercih ettikleri anlaşılmıştır.

Çizelge 5.49 Tüketicilerin domates ve yumurta tercihlerini etkileyen sosyo-demografik özelliklerine yönelik model tahmin sonuçları

Bağımlı değişken: alternatif üretim yöntemiyle üretilen ürün tercihi	<i>Sabit</i>	<i>Standart hata</i>	<i>z</i>	<i>p-değeri</i>
İyi tarım=2				
Sabit	0.6774	0.7821	0.8661	0.3864
Kukla (yumurta)	-1.3702	0.7594	-1.8044	0.1712
Kukla (kış)	1.3721	0.7340	1.8693	0.0616*
Kukla (kadın)	2.4905	1.1157	2.2321	0.0256**
Yaş (36-45)	1.7314	0.8783	1.9711	0.0487**
Yaş (46-55)	1.0034	1.1662	0.8604	0.3896
Yaş (56 üstü)	1.8167	1.1511	1.5782	0.1145
Gelir (4000-7999)	1.7202	1.1235	1.5311	0.1257
Gelir (8000 üstü)	0.5208	0.9157	0.5687	0.5695
Organik tarım=3				
Sabit	1.0699	0.7660	1.3967	0.1625
Kukla (yumurta)	-1.2251	0.7529	-1.6270	0.1037
Kukla (kış)	0.9055	0.7288	1.2425	0.2141
Kukla (kadın)	3.0274	1.1081	2.7320	0.0063***
Yaş (36-45)	1.0997	0.8740	1.2583	0.2083
Yaş (46-55)	0.4185	1.1626	0.3600	0.7188
Yaş (56 üstü)	1.6735	1.1394	1.4687	0.1419
Gelir (4000-7999)	2.2059	1.1132	1.9815	0.0475**
Gelir (8000 üstü)	0.2943	0.9114	0.3229	0.7468
Kafessiz veya yerel=4				
Sabit	-0.8425	0.8548	-0.9856	0.3243
Kukla (yumurta)	-0.7809	0.7848	-0.9950	0.3197
Kukla (kış)	1.2855	0.7587	1.6943	0.1102
Kukla (kadın)	3.4979	1.1336	3.0855	0.0020***
Yaş (36-45)	1.6440	0.9130	1.8006	0.0718*
Yaş (46-55)	0.2589	1.2227	0.2117	0.8323
Yaş (56 üstü)	2.4411	1.1646	2.0961	0.0361**
Gelir (4000-7999)	2.4569	1.1466	2.1427	0.0321**
Gelir (8000 üstü)	1.1649	0.9520	1.2236	0.2211
Modelin doğru tahmin edilme oranı : %58.3				
Likelihood ratio test: Ki-kare (24) = 51.7674 [0.0008]***				

Model 1: Multinomial Lojistik regresyon gözlem sayısı: 302

Model sonuçları: (*) %10, (**) %5 ve (***) %1 önem düzeyinde anlamlı

Tüketicilerin demografik özellikleri yanında alternatif üretim yöntemleriyle üretilmiş ürünlerin fiyatlarının da tüketicilerin tercihinde etkili olduğu modellenmektedir. Konvansiyonel ürün fiyatlarındaki artışların tüketicilerin organik tarım ürünlerine, yerel tarım veya kafessiz üretilen ürünlere olan tercihlerini arttırdığı görülmektedir. Ayrıca model sonuçları organik domates ve yumurta fiyatlarındaki artışların tüketicilerin konvansiyonele göre daha çok iyi tarım uygulamalarıyla üretilmiş domates ve yumurtaya olan tercihlerini arttırdığını göstermiştir.

Çizelge 5.50 Tüketicilerin domates ve yumurta tercihlerini etkileyen yumurta ve domates fiyatlarına yönelik model tahmin sonuçları

Bağımlı değişken: alternatif üretim yöntemiyle üretilen ürün tercihi	<i>Sabit</i>	<i>Standart hata</i>	<i>z</i>	<i>p-değeri</i>
İyi tarım=2				
Sabit	-4.9396	3.9804	-1.2410	0.2146
Kukla (yumurta)	4.0741	2.9857	1.3645	0.1724
Kukla (kış)	0.8820	0.7774	1.1346	0.2565
Konfiyat	3.7813	2.3718	1.5943	0.1109
İyifiyat	-0.7125	1.1001	-0.6477	0.5172
Orgfiyat	1.5824	0.9235	1.7134	0.0866*
Kaffsfiyat	-0.6069	1.1468	-0.5292	0.5967
Organik tarım=3				
Sabit	-3.5508	3.9599	-0.8967	0.3699
Kukla (yumurta)	3.1734	2.9606	1.0719	0.2838
Kukla (kış)	0.8099	0.7613	1.0638	0.2874
Konfiyat	3.8989	2.3653	1.6483	0.0993*
İyifiyat	-0.7278	1.0932	-0.6658	0.5055
Orgfiyat	1.3530	0.9209	1.4692	0.1418
Kaffsfiyat	-0.5147	1.1411	-0.4512	0.6519
Kafessiz=4				
Sabit	-5.2102	4.0017	-1.3020	0.1929
Kukla (yumurta)	4.1610	3.0102	1.3823	0.1669
Kukla (kış)	0.8861	0.7920	1.1188	0.2632
Konfiyat	3.9418	2.3807	1.6558	0.0978*
İyifiyat	-0.6590	1.1085	-0.5945	0.5522
Orgfiyat	1.5165	0.9269	1.6360	0.1018
Kaffsfiyat	-0.7111	1.1559	-0.6152	0.5384
Modelin doğru tahmin edilme oranı : 56.0%				
Likelihood ratio test: Ki-kare (18) = 25.2926 [0.0971]*				

Model 2: Multinomial Logistik regresyon gözlem sayısı: 302

Model sonuçları: (*) %10, (**) %5 ve (***) %1 önem düzeyinde anlamlı

Seçim denemesi modeli uygulaması sonucunda tüketicilerin domates ve yumurta tercihlerini etkileyen sosyo-demografik özellikler ayrıca çapraz tablolar halinde sunulmuştur. Çizelge 5.51’de tüketicilerin alternatif üretim yöntemine göre üretilmiş domates tercihleri görülmektedir. Kadınlar en çok organik domatesi tercih ederken, erkeklerin tercihi en çok İTU domatestir. İlkokul, ortaokul ve lisansüstü mezunları İTU domatesi en çok tercih ederken lise ve üniversite mezunlarının tercihi en çok organik domatestir.

Farklı yaş gruplarındaki tüketicilerin en çok tercih ettiği domates organik domatestir. Bu tercih medeni duruma göre farklılık göstermemektedir. Aylık geliri 4000 TL ve üzeri tüketicilerin en çok tercih ettikleri domates yöntemi, İTU, organik ve yerel tarım yöntemi olarak değişkenlik göstermektedir. Domates tercihinde tüm sosyo-demografik özelliklere göre bakıldığında en az tercih edilen domatesin konvansiyonel domates olduğu görülmektedir.

Çizelge 5.51 Tüketicilerin sosyo-demografik özelliklerinin seçim denemesi modeliyle elde edilen domates tercihlerine etkisi

		Domates Tercihleri							
		Konvansiyonel tarım		İyi tarım		Organik tarım		Yerel tarım	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet	Erkek	3	3.9	34	44.7	30	39.5	9	11.8
	Kadın	-	-	20	26,3	38	50,0	18	23.7
Eğitim	İlkokul	-	-	4	50.0	3	37.5	1	12.5
	Ortaokul	-	-	4	40.0	3	30.0	3	30.0
	Lise	2	3.4	15	25.9	31	53.4	10	17.2
	Üniversite	1	1.5	24	35.3	30	44.1	13	19.1
	Lisansüstü	-	-	7	87.5	1	12.5	-	-
Yaş	> 35 yaş	1	1.7	20	34.5	27	46.6	10	17.2
	36-45	1	2.5	13	32.5	16	40.0	10	25.0
	46-55	1	3.8	11	42.3	11	42.3	3	11.5
	56 yaş >	-	-	10	35.7	14	50.0	4	14.3
Medeni durum	Evli	-	-	10	35.7	14	50.0	4	14.3
	Bekar	2	2.0	36	35.3	44	43.1	20	19.6
	Dul	1	4.5	8	36.4	10	45.5	3	13.6
Aile geliri TL/ay	1000-1999	2	5.9	12	35.3	16	47.1	4	11.8
	2000-2999	-	-	8	33.3	9	37.5	7	29.2
	3000-3999	-	-	8	44.4	8	44.4	2	11.1
	4000-4999	-	-	7	43.8	9	56.3	-	-
	5000-5999	-	-	5	22.7	12	54.5	5	22.7
	6000-6999	-	-	2	20.0	3	30.0	5	50.0
	7000-7999	1	12.5	3	37.5	2	25.0	2	25.0
	8000-8999	-	-	1	25.0	3	75.0	-	-
	9000-9999	-	-	5	62.5	3	37.5	-	-
	10000TL >	-	-	3	37.5	3	37.5	2	25.0

Çizelge 5.52’de tüketicilerin alternatif üretim yöntemine göre üretilmiş yumurta tercihleri gösterilmiştir. Kadınlar en çok organik yumurtayı tercih ederken, erkeklerin tercihi en çok İTU ve organik olarak üretilen yumurtadır. İlkokul ve lisansüstü mezunları İTU yumurtayı en çok tercih ederken, lise ve üniversite mezunlarının tercihi en çok organik yumurtadır.

Farklı yaş gruplarındaki tüketicilerin en çok tercih ettiği yumurta organik yumurtadır. Sadece 36-45 yaş grubu tüketicilerin en çok tercih ettiği İTU ile üretilen yumurtadır. Medeni duruma göre ise eşi ölmüş/ayrılmış tüketicilerin en çok İTU yumurtayı tercih ettikleri görülmektedir. Aylık geliri 7000-7999 TL ve 9000 TL ve üstü tüketicilerin en çok tercih ettikleri yumurta İTU yumurtadır. Tüketicilerin en az tercih ettiği yumurta ise konvansiyonel yumurtadır.

Çizelge 5.52 Tüketicilerin sosyo-demografik özelliklerinin seçim denemesi modeliyle elde edilen yumurta tercihlerine etkisi

		Yumurta Tercihleri							
		Konvansiyonel		İyi tarım		Organik		Kafessiz	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet	Erkek	4	5.1	30	38.5	30	38.5	14	17.9
	Kadın	1	1.4	17	23.3	35	47.9	20	27.4
Eğitim	İlkokul	-	-	5	55.6	2	22.2	2	22.2
	Ortaokul	-	-	2	18.2	5	45.5	4	36.4
	Lise	-	-	10	24.4	19	46.3	12	29.3
	Üniversite	5	6.2	24	29.6	36	44.4	16	19.8
	Lisansüstü	-	-	6	66.7	3	33.3	-	-
Yaş	> 35 yaş	4	7.1	16	28.6	26	46.4	10	17.9
	36-45	-	-	15	39.6	16	36.0	10	24.4
	46-55	-	-	10	40.0	11	44.0	4	16.0
	56 yaş >	1	3.4	6	20.7	12	41.4	10	34.5
Mdurum	Evli	4	11.4	8	22.9	16	45.7	7	20.0
	Bekar	1	1.0	32	31.7	44	43.6	24	23.8
	Dul	-	-	7	46.7	5	33.3	3	20.0
Aile geliri TL/ay	<1000TL	-	-	2	100.0	-	-	-	-
	1000-1999	-	-	9	34.6	11	42.3	6	23.1
	2000-2999	2	6.7	7	23.3	13	43.3	8	26.7
	3000-3999	2	6.9	8	27.6	14	48.3	5	17.2
	4000-4999	-	-	5	38.5	6	46.2	2	15.4
	5000-5999	1	5.3	4	21.1	10	52.6	4	21.1
	6000-6999	-	-	3	27.3	5	45.5	3	27.3
	7000-7999	-	-	3	60.0	1	20.0	1	20.0
	8000-8999	-	-	-	-	2	50.0	2	50.0
	9000-9999	-	-	3	60.0	1	20.0	1	20.0
10000TL>	-	-	3	42.9	2	28.6	2	28.6	

5.2.10 Tüketicilerin seçim denemesi modeli ile ödeme istekliliğinin belirlenmesi

Çalışmada seçim denemesi yöntemine uygun olarak azaltılmış veya arttırılmış fiyat miktarlarına karşı tüketicilerden alınan cevaplardan elde edilen veriler, probit model kullanılarak analiz edilmiştir. Senaryo çerçevesinde çalışmada referans olarak kullanılan konvansiyonel üretim yöntemi dışındaki, alternatif üretim yöntemi ile üretilmiş domates ve yumurtaya ait tüketicilerin ödemeye istekli olduğu maksimum fiyat, bu sayede belirlenmiştir. Probit modelde, teklif edilen fiyat, mevsim durumu, tüketicinin eğitim, yaş, cinsiyet, gelir gibi özellikleri ile ürün tüketim miktarları, bağımsız değişkenler olarak yer almıştır. Teklif edilen miktarı kabul etme veya etmeme durumu ise (kabul edenler 1, kabul etmeyenler ise 0 olarak kodlandı) bağımlı değişken olarak modele alınmıştır. Çizelge 5.53’de domates ve yumurtaya yönelik tüketicilerin ödeme istekliliğinin tahmin edildiği probit modelde kullanılan değişkenler ve özellikleri bulunmaktadır.

Çizelge 5.53 Probit modelde kullanılan değişkenler

Domates ve yumurta tercihinde probit model de kullanılan bağımsız değişkenler:		Birim	Tip
Hane sayısı	Hane halkı birey sayısı	Kişi	Sürekli
Cinsiyet	Kadın=1, Erkek=0 kukla değişkeni	-	Kukla
Eğitim	Alışveriş yapan hane halkı bireyinin eğitim durumu	Yıl	Sürekli
Medeni durum	Alışveriş yapan bireyin medeni durumu (1=evli, 0=bekar)	-	Kukla
Gelir	Hane halkının toplam harcanabilir gelir (TL/ay)	TL/ay	Sürekli
Yaş	Alışveriş yapan bireyin yaşı	Yıl	Sürekli
Tüketim	Hane halkı aylık domates ve yumurta tüketim miktarı	Kg/ay	Sürekli
Mevsim	Alternatif üretim yöntemiyle üretilen domates ve yumurtanın mevsimine göre tüketim durumu (1=yaz, 0=kış)	-	Kukla
Fiyat	Alternatif üretim yöntemiyle üretilen domates (TL/kg) ve yumurta (TL/adet) fiyatları	TL/kg	Sürekli
Domates ve yumurta tercihi probit modelde ortak bağımlı değişkenler: Alışverşi yapan hane halkı bireyinin teklif edilen fiyatı kabul edip etmemesi (1=fiyat kabul, 0= fiyat red)			

5.2.10.1 Tüketicilerin seçim denemesi modeli ile domatese yönelik ödeme istekliliğinin belirlenmesi

Tüketicilerin domatese yönelik ödeme istekliliğini analiz etmek için uygulanan seçim denemesi modelinde tüketicilere her bir üretim yöntemi için sunulan domates senaryo fiyatları Çizelge 5.54’te görülmektedir. Deneysel tasarım 24 senaryodan oluşmakta olup, fiyatlama ortogonal dizayn yardımıyla mevsimine göre hazırlanmıştır. Senaryo fiyatları tüketicilere iki ayrı set halinde sunulmuş ve tercihleri için ödemek istedikleri maksimum tutarlar bu sayede belirlenmiştir.

Çizelge 5.54 Domates ödeme istekliliği senaryo fiyatları

Senaryo	Set	Mevsim	Konvansiyonel domates fiyatı	İyi tarım Domates fiyatı	Organik domates fiyatı	Yerel domates fiyatı
1	1	Yaz	0.75	2.5	6	2.75
	2	Kış	3.1	3.5	12	5.5
2	1	Yaz	1.25	1.75	5	2.5
	2	Kış	3.5	4	10	6
3	1	Kış	3.5	4.5	9	4
	2	Yaz	1.25	2.5	4	2
4	1	Kış	2.7	5	9	4.5
	2	Kış	1.5	5.5	9	6.5
5	1	Yaz	1.25	2.25	5	3
	2	Yaz	1.5	2.5	6	3
6	1	Yaz	0.5	2.5	5.5	2.25
	2	Kış	2.7	5.5	11	5
7	1	Yaz	1	1.75	5.5	3
	2	Kış	2.3	3.5	11	4.5
8	1	Yaz	0.5	1.75	3.5	2
	2	Yaz	1.5	1.75	4.5	2
9	1	Kış	1.5	5	7	5.5
	2	Kış	1.5	6	7	6.5
10	1	Kış	2.3	6	12	6
	2	Yaz	0.75	2	5	3
11	1	Yaz	0.5	2.25	6	2.25
	2	Yaz	1.75	3	5.5	2.25

Çizelge 5.54 Domates ödeme istekliliği senaryo fiyatları (devam)

Senaryo	Set	Mevsim	Konvansiyonel domates fiyatı	İyi tarım Domates fiyatı	Organik domates fiyatı	Yerel domates fiyatı
12	1	Kış	1.9	3.5	11	6.5
	2	Kış	1.9	5	11	6
13	1	Kış	2.7	6	7	4.5
	2	Yaz	0.75	3	3.5	2.25
14	1	Kış	1.9	4	11	4.5
	2	Yaz	1.5	3	6	2.25
15	1	Yaz	1	2.75	4	2.75
	2	Kış	1.5	3.5	8	6
16	1	Yaz	1	3	4.5	3.25
	2	Kış	1.9	5.5	9	4
17	1	Kış	3.1	6	8	5
	2	Yaz	1.75	1.75	6	2.5
18	1	Kış	3.1	4	10	6.5
	2	Yaz	1	2.5	5.5	3.25
19	1	Kış	2.7	4	12	4
	2	Yaz	0.75	2.25	4	2
20	1	Kış	2.3	4.5	7	5.5
	2	Kış	3.5	5	7	5
21	1	Kış	3.1	4.5	11	6.5
	2	Yaz	1.25	2	4.5	3.25
22	1	Yaz	1	2	3.5	3.25
	2	Yaz	0.5	2	4.5	3.25
23	1	Kış	2.3	5	10	4
	2	Yaz	1.75	2.75	5	2
24	1	Yaz	1.5	2.75	3.5	3
	2	Kış	2.3	4.5	7	5

Çizelge 5.55’de alternatif üretim yöntemleriyle üretilmiş domates tercihlerine yönelik ödeme istekliliğini belirlemeye ilişkin değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Çizelgede görülen değişkenlere ait ortalamalar, Ii index değerinin hesaplanmasında kullanılmıştır (Bkz. Sayfa 39).

Çizelge 5.55 Domates tercihinde yer alan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler (X)	Ortalama	Minimum	Maksimum	Standart Sapma
İTU tercih	0.355	0	1	0.480
Organik tercih	0.447	0	1	0.498
Yerel tercih	0.178	0	1	0.383
Hane sayısı	3.053	1	9	1.311
Cinsiyet	0.500	0	1	0.501
Eğitim	13.470	5	18	3.253
Medeni durum	0.184	0	1	0.388
Gelir	4513.16	1500	10500	2706.35
Yaş	41.974	22	70	13.527
Mevsim	0.507	0	1	0.501
İTU tüketim	7.507	0	60	9.630
Organik tüketim	6.553	0	48	8.888
Yerel tüketim	7.224	0	60	10.247
İTU fiyat	3.513	1.75	6	1.392
Organik fiyat	7.069	1	12	2.735
Yerel fiyat	3.879	1	6.5	1.545

Çizelge 5.56’de tüketicilerin organik domates tercihine ilişkin probit model tahmin sonuçları bulunmaktadır. Bağımlı değişken olarak, tüketicilerin organik domatesi, verilen fiyat aralığında kabul veya red etme durumu (0/1), kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler ise tüketicilere teklif edilen organik domates fiyatı, mevsim durumu ile tüketicilerin sosyo-demografik durumu ile organik domates tüketim miktarlarıdır. Model sonucu ki-kare değeri %1 düzeyinde anlamlıdır. Model %72.4 oranında doğru tahmin edilmiştir. Organik domates için maksimum ödeme istekliliği 5.99 TL/kg olarak bulunmuştur.

Modeldeki değişkenlerin p değerleri incelendiğinde, evlilerin bekârlara göre daha fazla organik domates tercih ettiği anlaşılmaktadır. Ayrıca organik tüketim miktarı arttıkça organik domates tercihindeki artış olasılığı da artmaktadır. Diğer değişkenlerin p değerleri incelendiğinde tüketicilerin teklif edilen organik domates fiyatını kabul etme durumlarının birbirinden farklı olmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.56 Tüketicilerin Organik domates ödeme istekliliği probit model tahmini

Bağımlı Değişken: Teklif Edilen Organik Ürün Fiyatı Kabul/Red				
Probit model gözlem sayısı: 152				
Açıklayıcı Değişken	Katsayı	Stand. Hata	Z	X ortalaması
Sabit	0.1004	1.2594	0.0798	
Mevsim	-0.0510	0.4053	-0.1260	0.507
Yaş	0.0065	0.0108	0.6057	41.974
Cinsiyet	-0.0127	0.2626	-0.0483	0.500
Medeni durum	0.6382*	0.3337	1.9126	0.184
Hane sayı	-0.1107	0.0974	-1.1363	3.053
Organik tüketim	0.1083***	0.0234	4.6203	6.553
Eğitim	-0.0384	0.0397	-0.9665	13.470
Gelir	1.3909e-06	4.7197e-05	0.0295	4513.16
Teklif edilen organik fiyat	-0.0537	0.0750	-0.7169	
Mc Fadden R ² : 0.2040	*%10, **%5, *** %1 anlamlılığı ifade etmektedir			
Likelihood ratio test: Ki-kare (9) = 42.64***	Doğru tahmin etme oranı (%): 72,4		WTP = 5,99 TL/kg (organik domates)	

Çizelge 5.57’de tüketicilerin iyi tarım uygulamaları ile üretilmiş domates tercihinine ilişkin probit model tahmin sonuçları bulunmaktadır. Model sonucu ki-kare değeri %5 düzeyinde anlamlıdır. Model %67.1 oranında doğru tahmin edilmiştir. İTU domates için maksimum ödeme istekliliği 2.47 TL/kg olarak bulunmuştur. Modeldeki değişkenlerin p değerleri incelendiğinde, kış mevsiminde yaz mevsimine göre daha çok İTU domates tercih edildiği, erkeklerin kadınlara göre daha fazla İTU domatesi tercih ettiği ve İTU domates tüketimi arttığında, teklif edilen fiyattan İTU domates kabul etme durumunun artacağı düşünülebilir. Diğer değişkenlerin p değerleri incelendiğinde tüketicilerin teklif edilen fiyattan İTU domatesi kabul etme durumlarının birbirinden farklı olmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.57 Tüketicilerin İTU domates ödeme istekliliği probit model tahmini

Bağımlı Değişken: Teklif Edilen İTU Fiyatı Kabul/Red				
Probit model gözlem sayısı: 152				
Açıklayıcı Değişken	Katsayı	Stand. Hata	Z	X ortalaması
Sabit	-0.2594	1.1518	-0.2252	
Mevsim	-0.7590*	0.4504	-1.6853	0.507
Yaş	-0.0029	0.0105	-0.2827	41.974
Cinsiyet	-0.5200**	0.2418	-2.1500	0.500
Medeni durum	-0.1991	0.3312	-0.6012	0.184
Hane sayı	0.0944	0.0957	0.9858	3.053
İTU tüketim	0.0316**	0.0124	2.5477	7.507
Eğitim	0.0268	0.0384	0.7001	13.470
Gelir	1.3323e-06	4.6667e-05	0.0285	4513.16
Teklif edilen İTU fiyat	-0.0694	0.1600	-0.4338	
Mc Fadden R ² : 0.095	*%10, **%5, *** %1 anlamlılığı ifade etmektedir			
Likelihood ratio test: Ki-kare (9) = 18.97**	Doğru tahmin etme oranı (%): 67.1		WTP = 2.47 TL/kg (İTU domates)	

Çizelge 5.58’de tüketicilerin yerli domatese yönelik ödeme istekliliği probit sonuçları bulunmaktadır. Ki-kare olasılık değerine bakıldığında model %5 düzeyinde anlamlıdır. %84.9 olarak model doğru tahmin edilmiştir. Yerli domates için ödeme istekliliği 5.40 TL/kg olarak bulunmuştur. Tüketicilerin yaşı arttıkça yerli domatese olan tercihlerinin azaldığı, kadınların erkeklere göre daha çok yerli domatesi tercih ettikleri, gelir düzeyi arttıkça daha çok yerli domatesi tercih etme eğilimlerinin olduğu modelden anlaşılabilir. Diğer değişkenlerin p değerleri incelendiğinde tüketicilerin teklif edilen fiyattan yerli tohumdan üretilen domatesi kabul etme durumlarının birbirinden farklı olmadığı görülmektedir.

Çizelge 5.58 Tüketicilerin yerel domates ödeme istekliliği probit model tahmini

Bağımlı Değişken: Teklif Edilen Yerel Fiyatı Kabul/Red				
Probit model gözlem sayısı: 152				
Açıklayıcı Değişken	Katsayı	Stand. Hata	Z	X ortalaması
Sabit	0.7772	1.4689	0.5357	
Mevsim	-0.6149	0.4793	-1.2829	0.507
Yaş	-0.0215*	0.0127	-1.6901	41.974
Cinsiyet	0.4820*	0.2840	1.6968	0.500
Medeni durum	-0.2870	0.4021	-0.7137	0.184
Hane sayı	-0.1313	0.1177	-1.1160	3.053
Yerel tüketim	0.0196	0.0124	1.5769	7.224
Eğitim	-0.0377	0.0452	-0.8340	13.470
Gelir	9.4101e-05*	5.3999e-05	1.7426	4513.16
Teklif edilen yerel fiyat	-0.1088	0.1568	-0.6897	
Mc Fadden R ² : 0.206686	*%10, **%5, *** %1 anlamlılığı ifade etmektedir			
Likelihood ratio test: Ki-kare (16) = 29.3919 **	Doğru tahmin etme oranı (%): 84.9		WTP = 5.40 TL/kg (yerli domates)	

5.2.10.2 Tüketicilerin seçim denemesi modeli ile yumurtaya yönelik ödeme istekliliğinin belirlenmesi

Tüketicilerin yumurtaya yönelik ödeme istekliliğini analiz etmek için uygulanan seçim denemesi modelinde tüketicilere sunulan senaryo fiyatları Çizelge 59’te görülmektedir. Deneysel tasarım 24 senaryodan oluşmakta olup ortogonal dizayn yardımıyla mevsimine göre hazırlanan fiyatlar tüketicilere iki ayrı set halinde sunulmuş ve yumurta tercihleri için ödemek istedikleri maksimum tutarlar bu sayede belirlenmiştir.

Çizelge 5.59 Yumurta ödeme istekliliği senaryo fiyatları

Senaryo	Set	Mevsim	Konvansiyonel Yumurta fiyat	İyi tarım Yumurta fiyat	Organik yumurta fiyat	Kafessiz yumurta fiyat
1	1	Yaz	0,35	0,7	1,1	0,85
	2	Kış	0,5	0,55	1,1	0,85
2	1	Yaz	0,45	0,55	1,0	0,8
	2	Kış	0,55	0,6	1,0	0,9
3	1	Kış	0,55	0,65	0,95	0,7
	2	Yaz	0,45	0,7	0,9	0,7
4	1	Kış	0,45	0,7	0,95	0,75
	2	Kış	0,3	0,75	0,95	0,95
5	1	Yaz	0,45	0,65	1,0	0,9
	2	Yaz	0,5	0,7	1,1	0,9
6	1	Yaz	0,3	0,7	1,05	0,75
	2	Kış	0,45	0,75	1,05	0,8
7	1	Yaz	0,4	0,55	1,05	0,9
	2	Kış	0,4	0,55	1,05	0,75
8	1	Yaz	0,3	0,55	0,85	0,7
	2	Yaz	0,5	0,55	0,95	0,7
9	1	Kış	0,3	0,7	0,85	0,85
	2	Kış	0,3	0,8	0,85	0,95
10	1	Kış	0,4	0,8	1,1	0,9
	2	Yaz	0,35	0,6	1,0	0,9
11	1	Yaz	0,3	0,65	1,1	0,75
	2	Yaz	0,55	0,8	1,05	0,75
12	1	Kış	0,35	0,55	1,05	0,95
	2	Kış	0,35	0,7	1,05	0,9
13	1	Kış	0,45	0,8	0,85	0,75
	2	Yaz	0,35	0,8	0,85	0,75
14	1	Kış	0,35	0,6	1,05	0,75
	2	Yaz	0,5	0,8	1,1	0,75
15	1	Yaz	0,4	0,75	0,9	0,85
	2	Kış	0,3	0,55	0,9	0,9
16	1	Yaz	0,4	0,8	0,95	0,95
	2	Kış	0,35	0,75	0,95	0,7
17	1	Kış	0,5	0,8	0,9	0,8
	2	Yaz	0,55	0,55	1,1	0,8
18	1	Kış	0,5	0,6	1,0	0,95
	2	Yaz	0,4	0,7	1,05	0,95
19	1	Kış	0,45	0,6	1,1	0,7
	2	Yaz	0,35	0,65	0,9	0,7
20	1	Kış	0,4	0,65	0,85	0,85
	2	Kış	0,55	0,7	0,85	0,8
21	1	Kış	0,5	0,65	1,05	0,95
	2	Yaz	0,45	0,6	0,95	0,95
22	1	Yaz	0,4	0,6	0,85	0,95
	2	Yaz	0,3	0,6	0,95	0,95
23	1	Kış	0,4	0,7	1,0	0,7
	2	Yaz	0,55	0,75	1,0	0,7
24	1	Yaz	0,5	0,75	0,85	0,9
	2	Kış	0,4	0,65	0,85	0,8

Alternatif üretim yöntemleriyle üretilmiş yumurta tercihlerine yönelik ödeme istekliliğini belirlemeye ilişkin değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler aşağıda verilmiştir (Çizelge 5.60). Çizelgede görülen değişkenlere ait ortalamalar, Li index değerinin hesaplanmasında kullanılmıştır (Bkz. Sayfa 39).

Çizelge 5.60 Yumurta tercihinde yer alan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler (X)	Ortalama	Minimum	Maksimum	Standart Sapma
İTU tercih	0.290	0	1	0.457
Organik tercih	0.420	0	1	0.495
Yerel tercih	0.240	0	1	0.429
Hane sayısı	3.307	1	6	1.181
Cinsiyet	0.467	0	1	0.500
Eğitim	14.120	5	18	3.544
Medeni durum	0.280	0	1	0.450
Gelir	4020.00	1000	10500	2276.87
Yaş	42.093	21.0	71.0	13.752
Mevsim	0.500	0	1	0.502
İTU tüketim	51.707	0	240.0	35.669
Organik tüketim	42.480	0	120.0	29.235
Kafessiz tüketim	47.173	0	400.0	53.566
İTU fiyat	0.669	0.55	0.80	0.087
Organik fiyat	0.977	0.85	1.10	0.087
Kafessiz fiyat	0.825	0.70	0.95	0.104

Tüketicilerin organik yumurta ödeme istekliliğinin tahmin edildiği probit model sonuçları, Çizelge 5.61’de görülmektedir. Ki-kare değeri %10 düzeyinde anlamlıdır. Modeli doğru tahmin etme olasılığı %59.3 olarak bulunmuştur. Hanedeki kişi sayısı arttıkça organik yumurta tercihi azalmaktadır. Diğer değişkenlerin teklif edilen fiyattan organik yumurtayı kabul edip etmeme durumuna etkisi birbirinden farklı değildir. Organik yumurta maksimum ödeme istekliliği, 1.21 TL/adet olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 5.61 Tüketicilerin organik yumurta ödeme istekliliği probit model tahmini

Bağımlı Değişken: Teklif Edilen Organik Fiyatı Kabul/Red				
Probit model gözlem sayısı: 150				
Açıklayıcı Değişken	Katsayı	Stand. Hata	Z	X ortalaması
Sabit	0.1734	1.6039	0.1082	
Mevsim	-0.0717	0.2173	-0.3303	0.500
Yaş	-0.0040	0.0106	-0.3797	42.093
Cinsiyet	-0.0204	0.2275	-0.0900	0.467
Medeni durum	0.1709	0.2974	0.5746	0.280
Hane sayı	-0.23638**	0.0992	-2.3820	3.307
Organik tüketim	0.0060	0.0039	1.5214	42.480
Eğitim	0.0521	0.0386	1.3496	14.120
Gelir	-7.2261e-05	5.4336e-05	-1.3299	4020.00
Teklif edilen organik fiyat	-0.1546	1.2466	-0.1241	
Mc Fadden R ² : 0.071543	*%10, **%5, *** %1 anlamlılığı ifade etmektedir			
Likelihood ratio test: Ki-kare (9) =16.6011*	Doğru tahmin etme oranı (%): 59.3		WTP = 1.21 TL/adet (organik yumurta)	

Çizelge 5.62’da tüketicilerin İTU yumurta ödeme istekliliğinin tahmin edildiği probit model sonuçları görülmektedir. Ki-kare olasılığı %1 düzeyinde anlamlıdır. Modeli doğru tahmin etme olasılığı %78.7 olarak bulunmuştur. İTU yumurta maksimum ödeme istekliliği, 0.96 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Evlilerin bekârlara göre daha az İTU yumurta tercih ettikleri, hanedeki kişi sayısı arttıkça ve iyi tarım uygulamalarıyla üretilmiş yumurta tüketim miktarı arttıkça İTU yumurta tercihinin arttığı düşünülmektedir.

Çizelge 5.62 Tüketicilerin İTU yumurta ödeme istekliliği probit model tahmini

Bağımlı Değişken: Teklif Edilen İTU Fiyatı Kabul/Red				
Probit model gözlem sayısı: 150				
Açıklayıcı Değişken	Katsayı	Stand. Hata	Z	X ortalaması
Sabit	-0.8677	1.3505	-0.6425	
Mevsim	-0.1481	0.2356	-0.6288	0.500
Yaş	-0.0138	0.0115	-1.2037	42.093
Cinsiyet	-0.0553	0.2432	-0.2276	0.467
Medeni durum	-0.8238**	0.3469	-2.3746	0.280
Hane sayı	0.3216***	0.1090	2.9509	3.307
İTU tüketim	0.0085***	0.0032	2.6703	51.707
Eğitim	-0.0054	0.0397	-0.1372	14.120
Gelir	-6.1696e-06	6.6122e-05	-0.0933	4020.00
Teklif edilen organik fiyat	-0.3899	1.37654	-0.2833	
Mc Fadden R ² : 0.145286	*, **, *** sırasıyla %10, %5, %1 anlamlılığı ifade etmektedir			
Likelihood ratio test: Ki-kare (9) = 26.3743***	Doğru tahmin etme oranı (%):78.7		WTP = 0.96 TL/adet (organik yumurta)	

Çizelge 5.63'de tüketicilerin kafessiz yumurta ödeme istekliliği probit model sonuçları görülmektedir. Ki-kare olasılık değeri modelin %1 düzeyde anlamlıdır. Modelin doğru tahmin etme oranı, %79.3'dır. Kafessiz yumurtaya yönelik maksimum ödeme istekliliği 0.99 TL/kg olarak bulunmuştur. Modelden kadınlar erkeklere göre daha fazla kafessiz yumurtayı tercih etmektedir. Ayrıca kafessiz yumurtanın fiyatı arttıkça teklif edilen fiyatı kabul etme olasılığı azalmaktadır. Kafessiz yumurta tüketim miktarı arttıkça teklif edilen fiyattan kafessiz yumurta tercihinin arttığı anlaşılmaktadır. Diğer değişkenlerin etkisi ise birbirinden farklı değildir.

Çizelge 5.63 Tüketicilerin kafessiz yumurta ödeme istekliliği probit model tahmini

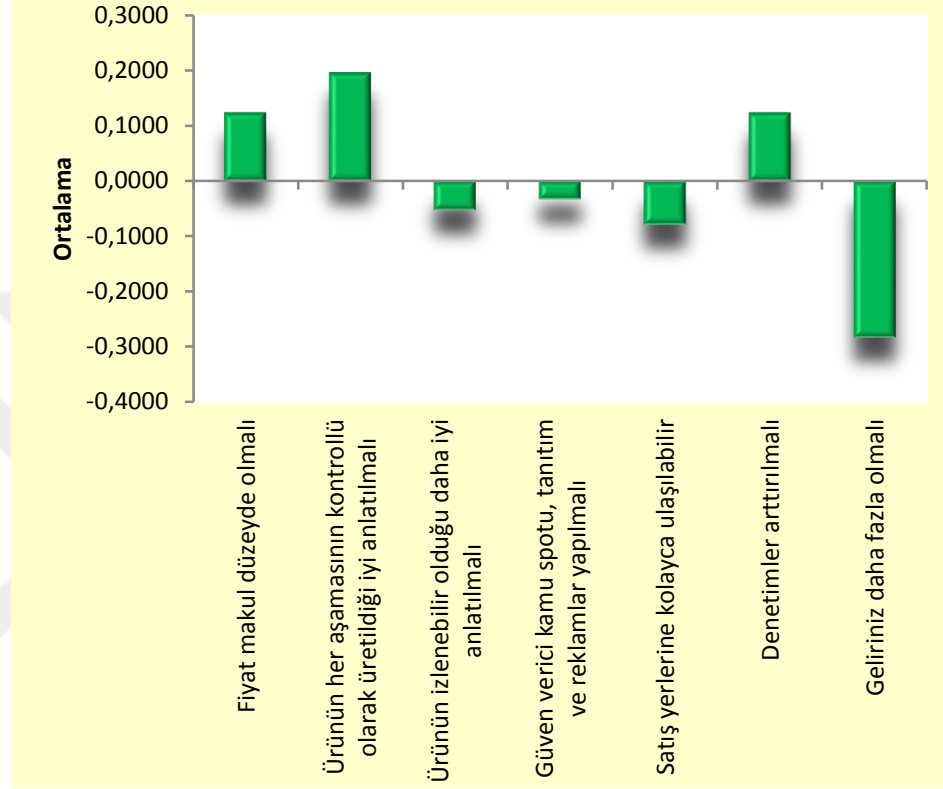
Bağımlı Değişken: Teklif Edilen Kafessiz Fiyatı Kabul/Red				
Probit model gözlem sayısı: 150				
Açıklayıcı Değişken	Katsayı	Stand. Hata	Z	X ortalama
Sabit	1.1623	1.7322	0.6710	
Mevsim	0.1496	0.2560	0.5843	0.500
Yaş	0.0062	0.0125	0.4969	42.093
Cinsiyet	0.4978*	0.2776	1.7933	0.467
Medeni durum	0.4246	0.3646	1.1646	0.280
Hane sayı	0.0151	0.1119	0.1353	3.307
Kafessiz tüketim	0.0157***	0.0038	4.0789	47.173
Eğitim	-0.0602924	0.0443	-1.3601	14.120
Gelir	9.14629e-05	6.7834e-05	1.3483	4020.00
Teklif edilen organik fiyat	-3.6355**	1.517	-2.3965	
Mc Fadden R ² : 0.209367	**%10, ***%5, **** %1 anlamlılığı ifade etmektedir			
Likelihood ratio test: Ki-kare (9) = 34.6133 ***	Doğru tahmin etme oranı (%):79.3		WTP = 0.99 TL/adet (kafessiz yumurta)	

5.2.11 Tüketicilerin sertifikalı tarım ürünlerinin tüketimini arttırmak için önerileri

Son olarak, tüketicilerin sertifikalı tarım ürünlerinin tüketimini arttırmak için önerileri alınmıştır. Tüketicilerin verdikleri yanıtlar, best-worst yöntemiyle analiz edilmiş olup, grafiksel olarak gösterilmiştir. Sertifikalı tarım ürünleri, yani organik tarım ve iyi tarım uygulamalarıyla üretilmiş ürünlerin tüketiminin ülke genelinde yaygınlaştırmak için gerekli olan en etkili ve en etkisiz koşullar bu sayede belirlenmiştir (Şekil 5.10).

Tüketiciler, en etkili koşulun “Ürünün her aşamasının kontrollü olarak üretildiği iyi anlatılmalı” ifadesinin olduğunu belirtmişlerdir. Bu koşulu “Denetimler arttırılmalı” ve “Fiyat makul düzeyde olmalı” ifadeleri sırasıyla izlemektedir.

Tüketiciler en etkisiz koşulun ise “Geliriniz daha fazla olmalı” olduğunu belirtmişlerdir. Gelirin daha fazla artmasının, sertifikalı tarım ürünlerinin tüketimine etkisinin olmadığı görüşündedirler.



Şekil 5.10. Tüketicilerin sertifikalı tarım ürünlerinin tüketimini arttırmak için önerileri.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmayı benzer çalışmalardan farklı kılan en önemli özelliğin, odak grup çalışması, anket yöntemi ve seçim denemesi modelinin aynı çalışmada uygulanmış olmasıdır. Bu sayede odak grup çalışmasında alınan kararlar ile anket yöntemi ve seçim denemesi modelinin yeterince etkili olması sağlanmıştır. Ayrıca, anket yöntemi ve seçim denemesi modelinin aynı çalışmada uygulanmasıyla, ifadeye dayalı tüketici tercihleri ile gerçek alışveriş ortamındaki tüketici tercihlerinin benzer ve farklı yönlerinin karşılaştırılmasına olanak sağlanmıştır.

Çalışmada, odak grup toplantısında alınan kararlar dikkate alınarak yapısal anket formu düzenlenmiş olup, İzmir ili kentsel alanda yaşayan tüketicilerin, öncelikle alternatif üretim yöntemlerine yönelik algı, bilgi düzeyi ve farkındalıkları ile göstermiş oldukları tutumlar bu sayede analiz edilmiştir. Daha sonra anket çalışması ve varsayıma dayalı olmayan seçim denemesi modeli uygulamasıyla tüketicilerin alternatif yöntemlerle üretilen domates ve yumurtaya yönelik tercihleri ve bu tercihleri için ödemek istedikleri maksimum tutarlar belirlenmiştir.

Çalışmaya katılan tüketicilerin hanelerinde alışverişten sorumlu, domates ve yumurta tüketen kişiler olmalarına özen gösterilmiştir. Tüketicilerin yaş ortalamaları 42.03 olup, %52'si erkek, %48'si kadındır. Tüketicilerin %67'si evli ve hanelerindeki kişi sayısı ortalama 3.18 olup, %60'ı üniversite, %27'si lise mezunudur. Tüketicilerin yaklaşık %60'ının aylık geliri 4000 TL'nin altındadır.

Tüketiciler her mevsim domates tüketmektedirler. Yazın çoğunlukla her hafta, kışın ise orta sıklıkta domates satın alırlar ve çoğu kez ambalajsız domatesi tercih ederler. Yazın hane halkı haftalık domates tüketim miktarı ortalama 4.98 kg iken, kış mevsiminde ortalama 1.75 kg'dır. Tüketicilerin ambalajsız domates seçimleri, yaz ve kış mevsiminde domatesi en çok pazardan satın aldıklarını belirtmelerinden de anlaşılmıştır (Bkz. Şekil 5.6).

Tüketiciler yaz ve kış mevsiminde her hafta çoğunlukla yumurta satın almaktadır. Yumurta satın alırken çoğu kez ambalajlı, orta sıklıkta ambalajsız yumurta satın almayı tercih etmektedirler. Yaz mevsiminde hane başı yumurta tüketimi haftalık ortalama 14.39 adet iken, kış mevsiminde ortalama 15.45 adet olarak belirlenmiştir. Tüketiciler yumurta alışverişlerini en çok hipermarket ve marketlerden yaptıklarını belirtirken, pazardan yumurta satın alma tercihi üçüncü sırada yer almaktadır. Tüketicilerin pazardan da yumurta satın aldıklarını belirtmeleri, orta sıklıkta da olsa ambalajsız yumurta satın almalarıyla paralellik göstermektedir (Bkz. Şekil 5.7).

Üretim yöntemleri hakkında yeterince bilgi sahibi olmayan tüketici satın alma kararı verdiğinde ihtiyacı için en faydalı ürünü seçmekte zorlanır ve hatta yanlış kararlar verebilir. Bu nedenle tüketicilerin üretim yöntemleri hakkında bilgi düzeylerinin ölçülmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Tüketicilerin %74.6'sı organik tarımı, %70.9'u yerel tarımı, %74.6'sı kafessiz üretim yöntemini ve %63.2'si ise iyi tarım uygulamaları yöntemini doğru ifade edebilmiştir. Tüketiciler üretim yöntemlerine yönelik en önemli bilgi kaynaklarını görsel medyadan öğrendiklerini belirtmişlerdir. Çalışmada tüketiciler tarafından en çok bilinen üretim yöntemlerinin, organik tarım ve kafessiz üretim yöntemi olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca tüketiciler tarafından en az bilinen üretim yönteminin ise iyi tarım uygulamaları yöntemi olduğu verdikleri yanıtlardan anlaşılmıştır. İyi tarım uygulamaları yöntemiyle üretilen ürünlerin market ve hipermarketlerde satılması nedeniyle tüketicilerin İTU üretim yönteminden diğer yöntemlere göre daha az haberdar oldukları anlaşılmaktadır.

Odak grup çalışmasında katılımcıların %72.73'ü tüketicilerin üretim yöntemlerini birbirine karıştırdıklarını, en çok karıştırılan üretim yönteminin ise organik ve doğal tarım yöntemi olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle, tüketicilere üretim yöntemleri hakkında bazı likert soruları sorulmuş (Bkz. Çizelge 5.20) verdikleri yanıtlardan, en çok organik üretim yöntemi ve kırsal alanda yetişen ürünler ile doğal alanlardan toplanan ürünleri birbirine karıştırdıkları, bu ürünlerin organik ürün olup olmadığı konusunda kararsız kaldıkları anlaşılmıştır. Kırsal alanda yetişen ürünler organik üretim esasına göre üretiliyorsa konvansiyonel ürün kapsamında yer alır. Doğadan toplanan ürünler ise toplama alanının son iki

yıl içinde yangın geçirmemiş olması, organik ürün dışındaki ürünlerle karışmaması koşullarıyla, gerekli izinler alındığında organik ürün kapsamına alınmakta ve hatta bu ürünler için geçiş süreci bile uygulanmamaktadır. Ayrıca tüketicilerin organik tarım ve iyi tarım uygulamaları ile üretilmiş ürünleri satın alırken göstermiş oldukları tutumlara ait likert sorulara verdikleri yanıtlara bakıldığında, tüketicilerin bu ürünlerin etiketlerini inceledikleri, sertifikalarının olup olmadığını kontrol ettikleri, hatta sertifikalı ürünlere güvendikleri ortalamalara bakıldığında görülmektedir (Bkz. Çizelge 5.21). Oysaki tüketicilerin sertifikalı ürünlerin etiketlerini inceledikleri, hatta sertifikalarını kontrol ettiklerini belirtmelerine rağmen, organik ve İTU logolarını yeterince tanımadıkları, hatta birbirine karıştırdıkları verdikleri kararsız yanıtlardan anlaşılmıştır (Bkz Çizelge 5.22 ve Çizelge 5.25).

Tüketiciler tarafından birbirine en çok karıştırılan veya ayırt edilemeyen üretim yöntemlerini belirlemek için anket çalışması ayrıntılandırılmış, öncelikle domates üretim yöntemleri için bazı ifadeler sorulmuş ve en göze çarpan sonuçlar incelenmiştir. (Çizelge 5.22) Tüketicilerin üretim yöntemlerini birbirinden ayırt edemedikleri ve birbirine karıştırdıkları bu ifadelere verdikleri yanıtlardan anlaşılmıştır. Şöyle ki; organik tarım yöntemiyle domates üretiminde tüketicilerin %19.7'si kimyasal gübre ve %27.6'sı sentetik ilaç kullanıldığını söylemiştir. Oysaki organik tarım yönteminde kimyasal gübre ve sentetik ilaç kullanımı yoktur. Hayvansal ve yeşil gübre kullanımı bile yılda 170 kg/N/ha'ı geçemez. Yerel tarım yönteminde ise tüketicilerin %27.6'sı üretimin her aşamasının yetkilendirilmiş Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşları tarafından denetlendiğini, hatta tüketicilerin %18.4'ü ise bu yöntemin sertifikalı olduğunu söylemiştir. Yerel tarım yönteminde sadece sertifikalı yerli tohum veya atadan kalma yerel tohum kullanımı mevcut olup bu üretim yöntemi sertifikalı değildir.

Tüketicilerin yumurta üretim yöntemlerini birbirinden ayırt etme ve karıştırma durumlarını belirlemek için de bazı ifadeler sorulmuştur (Bkz. Çizelge 5.25). Tüketicilerin yumurta üretim yöntemlerindeki birbirine karıştırdıkları anlaşılmıştır. Şöyle ki, tüketicilerin %49.3'ü iyi tarım ve %40'ı kafessiz üretim yönteminde yumurta tavuklarının tamamen organik yemle beslendiğini söylemiştir. Oysaki mevzuat gereği sadece organik tarım yöntemiyle üretilen

yumurta tavukları tamamen organik yemle beslenir ve diğer üretim yöntemlerinde organik yem kullanımı üreticinin tercihine bağlıdır. Kafesiz üretim yöntemi için yumurta tavukları kafeslerde tutulamaz ifadesine tüketicilerin %65.3'ü hayır yanıtını vermiştir. Bu yanıtın tüketicilerin kafesiz üretilen yumurtaya tamamen inanmadıkları veya şüphe duydukları anlaşılmaktadır. Tüketicilerin %25.3'ü kafesiz üretim yönteminin de sertifikalı bir üretim yöntemi olduğunu, %58.7'sinin kafesiz üretilen yumurtaların üzerinde herhangi bir seri numarası olmadığını belirtmişlerdir. Kafesiz üretim yönteminde genel anlamda sertifika yoktur, sadece kafesiz (free range) üretim sistemine sahip, iyi tarım uygulamalarıyla üretilen yumurtalar, İTU sertifikasına sahiptir. Ayrıca Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının 2014 yılı 29473 sayılı yumurta yönetmeliğine göre, “Kendi kümesindeki tavuklardan elde ettiği yumurtaları doğrudan tüketiciye satan küçük üreticiler bile yumurta üzerine üretim tarihini basacak ve en fazla 21 günde tüketiciye ulaştıracaktır” ifadesi yer alır. Pazarlardan, üreticiden veya yol kenarlarından satın alınan yumurtaların üzerinde üretim tarihini gösteren seri numarası tüketiciler tarafından mutlaka aranmalıdır.

Ayrıca farklı sosyo-demografik özelliklere sahip tüketicilerin domates ve yumurta üretim yöntemleri hakkında farkındalığına etki eden faktörler (Bkz. Çizelge 5.23 ve Çizelge 5.26) yukarıda sözü edilen ifadeler için Bivariate Probit yönteminden yararlanılarak analiz edilmiştir (Bkz. Çizelge 5.24 ve Çizelge 5.27). Analiz sonucu incelendiğinde, eğitim düzeyi ve üretim yöntemleri hakkında bilgi düzeyleri yüksek bazı tüketiciler hariç üretim yöntemleri hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları anlaşılmıştır. Bir başka ifadeyle, tüketicilerin üretim yöntemlerini birbirlerine karıştırdıkları, konu ile ilgili yanlış bilgi veya önyargıya sahip oldukları belirlenmiştir.

Kimilerine göre, gıda satın alırken önem verilen, insana ve çevreye zarar vermeyen bir yöntemle üretilmiş olması, gıda güvenliği, üretimin kontrol altında tutulması, satıcıya duyulan güven, yerel veya ulusal olması gibi pek çok faktör ile ürünün görünüşü, tazelik ve lezzet gibi pek çok özellik bulunmaktadır. Kimilerine göre gıdanın üretim koşullarından çok, ürünün fiyatı, kolay ulaşılabilir olması, gıda satın alma tercihinde daha önemli rol oynayabilir. Bu nedenle, tüketicilerin en çok ve en az domates ve yumurta tercihleri best-worst yöntemiyle

analiz edilerek, domates ve yumurta tercihinde etkili olan faktör ve ürüne ait özelliklerin ürün tercihlerinde ne gibi değişikliklere yol açtığı belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre tüketicilerin en çok tercih ettikleri domates ve yumurta üretim yöntemi organik tarım yöntemidir. Bunu sırasıyla, iyi tarım uygulamaları, yerel veya kafessiz üretim yöntemleri almaktadır. Tazelik açısından erkekler en çok yerel domatesi, kadınlar ise organik domatesi tercih etmektedir. Sağlık açısından, en çok tercih edilen organik domates iken 66 yaş ve üstü tüketicilerin gelecekte hastalık riskine karşı en çok tercih ettikleri ise yerel domates olup, diğer tüm yaş gruplarının tercihi ise en çok organik domatestir. Ulaşılabilirlik açısından en çok tercih edilen yerel domates, fiyat özelliği açısından ise en çok tercih edilen iyi tarım domatestir.

Anket çalışmasında tüketicilerin sosyo-ekonomik özelliklerine göre de domates tercihlerinin farklılık gösterdiği analiz sonuçlarından anlaşılmıştır. İlkokul mezunu tüketicilerin en çok tercih ettiği domates İTU domates iken, ortaokul mezunu tüketiciler en çok yerel domatesi tercih etmektedir. 46-55 yaş arası ile 66 yaş ve üstü tüketiciler iyi tarım uygulamalarıyla üretilmiş domatesi tercih etmektedir. 4000 TL'den az gelire sahip tüketicilerin fiyat özelliği açısından tercihi en çok iyi tarım uygulamaları ile üretilmiş domates olup, 4001 TL'den yüksek gelire sahip tüketicilerin ise en çok tercih ettiği yerel domatestir. Ev hanımları ulaşılabilirlik özelliği açısından en çok iyi tarım domatesi tercih ederken, diğer meslek grubu tüketiciler en çok yerel domatesi tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Tüketicilerin yumurta tercihi, domates tercihine göre farklılık göstermekte olup, sağlıklı ve güvenli yumurta tüketimini ön planda tuttukları anlaşılmıştır. Tüketicilerin demografik özelliklerinin domates tercihlerine etkisinin olmasına rağmen, yumurta tercihlerinde lezzet, tazelik, sağlık, ulaşılabilirlik ve satıldığı yere güven ile gelecekte hastalıklara yakalanma riskini azaltma açısından en çok organik yumurtayı tercih etmektedirler. Tüketicilerin tüm ürün özellikleri için en az tercih ettikleri yumurta ise konvansiyoneldir. Gelecekte hastalık riskine yakalanmama açısından 66 yaş ve üstü tüketicilerin ilk tercih ettikleri ise iyi tarım uygulamaları ile üretilmiş yumurtadır. Tüketicilerin fiyat açısından yumurta tercihleri en çok iyi tarım uygulamalarıyla üretilmiş yumurta olduğu anlaşılmıştır.

4000 TL'den az gelire sahip tüketicilerin fiyat özelliği açısından en çok tercih ettikleri yumurta İTU yumurtadır. 4001-7000 TL arası gelire sahip tüketicilerin yumurta tercihi organik yumurta olup, 7000 TL ve üstü gelire sahip tüketicilerin ise kafessiz yumurtadır. Çalışanlar ve serbest meslek sahibi (doktor, avukat, küçük esnaf vs.) tüketiciler ulaşılabilirlik özelliği açısından en çok İTU yumurtayı tercih etmiştir.

Seçim denemesi modeli tasarlanmış, tüketicilerin gerçek satın alma davranışları analiz edilmiştir. Seçim denemesinden elde edilen veriler, çoklu lojistik regresyon modeli ile analiz edilmiş olup, kışın yaza göre iyi tarım uygulamaları ile üretilen yumurta ve domateslerin, konvansiyonel domates ve yumurtaya göre daha çok tercih edildiği, bu durum tüketicilerin kış mevsiminde üretim koşulları nedeniyle her aşaması kontrol altında ve izlenebilir, güvenli gıda tüketmeyi daha fazla önemsediklerini göstermiştir.

Seçim denemesi modeline katılan farklı demografik özelliklere sahip tüketicilerin, domates ve yumurta tercihlerinde tüketicilerin deneyimleri arttıkça yerli domatesi veya kafessiz üretilen yumurtayı konvansiyonele göre daha çok tercih ettikleri anlaşılmıştır. Aylık geliri 4000-7999 TL arası gelire sahip tüketicilerin 4000 TL ve altı gelire sahip tüketicilere göre organik tarım ürünlerini, yerel domatesi veya kafessiz yumurtayı, konvansiyonele göre daha çok tercih ettikleri anlaşılmıştır. Bu nedenle, aylık geliri 4000 TL'den az olan tüketicilerin iyi tarım uygulamalarıyla üretilmiş domates ve yumurtayı konvansiyonele göre daha çok tercih ettikleri anlaşılmaktadır.

Ayrıca seçim denemesi modelinde domates ve yumurta fiyatlarının da tüketicilerin tercihinde etkili olduğu modelden anlaşılmaktadır. Konvansiyonel ürün fiyatlarındaki artışların tüketicilerin organik tarım, yerel tarım veya kafessiz üretilen ürünlere olan tercihlerini arttırdığı görülmektedir. Ayrıca model sonuçları organik tarım ürünleri fiyatlarındaki artışların tüketicilerin İTU domates ve yumurtaya olan tercihlerini konvansiyonele göre daha çok arttırdığını göstermiştir. Bunun nedeni, tüketiciler ürün fiyatlarından etkilenmekte, domates ve yumurta fiyatlarında artış olduğunda organik olarak üretilene göre daha ucuz olan diğer bir sertifikalı üretim yöntemini tercih ettikleri anlaşılmaktadır.

Anket yöntemiyle elde edilen tercih sonuçları, seçim denemesi modeliyle elde edilen tercih sonuçlarıyla karşılaştırıldığında her iki yöntemde de en çok tercih edilen üretim yönteminin organik tarım yöntemi, en az tercih edilen yöntemin ise konvansiyonel tarım yöntemi olduğu anlaşılmıştır. Gerçek yaşamda tüketicilerin bu tercihlerine karşılık bulabilmeleri pek mümkün değildir. Şöyleki; çalışmanın yapıldığı bir tarihte, T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Hal Kayıt Sistemi incelenmiş, günlük işlem hacmine göre en çok konvansiyonel domatesin en az ise organik domatesin işlem gördüğü belirlenmiştir. Örneğin 10.03.2016 tarihli Hal kayıt sisteminde günlük domates işlem hacmi 3.498 ton olarak saptanmıştır. Çalışmada tüketicilerin en az konvansiyonel tarım ürünlerini tercih etmesine rağmen Hal kayıtlarında ilgili tarihte işlem gören domateslerin 2.081 tonluk kısmının konvansiyonel domates, 379 tonluk kısmının iyi tarım uygulamaları ile üretilmiş domates, 31 tonluk kısmının yerli domates ve ancak 140 kilogramlık kısmının organik domates olduğu belirlenmiş olup, en az tercih edilen konvansiyonel domatesin en çok alınıp satıldığı bu sayede anlaşılmıştır.

Anket yöntemi ve seçim denemesi modeline göre tüketicilerin yumurta için en çok tercih ettikleri üretim yöntemi organik, en az tercih ettikleri ise konvansiyonel üretimdir. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2015 yılı organik hayvansal üretim verilerine göre Türkiye’de yaklaşık 60 milyon adet organik yumurta üretildiği belirtmiş olup, bu üretim miktarıyla yıllık kişi başına 1 adet organik yumurta bile tüketilemediği anlaşılmıştır. Ayrıca Yumurta Üreticileri Merkez Birliği tarafından yapılan açıklamalarda köy yumurtası üretim miktarının 2000 milyon adet olduğu tahmin edilmektedir. Tüketicilerin orta sıklıkla da olsa ambalajsız olarak pazardan satın aldıkları çalışma sonucunda anlaşılmıştır. Tüketicilere satın alınan bir yumurtanın organik yumurta olması için ambalajında mutlaka organik tarım logosunun bulunması gerektiği iyi anlatılmalıdır. Mevzuat gereği yumurtaların üzerine üretim yöntemi, üretim tarihi ve seri numaraların basılması, piyasada satılan köy yumurtalarının kayıt altına alınmasını sağlayacaktır.

Her iki yöntemde de eğitim, yaş ve gelir durumuna göre domates ve yumurta tercihlerinde de benzerlikler bulunmaktadır. Lise ve üniversite mezunu tüketicilerin ilk tercihi organik tarım yöntemiyle üretilen domates ve yumurtadır.

Orta yaş ve altı tüketicilerin organik domates ve yumurtayı tercih ettikleri, tüketicilerin gelir durumu arttıkça organik ve yerel domates ile organik ve kafessiz yumurtayı konvansiyonele göre daha çok tercih ettikleri anlaşılmıştır. Tüketiciler gelirin sertifikalı üretim yöntemlerini arttırmada en etkisiz koşul (Şekil 5.10) olduğunu belirtmiş olsalar da, gerek anket yönteminde gerekse seçim denemesi modelinden elde edilen tercih sonuçlarına göre gelirin etkisinin olduğu anlaşılmış olup, 4000 TL'nin altındaki gelire sahip tüketicilerin ilk tercihinin iyi tarım uygulamalarıyla üretilmiş domates ve yumurta olduğu belirlenmiştir.

Son olarak çalışmada domates ve yumurta için ödeme istekliliği belirlenmiştir. Seçim denemesi yöntemine uygun olarak azaltılmış veya arttırılmış fiyat miktarlarına karşı tüketicilerden elde edilen veriler, probit model kullanılarak analiz edilmiştir. Senaryo çerçevesinde çalışmada referans olarak kullanılan konvansiyonel üretim yöntemi dışındaki, alternatif üretim yöntemi ile üretilmiş domates ve yumurtaya ait tüketicilerin ödemeye istekli olduğu maksimum fiyat, belirlenmiştir. Probit modelde, teklif edilen fiyat, mevsim durumu, tüketicinin eğitim, yaş, cinsiyet, gelir gibi özellikleri ile ürün tüketim miktarları, bağımsız değişkenler olarak yer almıştır. Teklif edilen miktarı kabul etme veya etmeme durumu ise bağımlı değişken olarak modele alınmıştır. Tüketicilerin ödemeye istekli olduğu maksimum domates fiyatları organik domates için, 5.99 TL/kg, İTU domates için 2.47 kg/TL, yerli domates için 5.40 TL/kg olarak bulunmuştur. Tüketicilerin yerel domatese yönelik ödemek istedikleri maksimum fiyat, tüketicilerin tercihinine sunulan ortalama yerli domates fiyatının üzerinde bir fiyat olup, yerel domatese ödemek istedikleri ilave fiyat ortalama domates fiyatına göre 1.52 TL/kg daha fazladır. Tüketicilerin yerli domates fiyatını neredeyse organik domates fiyatına eşit bir fiyattan ödemek istemeleri, yerel tarım yönteminin tüketiciler tarafından olumlu algılandığını göstermektedir. Sertifikalı yerli tohum veya atadan kalma tohum kullanılarak üretilen bu ürünlerin, yerli olmadığı halde yerli ürün algısı yaratılarak piyasaya sunulan taklit ürünlerden ayırt edilebilmesi için yasal mevzuat oluşturulmalı ve kapsama alınacak ürün özellikleri kamuoyu ile paylaşılmalıdır. Yerel tarım yöntemi hakkında yasal mevzuatın oluşturulması, ayrıca sahtekârlığın önüne geçilmesini de sağlayacaktır.

Çalışmada, üretimin her aşamasının kontrol altında tutulduğu, sertifikalı üretim yöntemlerinin yumurta tüketiminde, domatese göre tüketiciler tarafından daha fazla ödeme istekliliği olduğu anlaşılmıştır. Tüketicilerin ödemek istedikleri maksimum organik yumurta fiyatları 1.21 TL/adet, İTU yumurta için 0.96 TL/adet, kafessiz yumurta için 0.99 TL/adet olarak hesaplanmıştır. Çalışmada tüketicilerin tercihine sunulan ortalama yumurta fiyatlarına göre organik yumurta için ödenmek istenilen ilave fiyat 23 krş/adet, İTU yumurta için ilave fiyat 29 krş/adet ve kafessiz yumurta için ilave fiyat 16 krş/adet olarak hesaplanmıştır. İyi tarım uygulamaları üretim yöntemi ile organik tarım yöntemi ile üretilen yumurtalara yönelik tüketicilerin ödeyemeye istekli oldukları ilave fiyatların kafessiz yumurtaya göre daha fazla olmasının nedeni gelir düzeyi düşük tüketicilerin İTU yumurtayı, gelir düzeyi yüksek tüketicilerin ise organik yumurtayı en çok tercih etmelerinden kaynaklandığı anlaşılmıştır. Üretimin her aşamasının kontrol altında tutulduğu, sertifikalı üretim yöntemlerinin yumurta tüketiminde, domatese göre tüketiciler tarafından daha fazla önemli olduğu bu sayede anlaşılmıştır. Çalışmaya katılan tüketicilerin sertifikalı ürünlerin tüketimini arttırmak için önerdikleri koşulların başında “Ürünün her aşamasının kontrollü olarak üretildiği iyi anlatılmalı” ifadesi olduğu hatırlanması gerekir (Bkz. Şekil 5.10).

Sonuç olarak; elde edilen bulgulara göre tüketicilerin konvansiyonel tarım yöntemi dışında, insana ve diğer canlılara zarar vermeyen, çevreci, sağlıklı üretim yöntemleriyle üretilmiş ürünleri tüketmeyi tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Tüketiciler tarafından en çok tercih edilen organik tarım ürünlerinin yaygınlaştırılması için arzı arttırıcı faaliyetlere ihtiyaç bulunmaktadır. Organik tarım esasına göre üretilmeyen ürünlerin organik ürün gibi alınıp satılmasını önleyici düzenlemeler yapılmalı, denetimler sıklaştırılmalıdır. Ayrıca organik ürün esasına göre üretilen fakat organik ürün sertifikasına sahip olmayan kırsal alan ürünlerinin organik ürün olarak tescillenmesini sağlayacak faaliyetlere üreticilere özendirilmeli ve geçiş aşamasındaki tüm sertifikalandırma maliyetlerinin destek kapsamına alınması önerilmektedir.

Düşük gelirli tüketicilerin yüksek gelir grubundakilere göre daha çok tercih ettiği iyi tarım uygulamaları yöntemi, üretimin her aşamasının KSK'lar tarafından

kontrol altında tutulduğu, gıda güvenliği ve izlenebilirliğin ön planda olduğu, sertifikalı bir üretim yöntemi olup, konvansiyonel tarıma göre daha güvenli, organik tarım yöntemine göre daha ucuz olması nedeniyle tüketiciler tarafından tercih edilmektedir. Bu yöntemin ülke genelinde tüketiciler tarafından daha iyi tanınması için gerekli tanıtım faaliyetlerinin artırılmasına, yaygınlaştırılması için üreticilerin teşvik edilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Konvansiyonel üretim yapan üreticilerin üretimlerini gerçekleştirirken iyi tarım uygulamalarına geçiş yapmalarını sağlayacak teşvik edici destekler devlet otoriteleri tarafından sunulmalıdır.

Tüketicilerin yüksek ödeme istekliliğine sahip yerel tarım yöntemine yönelik mevzuat oluşturarak tağşişin önüne geçilmesi, kamuoyunda yanlış algı ve şüpheciliğin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Üretim yöntemleri hakkında güven verici bilgi ve tanıtım faaliyetleri organize edilmeli, görsel ve yazılı medya kullanılarak, kamu spotu uygulamalarına ağırlık verilmeli, birbirine benzeyen ve ayırt edici üretim özellikleri sosyal medya reklamları, dergi, broşür ve el ilanları ile tüketicilere iyi anlatılmalıdır.

Ayrıca, bu çalışmadan sonra yapılacak çalışmalarda, seçim denemesi modeli uygulamalarında, üretim yöntemlerine göre üretilen domates ve yumurtaya ait satış fiyatlarının yanı sıra; görünüş, tazelik, renk, lezzet, besin değeri, sağlık, çevreci, risk, güvenilirlik, vb. ürün özelliklerinin de tüketicilerin tercihine sunulması önerilmektedir. Bu sayede üretim yöntemi tercihleri sadece fiyata göre değil ürünün özelliklerine göre de belirlenmiş olacaktır.

KAYNAKLAR DİZİNİ

- Akgüngör, S., Miran, B., Abay, C., Olhan, E. ve Nergis N.K.**, 1999, İstanbul, Ankara ve İzmir İllerinde Tüketicilerin Çevre Dostu Tarım Ürünlerine Yönelik Potansiyel Talebinin Tahminlenmesi, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Proje Raporu, 117s.
- Akın, F.**, 2002, Kalitatif Tercih Modelleri Analizi, Ekin Kitabevi, Bursa, 135s.
- Alfnes, F., Guttormsen, A.G., Steine, G. and Kolstad, K.**, 2006, Consumers' willingness to pay for the color of salmon: a choice experiment with real economic incentives. *American Journal of Agricultural Economics*, 88:1050–1061pp.
- Anderson, L.W.**, 1991, Attitudes and their measurement in: Keeves, *Educational Research, Methodology and Measurement: An International Handbook*. Pergamon Press, <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/40/506/6149.pdf> (Erişim tarihi: 5 Mayıs 2016).
- Armağan, G. ve Özdoğan M.**, 2005, Ekolojik yumurta ve tavuk etinin tüketim eğilimleri ve tüketici özelliklerinin belirlenmesi, *Hayvansal Üretim Dergisi*, 46(2): 14-21s.
- Armstrong, G. and Kotler, P.**, 2009, Marketing. An Introduction, 9th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Atış E., Miran, B., Bektaş Z.K., Salalı, H.E., Çiftçi, K. ve Altındişli, A.**, 2015, Üreticilerin Konvansiyonel ve Organik Kuru Üzüm Üretme İsteği: Manisa İli Örneği, ISSN 1303-0183, *Tarım Ekonomisi Dergisi*, Cilt:22(1) 67-73s.
- Banwo, O.O. and Adamu, R.S.** 2003, Insect pest management in African agriculture: challenges in the current millenium, *Archives Of Phytopathology & Plant Protection*, Vol.36, 59p.
- Bıyıkoğlu, Ş.**, 2010, Organik Gıdalarla İlgili Tüketici Davranışlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, 57s.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Bialkova, S., Grunert K.G, Juhl H.J., Kirylo, G.W, Kunkowska, M.S. and Hans C.M.,** 2014, Attention mediates the effect of nutrition label information on consumers' choice. Evidence from a choice experiment involving eye-tracking, *Appetite* 76 (2014) 66-75pp.
- Blackwell, R.D., Miniard, P.W. and Engel, J.F.,** 2006, Consumer Behavior. 10th ed. Mason, Thomson.
- Boardman, A. E., Greenberg, D. H., Vining, A. R. and Weisbrod, B. A.,** 2001, Cost-Benefit Analysis Book, 2 edition, Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Briz, T. and Wards, R.W.,** 2009, Consumer awareness of organic products in Spain: an application of multinomial logit models, *Food Policy*, Volume:34(3), 295-304pp.
- Brown, C.,** 2003, Consumers' preferences for locally produced food: A study in Southeast Missouri, *Division of Resource Management*, Vol.18(4).
- Bryman, A.,** 2008, Integrating quantitative and qualitative research: How is it done? *Qualitative Research* 6(1):97-113pp.
- Bulut, H. ve Tamer, A.,** 1996. Pestisit kullanımının azaltılması ile ilgili politika ve stratejiler, *TKB Tarımsal Arastirmalar Genel Müdürlüğü ve Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü, II.Ulusal Zirai Mücadele İlaçları Simpozyumu*. 12-24s.
- Burns, A.C. and Bush, R.F.,** 2010, Marketing Research, 6th Edition, Upper Saddle River, Pearson Prentice Hall, 676p.
- Carson, R.T. and Czajkowski, M.,** 2013, A new baseline model for estimating willingness to pay from discrete choice models, *Presented at Warsaw University, Warsaw Ecological Economics Center*. 45p.
- Chen, Q., Anders, S. and An H.,** 2012, Measuring consumer resistance to a new food technology: a choice experiment in meat packaging, *Food Quality and Preference* 28 (2013) 419-428pp.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Chima, C.D.**, 2015, Socio-Economic Determinants of Modern Agricultural Technology Adoption in Multiple Food Crops and Its Impact on Productivity and Food Availability at the Farm-Level: A Case Study from South-Eastern Nigeria, PhD thesis, Faculty of Science and Environment, School Of Geography, Earth and Environmental Sciences, University Of Plymouth PL4 8AA, United Kingdom, 355p.
- Cox, G.V., Herrera, P., Cox. R.V. and Gaibor E.M.**, 2017, Small and mid-sized farmer irrigation adoption in the context of public provision of hydric infrastructure in Latin America and Caribbean, *Water Resources Management*, 31(14). 4617-4631pp.
- Demirel Y. ve Yoldaş M.A.**, 2005, Yeni ekonomide tüketici satın alma davranışlarını etkileyen faktörler, *Pazarlama Dünyası Dergisi*; 3:60-64s.
- Diller, H.**, 2008, Preispolitik. 4th ed. Stuttgart, Kohlhammer.
- Do, Y.K. and Wong, K.Y.**, 2012, Awareness and acceptability of human papillomavirus vaccine: an application of the instrumental variables bivariate probit model <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/31> (Erişim tarihi: 10 Mayıs 2016).
- Erbaş, T. ve Artukoğlu, M.**, 2016, Tüketicilerin markalı gıda ürünü tercih etme eğilimleri: Zeytinyağı örneği, *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, ISSN1018 - 885, 53(4):425-434s.
- Ertek, T.**, 2000, "Ekonometriye Giriş", ISBN: 9754865477, Beta Yayınları
- Evans, M., Jamal, A. and Foxall, G.**, 2006, Consumer Behaviour, 2nd. Edition, ISBN:978-E-UDT-E0033-1, 576p.
- Finch, H. and Lewis, J.**, 2006, Focus groups. in Ritchie, *Qualitative research practice. London, Sage Publications*, 170-198pp.
- Flynn, T.N. and Louviere, J.J.**, 2007, Best-worst scaling: What it can do for health care research and how to do it. *Journal of Health Economics* 26, 171-189pp.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Foscht, T. and Swoboda, B.**, 2007, Käuferverhalten. Grundlagen, Perspektiven, Anwendungen. 3rd ed. Wiesbaden, Gabler.
- Gao, Z. And Yu, X.**, 2011, A two stage choice experiment approach to elicit consumer preferences, *Presented at the Agricultural and Applied Economics Association Annual Meeting*, 4p.
- Garrod, G. and Willis, K.**, 1999, Economic Valuation of the Environment, Methods and Case Studies Edward Elgar Publishing Limited.
- Gracia, A. and Tiziana, M.**, 2013, Preferences for lamb meat: a choice experiment for Spanish consumers, *Meat Science*, 95 (2013) 396-402pp.
- Greene, W.**, 2000. Econometric Analysis, Macmillan Publishing Company, New York, 180s.
- Grunert, K.G.**, 2005, Food quality and safety: consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics* 32(3):369-391pp.
- Gujarati, D.N.**, 2009, Temel Ekonometri (Çev.Ümit Şenesen, Gülay Günlük Şenesen), ISBN: 978-975-7860-99-0
- Gündüz, O. ve Emir, M.**, 2010, Dondurulmuş gıda tüketimini etkileyen Faktörlerin analizi: Samsun ili örneği, *Harran.Ü.Ziraat.Fakültesi Dergisi*, 14(3), 15-24s.
- Hanley N, Wright R. and Adamowicz W.**, 1998. Using choice experiments to value the environment, *Environmental and Resource Economics*, 11(3-4):413-428pp.
- Hanley, N. and Spach, C. L.**, 1993, Cost-Benefit Analysis and the Environment Edward Elgar Publishing Company, England, 208s.
- Hausman, J. and McFadden, D.**, 2005, Study in a search for studies that cite. *Journal of Earlier Working Paper*, 17-25pp.
- Hawlder, M.N.A., Udin M.S., Ho J.C. and Teng A.B.W.**, 1991, Drying charecteristic of tomatoes, *Journal of Food Engineering*, 14, 259-268pp.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Hearne, R.R. and Volcan M.M.**, 2002, The use of choice experiments to analyze consumer preferences for organic produce in Costa Rica, *North Dakota State University, Presented at AAEA Annual Meetings Long Beach.*
- Hekimci F.**, 2006, Tüketici Bilincinin Milli Ekonomiye Katkıları, <http://www.tupadem.hacettepe.edu.tr> (Erişim tarihi: 1 Şubat 2014).
- Henneberry, T.J., Glass, E.H., Gilbert, R.G., King, J.E.G, Miller, R.W. and Whitten, C.J.**, 1991, Integrated Pest Management, A Sustainable Tecnology, Agriculture and The Environment, The Yearbok of Agricultural, Washington.
- Hensher, D.A., Rose, J.M. and Greene, W.H.**, 2005, Applied choice analysis. A primer. Cambride, *Cambridge University Press.*
- Hidona, N.**, 2002, The Economic Valuation of the Environment and Public Policy - A Hedonic Approach Edward Elgar Publishing Limited, 156p.
- Hosmer, D. W. Jr., Lemeshow S., and Sturdivant, R. X.**, 2013, Applied logistic regression (3rd ed.). Journal of *Hoboken, NJ: Johan Wiley and Sons*
- Howard, J.A. and Sheth, J.N.**, 1969, The theory of buyer behavior. *John Wiley and Sons.*
- Huang, C.L.**, 2013, Factors Affecting Consumer Preferences for speality Eggs in Canada, Master Thesis, In the Department of Bioresource Policy, Business and Economics University of Saskatchewan Saskatoon, 134p.
- İnci, H., Karakaya, E. ve Şengül, A.Y.**, 2017, Organik ürün tüketimini etkileyen faktörler (Diyarbakır ili örneği), *Kahramanmaraş Doğa Bilimleri Dergisi*, 20(2) 137-147s.
- Janssen, M.**, 2011, Labelling schemes for organic food:Consumer attitudes, preferences and willingness-to-pay in six European countries, PhD thesis, University of Kassel, Faculty of Organic Agricultural Science, 183pp.
- Jedidi, K. and Jagpal, S.**, 2009, Willingness to pay: Measurement and managerial implications. in Rao, V. R. (Ed.). *Handbook of pricing research in marketing. Cheltenham, Edward Elgar, 37-60pp.*

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Kalaycı, Ş.**, 2010, SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, ISBN: 975-9091-14-3, Ankara.
- Karabaş, S. ve Gürler A.Z.**, 2012, Organik ürün tercihinde tüketici davranışı üzerine etkili faktörlerin logit regresyon analizi ile tahminlenmesi, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, ISSN: 1308-9196, 129-156s.
- Karlı, B, Bilgiç A. and Miran B.**, 2008, Consumer's perceptions about genetically modified foods and their stated willing-to-pay genetically modified food labelling: evidence from Turkey, *presented at Southern Agricultural Economics Association Annual Meetings*.
- Kızıloğlu,R., Kızılaslan, H. and Dölek,** 2013, Ekolojik yumurta ile endüstriyel yumurta tüketim tercihlerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma: Tokat il merkez örneği, *Alınleri Ziraat Bilimler Dergisi* Cilt: 24(1), 20-28s.
- Koç, E.**, 2011, Tüketici Davranışı ve Pazarlama Stratejileri: Global ve Yerel, Seçkin Yayıncılık, 370s.
- Kroeber, W., Weinberg, P. and Gröppel, A.** 2009, Konsumentenverhalten. 9th ed. München, Vahlen, 812p.
- Lancaster, K.J.**, 1966, A new approach to consumer theory. *Journal of Political Economy*, 74(2), 132-157pp.
- Loureiro, M.L. and Umberger, W.J.**, 2004, A choice experiment model for beef attributes: what consumer preferences tell us, *Presented at American Agricultural Economics Association Annual Meetings*, 29p.
- Louviere J. and Hensher D.**, 1982, On the design and analysis of simulated choice or allocation experiments in travel choice modeling, *Transport Research Record*. 890:11-17pp.
- Louviere, J. and Woodworth, G.**, 1983, Design and analysis of simulated consumer choice or allocation experiments: an approach based on aggregate data, *J Market Research*. 20:350–367s.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Louviere, J.J., Flynn, T.N. and Carson, R.T.,** 2010, Discrete choice experiments are not conjoint analysis. *Journal of Choice Modelling*, 3(3), 57-72pp.
- Louviere, J.J., Hensher, D.A. and Swait, J.D.** 2000, Stated choice methods. analysis and application. *Cambridge University Press*.
- Lu, Y., Cran, J. and Windowski, T.,** 2013, Consumer preference for eggs from Enhanced Animal Welfare Production System: A Stated Choice Analysis, *Presented at the Agricultural & Applied Economics Associations AAEA & CAES Joint Annual Meeting*.
- Luce D.,** 1959. Individual Choice Behaviour: A Theoretical Analysis, *John Wiley & Sons*, New York, Vol:8, No.2.
- Lusk, J.L. and Briggeman, B.,** 2009, Food values. *American Journal of Agricultural Economics* 91, 1-13pp.
- Magistris, T., Belarbi, H. and Hellali, W.,** 2016, Examining Non-Celiac Consumers of Gluten-Free Products: An Empirical Evidence in Spain, 101p. <http://dx.doi.org/10.5772/67626> (Erişim tarihi: 10 Mayıs 2016).
- Mancı, A.R. ve Aydoğdu, M.,** 2015, Urfa kalesinin ödeme istekliliği yöntemi kullanılarak ekonomik değerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma, *Akademik sosyalaAraştırmalar dergisi*, Cilt:3(13), 353-368s
- McFadden, D.,** 1973, Conditional logit analysis of qualitative choice behaviour. in Zarembka, *Frontiers in Econometrics* 105-142pp.
- McFadden, D.,** 2001, Economic choices, *American Economic Review*, 91, 351-378pp.
- Meffert, H., Burmann, C. and Kirchgeorg, M.,** 2008, Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Wiesbaden, Gabler, 37-72pp.
- Moro, D., Veneziani, M., Sckokai P. and Castelleri, E.** 2014, Consumer willingness to pay for catechin-enriched yogurt:evidence from a stated choice experiment, *Agribusiness An International Journal*.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Mueller, S., and Rungie, C.,** 2009, Is there more information in best-worst choice data? Using attitude heterogeneity structure to identify consumer segments. *International Journal of Wine Business Research* 21, 21-40pp.
- Mutlu, S. ve Yurdakul, O.,** 2006, Gıda güvenirliliği için tüketicinin ödeme istekliliğinin ordered probit modeli ile incelenmesi (Adana kentsel kesimde sığır eti tüketimi örneği), *Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi*. Cilt:6, 632-641s.
- Mutlu, S.,** 2007, Gıda Güvenirliliği Açısından Tüketici Davranışları: Adana Kentsel Kesimde Kırmızı Et Tüketimi Örneği, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 220s.
- Newbold, P.,** 1995, *Statistics For Business and Economics*, 4th Edition, Prentice Hall, New Jersey.
- Nigus, H.Y. and Gebregziabher, K.,** 2015, Consumer acceptance and willingness to pay for camel milk in Afar Regional State, Northern Ethiopia: *A Contingent Valuation Study*, Volume 23, 263-278pp.
- Nkamleu, G.B. and Adesina A.A.,** 2000, Determinants of chemical input use in peri-urban lowland systems: bivariate probit analysis in Cameroon, *Agricultural Systems* 63 (2000) 111-121pp.
- Osipenko, D. and Crook, J.,** 2015, Credit card holders' behavior modeling: transition probability prediction with multinomial and conditional logistic regression in SAS/STAT, *Paper* 32-17pp.
- Rehber, E.,** 1991, Alternatif tarım üzerine bir tartışma, *U.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi*, Cilt:8, 153-160s.
- Rehman, N.U.,** 2016, Innovation performance of Chilean SMEs: a bivariate probit analysis, *Journal of entrepreneurship in emerging economies : JEEE*. - Bingley: Emerald, ISSN 2053-4604, ZDB-ID 27701724. – Vol:8, 204-224pp.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Rezaei, J.**, 2015, A systematic review of multi-criteria decision-making applications in reverse logistics, *Transportation research procedia* 766-776 pp.
- Sackett, H. and Shupp R.**, 2011, Consumer Perceptions of Sustainable Farming Practices: A Best-Worst Scenario, *Presented at the Agricultural and Applied Economics Association's AAEA and NAREA Joint Annual Meeting*, ISSN 103791, 25p.
- Sanzidur, R.**, 2001, Determinants of crop choices by Bangladeshi farmers: a bivariate probit analysis, *Asian Journal of Agriculture and Development, Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture*, Volume:5(1).
- Scherer, K.**, 2005, What are emotions? and how can they be measured? *Social Science Information* 44(4):695-729 pp.
- Schiffman, L.G. ve Kanuk, L.L.** 2006, Consumer Behavior. Ninth Edition. Prentice Hall, 656p.
- Schneider, U. and Brit S.**, 2009, Willing to be healthy? On the health effects of smoking, drinking and an unbalanced diet. A multivariate probit approach, *Universität Bayreuth*, ISSN 1611–3837pp.
- Simon, H. and Fassnacht, M.**, 2009, Preismanagement. 3rd ed. Wiesbaden, Gabler.
- Sivathanu, E.**, 2015, Factors Affecting Consumer Preference towards the organic food purchases, *Indian Journal of Science and Technology*, ISSN (Print): 0974-6846 ISSN (Online): 0974-5645, Volume:8(33).
- Slovic, P.**, 1995, The construction of preference. *American Psychologist* 50(5):364-371pp.
- Solomon, M., Bamossy, G., Askegaard, S. and Hogg, M.K.** 2006, Consumer Behaviour. A European Perspective. 3rd ed. Harlow et al. Prentice Hall, 731p.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Sporleder, E.M., Kayser, M., Friedrich, N. and Theuvsen, L.,** 2013, Consumer preferences for sustainably produced bananas: a discrete choice experiment, Atlanta, *23rd Annual IFAMA World Forum and Symposium*.
- Şahin, A.N.,** 2013, İzmir İlinde Yerel Tarımsal Ürünlere İlişkin Tüketici Davranışlarının Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 79s.
- T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı,** 2010-2014 Dönemi Stratejik Planı https://www.tarim.gov.tr/SGB/Belgeler/2013-2017/Stratejik_Plan2010-2014.pdf (Erişim tarihi: 3 Temmuz 2017).
- T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı,** 2013-2017 Dönemi Stratejik Planı <https://www.tarim.gov.tr/SGB/Belgeler/Stratejik%20Plan%202013-2017.pdf> (Erişim tarihi: 3 Temmuz 2017).
- T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı,** 2015, Organik Tarım İstatistikleri
Organik Hayvansal Üretim Verileri
<https://www.tarim.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Organik-Tarim/Istatistikler>,
(Erişim tarihi: 15 Ocak 2016)
- T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı,** 2017, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM), Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı <https://www.tarim.gov.tr/TAGEM/Duyuru/110/21-Ayri-Urunde-Hazirlanan-18-Adet-Entegre-Mucadele-Teknik-Talimati-Yayina-Sunulmustur>, (Erişim, 15 Kasım 2017).
- T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı,** 2018-2022 Dönemi Stratejik Planı <https://www.tarim.gov.tr/SGB/Belgeler/stratejikplan.pdf> (Erişim tarihi:15 Ocak 2016).
- T.C. Resmi Gazete,** 5262 sayılı, Organik Tarım Kanunu, Sayı:25659, 01/12/2004 <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/12/20041203.htm#1> (Erişim tarihi: 15 Ocak 2014).

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- T.C. Resmi Gazete**, İyi Tarım Uygulamaları Hakkında 25577 sayılı Yönetmelik Sayı: 2004/7793, 08/09/2004, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/09/20040908.htm> (Erişim tarihi: 15 Ocak 2014).
- T.C. Resmi Gazete**, İyi Tarım Uygulamaları Hakkında Yönetmelik Sayı: 27778, 07.12.2010 <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.14489&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=> (Erişim tarihi: 15 Ocak 2014)
- T.C. Resmi Gazete**, Organik Tarım Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik Sayı: 27676, 18.08.2010, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/08/20100818-4.htm> (Erişim tarihi: 15 Ocak 2014)
- T.C. Resmi Gazete**, Türk Gıda Kodeksi Yumurta Tebliği, Sayı: 29211, 20.12.2014, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/12/20141220-5.htm> (Erişim tarihi: 15 Temmuz 2015).
- T.C. Resmi Gazete**, Küçük Miktarlardaki Yumurtanın Doğrudan Arzına Dair Yönetmelik, Sayı: 29473, 12.09.2015, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/09/20150912-2.htm> (Erişim tarihi: 5 Mayıs 2016).
- T.C. Resmi Gazete**, Türk Gıda Kodeksi Yumurta Tebliği (2014/55)'inde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ (Tebliğ No: 2017/42) Sayı: 30250, 24.11.2017, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/11/20171124-5.htm>, (Erişim tarihi: 20 Nisan 2018)
- Thapa, S.**, 2008, Adoption of Improved Seeds and Inorganic Fertilizers in Nepal, http://web.unitn.it/files/download/11007/en_full_paper_17_07_2008.pdf (Erişim tarihi; 10 Nisan 2016).
- Thomas, T. and Gunden, C.**, 2012, Investigating consumer attitudes toward food produced via three production systems: conventional, sustainable and organic, *Journal of Food, Agriculture & Environment* Vol.10 (2): 55-58pp.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Thurstone, L.L.**, 1987, Psychophysical analysis. By L. L. Thurstone, 1927. American Journal of Psychology 100(3-4):587-609pp.
- Topçu, Y.**, 2006, Süt Ürünlerinde Marka Rekabeti ve Tüketici Davranışları: Erzurum ili Örneği, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 277s.
- Train, K.**, 1993, Qualitative Choice Analysis: Theory Econometrics, and an Application to Automobile Demand, 3 edition, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Turhan, Ş.**, 2005, Tarımda sürdürülebilirlik ve organik tarım, *Uludağ Üniversitesi Tarım Ekonomisi Dergisi*; 11(1) : 13 – 24s.
- Türkiye İstatistik Kurumu**, 2013, Nüfus İstatistikleri, Yıllara Göre İl Nüfusları, <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>, (Erişim tarihi: 20 Şubat 2014).
- Türkiye İstatistik Kurumu**, Bitkisel Üretim İstatistikleri, 2016, Meyvesi için yetiştirilen sebzeler <http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do> (Erişim tarihi: 1 Kasım 2017).
- Türkiye İstatistik Kurumu**, Hayvansal Üretim İstatistikleri, 2016, Kümes hayvanları tavuk yumurta sayısı <http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do> (Erişim tarihi: 1 Kasım 2017).
- Türkiye İstatistik Kurumu**, Tarımsal Gübre İstatistikleri, 2016, Kimyasal gübre kullanımı, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001 (Erişim tarihi: 5 Şubat 2017).
- Türkiye İstatistik Kurumu**, Tarımsal İlaç İstatistikleri, 2016, Tarımsal ilaç kullanımı, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001 (Erişim tarihi: 5 Şubat 2017).
- Türkiye İstatistik Kurumu**, Tüketim Harcamaları İstatistikleri 2003, Gıda Maddeleri Tüketim Harcaması Miktarı ve Toplam Değeri - Türkiye <http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do> (Erişim tarihi: 15 Temmuz 2015).

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Türkiye İstatistik Kurumu,** Temel İstatistikler 2016, Tarım Alanları İstatistikleri <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist> (Erişim tarihi: 5 Şubat 2017).
- Türkiye İstatistik Kurumu,** 2015, Meyvesi İçin Yetiştirilen Sebzeler Denge Tabloları, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24586>, (Erişim tarihi: 9 Ekim 2016).
- Uysal, Ö.K., Janssen, M., Miran, B., Abay, C., Boyacı, M. and Hamm, U.,** 2011, Consumer willingness to pay for different organic certification logos in Turkey, ISSN: 1583-3410 (print), ISSN: 1584-5397 (electronic) Selected by coverage in Social Sciences Citation Index.
- Van L., Caputo, V., Nayga, M.R., Chrysochoidis, G. and Verbeke, W.,** 2013, European consumer preferences for beef with nutrition and healthclaims: a multi-country investigation using discrete choice experiments, *Food Policy*, 44 (2014) 167–176pp.
- Verbic, M. and Erker, R.S.,** 2007, An econometric analysis of willingness to pay for sustainable development: a case study of the volcjl potok landscape area, *Ecological Economics*, Vol.68(5), 1316-1328pp.
- Wang, T., Venkatesh, R. and Chatterjee, R.,** 2007, Reservation price as a range: An incentive-compatible measurement approach. *Journal of Marketing Research* 200-213pp.
- Washington, S., Karlaftis, M. and Mannering, F.,** 2003, Statistical and econometric methods for transportation data analysis., *Boca Raton FL: CRC Press*, 188pp.
- Worner, F. and Meier-Ploeger, A.,** 1999, “What the consumer says”, *Ecology and Farming*, Vol. 20, 14-15pp.

KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Yaşarakıncı, N., Üstün, N., Ulutaş, E., Altın, N., Kılıç, T., Bayraktar, Ö.V., Kaya, A., Özdemir, S., Saner, G., Karaturhan, B., Çokuysal, B., Gümüş, M., Tuncay, Ö., Erkan, S., Kısmalı, Ş., Turanlı, F., Çukur, F.** 2007, Muğla'da örtüaltı domates yetiştiriciliğinde entegre ürün yönetimi üzerinde araştırmalar, TÜBİTAK/TOGTAĞ Proje no:3011, İzmir, 307s.
- Yavuz, G.G., Miran, B. and Özudoğru, T.,** 2015, Türkiye'de tahıl üreticilerinin tarımsal amaçları ve üretimlerini sürdürme eğilimleri, *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 243s.
- Yılmaz, E., Oraman, Y. ve İnan İ.H.,** 2009, Gıda ürünlerine ilişkin tüketici davranışı dinamiklerinin belirlenmesi: Trakya örneği, *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 6(1), 1-10s.
- Yue, C. and Tong C.,** 2009, Organic or local? investigating consumer preference for fresh produce using a choice experiment with real economic incentives, *University of Minesota Horticultural Science*, 44(2):366–371pp.
- Yumurta Üreticileri Merkez Birliği,** 2015, Yumurta Üretim-Tüketim ve İhracat İstatistikleri, <http://www.yum-bir.org/UserFiles/File/Veriler2016.pdf> (Erişim tarihi: 5 Şubat 2017).
- Zanoli, R., Scarpa, R., Napolitano, F., Piasentier, E., Naspetti, S. and Bruschi, V.,** 2012, Organic label as an identifier of environmentally related quality: A consumer choice experiment on beef in Italy, *Renewable Agriculture and Food Systems*: 28(1); 70–79pp.

ÖZGEÇMİŞ

1971 Bayındır/İzmir doğumlu, Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olan Şule AZAK 1989 yılında Ege Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nde lisans öğrenimine başlamıştır. 1994 yılında lisans öğrenimini tamamladıktan sonra yaklaşık bir yıl kadar Tukaş Turgutlu Konservecilik A.Ş. Torbalı Şubesi, kalite kontrol bölümünde, gıda mühendisi olarak görev yapmıştır. 1995-2001 yılları arasında Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O Ege Bölgesi Dış İşlemler Departmanında kambiyo elemanı görevi ile, bankacılık sektörüne ilk adımını atmış olup, BNP - AK- DRESDNER Bank A.Ş. İzmir Şubesinde ithalat ve ihracat yetkilisi olarak çalışmıştır. Ayrıca 2006 yılında kuru gıda üretimi ve ihracatı yapan bir firmada göreve başlamış, 6 yıl süreyle Gıda Mühendisi olarak görev yapmıştır. 2009 yılında Yüksek Lisans eğitimine Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Gıda Ekonomisi ve Endüstrisi İşletmeciliği Bilim Dalında başlamış olup, “Zeytinyağı Sektöründe Değer Zinciri Analizi ve ISO 22000:2005 Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlar” isimli yüksek lisans tezinini hazırlamıştır. 12 Eylül 2011 yılında yüksek lisans eğitimini tamamlayarak Gıda Yüksek Mühendisi ünvanını almıştır. 24 Ocak 2012 yılında, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tarım İşletmeciliği Bilim Dalında doktora başlamıştır. Doktora eğitimi süresince ulusal ve uluslararası kongrelere katılımcı veya moderatör olarak katılmış, organik ürünler ve tüketici davranışları konularında pek çok bildiri sunmuştur. Ayrıca, ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanmış çok sayıda makalesi bulunmaktadır. İngilizce bilmektedir. Evli ve iki çocuk annesidir.

EKLER

Ek 1. Domates ile İlgili Anket Formu

Ek 2. Yumurta ile İlgili Anket Formu

Ek 1. Domates ile İlgili Anket Formu

DOMATES K1[] Anket no: K2[] Senaryo: K3[]

1. Kişisel bilgiler

Anket yapılan ilçe	K4[]	
Yaşınız	K5[]	
Cinsiyeti	K6[]	1) Erkek 2) Kadın
Eğitiminiz	K7[]	1) Okur-yazar 2) İlkokul 3) İlköğretim/Ortaokul 4) Lise 5) Üniversite 6) Lisansüstü
Medeni durumunuz	K8[]	1) Bekâr 2) Evli 3) Boşanmış veya eşi ölmüş
Hanenizde yaşayan birey sayısı	K9[]	
Mesleğiniz	K10[]	1) Kamu sektörü çalışan 2) Özel sektör çalışan 3) Esnaf/tüccar 4) Emekli 5) Öğretmen 6) Akademisyen 7) İşveren 8) Ev hanımı 9) Serbest meslek (Doktor, müh, avukat..) 10) Öğrenci
Ailenizin geliri	K11[]	1) 1000 TL'den az 2) 1000-1999 3) 2000-2999 4) 3000-3999 5) 4000-4999 6) 5000-5999 7) 6000-6999 8) 7000-7999 9) 8000-8999 10) 9000-9999 11) 10000 ve üstü

2. Haftalık tüketim

	Miktar (kg)
Domates – Yaz	K12[]
Domates – Kış	K13[]

3. Alışveriş zamanlaması ve ambalaj

1. Hiçbir zaman 2. Nadiren 3. Orta sıklıkta 4. Çoğu kez 5. Daima

Ne zaman	Domates	Ambalaj	Domates
Yaz	K14[]	Ambalajlı	K15[]
Kış	K16[]	Ambalajsız	K17[]



4. Domates satın alma yeri

1) Market, 2) Hipermarket, 3) Pazar, 4) Üretici, 5) Seyyar satıcı, 6) Manav, 7) İnternet

	Yaz	Kış
Domatesi en çok hangisinden satın alırsınız	K18[]	K19[]
Domatesi en az hangisinden satın alırsınız	K20[]	K21[]

5. Üretim yöntemi koşulları bilinci

Domates için aşağıdaki ifadelere katılma durumunu her bir üretim yöntemi için işaretleyiniz (1: Evet, 2: Hayır)

	İyi tarım	Organik	Yerel
Üretim yönteminde kimyasal gübre kullanılabilir	1	1	1
Ürünlerin kontrol ve sertifikasyon işlemi yetkilendirilmiş KSK lar tarafından yapılır	1	1	1
Koşulları sağlayan her çiftçi üretebilir	1	1	1
Belli şartları taşıyan üretim alanlarında üretilebilir	1	1	1
İzin verilen ölçüde hayvansal gübre kullanılabilir	1	1	1
Sentetik ilaç kontrollü olarak kullanılabilir	1	1	1
Bu üretim yöntemi sertifikalıdır	1	1	1
Üretim yönteminde ürünlerin ambalajında  logo bulunur	1	1	1
Üretim yönteminde ürünlerin ambalajında  logo bulunur	1	1	1

6. Etiket ve sertifika

1. Kesinlikle katılmıyorum 2. Pek katılmıyorum 3. Ne katılıyorum ne katılmıyorum 4. Büyük ölçüde katılıyorum
5. Kesinlikle katılıyorum

	İyi tarım	Organik
Ürün üzerinde etiket ararsınız	K49[]	K50[]
Etiket üzerindeki bilgileri dikkatle okursunuz	K51[]	K52[]
Sertifika bilgisi sizin için önemlidir	K53[]	K54[]
Sertifikalı ürünlere güveniniz tamdır	K55[]	K56[]
Sertifika firmalarını iyi bilirsiniz	K57[]	K58[]
Üretim her aşaması kontrol ve sertifika kuruluşu tarafından kontrol edilir	K59[]	K60[]
Ürün satın alırken sertifika veren kuruluşun ismine bakarsınız	K61[]	K62[]
Kontrol ve sertifika kuruluşları ilgili bakanlık ve akreditasyon kurumu tarafından denetlenir	K63[]	K64[]
Üzerinde üretim yöntemini gösteren ilgili logo mutlaka bulunur	K65[]	K66[]

7. Üretim yöntemi farkındalıkları

1. Kesinlikle katılmıyorum 2. Pek katılmıyorum 3. Ne katılıyorum ne katılmıyorum
4. Büyük ölçüde katılıyorum 5. Kesinlikle katılıyorum

Yerel ürün ile organik ürün arasında fark yoktur	K67[]
Yerel ürün ile konvansiyonel ürün arasında fark yoktur	K68[]
Organik ürün ile iyi tarım ürünü arasında fark yoktur	K69[]
Organik ürün ile konvansiyonel ürün arasında fark yoktur	K70[]
Kırsal alanda yetişen ürünler her zaman doğal üründür	K71[]
Kırsal alanda yetişen ürünler her zaman katkısız değildir	K72[]
Kırsal alanda yetişen ürünler organik ürün değildir	K73[]
Doğal alan ve kaynaklardan toplanan her ürün organik üründür	K74[]

8. Organik tarım bilgi düzeyi

Organik üretim nedir biliyor musunuz? 1) Evet, 2) Hayır	K75[]
Aşağıdakilerden hangisi organik tarımı doğru olarak ifade etmektedir: 1)Yüksek verimli, dünyada yaygın olarak uygulanan sentetik ilaç ve gübre kullanılarak yapılan tarım yöntemidir. Sertifika gerektirmez. 2)Tohumdan hasada, hasattan son kullanıcıya kadar sentetik ilaç ve gübre kullanılmadan üretilen kontrollü ve sertifikalı tarım yöntemidir. 3)Sentetik ilaç ve gübre kullanımına kontrollü olarak izin verilen sürdürülebilirliğin sağlanması için yapılan sertifikalı tarım yöntemidir. 4)Atadan kalma tohum veya sertifikalı yerli tohum kullanılarak yapılan sertifikası olmayan tarım yöntemidir.	K76[]

9. İyi tarım uygulamaları bilgi düzeyi

İyi tarım uygulamaları nedir biliyor musunuz? 1) Evet, 2) Hayır	K77[]
Aşağıdakilerden hangisi iyi tarımı doğru olarak ifade etmektedir: 1)Yüksek verimli, dünyada yaygın olarak uygulanan sentetik ilaç ve gübre kullanılarak yapılan tarım yöntemidir. Sertifika gerektirmez. 2)Tohumdan hasada, hasattan son kullanıcıya kadar sentetik ilaç ve gübre kullanılmadan üretilen kontrollü ve sertifikalı tarım yöntemidir. 3)Sentetik ilaç ve gübre kullanımına kontrollü olarak izin verilen sürdürülebilirliğin sağlanması için yapılan sertifikalı tarım yöntemidir. 4)Atadan kalma tohum veya sertifikalı yerli tohum kullanılarak yapılan sertifikası olmayan tarım yöntemidir.	K78[]

10. Yerel tarım bilgi düzeyi

Yerel tarım nedir biliyor musunuz? 1) Evet, 2) Hayır	K79[]
Aşağıdakilerden hangisi yerel tarımı doğru olarak ifade etmektedir: 1)Yüksek verimli, dünyada yaygın olarak uygulanan sentetik ilaç ve gübre kullanılarak yapılan tarım yöntemidir. Sertifika gerektirmez. 2)Tohumdan hasada, hasattan son kullanıcıya kadar sentetik ilaç ve gübre kullanılmadan üretilen kontrollü ve sertifikalı tarım yöntemidir. 3)Sentetik ilaç ve gübre kullanımına kontrollü olarak izin verilen sürdürülebilirliğin sağlanması için yapılan sertifikalı tarım yöntemidir. 4)Atadan kalma tohum veya sertifikalı yerli tohum kullanılarak yapılan sertifikası olmayan tarım yöntemidir.	K80[]

11. Özelliklere göre domateste tercih önceliği

1) Konvansiyonel domates, 2) İyi tarım domatesi, 3) Organik domates 4) Yerel domates,

Özellikler	Tercih numarası	Özellikler	Tercih numarası
Yukarıda numaralandırılmış domates türlerinden en çok tercih ettiğiniz	K81[]	Sağlığa faydalı olma açısından en çok tercih ettiğiniz	K82[]
Yukarıda numaralandırılmış domates türlerinden en az tercih ettiğiniz	K83[]	Sağlığa faydalı olma açısından en az tercih ettiğiniz	K84[]
Fiyat açısından en çok tercih ettiğiniz	K85[]	Tazelik açısından en çok tercih ettiğiniz	K86[]
Fiyat açısından en az tercih ettiğiniz	K87[]	Tazelik açısından en az tercih ettiğiniz	K88[]
Lezzet/aroma açısından en çok tercih ettiğiniz	K89[]	Kolayca ulaşılabilirlik açısından en çok tercih ettiğiniz	K90[]
Lezzet/aroma açısından en az tercih ettiğiniz	K91[]	Kolayca ulaşılabilirlik açısından en az tercih ettiğiniz	K92[]
Satıldığı yere güven açısından en çok tercih ettiğiniz	K93[]	Gelecekte hastalıklara yakalanma riskini azaltmak açısından en çok tercih ettiğiniz	K94[]
Satıldığı yere güven açısından en az tercih ettiğiniz	K95[]	Gelecekte hastalıklara yakalanma riskini azaltmak açısından en az tercih ettiğiniz	K96[]

12. Bilgi kaynakları

1) Görsel medya, 2) Radyo, 3) Yazılı medya, 4) İnternet/sosyal medya, 5) Kitap, 6) Aile çevresi ve arkadaşlar 7) Bakanlık

Özellikler	
Üretim yöntemi açısından yukarıda numaralandırılmış bilgi kaynaklarının hangisinden en çok yararlanırsınız	K97[]
Üretim yöntemi açısından yukarıda numaralandırılmış bilgi kaynaklarının hangisinden en az yararlanırsınız	K98[]

13. Sertifikalı domates tüketimini artırmak için

En etkili koşul	Gerekli koşullar	En etkisiz koşul
K99[]	1. Fiyat makul düzeyde olmalı 2. Ürünün her aşamasının kontrollü olarak üretildiği iyi 3. Ürünün izlenebilir olduğu daha iyi anlatılmalı 4. Güven verici kamu spotu, tanıtım ve reklamlar yapılmalı 5. Satış yerlerine kolayca ulaşılabilmeli 6. Denetimler arttırılmalı 7. Geliriniz daha fazla olmalı	K100[]

14. Seçim Denemesi Modeli

K101[]

Yaz Domatesi (Set 1)

Senaryo 1	Konvansiyonel		İyi tarım		Organik tarım		Yerel tarım	
<i>Fiyat (TL/kg)</i>	0.75	K102[]	2.5	K103[]	6	K104[]	2.75	K105[]
<i>Tek Tercih (1: Kabul)</i>	K106[]		K107[]		K108[]		K109[]	
<i>Tüketim (kg/ay)</i>	K110[]		K111[]		K112[]		K113[]	

K114[]

Kış Domatesi (Set 2)

Senaryo 1	Konvansiyonel		İyi tarım		Organik tarım		Yerel tarım	
<i>Fiyat (TL/kg)</i>	3.1	K115[]	3.5	K116[]	12	K117[]	5.5	K118[]
<i>Tek Tercih (1: Kabul)</i>	K119[]		K120[]		K121[]		K122[]	
<i>Tüketim (kg/ay)</i>	K123[]		K124[]		K125[]		K126[]	

Ek 2. Yumurta ile İlgili Anket Formu

YUMURTA

K1[]

Anket
no:

K2[]

Senaryo:

K3[]

1. Kişisel bilgiler

Anket yapılan ilçe	K4[]	
Yaşınız	K5[]	
Cinsiyeti	K6[]	1) Erkek 2) Kadın
Eğitiminiz	K7[]	1) Okur-yazar 2) İlkokul 3) İlköğretim/Ortaokul 4) Lise 5) Üniversite 6) Lisansüstü
Medeni durumunuz	K8[]	1) Bekâr 2) Evli 3) Boşanmış veya eşi ölmüş
Hanenizde yaşayan birey sayısı	K9[]	
Mesleğiniz	K10[]	1) Kamu sektörü çalışan 2) Özel sektör çalışan 3)Esnaf/tüccar 4) Emekli 5)Öğretmen 6) Akademisyen 7) İşveren 8) Ev hanımı 9) Serbest meslek (Doktor, müh, avukat) 10) Öğrenci
Ailenizin geliri	K11[]	1)1000 TL'den az 2) 1000-1999 3) 2000-2999 4) 3000-3999 5) 4000-4999 6) 5000-5999 7) 6000-6999 8)7000-7999 9)8000-8999 10) 9000-9999 11) 10000 ve üstü

2. Haftalık tüketim

	Adet
Yumurta – Yaz	K12[]
Yumurta – Kış	K13[]

3. Alışveriş zamanlaması ve ambalaj

1. Hiçbir zaman 2. Nadiren 3. Orta sıklıkta 4. Çoğu kez 5. Daima

Ne zaman	Yumurta	Ambalaj	Yumurta
Yaz	K14[]	Ambalajlı	K15[]
Kış	K16[]	Ambalajsız	K17[]



4. Yumurta satın alma yeri

1) Market, 2) Hipermarket, 3) Pazar, 4) Üretici, 5) Bakkal/Şarküteri, 6) İnternet

	Yaz	Kış
Yumurtayı en çok hangisinden satın alırsınız	K18[]	K19[]
Yumurtayı en az hangisinden satın alırsınız	K20[]	K21[]

5. Üretim yöntemi koşulları bilinci

Yumurta için aşağıdaki ifadelere katılma durumunu her bir üretim yöntemi için işaretleyiniz (1: Evet, 2: Hayır)

	İyi tarım	Organik	Kafessiz
Üretim yönteminde yumurta tavukları tamamen organik yemle beslenir.	K22[]	K23[]	K24[]
Ürünlerin kontrol ve sertifikasyon işlemi yetkilendirilmiş KSK lar tarafından yapılır	K25[]	K26[]	K27[]
Koşulları sağlayan her çiftçi üretebilir	K28[]	K29[]	K30[]
Yumurta tavukları kafeslerde tutulamaz	K31[]	K32[]	K33[]
Yumurtaların üzerinde seri numaraları bulunur	K34[]	K35[]	K36[]
Bu üretim yönteminde yumurta tavuklarının kümes dışı alanlarda serbest dolaşım hakkı vardır	K37[]	K38[]	K39[]
Bu üretim yöntemi sertifikalıdır	K40[]	K41[]	K42[]
Üretim yönteminde ürünlerin ambalajında  logo bulunur	K43[]	K44[]	K45[]
Üretim yönteminde ürünlerin ambalajında  logo bulunur	K46[]	K47[]	K48[]

6. Etiket ve sertifika

1. Kesinlikle katılmıyorum 2. Pek katılmıyorum 3. Ne katılıyorum ne katılmıyorum 4. Büyük ölçüde katılıyorum
5. Kesinlikle katılıyorum

	İyi tarım	Organik
Ürün üzerinde etiket ararsınız	K49[]	K50[]
Etiket üzerindeki bilgileri dikkatle okursunuz	K51[]	K52[]
Sertifika bilgisi sizin için önemlidir	K53[]	K54[]
Sertifikalı ürünlere güveniniz tamdır	K55[]	K56[]
Sertifika firmalarını iyi bilirsiniz	K57[]	K58[]
Üretim her aşaması kontrol ve sertifika kuruluşu tarafından kontrol edilir	K59[]	K60[]
Ürün satın alırken sertifika veren kuruluşun ismine bakarsınız	K61[]	K62[]
Kontrol ve sertifika kuruluşları ilgili bakanlık ve akreditasyon kurumu tarafından denetlenir	K63[]	K64[]
Üzerinde üretim yöntemini gösteren ilgili logo mutlaka bulunur	K65[]	K66[]

7. Üretim yöntemi farkındalıkları

1. Kesinlikle katılmıyorum 2. Pek katılmıyorum 3. Ne katılıyorum ne katılmıyorum
4. Büyük ölçüde katılıyorum 5. Kesinlikle katılıyorum

Doğal ürün ile organik ürün arasında fark yoktur	K67[]
Doğal ürünle iyi tarım ürünü arasında fark yoktur	K68[]
Doğal ürün ile konvansiyonel ürün arasında fark yoktur	K69[]
Organik ürün ile iyi tarım ürünü arasında fark yoktur	K70[]
Organik ürün ile konvansiyonel ürün arasında fark yoktur	K71[]
Kırsal alanda yetişen ürün her zaman doğal üründür	K72[]
Kırsal alanda yetişen ürün organik ürün değildir	K73[]
Doğal alan ve kaynaklardan toplanan ürün organik üründür	K74[]

8. Organik tarım bilgi düzeyi

Organik üretim nedir biliyor musunuz? 1) Evet, 2) Hayır	K75[]
Aşağıdakilerden hangisi organik tarımı doğru olarak ifade etmektedir: 1)Yüksek verimli, dünyada yaygın olarak uygulanan sentetik ilaç ve gübre kullanılarak yapılan tarım yöntemidir. Sertifika gerektirmez. 2)Tohumdan hasada, hasattan son kullanıcıya kadar sentetik ilaç ve gübre kullanılmadan üretilen kontrollü ve sertifikalı tarım yöntemidir. 3)Sentetik ilaç ve gübre kullanımına kontrollü olarak izin verilen sürdürülebilirliğin sağlanması için yapılan sertifikalı tarım yöntemidir. 4)Atadan kalma tohum veya sertifikalı yerli tohum kullanılarak yapılan sertifikası olmayan tarım yöntemidir.	K76[]

9. İyi tarım uygulamaları bilgi düzeyi

İyi tarım uygulamaları nedir biliyor musunuz? 1) Evet, 2) Hayır	K77[]
Aşağıdakilerden hangisi organik tarımı doğru olarak ifade etmektedir: 1)Yüksek verimli, dünyada yaygın olarak uygulanan sentetik ilaç ve gübre kullanılarak yapılan tarım yöntemidir. Sertifika gerektirmez. 2)Tohumdan hasada, hasattan son kullanıcıya kadar sentetik ilaç ve gübre kullanılmadan üretilen kontrollü ve sertifikalı tarım yöntemidir. 3)Sentetik ilaç ve gübre kullanımına kontrollü olarak izin verilen sürdürülebilirliğin sağlanması için yapılan sertifikalı tarım yöntemidir. 4)Atadan kalma tohum veya sertifikalı yerli tohum kullanılarak yapılan sertifikası olmayan tarım yöntemidir.	K78[]

10. Kafessiz üretim bilgi düzeyi

Kafessiz üretim nedir biliyor musunuz? 1) Evet, 2) Hayır	K79[]
Aşağıdakilerden hangisi yerel tarımı doğru olarak ifade etmektedir: 1) Doğada kendiliğinden dolaşarak besin ihtiyacının doğadan karşılandığı üretim yöntemidir. 2) Kafes kullanılmayan, kümes içinde serbest dolaşım hakkı bulunan üretim yöntemidir. 3) Bu üretim yönteminde yumurta tavukları kafeslerde tutulur. 4) Bu üretim yönteminde yumurta tavuklarının kümes dışı alanlarda serbest dolaşım hakkı vardır.	K80[]

11. Özelliklere göre yumurta tercihi

1) Konvansiyonel yumurta, 2) İyi tarım yumurtası, 3) Organik yumurta, 4) Kafessiz yumurta

Özellikler	Tercih numara	Özellikler	Tercih numar
Yukarıda numaralandırılmış yumurta türlerinden en çok tercih ettiğiniz	K81[]	Sağlığa faydalı olma açısından en çok tercih ettiğiniz	K82[]
Yukarıda numaralandırılmış yumurta türlerinden en az tercih ettiğiniz	K83[]	Sağlığa faydalı olma açısından en az tercih ettiğiniz	K84[]
Fiyat açısından en çok tercih ettiğiniz	K85[]	Tazelik açısından en çok tercih ettiğiniz	K86[]
Fiyat açısından en az tercih ettiğiniz	K87[]	Tazelik açısından en az tercih ettiğiniz	K88[]
Lezzet/aroma açısından en çok tercih ettiğiniz	K89[]	Kolayca ulaşılabilirlik açısından en çok tercih ettiğiniz	K90[]
Lezzet/aroma açısından en az tercih ettiğiniz	K91[]	Kolayca ulaşılabilirlik açısından en az tercih ettiğiniz	K92[]
Satıldığı yere güven açısından en çok tercih ettiğiniz	K93[]	Gelecekte hastalıklara yakalanma riskinizi azaltma açısından en çok tercih	K94[]
Satıldığı yere güven açısından en az tercih ettiğiniz	K95[]	Gelecekte hastalıklara yakalanma riskinizi azaltmak açısından en az tercih	K96[]

12. Bilgi kaynakları

1) Görsel medya, 2) Radyo, 3) Yazılı medya, 4) İnternet/sosyal medya, 5) Kitap, 6) Aile çevresi ve arkadaşlar 7) Bakanlık

Özellikler	Yumurta
Üretim yöntemi açısından yukarıda numaralandırılmış bilgi kaynaklarının hangisinden en çok yararlanırsınız	K97[]
Üretim yöntemi açısından yukarıda numaralandırılmış bilgi kaynaklarının hangisinden en az yararlanırsınız	K98[]

13. Sertifikalı yumurta tüketimini artırmanız için

En etkili koşul	Gerekli koşullar	En etkisiz koşul
K99[]	1. Fiyat makul düzeyde olmalı 2. Ürünün her aşamasının kontrollü olarak üretildiği iyi 3. Ürünün izlenebilir olduğu daha iyi anlatılmalı 4. Güven verici kamu spotu, tanıtım ve reklamlar yapılmalı 5. Satış yerlerine kolayca ulaşılabilmeli 6. Denetimler arttırılmalı 7. Geliriniz daha fazla olmalı	K100[]

14. Seçim Denemesi Modeli

K101[]

Yaz Yumurta (Set 1)

Senaryo 1	Konvansiyonel		İyi tarım		Organik tarım		Kafessiz üretim	
<i>Fiyat (TL/adet)</i>	0.35	K102[]	0.7	K103[]	1.1	K104[]	0.85	K105[]
<i>Tek Tercih (1: Kabul)</i>	K106[]		K107[]		K108[]		K109[]	
<i>Tüketim (adet/ay)</i>	K110[]		K111[]		K112[]		K113[]	

K114[]

Kış Yumurta (Set 2)

Senaryo 1	Konvansiyonel		İyi tarım		Organik tarım		Kafessiz üretim	
<i>Fiyat (TL/adet)</i>	0.5	K115[]	0.55	K116[]	1.1	K117[]	0.85	K118[]
<i>Tek Tercih (1: Kabul)</i>	K119[]		K120[]		K121[]		K122[]	
<i>Tüketim (adet/ay)</i>	K123[]		K124[]		K125[]		K126[]	