

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI
2018-YL-055

PAMUK ÜRETİCİLERİNİN ÇEŞİT TERCİHİNİ
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN
BELİRLENMESİNDE KONJOİNT ANALİZİ
UYGULAMASI: AYDIN İLİ ÖRNEĞİ




Cansu AYHAN

Tez Danışmanı:
Prof. Dr. Göksel ARMAĞAN

AYDIN

T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Cansu Ayhan tarafından hazırlanan Pamuk Üreticilerinin Çeşit Tercihini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesinde Konjoint Analizi Uygulaması:Aydın İli Örneği Yüksek Lisans Tezi, (04/12/2018) tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

| | Ünvanı, Adı Soyadı | Kurumu | İmzası |
|----------|---------------------------|-----------------|---|
| Başkan : | Prof. Dr. Sait Engindeniz | EÜ Ziraat Fak. |  |
| Üye : | Prof. Dr. Göksel Armağan | ADÜ Ziraat Fak. |  |
| Üye : | Doç. Dr. Ferit Çobanoğlu | ADÜ Ziraat Fak. |  |

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu yüksek lisans tezi, Enstitü Yönetim KurulununSayılı kararıyla(tarih) tarihinde onaylanmıştır.

Prof. Dr. Aydın ÜNAY
Enstitü Müdürü

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

04/12/2018

İmza

Cansu AYHAN

ÖZET
PAMUK ÜRETİCİLERİNİN ÇEŞİT TERCİHİNİ ETKİLEYEN
FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİNDE KONJOİNT ANALİZİ
UYGULAMASI: AYDIN İLİ ÖRNEĞİ

Cansu AYHAN

Yüksek Lisans Tezi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof.Dr.Göksel ARMAĞAN

2018, 65 sayfa

Pamuk tek yıllık olarak yetiştirilen bir bitkidir. Pamuğun lifinden, tohumundan ve diğer bitki kısımlarından faydalanılan bir bitki olması nedeniyle dünyada da yaygın olarak üretilen tarım ürünüdür. Pamuk, stratejik bir ürün olması nedeniyle ülkede yarattığı katma değer bakımından önemli bir konuma sahiptir. Ekonomik olarak pamuk üretiminde artış sağlanması için yöreye uygun çeşit tercihinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı pamuk üreticilerinin çeşit tercihinin etkileyen verim, kalite, dayanıklılık ve fiyat özelliklerinin önem düzeylerini ve pamuk tohumuna ek ödeme istekliliğini belirlemektir. Bu amaçla Aydın ilinin Söke, Germencik ve Koçarlı ilçelerinde tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 119 üretici ile yüz yüze görüşülmüştür. Üreticilerin tohum tercihindeki özelliklerin fayda katsayıları Konjoint Analizi ile, en uygun tohum çeşidi için ödeyebilecekleri fiyat düzeyi Düşük Sınır Tahmini (Lower Bound Mean) yöntemi ile hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre tohum çeşidine ait özelliklerden en önemlisi kalite (%28) olarak bulunmuştur, bunu sırasıyla verim (%25), fiyat (%24) ve dayanıklılık (%23) izlemektedir. Üreticilerin kalitesi, verimi ve dayanıklılığı yüksek olan tohum için ödemeye razı olduğu tutar 11,39 TL olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçların çeşit geliştirme, yeni ürün tasarlama, pazar payı tahmini gibi konularda araştırma yapan kuruluşlara fayda sağlayabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pamuk Tohumu, Konjoint Analizi, Ödeme İstekliliği, Aydın

ABSTRACT
AN APPLICATION OF CONJOINT ANALYSIS OF COTTON FARMERS
VARIETY CHOICE: THE CASE OF AYDIN PROVINCE

Cansu AYHAN

Master's Thesis, Department of Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr.Göksel ARMAĞAN

2018, 65 pages

Cotton is a plant grown as an annual plant. It is an agricultural product which is widely produced in the world because of the fact that it is a plant that utilizes fiber, seed and other plant parts of cotton. Since it is a strategic product, cotton has an important position in terms of the added value it creates in the country. In order to increase the cotton production economically, it is necessary to be determined the suitable cultivar preference for the region. The aim of this study is to determine the importance levels of yield, quality, resistance and price characteristics affecting of cotton producers on preference of cultivar and to determine the willingness to pay for cotton seed of those producers. For this purpose, face-to-face interviews are conducted with 119 producers selected by stratified random sampling method in Söke, Germencik and Koçarlı districts of Aydın. Benefit coefficients of the characteristics of the producers in the seed preference are calculated by Conjoint Analysis, and the price level they could pay for the most suitable seed type is calculated with the Low Bound Mean method. According to the results, the most important characteristic of the seed type is quality (28%). This is followed by yield (25%), price (24%) and resistance (23%). The amount that the producers are willing to pay for the seed with high quality, yield and durability is calculated as 11,39 TL. It is thought that these results may benefit organizations conducting research on various kinds of development, new product design, market share estimation.

Key Words: Cotton Seed, Conjoint Analysis, Willingness to Pay, Aydın.

ÖNSÖZ

Pamuk tek yıllık olarak yetiştirilen bir bitkidir. Pamuğun lifinden, tohumundan ve diğer bitki kısımlarından faydalanılan bir bitki olması nedeniyle dünyada da yaygın olarak üretilen tarım ürünüdür. Pamuk, stratejik bir ürün olması nedeniyle ülkede yarattığı katma değer bakımından önemli bir konuma sahiptir. Tarıma dayalı sanayinin geliştirilmesiyle birlikte il ekonomisine de büyük yararlar sağlamaktadır. Aydın ilinin stratejik ürünleri arasında bulunan pamuk, büyük bir önem arz etmektedir.

Pamuk üretiminde pamuk tohumunun veriminin yüksek olması, kaliteli olması ve hastalık ve zararlılara karşı dirençli olması gerekmektedir. Pamuk için çeşit seçimi çok önemlidir. Yöreye uygun çeşit seçimi pamuk tarımı için ekonomik yönden önemi büyüktür. Tohum firmaları ve araştırma kuruluşların geliştirdiği yeni çeşitleri üreticinin bu çeşitleri nasıl karşılayacağı bilinmediğinden, bu çalışma ile üreticinin nasıl bir pamuk tohum çeşidi istediklerine ve ilgili kişi ve kuruluşlara katkı sağlaması en büyük temennimdir.

Araştırma süresince bana destek ve yol gösteren, tezimin başlangıcından son aşamasına kadar bilgisini ve tecrübesini paylaşan değerli hocam, Prof. Dr. Göksel Armağan'a bir teşekkürü borç bilirim.

Araştırmam süresince benden yardımını esirgemeyen değerli hocam, Doç. Dr. Osman Orkan Özer'e ve analizi aşamasında bana yardımcı olan değerli Araş. Gör. Dr. Gökhan Çınar'a ayrıca teşekkür ederim.

Bu araştırma süresince bana manevi desteğini esirgemeyen kardeşim İdil Ayhan'a ve aileme yanımda oldukları için çok teşekkür ederim.

Cansu AYHAN

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|-------|
| ÖZET | vii |
| ABSTRACT | ix |
| ÖNSÖZ | xi |
| KISALTMALAR DİZİNİ..... | xv |
| ŞEKİLLER DİZİNİ..... | xvii |
| ÇİZELGELER DİZİNİ | xix |
| EKLER DİZİNİ..... | xxiii |
| 1. GİRİŞ | 1 |
| 1.1. Konunun Önemi | 1 |
| 1.2. Araştırmanın Önemi..... | 2 |
| 1.3. Araştırmanın Amacı | 3 |
| 1.4. Araştırmanın Kapsamı | 3 |
| 2. KAYNAK ÖZETLERİ | 4 |
| 2.1. Pamuk Çeşidi İle İlgili Çalışmalar | 4 |
| 2.2. Ödeme İstekliliği İle İlgili Çalışmalar..... | 5 |
| 2.3. Konjoint Analizi İle İlgili Çalışmalar..... | 9 |
| 3. MATERYAL VE YÖNTEM..... | 14 |
| 3.1. Materyal | 14 |
| 3.2. Yöntem..... | 15 |
| 3.2.1. Verilerin Toplanmasında Uygulanan Yöntem | 15 |
| 3.2.2. Verilerin Analizinde Uygulanan Yöntem..... | 16 |
| 4. BULGULAR VE TARTIŞMA | 19 |
| 4.1. Dünya Pamuk Üretimi ve Ticaretinde Türkiye'nin Yeri..... | 19 |
| 4.2. Aydın İlinde Pamuk Üretiminin Yeri ve Önemi | 22 |
| 4.3. Aydın İlinde Çırçır Fabrikaları ve Lisanslı Depoculuk Sistemi..... | 24 |
| 4.4. Ele Alınan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Özelliklerine Ait Bulgular | 26 |
| 4.5. Ele Alınan İşletmelerin Pamuk Yetiştiriciliği ile İlgili Genel Durumu..... | 31 |

| | |
|--|----|
| 4.6 Ele Alınan İşletmelerin Pamuk Tohum Çeşidinin Konjoint Analizi Sonuçları..... | 39 |
| 4.7. Ele Alınan İşletmelerin Pamuk Tohumuna Ödeme İstekliliği Sonuçları ... | 41 |
| 5. SONUÇ..... | 47 |
| KAYNAKÇA | 50 |
| EKLER | 55 |
| ÖZGEÇMİŞ..... | 65 |

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD : Amerika Birleşik Devleti

da : Dekar

TOB : Tarım ve Orman Bakanlığı

GEKA : Güney Ege Kalkınma Ajansı

kg : Kilogram

SPSS :Statistical Package for The Social Sciences

TL :Türk Lirası

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

LBM : Lower Bound Mean (Düşük Ödeme Sınırı)

WTP : Willingness To Pay (Ödeme İstekliliği)

ŞEKİLLER DİZİNİ

| | |
|---|----|
| Şekil 1. 1 Lisanslı Depoculuk Sistemi | 25 |
|---|----|



ÇİZELGELER DİZİNİ

| | |
|---|----|
| Çizelge 3. 1 Aydın İli Pamuk Üretici Sayılarının İlçelere Göre Dağılımı | 14 |
| Çizelge 3. 2 Popülasyonun Genel Durumu ve Örneğe Giren Üretici Sayısı..... | 15 |
| Çizelge 3. 3 Pamuk Tohum Çeşit Seçimine Ait Özellik ve Düzeylerin Durumu .. | 17 |
| Çizelge 3. 4 Konjoint Analizi için Belirlenen Faktör ve Faktör Tipleri..... | 17 |
| Çizelge 4. 1 Dünya Pamuk Ekim Alanları (bin ha)..... | 19 |
| Çizelge 4. 2 Dünya Lif Pamuk Verimleri (kg/ha)..... | 20 |
| Çizelge 4. 3 Dünya Lif Pamuk Üretimi (bin ton)..... | 20 |
| Çizelge 4. 4 Dünya Lif Pamuk Tüketimi (bin ton) | 21 |
| Çizelge 4. 5 Dünya Pamuk İthalatı (bin ton)..... | 21 |
| Çizelge 4. 6 Dünya Lif Pamuk İhracatı (bin ton)..... | 22 |
| Çizelge 4. 7 Bölgeler İtibariyle Türkiye Pamuk Ekim Alanları (bin da) | 22 |
| Çizelge 4. 8 Aydında Pamuk (Kütlü) Üretimi..... | 23 |
| Çizelge 4. 9 Aydın İli Önemli Bitkisel Ürünlerinin Türkiye Üretimindeki Payı... | 23 |
| Çizelge 4. 10 Üreticilerin Yaş ve Deneyim Ortalamaları | 26 |
| Çizelge 4. 11 Üreticilerin Öğrenim Düzeyleri | 26 |
| Çizelge 4. 12 Üreticilerin Tarımda Çalışma Durumları | 27 |
| Çizelge 4. 13 Üreticilerin Kooperatife Ortaklık Durumu | 27 |
| Çizelge 4. 14 Üreticilerin Toplam Yıllık Gelir Durumu..... | 28 |
| Çizelge 4. 15 Üreticilerin Kredi Alma ve Kredi Kaynakları..... | 28 |

| | |
|--|----|
| Çizelge 4. 16 Üreticilerin Toplam Pamuk Arazi Mevcudu (da)..... | 29 |
| Çizelge 4. 17 Üreticilerin Toplam Arazi Mevcudu (da)..... | 29 |
| Çizelge 4. 18 Üreticilerin Ortalama Hayvan Sayıları..... | 30 |
| Çizelge 4. 19 Üreticilerin Ortalama Alet-Makine Mevcudu | 30 |
| Çizelge 4. 20 Üreticilerin Pamuk Yetiştirme Durumu ve Üretimine Devam Etme Durumu..... | 31 |
| Çizelge 4. 21 Üreticilerin Tercih Ettiği Pamuk Çeşitleri (sayı ve %)..... | 32 |
| Çizelge 4. 22 Üreticilerin Bir Önceki Döneme Ait Pamuk Tohumu Çeşitlerini Kullanma Durumu (sayı ve %)..... | 33 |
| Çizelge 4. 23 İlçelerin Pamuk Çeşit Kullanma Durumu (sayı ve %) | 34 |
| Çizelge 4. 24 Üreticilerin Tohum Temin Etme Yerleri (sayı ve %)..... | 34 |
| Çizelge 4. 25 Üreticilerin Sulama Sistemlerini Tercih Etme Durumu (sayı ve %)..... | 35 |
| Çizelge 4. 26 Üreticilerin Çırcır Fabrikaları ve Lisanslı Depoculuk Sisteminden Memnuniyetleri | 35 |
| Çizelge 4. 27 Üreticilerin Hasat Ürünlerini Verme Durumu (sayı ve %)..... | 36 |
| Çizelge 4. 28 Üreticilerin Tarım Desteklerinden Memnuniyetleri | 36 |
| Çizelge 4. 29 Üreticilerin İkinci Ürün Yetiştirme Durumu ve Kullanılan Çeşitler..... | 37 |
| Çizelge 4. 30 Üreticilere Ait Bazı Özelliklerin Varyans Analiz Sonuçları | 38 |
| Çizelge 4. 31 Üreticilere Ait Bazı Özelliklerin Khi-Kare Analiz Sonuçları | 38 |
| Çizelge 4. 32 Aydın İlinde Pamuk Üreticilerinin Tohum Çeşitleri Konjoint Analizi Sonuçları..... | 39 |
| Çizelge 4. 33 Faydaların Göreceli Önem Yüzdeleri..... | 40 |
| Çizelge 4. 34 Kartların Skor Durumu..... | 40 |

| | |
|--|----|
| Çizelge 4. 35 Katsayı Tahmini Model Sonuçları | 41 |
| Çizelge 4. 36 Üreticilerin Pamuk Tohumu İçin Ödeme İstekliliği..... | 42 |
| Çizelge 4. 37 Üreticilerin En Yüksek Verimli Tohum Çeşidine Ödeme İsteği | 42 |
| Çizelge 4. 38 Üreticilerin En Yüksek Kaliteli Tohum Çeşidine Ödeme İsteği..... | 43 |
| Çizelge 4. 39 Üreticilerin En Yüksek Dayanıklı Tohum Çeşidine Ödeme İsteği .. | 43 |
| Çizelge 4. 40 Üreticilerin Her Üçünüde Sağlayan Tohum Çeşidine Ödeme İsteği | 44 |
| Çizelge 4. 41 Üreticilerin Verim ve Kaliteli Pamuk İçin Ödeme İsteği (TL) | 45 |
| Çizelge 4. 42 Üreticilerin Verim ve Dayanıklı Pamuk İçin Ödeme İsteği (TL) | 45 |
| Çizelge 4. 43 Üreticilerin Kaliteli ve Dayanıklı Pamuk İçin Ödeme İsteği (TL)... | 46 |

EKLER DİZİNİ

| | |
|--|----|
| Ek 1 Anket Soru Formu | 55 |
| Ek 2: Konjoint Analiz Sonuçları (Özet Faydalar) | 60 |
| Ek 3 Konjoint Analizi Syntax Gösterimi | 62 |
| Ek 4 Varyans Analizi ve Khikare Analizi Sonuçları (SPPS gösterimi) | 63 |

1. GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi

Pamuk tek yıllık olarak yetiştirilen bir bitkidir ve lif bitkileri içinde pamuk üretimi en çok yetiştirilen tarım ürünüdür. Pamuğun lifinden, tohumundan ve diğer bitki kısımlarından faydalanılan bir bitki olması nedeniyle dünyada da yaygın olarak üretilen tarım ürünüdür. Pamuk, stratejik bir ürün olması nedeniyle ülkede yarattığı katma değer bakımından önemli bir konuma sahiptir. Tarıma dayalı sanayinin geliştirilmesiyle birlikte il ekonomisine de büyük yararlar sağlamaktadır.

Sanayi bitkileri içinde en fazla ekim alanına ve üretim değerine sahip, ihracatımızda önemli bir yeri bulunan pamuk, birçok tarım ürününe oranla daha fazla girdi kullanımı gerektiren bir bitkidir. Pamuk yetiştiriciliğinde üretim maliyetinin yüksekliği, hasat döneminde yaşanan işçi teminindeki sıkıntılar, destekleme politikalarındaki yetersizliklere bağlı olarak oluşan düşük taban fiyatları gibi sorunlar son yıllarda pamuk tarımını olumsuz yönde etkilemiştir (Polat, 2015).

Tekstil sektörünün hammaddesi olan pamuk dünyadaki nüfusun artması ve insanların yaşam standartlarının genel seviyesinin yükselmesiyle birlikte tekstil sektörü için önemli bir tarım ürünü olmakla birlikte tekstil üretiminde kullanılan liflerin toplam tüketimi de artırmaktadır. Böylece tekstil ürünlerinin ticareti artmakla birlikte Türkiye'nin dış ticaretine de katkı sağlamaktadır. Pamuk dış ticaretimizde önemli bir konuma sahiptir. Türkiye'de pamuk üretimi Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yapılmaktadır. En yoğun bölge Güneydoğu bölgesi olmasına rağmen randımanı yüksek olan Ege bölgesinde yetiştirilmektedir.

Devletin uyguladığı pamuk politikası tekstil ve pamuk üretimini etkileyecektir. Tekstil ve konfeksiyon sektörüne daha kaliteli bir pamuk üretimi için dünya pazarına uygun bir pamuk üretimi gerçekleşmelidir. Tarım ürünlerinin kalite özelliklerine etki eden faktörlerin başında pamuk tarımında kullanılan girdiler ve uygulanan politikalar etkili olmuştur. Türkiye açısından pamuk stratejik öneme sahip olması nedeniyle pamuğun üretimi, tüketimi ve ticareti yani; pamuk politikası ile dünyadaki gelişmelerden yoğun bir şekilde etkilenmektedir.

1.2. Araştırmanın Önemi

Dünya pamuk ekim alanlarına bakıldığında 2016/2017 dönemi itibariyle yaklaşık 30 milyon ha ekim alanı bulunmakta olup, 10 milyon 845 bin ha ile Hindistan ilk sırada yer almaktadır. Hindistan'ı sırasıyla ABD (3.8 milyon ha), Çin (2.9 milyon ha), Pakistan (2.5 milyon ha) ve Özbekistan (1.25 milyon ha) izlemekte, Türkiye ise 420 bin ha ile dokuzuncu sırada yer almaktadır.

Ege bölgesinde Aydın ili pamuk üretimin bakımından ilk sırada yer almaktadır. Pamuk üretimi yapılan alanlarda farklı toprak koşulları ve çiftçilerin farklı yetiştirme teknikleri kaliteli pamuk üretimini sınırlamaktadır. Pamuk alanlarında birçok faktör kaliteli lif ve tohum üretimini etkilemektedir (Albayrak, 2014).

Bu araştırmada, Aydın ilinde Söke, Germencik ve Koçarlı ilçelerinde faaliyet gösteren pamuk yetiştiriciliği yapan üreticiler incelenmiştir. Bu ilçeler de dahil olmak üzere on binden fazla üretici pamuk yetiştiriciliği yapmaktadır. Aydın ili için önemli bir geçim kaynağı olan pamuğun sanayi ürün olması sebebiyle Aydın ili bitkisel ürünlerden incir, kestane, zeytin, kereviz ve pamuk Aydın ili için ekonomik açıdan önemli bitkisel ürünlerdir. Pamuk üretiminde amaç; verimin yanında verimi, çırçır randımanının yüksek olması, hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı olup olmaması ve üretim girdi ve masraflarının azaltılmasıdır.

Pamuk üretiminde pamuk tohumunun veriminin yüksek olması, kaliteli olması ve hastalık ve zararlılara karşı dirençli olması gerekmektedir. Pamuk için çeşit seçimi çok önemlidir. Yöreğe uygun çeşit seçimi pamuk tarımı için ekonomik yönden önemi büyüktür. Pamuk üretiminde yüksek verimlilik en iyi çeşit seçimiyle başlamaktadır. Tekstil sektörü pamuk üreticisinden kaliteli bir pamuk istemektedir. Üretici, tohum kalite özelliklerine etki eden faktörleri yani; pamuğun karakter yapısını uzunluk, incelik, mukavemet ve olgunluk durumu pamuğun renk, yabancı madde ve hazırlama şekli gibi faktörler etki etmektedir. Aynı zamanda hasadın gecikmesi ve depolama koşulları da pamuğun rengini değiştirerek kalitesini düşürmektedir.

1.3. Araştırmanın Amacı

Ekonomik olarak pamuk üretiminde artış sağlanması için yöreye uygun çeşit tercihinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı pamuk üreticilerinin çeşit tercihinin etkileyen verim, kalite, dayanıklılık ve fiyat gibi faktörlerin hangi düzeylerinin daha önemli olduğunu ve pamuk tohumuna ek ödemeye istekliliğini belirlemektir. Konjoint Analizi ile her üretici için hangi özelliklerin daha önemli olduğu belirlenerek; yeni ürün tasarımı, mevcut ürün geliştirilmesi pazar payı tahmini gibi konularda çalışmalar yapan kuruluşlara bu araştırmanın birazda olsa fayda sağlanması amaçlanmıştır.

LBM(Düşük Sınır Tahmini) yöntemi ile pamuğun verimi, fiyatı, hastalıklara dayanıklı olup olmaması ve kalite gibi özellikler için ek ücret ödemeye razı oldukları fiyat belirlenerek, pamuk tohumuna ödeyebilecekleri fiyat tutarının ölçülmesi araştırmanın amaçlarındandır.

1.4. Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırma 2016-2017 üretim döneminde pamuk üreticilerinden elde edilen bilgilere göre yapılmıştır. Pamuk üreticilerinin ekonomik özellikleri ve çeşit tercihinin etkileyen faktörler incelenmiştir. Araştırmanın kapsadığı konular řu şekildedir:

Genel olarak konunun önemi, araştırmanın önemi, çalışmanın amacı ve kapsamından bahsedildikten sonra lisanslı depoculuk ve çırçır fabrikalarından bahsedilmiş, literatür özeti verilerek çalışmanın materyal ve yöntemi ortaya konulmuştur.

Daha sonra bulgular bölümünde alan araştırma sonuçlarından bahsedilmiş bu sonuçlar ise; çiftçi ile ilgili genel özelliklerden ve sosyo ekonomik özellikleri ortaya konmuştur. Diğer sonuçlar ise; pamuk yetiştiriciliği ile ilgili bilgiler sunulmuş ve çiftçilerin pamuk tohumuna ödemeye razı oldukları fiyatlar belirlenmiştir. Son olarak ve çalışmanın en önemli amacı olan çiftçilerin konjoint analizi ile pamuk tohum çeşidi ve bunu etkileyen faktörler belirlenmiştir.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Bu bölümde bahsedilecek olan çalışmaların özetleri üç bölüme ayrılmaktadır. Birinci bölümde; pamuk çeşidinin verim ve lif kalitesini etkileyen çalışmalara yer verilmiştir. İkinci bölümde ise ödeme istekliliği ile ilgili çalışmalar yer almaktadır. Son olarak da konjoint analizi ile ilgili çalışmalardan bahsedilmiştir

2.1. Pamuk Çeşidi İle İlgili Çalışmalar

Albayrak (2014), çalışmasında pamuğun verim lif ve tohum özellikleri üzerine etkisini incelemiştir. Aydın ilinde gerçekleşen bu çalışmanın analiz sonuçlarına baktığımızda ST 373 çeşidinin verim potansiyelinin çok yüksek olmasına rağmen çırçır randımanının çeşidin belirtilen standart değerlerinin altında olduğu, pamuk kütlü veriminde değişimin en önemli değişim kaynağının ekim zamanı olduğu, çırçır randımanının ise en yüksek kütlü verimi elde edilen arazilerde en yüksek seviyede olduğunu tespit etmiştir.

Yener ve Başal (2016), Aydın ilinin Söke ilçesinde gerçekleşen bu çalışma yaprak gübresi uygulamaları pamuğa verim ve lif kalite özelliklerine etkisini ve yaprak gübresinin verim artışının karlılığını değerlendirmiş olup, çalışmada ikinci ürün pamuk tarımına uygun pamuk çeşidinin agronomik uygulamalardan daha önemli olduğunu ve gelir artışına sebep olduğu için birinci yaprak gübresinin önerilebilir sonucunu vurgulamışlardır.

Şanlıurfa'da 50 çırçır işletmesi ile görüşülen bu çalışmada çırçır işletmelerinin pamuk lif kalitesine bakış açıları değerlendirmişlerdir. Çırçır işletmeleri ile yapılan görüşmelerde; işletmeciye, kullandığı çırçırlama yöntemi, makine sayısı, çırçır randıman oranı, pamukta kirlilik durumu, çırçır işletmelerinin karşılaştığı sorunlar ile çiftçilerden beklentileri sorulmuş, Şanlıurfa ilinde çırçır işletmelerinin kullandığı çırçırlama teknolojisi ile işletme kapasitesi, bölge pamuklarının randıman durumu, işletmeye getirilen pamukların kirlilik durumu, işletmelerin çiftçilerle yaşadıkları sorun ve çözüm önerileri belirlemeye çalışmışlardır. Anket yapılan çırçır işletmeleri; işletmeye getirilen pamukların genellikle kirli olduğunu, bu sorunun çözümü için üreticilerin yaprak döktürücüleri zamanında ve yeterli miktarda uygulaması gerektiğini bildirmişler, kütlü pamukta bulunan yabancı maddelerin ve kirliliğin pamuğun çırçır randımanını düşürdüğünü, lif kalitesini ve lif uzunluğunu etkilediğini vurgulamışlardır (Odabaşoğlu ve Çopur, 2017).

2.2. Ödeme İstekliliği İle İlgili Çalışmalar

Pamuk çeşidi için herhangi bir ödeme istekliliği çalışması olmadığı için, ödeme istekliliği yapılmış farklı konulardaki çalışmalara yer verilmiştir. Böylece bu yöntemin iyice kavranmasını sağlamak amacıyla özetlenmiştir.

Banerjee, vd. (2007), çalışmalarında Missisipi Delta bölgesinde, tohum ve üreticilerin tercihlerini etki eden pamuk tohum seçimini konjoint analizi ile belirlemişler ve üreticilerin bu tohumlara ödemeye razı oldukları fiyatı araştırılmışlardır. Çalışmada konjoint analizi ile elde ettikleri verilere göre en çok tercih edilen diğer (2.53), tohum fiyatının (2.28) ikinci sırada olduğu ve üçüncü olarak da lif kalitesinin (1.82) geldiği tohum çeşidinin (1.68) ise dördüncü sırada olduğu en az tercih edilen özellik ise ürün (1.60) olarak bulmuşlardır. Ödeme istekliliğinde ise; en fazla herbisite toleranslı olduğu ve en az ise ürüne ödemeye razı oldukları ortaya koymuşlardır.

Geri dönüşümlü su sistemleri teşvik etmek için tasarlanmış olan (fiyat, renk, koku ve tuz içeriği) ve geri dönüşümlü su nitelikleri için; bahçe sulama, tuvalet ve kıyafetlerinin tercihini konjoint analizi ile belirleyen (Hurlimann ve McKay, 2007). Çalışmalarında su kalitesinin artırılması için ödeme istekliliğini hesaplamışlardır. Çalışmanın sonucunda ise su sistemlerini teşvik etmek için en önemli özelliğin tuz içeriği olup, ayrıca bahçe sulama için tuz seviyesi, tuvalet ve elbiseler için de fiyat özelliği tercih etmiş olduklarını bulmuşlardır.

Adana ilinde gerçekleşen ve 400 hane halkıyla görüşmüş olan (Mutlu, 2007). Çalışmasında gıda güvenilirliği eğiliminin satın alma, tutum ve davranışlarının etkileri belirlemiştir. Ayrıca gıda güvenilirliği için ödeme istekliliği ölçmüş olup %20 daha fazla ödemeye razı olduklarını bulmuştur. Gıda güvenilirliği bakımından da en güvenilir etin koyun eti olduğunu vurgulamıştır.

Eren vd. (2008), Güney Anadolu Bölgesi'nde gerçekleşen bu çalışmada hanehalkının sağlıklı ve kaliteli içme suyu için aylık ekstra ödemek istedikleri fiyat ve ödeme istekliliğine etki eden faktörleri belirlemişlerdir. Hanelerin aylık 6 TL fiyat ödeyebileceklerini, fiyat arttıkça da ödeme istekliliğinin azaldığını bulmuşlardır. Ödeme istekliliğine etki eden faktörler; hanenin aylık gelir seviyesi, hane reisinin eğitim durumu, hanelere sağlıklı su için teklif edilen fiyat, hanelerin

damacana su tüketme durumu hanehalkının sağlıklı ve kaliteli içme suyunu etkilemiş olduğunu belirtmişlerdir.

Çınar (2009), çalışmasında üreticilerin tarımsal yayım ve danışmanlık hizmetleri için ödemeye istekli oldukları ücretleri belirlemiştir. Aydın ilinde 399 üretici ile görüşmüş olup, üreticilerin ödeme istekliliğinde koşullu değerlendirme yöntemi kullanarak üreticilerin tarımsal yayım danışmanlık hizmetlerinden yararlanmak için dekar başına yıllık 6.59 TL ödeme isteği belitmiş. Ayrıca üreticilerin hayvan başına düşen ödeme istekliliği ise 29.33 TL olarak belirlemiştir.

Aydın bölgesinde pamuk üreticilerinin çevresel duyarlılıklarını, koşullu değerlendirme yöntemiyle analiz eden (Doğuyay, 2009). Çalışmasında ödeme ve kabul etme isteklerini belirlemiş, damla sulama eğilimine etki eden faktörleri probit ve logit yöntemleriyle incelenmiştir. Bölgedeki üreticilerin ödeme istekleri damla sulama için 18.50 TL/da, çevre koruma şartlı doğrudan gelir desteği kabul etme isteği ise 132 TL/da olarak bulmuştur. Bu sonuçlar üreticilerin ödemeye istekliliğinin kabul etme isteğine oranla daha düşük olduğunu vurgulamıştır.

Karlı vd. (2009), çalışmalarında tüketicilerin GD'li gıdalara karşı algılama düzeylerini ortaya koyarak gıdaların etiketleme zorunluluğu hakkında tüketicilerin ortaya koyacakları ödeme istekliliği tesadüfi fayda metodu yaklaşımından olası değerlendirme yöntemi kullanarak teklif fiyat karşısında GD'li gıdaların etiketleme sistemi üzerine etkileri araştırmışlardır. Ayrıca tüketicilerin GD'li olmayan gıdalara yapacakları ödeme istekliliğindeki değerden farkı olup olmadığı da belirtilmiş olup, ödeme istekliliği zorunlu ve gönüllü etiket politikalarının uygulanmasında sırasıyla 69,86 TL ve 13,29 TL yıllık olarak bulmuşlardır. Fiyat farklılaşması karşısında ailelerin daha ucuz olan GD'li gıdaları tercih ettikleri görülmüştür.

Günçan (2012), çalışmasında organik süt ve yumurta için tüketicilerin bu geleneksel ürünlere göre fiyat farkı ödeme istekliliğinin göreceli önemini, konjoint analizi ve lojistik model ile bulmuştur. Antalya merkezde organik süt ve organik yumurta satışı yapılan dört büyük süpermarketten gıda alışverişi yapan 225 tüketici ile görüşerek lojistik regresyon modeli tahmininden Antalya'da tüketicilerin organik süt için 1,827 (%100) ve yumurta için 0,406 (%102) fiyat farkı ödeme istekleri oldukları bulmuştur. Konjoint analizi sonucunda; süt talebinde tercihi etkileyen en önemli değişken fiyat olarak belirlemiş, fiyattan

sonra sırasıyla marka, yağ oranı ve özellik türü (konvansiyonel, pastörize ve organik) değişkenleri sıralamıştır. Yumurta satın alma tercihinde ise önemli değişkenin marka olduğunu belirtmiş sırasıyla fiyat ve üretim yöntemi (standart, doğal besi, özellikli ve organik) değişkenleri sıralamıştır. Konjoint analizi sonuçlarından elde ettiği verilere göre Antalyalı tüketicilerin organik süt için 1,65 (%90) ve organik yumurta için 0,39 (%96) fiyat farkı ödemeye razı olduklarını bulmuştur.

Manisa ilçesinde gerçekleşen bu çalışma zeytinyağı işletmelerinin iki fazlı sisteme geçiş tercihinin ödemeye istekli olup olmadıklarını koşullu değerlendirme yöntemiyle belirlemişlerdir. Ayrıca işletmelerin ödeme istekliliğine etki eden faktörler belirlenmiş olup, iki fazlı sisteme geçiş için ödeme istekliliği 3,933 tl olarak bulunmuştur (Tunalıoğlu ve Çınar, 2012).

Wanyoike vd. (2014), çalışmalarında Kenya'nın Narok güney bölgesinde bulaşıcı sığır hastalığında gıda güvenirliliğine ve geçimine etki eden aşı için ödeme istekliliğini bulmuşlardır. 190 birey ile görüşülmüş olup, bireylerin %34'ü ödeme istekliliğini bulmuşlardır.

Avitia vd. (2015), çalışmalarında sürdürülebilir yiyecek tercihlerine etki eden faktörleri belirlemişler ve organik ürün için ödeme istekliliğinin bulmuşlardır. Fiyat, gübreler, pestisit, herbisit, bitki materyali, çevresel etki, hasat sonu, sertifikasyon olarak belirledikleri özellikler için en önemli faydanın fiyat, ikinci sırada ise çevresel etki, en az fayda olarak da bitki materyalini tespit etmişlerdir. Organik elma için ödeme istekliliği sırasıyla 1,15 3,65 ve 4,14 € olarak bulunmuşlardır.

Bu çalışmada Vehari ve Lodhran bölgelerinde rastgele seçilen pamuk üreticileriyle (318) görüşülmüş pamuk ürününe böcek ilacı kullanımı ve daha az sağlık risklerinin ödeme istekliliği araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda üreticilerin bölgelere göre ödeme isteklikleri farklı çıkmış olup Vehari üreticileri, Lodhran bölgesine göre pestisit sağlığından kaçınmak için ödemeye daha fazla istekli olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca ödeme istekliliği en fazla risk algısı, eğitim ve gelir ile pozitif ilişkili olduğunu vurgulamışlardır (Khan ve Damalas, 2015).

Atış, vd. (2016), çalışmalarında çiftçi tercihleri dikkate alarak Türkiye'nin uluslararası kuru üzüm ticaretindeki rekabetini artıracak politikalar

belirlemişlerdir. Çiftçilerin kuru üzüm üretmek için bekledikleri fiyatı ölçmek üzere üretme isteği analizinden yararlanmışlardır. Buna göre teklif edilen fiyat yükseldikçe üreticilerin kuru üzüm yetiştirme eğiliminin artacağını belirtmişlerdir. Bu bağlamda üreticilerin konvansiyonel kuru üzüm üretmek için istedikleri ortalama fiyat 4.31 TL/kg ve üreticilere teklif edilen konvansiyonel kuru üzüm fiyatı ise 3.42 TL/kg olduğunu bulmuşlardır. Buna göre üreticilerin kg başına 0.89 TL veya % 26 fazla fiyat beklentisine sahip olduğunu belirtmişlerdir. Üreticilerin organik kuru üzüm üretmek için istedikleri ortalama fiyat 4.72 TL/kg, üreticilere teklif edilen organik kuru üzüm fiyatı ise 4.21 TL/kg olarak bulmuşlardır.

Harran ovasında gerçekleşen bu çalışma, tarımsal sulamalar için ne kadar daha fazla ödeme istedikleri çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Çalışma bu konuyla ilgili ilk kez çalışma yapılmıştır. Üreticilerin net gelirinin %5,43'ünü su ücreti ödediklerini bulmuşlardır. Özel koşullar sağlandığında üreticilerin %71,69'u daha fazla su ücretini ödemeye razı olduklarını bulmuşlardır (Aydoğdu ve ark, 2016).

Amasya, Isparta, Bayramiç ve yabancı orijinli elmaların tüketim tercihinde etkili olan faktörler ve buna bağlı olarak tüketicilerin ödeyebilecekleri tutar çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Ayrıca elma satın alma kararını etkileyen faktörlerin ödeme istekliliğini de Konjoint Analizi ile çözümlenmişlerdir. 600 hanehalkıyla görüşülmüş olup, bu görüşme sonucunda, coğrafi işaretli elmalar için ödeme istekliliği; düşük fiyat düzeyinde 2 ve 3 TL/kg ve yüksek fiyat düzeyinde 4 ve 5 TL/kg olarak bulmuşlardır (Topçu ve Yalçın, 2016).

Mancı (2017), çalışmasında 338 yabancı turistlerle anket yapmış ve Harran harabelerinin giriş ücretinin ödeme istekliliği ve harabelerin yıllık ekonomik değerinin tahminini belirlemiştir. Koşullu değerlendirme ve en küçük kareler yöntemi kullanarak Harran harabelerine giriş ücreti için ortalama ödeme istekliliği 27\$ olarak bulmuştur. Bu ödeme istekliliğine etki eden faktörler ise; yaş, cinsiyet, ziyaret sıklığı, ziyaret maliyeti, teklif fiyatı, cinsiyet, medeni durumu, nereden geldikleri faktörlerin etkilediğini vurgulamıştır.

Özer ve Canarşlan (2017), çalışmalarında kadın müşterilere online alışveriş yaparken satın alma davranışlarında kitlesel bireyselleştirme uygulamalarını kullanmalarının satın alınan elbiseye yönelik ödeme istekliliğini belirtmişlerdir. Örneklem sayısı 456 kişi olarak belirleyerek Koşullu değerlendirme yöntemiyle ödeme istekliliğini bulmuşlardır. Tüm katılımcılarda 1,7 kat daha önce kitlesel

bireyselleştirme deneyimi olan katılımcılarda 2,17 ve kitlesel bireyselleştirme deneyimi olmayan katılımcılarda ise 1,64 katlık bir ödeme istekliliğinde artış yaşadığını bulmuşlardır.

2.3. Konjoint Analizi İle İlgili Çalışmalar

Pamuk çeşit tercihi için yapılan çalışma birkaç tane olduğundan dolayı, Konjoint Analizi ile ilgili farklı konularda çalışmalar özetler halinde sunulmuştur.

Bu çalışmada kredi kartı tipi tercihinin etki eden faktörler konjoint analizi ile bulunmuştur. Çalışma Eskişehir’de gerçekleşmiş olup, tüketicilerden nasıl bir tip kredi kartı seçme durumu için tercih puanlamalarını istemiştir. Çalışmanın sonucunda özelliklerden en önemli faydanın %36,3 ile üyelik aidatı, faiz oranı ve asgari ödeme oranı da %24,2 olarak bulunmuştur (Çemrek, 2001).

Sönmez (2001), çalışmasında Anadolu Üniversitesindeki akademik personelin ev için bir bilgisayar seçerken etki eden faktörleri konjoint analizi ile belirlemiştir. Tüketicilerin tercih ettiği en önemli faktör; bilgisayar konfigürasyonu için; işlemci, bellek kapasitesi, marka, hard disk kapasitesi, olarak sıralamıştır.

Çelik (2003), çalışmasında Türkiye’de üretilen sedan tipi otomobillerin bazı etmenler ve özellikler etrafında ne gibi potansiyel yaratacağını araştırmıştır. Yapmış olduğu Konjoint analizi sonucunda en önemli faydanın marka (%33,6) olduğu ikinci önemli faktörün ise fiyat (%23,97) olduğu ve sırasıyla motor hacmi (%23,64) en son sırada da yakıt tüketimi (%18,77) olarak bulunmuştur.

Bu çalışmada kişilerin ulaşım sektöründe en önem verdikleri özellikler ve optimum ulaşım hizmetine yön verebileceği durumlar araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda ulaşım sektöründe en önemli faydanın firma adı olduğu ele alınan firmalardan Anka, Nilüfer ve Ceylan olarak sıralanmıştır (Gürbüz ve Kaygısız, 2004).

Konjoint analizi ile öğrencilerin üniversite tercihini etkileyen faktörlerin belirlenmesi çalışmanın amacını oluşturmuştur. İzmir ilinde gerçekleştirilen bu çalışma 173 öğrenciye anket uygulaması yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda üniversite ünü (%65,63), üniversite türü (%14,02), kütüphanedeki kitap sayısı (%5,68) üniversite tercihini etkileyen faktörler bulunmuştur (Turan, 2006).

Tuncalı (2007), çalışmasında Konjoint analizi ile GSM servis sağlayıcı seçiminde etkili olan faktörleri belirlemiştir. Marka, renk, sesli arama, fiyat özelliklerinden en önem verdiği özellik fiyat faktörü olarak bulmuştur ve sırasıyla operatörün markası, promosyon faktörü olarak bulmuştur.

Özel (2008), çalışmasında konjoint analizi ile tüketicilerin süt tercihlerinde belirlenen özelliklere hangi oranda önem verdikleri belirlemiştir. Ayrıca henüz piyasada bulunmayan bir sütte olması gereken temel özellikler ve alabileceği pazar payını da tespit etmiştir. Firmaların ürettikleri ürünlerden elde edecekleri satış miktarlarını maksimum yapabilmek için öncelikle sütteki yağ miktarını dikkate almaları gerektiğini vurgulamıştır. Bu durum ankete katılanların eğitim düzeylerinin yüksek olmasından ve %66'sının kadınlardan oluşmasından kaynaklanmakta ve bilinçli bir tüketici kitlesi için yağ miktarının önemli olduğu; sade sütlerin aromalı sütlere göre tercih edildiği, marka imajının tüketici açısından önem taşıdığı; fiyatı ucuz sütlerin satın alındığını belirlemiştir.

Soykan (2008), çalışmasında endüstriyel pazarlarda satın alma davranışlarını etkileyen faktörleri belirlemek için konjoint analizini uygulamıştır. Endüstriyel talebin yapısal farklılığı ve endüstriyel alıcı davranışlarının karmaşıklığını ortaya koymuştur. Konjoint analizi sonucunda, fayda katsayısı marka için caterpillar (0,8393) yürüyüş sistemi için paletli (1,6607), kepçe hareketi için beko (0,7768), çalışma ağırlığı için 50-69 ton aralığı (0,15558) ve tüm düzeyleri negatif olan katalog dili olarak bulmuştur.

Cankurt vd. (2009), çalışmalarında çiftçilerin traktör satın almalarında traktörlerin çeşitli özelliklerine önem verdiği özellikler konjoint analizi ile bulmuşlardır. Belirlenen bu özellikler; fiyat, dayanıklılık, yakıt tüketimi, marka değerinden oluşturmuşlardır. Aydın ilinde gerçekleşmiş olan bu çalışmanın sonucunda en önemli faydanın dayanıklılık olduğu ve sırasıyla marka değeri, yakıt sarfiyatı ve traktör fiyatının izlendiğini bulmuşlardır.

Soykan (2009), çalışmasında örgütsel satın alma kararlarına yönelik faydalı bilgileri konjoint analizi ile belirlemiştir. Bu analiz için belirlediği nitelikler; Marka, Yürüyüş Sistemi, Kepçe Hareketi, Ürün Katolog Dili, Kepçe Hacmi, Çalışma Ağırlığıdır. Konjoint analiz sonuçlarına göre bir ekskavator alımında sırası ile, birinci sırada yürüyüş sistemi (% 35,75), ikinci sırada marka (% 22,81), üçüncü sırada kepçe hacmi (% 11,24), dördüncü sırada kepçe hareketi (% 10,37),

beşinci sırada katalog dili (% 10,15), altıncı ve son sırada ise çalışma ağırlığı (% 9,68) bulmuştur.

Konjoint analizi yöntemiyle tüketicilerin çay tüketme tercihlerini etkileyen faktörlerin önemlilik derecesinin belirlenmesi çalışmanın amacını oluşturmuştur. Trabzon ilinde 203 birey ile görüşmüş ve tüketicilerden çayın özelliklerine göre oluşturulan seçim kartlarına sıralamaları istenmiştir. Elde edilen veriler, tüketicilerin çay tercihlerini belirlemiştir. Çalışmanın sonucunda tüketicilerin çay satın almalarındaki en önemli etken çay paketlerinin ağırlığı, içerik ve fiyat şeklinde olduğunu bulmuştur (Başaran, 2010).

Bu çalışmada temel amaç Batı Akdeniz Bölgesi'nde KKYDP'den yararlanan işletmelerin destekleme programından yararlanma düzeylerine etki eden faktörleri belirleyerek, işletmelerin bu faktörler doğrultusunda gruplara ayrılması, her bir grubun profilinin ortaya konulmasıdır. İşletme bazında kırsal kalkınmaya yönelik desteklerin nasıl olması gerektiği, işletmelerin bundan sonraki bu tür programlarda veya desteklemelerde hangi tür destekleri tercih ettiği konjoint analizi ile belirlenmiştir. Bireylerin destekleme tercihinde en önemli faktörün "destekleme alanı" olduğu ortaya koymuştur (Taşçıoğlu, 2011).

Cengiz ve Girginer (2012), çalışmalarında konjoint analizi ile tüketicilerin buzdolabı seçimini etkileyen faktörler belirtilmiştir. Çalışmada belirlenen özellikler, enerji sınıfı, buzdolabı tipi, derin dondurucu varlığı, iç tasarım, fiyat, kapasite ve garanti süresi gibi özellikleri belirlemiştir. Belirlenen bu özelliklere göre tüketiciler en önem verdiği özellik fiyat olduğunu bulmuştur.

Ceylan (2013), çalışmasında fayda temelli pazar bölündürmenin önemi ve avantajlarını belirlemek için konjoint analizi ve kümeleme analizi kullanmıştır. Üniversite öğrencilerine süpermarketlerden bekledikleri faydaları konjoint analizi uygulayarak, elde edilen sonuçlar da kümeleme analizi ile değerlendirmiştir. Konjoint analizi için özellikler; fiyat, erişim, müşteriye yaklaşım ve ürün çeşidi olarak belirlemiş, dört kümeye ayrılan özellikler, birinci kümede yaklaşım, ikinci kümede erişim ve ürün çeşidi, üçüncü kümede fiyat ve dördüncü kümede de indirimlerin fayda değerlerinin yüksek olduğu sonucunu bulmuştur.

Şahinkanat (2013), çalışmasında seçime dayalı konjoint analiz tekniği ile tüketicilerin cep telefonu seçimini etki eden faktörleri belirlemiştir. Balıkesir'de

merkezde 400 kişiye anket çalışması yapmıştır. Ayrıca tüketici davranışları ve etki eden faktörleri incelemiştir. Tüketicilerin cep telefonu seçiminde en önemli özelliğin fiyat olduğunu ve bunu sırasıyla pil ömrü, marka bilinirliği ve 3G özellikleri devam ettiğini bulmuştur.

Konjoint analizi ile Türkiye’de okurların basılı gazete alımlarını okur tercihini etkileyen faktörleri inceleyen Turanlı vd. (2013), çalışmasında İstanbul Ticaret Üniversitesinde lisansüstü öğrencilerle görüşerek, kadınların önem verdiği özelliklerin tür ve fiyat tercih ettiklerini, erkeklerin ise baskı kalitesi özelliğini tercih ettiğini bulmuştur.

Atatürk Üniversitesinde gerçekleşen bu çalışma ile akademisyenler arasında internet bankacılığını etki eden ve bu davranışlara etki eden faktörler çalışmanın amacı olarak belirlemiştir. Çalışmanın sonucunda konjoint analizi ile bulunan cinsiyet, yaş, temel bilim dalı ve araba sahipliği faktörler etkili olduğunu vurgulamışlardır (Oktay ve Orçanlı, 2014).

Hindistan’ın Maharashtra, Kamataka, Rajasthan ve Gujarat eyaletlerinde yapılan bu çalışma o yöre için kaliteli ve değerli darıların çiftçiler tarafından tercih edilen çeşitlerin niteliklerini ölçmek için konjoint analizi kullanarak tohumların en önemli özelliklerini belirlemek çalışmanın amacını belirlemiştir. Çalışmada belirtilen özellikler; verim, bitki rengi, kuraklık toleransı, ürün olgunlaşması, dane boyutu, dane rengi ve dane şekli olarak belirlemiş olup, çiftçiler için en önemli özellik verim (1,1832) ikinci olarak dane rengi (0,8428) ve dane boyutu (0,6716) olarak bulmuşlardır (Basaravaj vd. 2015).

Arslan (2016), çalışmasında Konjoint analizi ile en uygun yatırım aracı belirleyerek hisse senedi, altın, döviz, gayrimenkul yatırım araçları ile yatırım yapılan para miktarı, risk düzeyi, karlılık oranı ve vade süresi değişkenleri kullanılarak konjoint analiz yöntemiyle en uygun yatırım aracını belirlemiştir. Fayda fonksiyonu en yüksek olan yatırım aracının döviz olduğu ortaya çıkarmıştır.

Özel ve Ceylan (2016), çalışmalarında tüketicilerin dondurma alırken önem verdikleri, özellik ve düzeyler konjoint analizi yöntemiyle bulmuş ve üç dondurma çeşidi için pazar payı araştırmışlardır. 350 kişiyle anket çalışması yaparak marka için iyileştirme yapılması gerektiğini ve tüketicilerin fiyatı ucuz olan dondurmaları tercih ettiğini bulmuşlardır.

Aydın ilinin Söke ilçesinde gerçekleşen bu çalışma, pamuk üreticilerinin pamuk tohumu satın almada belirlenen fiyat, verim, çırçır randımanı, lif kalitesi, erkencilik ve hastalıklara dayanıklılık gibi özellikleri konjoint analizi ile belirlenen özelliklerden hangilerini dikkate aldıkları çalışmanın amacını oluşturmaktadır. 100 üretici ile görüşülen çalışmada pamuk tohumu çeşit tercihinde en çok önem verdiği özelliğin %21,31'lik bir oran ile çırçır randımanı olduğunu bulmuşlardır. Bunu daha sonra %18,69'luk oranla tohum fiyatı olarak bulmuşlardır (Adalıoğlu ve ark, 2017).

İzmir ilinde gerçekleşen bu çalışma süzme çam balına yönelik tüketici tercihleri 118 birey ile görüşerek fiyat, renk, bölge, etiket ve satın alma yeri gibi belirlenen özellikler konjoint analizi ile belirlenmiştir. En önemli faydanın satın alma yeri (%38,48), ikinci sırada bölge (%30,65), üçüncü sırada etiket (%11,60), dördüncü sırada fiyat (%10,88) ve fayda olarak en az önem verdikleri özellik ise renk (%8,39) olarak bulmuşlardır (Baki ve ark, 2017).

Zaunbrecher vd. (2017), çalışmalarında elektrik direkleri ve rüzgar santralleri için yer seçiminin karşılaştırılmasını konjoint analizi ile belirlemişlerdir. 149 birey ile görüşülmüş sağlık riskleri, tazminat ödeme, yeri, direklerin eve mesafesi gibi belirlenen özelliklerden ve en önemli kriterin sağlık riski ve en önemsiz özellik ise tazminat ödemeleri olarak bulmuşlardır.

Bergama ilçesi ve Torbalı ilçesinde gerçekleşen bu çalışma 115 birey ile görüşerek mısır üreticilerinin mısır tohumu satın alım tercihleri fiyat, verim, erkencilik, hastalık ve stres koşullarına dayanıklılık gibi belirlenen özellikler konjoint analizi ile belirlenmiştir. Bunun yanında mısır üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri belirlemiş olup çeşit tercihlerindeki farklılıkları ortaya koymuştur. Elde ettiği sonuçlarda Bergama ilçesindeki mısır üreticilerinin hastalıklara dayanıklı ve erkenci çeşitlerini en çok tercih ettikleri, Torbalı ilçesindeki mısır üreticilerin ise düşük tohum fiyatı ve erkenci çeşitleri en çok tercih ettiklerini bulmuştur (Can, 2017).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Bu araştırmanın ana materyalini 2017 yılında Aydın ili Söke, Koçarlı ve Germencik ilçelerinde pamuk yetiştiren üreticilerden, alınan veriler oluşturmaktadır. Araştırma verileri için seçilen bu ilçeler Aydın ilinde en çok pamuk yetiştirilen ilçeler değerlendirilmiştir. Bu ilçelerdeki pamuk üreticileri ana kitle olarak kabul edilmiş ve sonraki bölümde açıklanan yöntemle örneğe giren üreticiler seçilmiştir (Çizelge 3.1). Pamuk üreticilerinden anket yoluyla toplanan özgün nitelikli veriler değerlendirilmiştir. Anket yoluyla elde edilen birincil verilere ilave olarak TOB Aydın İl Müdürlüğünden, Türkiye İstatistik Kurumundan ve daha önce konu ile ilgili yapılmış tüm kaynaklardan da yararlanılmıştır.

Çizelge 3. 1 Aydın İli Pamuk Üretici Sayılarının İlçelere Göre Dağılımı

| İlçeler | Üretici Sayısı | Yüzde |
|------------------|----------------|---------------|
| Bozdoğan | 5 | 0% |
| Buharkent | 41 | 0,4% |
| Çine | 3 | 0,0% |
| Didim | 334 | 3,1% |
| Efeler | 842 | 7,7% |
| Germencik | 1137 | 10,4% |
| İncirliova | 509 | 4,7% |
| Karacasu | 0 | 0,0% |
| Karpuzlu | 1 | 0,0% |
| Koçarlı | 2233 | 20,5% |
| Köşk | 19 | 0,2% |
| Kuşadası | 0 | 0,0% |
| Kuyucak | 50 | 0,5% |
| Nazilli | 491 | 4,5% |
| Söke | 5141 | 47,1% |
| Sultanhisar | 25 | 0,2% |
| Yenipazar | 76 | 0,7% |
| Toplam | 10907 | 100,0% |

Kaynak: TOB Aydın İl Müdürlüğü, 2017.

3.2. Yöntem

3.2.1. Verilerin Toplanmasında Uygulanan Yöntem

Aydın ilindeki pamuk üreticilerin en çok tercih ettikleri pamuk çeşidinin ölçüleceği için, pamuk üreticileri ana kitle olarak seçilmiştir. Üreticilerin örnek hacminin belirlenmesinde sonlu bir ana kitleden iadesiz örnek hacmi belirleme formülü kullanılacaktır (Miran,2013). Aydın ilindeki toplam pamuk üreticisi sayısı 10907'dir. Ancak ÇKS kayıtlarında yer alan 1500 dekardan fazla ekim alanına sahip olan iki işletme ile 7,5 dekardan az pamuk ekim alanına sahip işletmeler örneklemeye dahil edilmemiştir. Bu şekilde yeniden oluşturulan ana kitle üzerinde tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi ile %90 güven aralığı ve %12 hata payı için örnek hacmi aşağıdaki formül kullanılarak örnek hacmi 119 üretici olarak hesaplanmıştır (Çizelge 3.2).

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot \sigma^2}{d^2(N-1) + z^2 \sigma^2}$$

N= Anakitle Büyüklüğü

n= Örnek Hacmi

σ^2 = Anakitle Varyansı

z^2 = Güven Faktörü

d=Hata Değeri

Çizelge 3. 2 Popülasyonun Genel Durumu ve Örneğe Giren Üretici Sayısı

| | | 1.Grup | 2.Grup | 3.Grup |
|--|---------------|--------------------|----------------------|-------------------|
| İstatiksel Özellikler | Toplam | 7-100 dekar | 101-250 dekar | 250+ dekar |
| Ana Kitle (N) | 9643 | 8375 | 986 | 282 |
| Maksimum | 1176,000 | 100,000 | 249,574 | 1176,000 |
| Minumum | 7,428 | 7,428 | 100,015 | 250,030 |
| Ortalama | 54,001 | 32,727 | 152,716 | 340,660 |
| Varyans= | 4727,988 | 504,633 | 1609,971 | 11402,847 |
| Güven Aralığı %90 için 1,645 | 1,645 | 1,645 | 1,645 | 1,645 |
| Hata Değeri e (Ortalamanın %12'si Kadar) | 6,480 | 3,927 | 18,326 | 40,879 |
| Örnek Hacmi | 295,379 | 87,624 | 12,817 | 17,388 |
| n | 296 | 88 | 13 | 18 |

Örnek üretici sayıları belirtildikten sonra oluşturulan anket soru formu yüz yüze görüşme aşamasında araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Üretici soru formu üreticinin genel özellikleri, işletmenin sosyo-ekonomik özellikleri, pamuk yetiştiriciliğine ait veriler, üreticilerin pamuk tohumunu ödemeye razı oldukları veriler ve üreticilerin pamuk tohum çeşit seçimine ait veriler olmak üzere beş alt bölümden oluşmaktadır.

3.2.2. Verilerin Analizinde Uygulanan Yöntem

Verilerin analizinde kullanılacak üç yöntem vardır. Birinci yöntem; tesadüfi tabakalama yöntemiyle belirlenen 119 üreticiyle görüşülerek elde edilen veriler, işletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri, pamuk yetiştiriciliğine ait veriler, üreticilerin pamuk tohumunu ödemeye razı oldukları veriler ve üreticilerin pamuk tohum çeşit seçimine ait veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Pamuk üreticileri ekiliş alanları 0-50, 51-100, 101-250 ve 250 dekadardan fazla olan işletmeler olmak üzere dört gruba ayrılmış ve veriler bu gruplara göre analiz edilmiştir. Genel olarak ortalamaları ve yüzdeleri alınarak ya da standart sapma değerleri üzerinden açıklama yapılmıştır. Üreticilere ait yaş, deneyim, ailedeki birey sayısı gibi ölçülebilen özelliklerin farklı olup olmadığını varyans analizi ile; bazı sayılabilen özelliklerin farklı olup olmadıkları ise Khi-Kare analizi ile ortaya konmaya çalışılmıştır.

İkinci yöntem; Konjoint analizi, ölçülen ve ölçülemeyen farklı özellik kombinasyonları için bireylerin tercihlerinin analiz edilmesinde yararlanılan çok değişkenli analiz tekniğidir. Başka bir tanımlamaya göre Konjoint analizi bir karar vericinin sınırlı sayıda alternatif seçimlerinin sistematik olarak değerlendirilmesi ve tahmin edilmesi yöntemi olarak tanımlanmaktadır. Bu analiz yeni geliştirilen veya zaten var olan bir ürünün veya hizmetin hangi özelliklere sahip olması gerektiğini belirlemeye, bu hizmetten yararlanan bireylerin tercih etme davranışlarını ortaya koymaya ve hizmetin en çok arzu edilen özelliklerini saptamaya çalışan bir yöntemdir (Taşçıoğlu, 2011).

Konjoint analizinin genel formülü şu şekildedir.

$$Y_1 = X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n$$

↓
↓

(Metrik olmayan-Metrik)
(Metrik olmayan)

Veri toplama tasarımında belirlenen özellik ve düzeyler için 4 faktör belirlenmiştir ve bu faktörlere ait düzeyler hesaplandığında $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$ adet seçim kartı oluşmaktadır. Üreticilere bu kartları sunularak, doğru şekilde cevap alınmayacağı düşünüldüğünden ve sonuçların güvenilirliği etkilediğinden SPSS 21 paket programından yararlanılarak ortogonal tasarım yardımıyla 9 kart oluşturulmuştur. Veri toplama işleminde tam profil yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem ile belirlenen sunum kartlarını üreticilere sunularak en fazla tercih ettiklerinden en az tercih ettiklerine doğru sıralama yapmaları istenmiştir.

Çizelge 3. 3 Pamuk Tohum Çeşit Seçimine Ait Özellik ve Düzeylerin Durumu

| Özellik | Düzyey |
|--------------|----------------|
| Verim | Düşük |
| | Orta |
| | Yüksek |
| Kalite | Düşük |
| | Orta |
| | Yüksek |
| Dayanıklılık | Az |
| | Orta |
| | Fazla |
| Fiyat | Düşük (8 TL) |
| | Orta (9 TL) |
| | Yüksek (10 TL) |

Pamuk tohum fiyatı üretici gruplarına göre ortalama fiyat hesaplanmıştır, kartlara sonradan eklenmiştir.

Bu düzeylere göre belirlenen kartlar, faktör düzeyleri ile tercih sıralamaları arasındaki ilişkin veriler konjoint analizi ile belirlenmiştir.

Çizelge 3. 4 Konjoint Analizi için Belirlenen Faktör ve Faktör Tipleri

| Faktör Adı | Faktör Tipi |
|--------------|-------------|
| Verim | Linear More |
| Kalite | Linear More |
| Dayanıklılık | Linear More |
| Fiyat | Linear Less |

Son olarak üçüncü yöntem ise; tüketicinin belirli bir x malının 1 birimi için ödemeye gönüllü olduğu miktar; o tüketicinin tercihlerini karşılaştırarak x malı seçiminde belirlediği miktardır. Ödeme istekliliği, tüketicinin farklı miktarlardaki x için elde ettiği yararın büyüklüğünü ölçer. Burada marjinal yarar kavramı da ortaya çıkmaktadır. Marjinal yarar; 1 birim daha fazla mal tüketmek için ödemeye gönüllü olunan miktardaki artıştır (Güncan, 2012). Ödeme istekliliği, Düşük Sınır Tahmini (Lower Bound Mean) ile bulunacaktır.

Aşağıdaki formül ile pamuk tohumu için ödeme istekliliği bulunmuştur. Bu yöntem Excel programı ile çözümlendirilmiştir.

$$LBM = \pi_0(P_0) + \sum_{i=1}^K \pi(P_i - P_{i-1})$$

π_0 = Ödeme isteğinin kümülatif yüzdesi

P_0 = En küçük ödeme sınır tutarı

K_0 = Ortaya çıkan sınırın adedi

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1. Dünya Pamuk Üretimi ve Ticaretinde Türkiye'nin Yeri

Pamuğun farklı kullanım alanları ve katma değer ile birçok alanda önemli bir konum da olduğu, pamuğun tarım ticaret ve sanayi alanlarında önemli bir yere sahiptir. Bu bölümde pamuğun dünyadaki durumu aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.

Çizelge 4. 1 Dünya Pamuk Ekim Alanları (bin ha)

| Sıra | Ülkeler | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016 | 2016/2017 | 2017/2018* |
|---------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | Hindistan | 11.650 | 12.846 | 11.638 | 10.845 | 12.235 |
| 2 | ABD | 3.053 | 3.783 | 3.291 | 3.848 | 4.616 |
| 3 | Çin | 4.700 | 4.310 | 3.793 | 2.923 | 3.157 |
| 4 | Pakistan | 2.914 | 2.958 | 2.670 | 2.496 | 3.097 |
| 5 | Özbekistan | 1.275 | 1.298 | 1.272 | 1.250 | 1.208 |
| 6 | Brezilya | 1.010 | 976 | 1.007 | 939 | 1.155 |
| 7 | Burkina Faso | 644 | 661 | 631 | 740 | 770 |
| 8 | Türkmenistan | 545 | 545 | 534 | 545 | 534 |
| 9 | Türkiye | 451 | 460 | 440 | 420 | 462 |
| 10 | Arjantin | 506 | 456 | 447 | 247 | 305 |
| Diğer | | 5.934 | 5.619 | 5.440 | 5.418 | 5.069 |
| Toplam | | 32.682 | 33.912 | 31.163 | 29.671 | 33.148 |

Kaynak: ICAC World Cotton Statistics - Mart 2018 (*) Tahmin

Çizelgede gösterilen verilere göre dünyadaki pamuk ekim alanlarını Hindistan, ABD, Çin, Pakistan ve Özbekistan izlemektedir. Türkiye pamuk ekim alanında 9^üncü sırada yer almıştır. 2013/2014 yılından itibaren ekim alanlarında bir küçölme yaşansa da 2017/2018 sezonunda artış yaşandığı gözlenmiştir.

Çizelge 4. 2 Dünya Lif Pamuk Verimleri (kg/ha)

| Sıra | Ülkeler | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016 | 2016/2017 | 2017/2018* |
|------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Avustralya | 2.136 | 2.228 | 2.196 | 1.670 | 1.936 |
| 2 | İsrail | 1.810 | 1.786 | 1.786 | 1.761 | 1.892 |
| 3 | Çin | 1.506 | 1.503 | 1.427 | 1.674 | 1.817 |
| 4 | Meksika | 1.625 | 1.668 | 1.449 | 1.676 | 1.693 |
| 5 | Türkiye | 1.419 | 1.573 | 1.475 | 1.575 | 1.587 |
| 6 | Brezilya | 1.520 | 1.507 | 1.506 | 1.629 | 1.399 |
| 7 | G.Afrika | 1.172 | 1.205 | 1.208 | 850 | 1.098 |
| 8 | Yunanistan | 1.120 | 997 | 997 | 1.009 | 1.028 |
| 9 | Suriye | 976 | 981 | 883 | 983 | 954 |
| 10 | ABD | 921 | 939 | 963 | 983 | 876 |
| Dünya Ortalaması | | 804 | 781 | 765 | 778 | 765 |

Kaynak: ICAC World Cotton Statistics Mart 2018(*) Tahmin

Çizelgede gösterilen dünya pamuk lif verimlerinde ilk sırayı Avustralya almaktadır. Bunu sırasıyla İsrail, Çin, Meksika ve Türkiye takip etmektedir. Türkiye pamuk veriminde geçen yıllarda 2. sıradayken 5.sıraya gerilemiştir. Önemli pamuk üreticisi olan Hindistan ve Özbekistan dünya lif pamuk verimlerinin dünya ortalamasının altında üretim yapmaktadır.

Çizelge 4. 3 Dünya Lif Pamuk Üretimi (bin ton)

| Sıra | Ülkeler | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016 | 2016/2017 | 2017/2018* |
|--------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | Hindistan | 6.770 | 6.562 | 6.240 | 5.865 | 6.296 |
| 2 | Çin | 6.929 | 6.500 | 5.260 | 4.900 | 5.345 |
| 3 | ABD | 2.811 | 3.553 | 2.820 | 3.738 | 4.266 |
| 4 | Pakistan | 2.076 | 2.305 | 1.610 | 1.663 | 2.094 |
| 5 | Brezilya | 1.705 | 1.563 | 1.550 | 1.530 | 1.703 |
| 6 | Avustralya | 890 | 528 | 470 | 931 | 968 |
| 7 | Özbekistan | 940 | 885 | 860 | 703 | 852 |
| 8 | Türkiye | 760 | 724 | 640 | 789 | 804 |
| Diğer | | 3.402 | 3.581 | 1.624 | 2.975 | 3.041 |
| Toplam | | 26.838 | 26.283 | 26.201 | 23.094 | 25.369 |

Kaynak: ICAC World Cotton Statistics - Mart 2018(*) Tahmin

Çizelge verilerine göre, Hindistan en büyük pamuk üreticisi olmuştur. 2015/2016 yılında yaklaşık 6 milyon ton üretim yapmıştır. Bunu Çin ve ABD takip etmektedir. Dünya pamuk piyasasında önemli bir yere sahip olan Çin ve ABD pamuk piyasasına yön vermiştir. Türkiye pamuk üretiminde yıllara göre düşüşler yaşamış ve 8. sırada yer almıştır.

Çizelge 4. 4 Dünya Lif Pamuk Tüketimi (bin ton)

| Sıra | Ülkeler | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016 | 2016/2017 | 2017/2018* |
|------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Çin | 7.531 | 7.520 | 7.330 | 8.000 | 8.115 |
| 2 | Hindistan | 5.042 | 5.360 | 5.520 | 5.148 | 5.302 |
| 3 | Pakistan | 2.271 | 2.510 | 2.220 | 2.147 | 2.346 |
| 4 | Türkiye | 1.400 | 1.486 | 1.500 | 1.455 | 1.481 |
| 5 | Bangladeş | 1.146 | 1.204 | 1.324 | 1.409 | 1.437 |
| 6 | Vietnam | 673 | 875 | 1.007 | 1.168 | 1.308 |
| 7 | ABD | 773 | 780 | 780 | 420 | 435 |
| 8 | Brezilya | 879 | 800 | 800 | 690 | 728 |
| | Diğer | 4.504 | 5.599 | 3.815 | 4.076 | 5.317 |
| | Toplam | 23.340 | 23.495 | 24.350 | 25.513 | 26,469 |

Kaynak: ICAC World Cotton Statistics - Mart 2018(*) Tahmin

Çizelgedeki verilere baktığımızda dünya pamuk ekim alanlarında ve üretiminde önemli yere sahip olan Çin ve Hindistan pamuk tüketiminde ilk sıralarda yer almaktadır. Çin 2015-/2016 yılında 7 milyon ton pamuk tüketmiştir. Türkiye ise 2015/2016 döneminde 1.5 milyon ile 4 sıradadır.

Çizelge 4. 5 Dünya Pamuk İthalatı (bin ton)

| Sıra | Ülkeler | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016 | 2016/2017 | 2017/2018* |
|------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | Vietnam | 691 | 934 | 956 | 1.198 | 1.573 |
| 2 | Çin | 3.075 | 1.804 | 1.180 | 1.096 | 1.431 |
| 3 | Bangladeş | 987 | 1.177 | 1.040 | 1.412 | 1.387 |
| 4 | Türkiye | 932 | 800 | 920 | 801 | 792 |
| 5 | Endonezya | 651 | 728 | 782 | 746 | 801 |
| 6 | Pakistan | 402 | 166 | 420 | 538 | 290 |
| | Diğer | 2.180 | 2.172 | 2.252 | 4.842 | 2.103 |
| | Toplam | 8.740 | 7.781 | 7.550 | 8.128 | 8.377 |

Kaynak: ICAC World Cotton Statistics - Mart 2018(*) Tahmin

Çizelgedeki verilere göre pamuk ithalatında ilk sırayı Vietnam çekmektedir. Bunu Çin ve Bangladeş gibi pamuk tüketimi fazla olan ülkeler takip etmiştir. Türkiye ise 4'üncü sırada yer almaktadır. 2017/2018 sezonunda pamuk ithalatının yaklaşık olarak 8.4 milyon ton olacağı tahmin edilmektedir.

Çizelge 4. 6 Dünya Lif Pamuk İhracatı (bin ton)

| Sıra | Ülkeler | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016 | 2016/2017 | 2017/2018* |
|--------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | ABD | 2.293 | 2.449 | 2.290 | 3.248 | 3.157 |
| 2 | Hindistan | 2.014 | 914 | 980 | 935 | 991 |
| 3 | Brezilya | 485 | 851 | 820 | 898 | 812 |
| 4 | Avustralya | 1.037 | 520 | 550 | 944 | 607 |
| 5 | Özbekistan | 650 | 550 | 530 | 344 | 403 |
| Diğer | | 2.513 | 2.524 | 2.250 | 2.008 | 2.220 |
| Toplam | | 8.892 | 7.808 | 7.420 | 8.377 | 8.190 |

Kaynak: ICAC World Cotton Statistics - Mart 2018(*) Tahmin

Çizelgedeki verilere göre lif pamuk ihracatında ilk sırayı yaklaşık 3.2 milyon ton ile ABD almaktadır. Bunu sırasıyla Hindistan, Brezilya, Avustralya ve Özbekistan izlemektedir. Dünya ortalaması pamuk ihracatının yaklaşık 8.1 milyon ton olacağı tahmin edilmektedir.

4.2. Aydın İlinde Pamuk Üretiminin Yeri ve Önemi

Ege bölgesinde pamuk üretimi bakımından ilk sırayı Aydın ili almaktadır. Aydın ilinin stratejik ürünlerinden sayılan pamuğun sanayi ürünü olması sebebiyle üreticiler açısından önemli bir üründür.

Çizelge 4. 7 Bölgeler İtibariyle Türkiye Pamuk Ekim Alanları (bin da)

| Yıl | G.Doğu Anadolu | Ege | Çukurova | Antalya | Toplam |
|---------------------|----------------|-------|----------|---------|--------|
| 1995 | 2.042 | 2.499 | 2.725 | 300 | 7.566 |
| 2000 | 3.168 | 2.017 | 1.230 | 126 | 6.541 |
| 2005 | 2.950 | 1.378 | 1.086 | 54 | 5.468 |
| 2010 | 2.878 | 826 | 1.061 | 41 | 4.806 |
| 2015 | 2.645 | 917 | 716 | 62 | 4.340 |
| 2017 | 2.931 | 1.073 | 876 | 58 | 4.938 |
| 1995-2017 Değişim % | 43.5 | -57.1 | -67.9 | -80.7 | -34.7 |

Kaynak: TÜİK, 2017

Çizelgedeki verilere göre Türkiye pamuk ekim alanı 1995 yılında ilk sırayı ege bölgesi alırken, 2000'li yıllardan sonra ilk sıra Güneydoğu Anadolu Bölgesi almıştır.

Çizelge 4. 8 Ayda Pamuk (Kütlü) Üretimi

| Yıllar | Ekilen alan (da) | Üretim (bin ton) | Verim (kg/da) |
|--------|------------------|------------------|---------------|
| 2006 | 595.182 | 226.860 | 381 |
| 2007 | 576.500 | 198.948 | 348 |
| 2008 | 483.075 | 144.908 | 300 |
| 2009 | 508.401 | 188.678 | 371 |
| 2010 | 504.698 | 223.563 | 443 |
| 2011 | 544.766 | 243.669 | 447 |
| 2012 | 505.550 | 250.997 | 496 |
| 2013 | 536.369 | 287.031 | 535 |
| 2014 | 588.795 | 316.856 | 538 |
| 2015 | 579.064 | 287.473 | 496 |
| 2016 | 617.375 | 326.475 | 529 |

Kaynak: TÜİK, 2017

Ekilen alan yıllara göre dalgalanma gösterse de 2012 yılından itibaren artış eğilimi yaşanmaktadır. 2016 yılında 617,375 da pamuk ekilmiştir. 326,475 bin ton üretilen pamuğun verimi 529 kg olduğu görülmektedir.

Çizelge 4. 9 Aydın İli Önemli Bitkisel Ürünlerinin Türkiye Üretimindeki Payı

| Türkiye Sıralamasındaki Yerimiz | Ürünler | Türkiye Üretimi (ton) | Aydın İli Üretimi (ton) | Üretimdeki Payımız(%) |
|---------------------------------|---------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1 | İncir | 305.450 | 182.775 | 59,84 |
| 1 | Kestane | 64.750 | 25.423 | 39,26 |
| 1 | Zeytin | 1.730.00 | 259.237 | 14,98 |
| 1 | Kereviz | 2.113 | 1.733 | 82,00 |
| 2 | Pamuk | 2.100.000 | 326.475 | 15,55 |

Kaynak: www.aydin.gov.tr adresinden derlenmiştir [22.11.2017]

Aydın ilinde pamuk, üreticiler için önemli bir gelir kaynağı olup, 326,47 bin ton üretim ile ikinci sırada yer almaktadır.

4.3. Aydın İlinde Çırçır Fabrikaları ve Lisanslı Depoculuk Sistemi

Pamuğun tarımıyla başlayan süreç, hasat edilmesi, çırçırılarak lif ve çiğit elde edilmesi, lifin teksil ve diğer sanayilerine hammadde olması, çiğitin lintergin işleminden sonra elde edilen linter pamuğun selüloz kimya sanayi , yatak ve dolgu endüstrisi ile savaş sanayisine kadar çeşitli sektörlere hammadde olması, çiğitin ise hayvan yemi ve yağ sanayisi gibi sanayilere hammadde olması şeklinde devam etmektedir (Odabaşıoğlu ve Çopur, 2017).

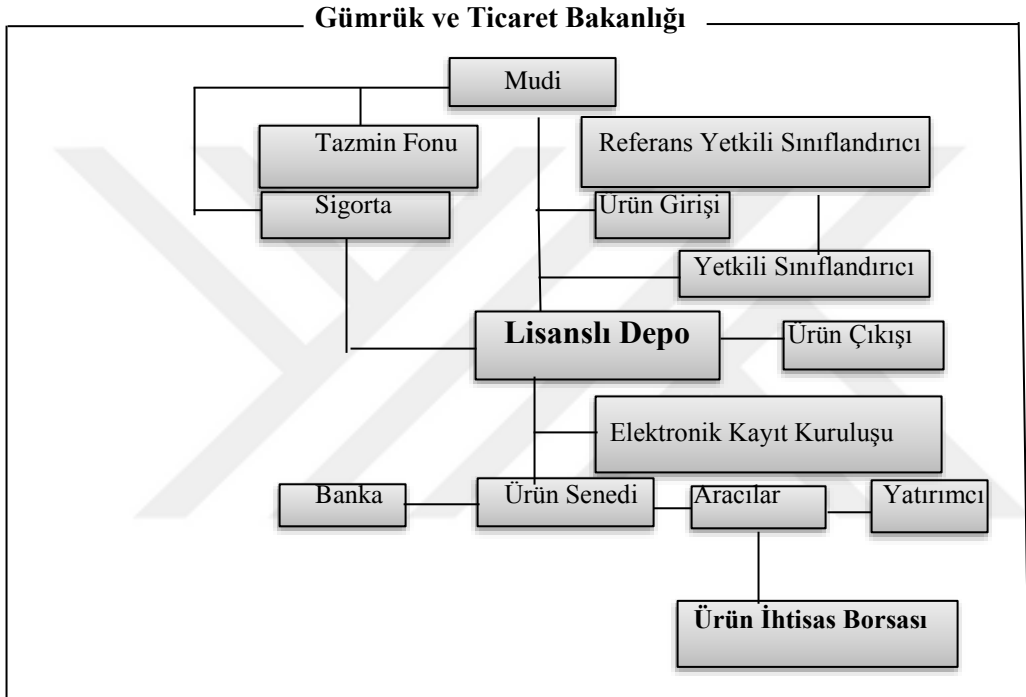
Çırçır fabrikaları üreticilerden pamuğu hammadde olarak alması ve tarıma dayalı sanayinin önemli bir kolu olması sebebiyle üreticiler ile tekstil firmaları arasında önemli bir köprü görevi kurmaktadır. Üreticilerden aldığı kütlü pamuğu işleyerek tekstil firmalarına kaliteli bir pamuk için isteklerini yerine getirmektedir.

Lisanslı depoculuk, depolamaya uygun nitelikte ve standardize edilebilmesi mümkün olan tarım ürünlerinin sınıf ve kalitelerinin yetkili sınıflandırıcı olarak isimlendirilen laboratuvarınca belirlenmesini, modern altyapıya sahip sağlıklı ortamlarda depolanmasını, bu ürünlerin ticaretinin ürünün mülkiyetini temsil eden ürün senetleri vasıtasıyla; uluslararası alanda da faaliyet gösterebilecek nitelikteki ürün ihtisas borsasında yapılmasını öngören bir sistemdir (GEKA, 2014).

Lisanslı depoculuk sisteminin hedefleri;

- Hasat dönemlerinde tarım ürünlerindeki arz yığılması nedeniyle oluşan fiyat düşüşlerinin önlenmesi ve piyasanın dengelenmesi,
- Özellikle finansman sıkıntısı çeken küçük çiftçiler ile ürün sahiplerinin, lisanslı depolara verdikleri ürünleri karşılığında aldıkları ürün senetleri aracılığıyla bankalardan kredi ve finansman sağlamaları,
- Tarım ürünleri ticaretinin kayıt altına alınması,
- Üretimde ve fiyatlandırmada devlet müdahalelerinin asgariye indirilmesi, bu alana yönelik yapılan yüksek harcamalardan önemli tasarruf sağlanması, serbest piyasa ve fiyat oluşumunu bozan müdahalelerden uzaklaşılması,
- Ürün ticareti ile uğraşan tacir ve sanayicilerimizce, kalitesi bilimsel kriterlere göre belirlenmiş ve fiyat istikrarı sağlanmış ürünlerin kolayca temini,

- Standardı belirlenmiş ürün ve lisanslı depo sistemiyle tarım ürünlerinde vadeli işlem ve opsiyon piyasalarına geçilmesi (GEKA, 2014).



Şekil 1. 1 Lisanslı Depoculuk Sistemi

Bu sistemle; üreticiler pamuklarını hasat ettikten sonra, ürünlerini ya satacaklar ya da depoya kaldıracaklardır. Deposu olmayan üreticiler hasat sonrası oluşan arz fazlası yüzünden ürünlerini daha düşük bir fiyattan satacaklardır. Bu yüzden lisanslı depoculuk ile ürünlerini daha yüksek bir fiyattan satabilmektedir. Lisanslı depolar ile ürünler daha sağlıklı ortamlarda muhafaza edilebilmekte ve böylece pamukların kalite yapısı bozulmamaktadır. Depolarda saklanan ürünler sigortalanarak, ürünler garanti altına alınmaktadır. Yukarıda bahsedilen lisanslı depoculuğun faydaları ile üreticiler ürünlerini kolay pazarlayabilir ve gelirini yüksek seviyeye çıkartabilir.

4.4. Ele Alınan İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Özelliklerine Ait Bulgular

Ele alınan işletmelerin özelliklerini değerlendirdiğimizde tarımsal üretim ile geçimini sağlayan ve üretime katkı sağlayan aile bireylerinin sosyo-ekonomik özellikleri aşağıdaki çizelgelere gösterilmiştir.

Çizelge 4. 10 Üreticilerin Yaş ve Deneyim Ortalamaları

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Üreticinin yaşı (yıl) | 50,73 (8,88) | 53,53 (8,57) | 52,00 (13,51) | 51,23 (9,63) |
| Üreticinin tarımsal deneyimi (yıl) | 29,59 (9,91) | 30,46 (10,12) | 33,77 (15,21) | 30,31 (10,88) |

(Parantez içindeki rakamlar standart sapmayı göstermektedir.)

Çizelgede görüldüğü üzere üretici grupların genel özellikleri incelendiğinde ortalama yaşın yaklaşık 51 olduğu ve 30 yıldır tarım alanında uğraş verdikleri görülmektedir. Adalıoğlu ve arkadaşları (2017), çalışmalarında ise üreticilerin yaş ortalamasının yaklaşık olarak aynı olduğu, tarım deneyimlerin ise 26 yıl olduğu bir başka çalışmada Doğuay (2009), çalışmasında ortalama yaşın 45 yıl olarak bulmuştur.

Çizelge 4. 11 Üreticilerin Öğrenim Düzeyleri

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| İlkokul | 43 (48,9) | 5 (38,5) | 6 (33,3) | 54 (45,4) |
| Ortaokul | 19 (21,6) | 5 (38,4) | 5 (27,8) | 29 (24,4) |
| Lise | 19 (21,6) | 1 (7,7) | 3 (16,7) | 23 (19,3) |
| Yüksekokul | 3 (3,4) | 1 (7,7) | 2 (11,1) | 6 (5,0) |
| Üniversite | 4 (4,5) | 1 (7,7) | 2 (11,1) | 7 (5,9) |

(Parantez içindeki rakamlar yüzdeleri göstermektedir.)

Üretici grupların öğrenim düzeylerine baktığımızda, %45,4'lük kısmı ilköğretim düzeyinde eğitim aldıkları görülmektedir. Büyüklük bakımından ayrılan grupların en fazla birinci gruplar da yer aldıkları görülmektedir.

Çizelge 4. 12 Üreticilerin Tarımda Çalışma Durumları

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Ailedeki birey sayısı (ort.) | 3,22 (1,01) | 3,69 (1,18) | 4,33 (1,02) | 3,44 (1,10) |
| Tarımda çalışan birey sayısı (ort.) | 1,23 (0,54) | 1,53 (0,87) | 1,72 (1,07) | 1,34 (0,70) |

(Parantez içindeki rakamlar standart sapmayı göstermektedir.)

Çizelgede görüldüğü üzere ailedeki ortalama birey sayısı en fazla üçüncü grup da yer aldığı görülmektedir. Tarımda çalışan bireylerin ortalaması en fazla üçüncü grupta yer aldığı görülmektedir.

Çizelge 4. 13 Üreticilerin Kooperatife Ortaklık Durumu

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Tariş | 27 (30,7) | 5 (38,5) | 11 (61,1) | 43 (36,2) |
| Tarım kredi kooperatifi | 58 (65,9) | 8 (61,5) | 7 (38,9) | 73 (61,3) |
| Sulama kooperatifi | 2 (2,3) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 2 (1,7) |
| Tarımsal kalkınma kooperatifi | 1 (1,1) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (0,8) |

(Parantez içindeki rakamlar yüzdeleri göstermektedir.)

Çizelgede görüldüğü üzere üreticilerin %61,3 kısmı tarım kredi kooperatifine, %36,1'i de TARIŞ'e üye olduğu ortaya çıkmıştır. Adaloğlu ve arkadaşları (2017), çalışmalarında üreticilerin 99'u ziraat odasına, 75'i Tariş'e 53'ü sulama kooperatifine ve 47'si tarım kredi kooperatifine üye olduğunu bulmuştur.

Çizelge 4. 14 Üreticilerin Toplam Yıllık Gelir Durumu

| Gelir | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|--|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Bitkisel üretim geliri (1000 TL/yıl) | 65,22 (55,58) | 390,0 (790,88) | 650,00 (726,39) | 189,16 (436,11) |
| Hayvansal üretim geliri (1000 TL/yıl) | 7,96 (34,64) | 47,30 (76,99) | 16,50 (31,18) | 13,55 (42,16) |
| Tarım dışı geliri (1000 TL/yıl) | 8,18 (53,60) | 76,92 (277,35) | 64,72 (233,98) | 24,24 (136,29) |

(Parantez içindeki rakamlar standart sapmayı göstermektedir.)

Çizelgede görüldüğü üzere, gruplar arasında bitkisel üretimin yıllık gelirinin en fazla üçüncü grupta yer aldığı, hayvansal üretim gelirinin ise ikinci grupta olduğu görülmektedir. Ayrıca tarım dışı geliri olan üreticiler (%14,3) de ikinci grupta yer almaktadır. Genel olarak Aydın ilindeki pamuk üreticileri bitkisel üretimden yıllık gelirini sağlamaktadır.

Çizelge 4. 15 Üreticilerin Kredi Alma ve Kredi Kaynakları

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|-------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Kredi kullanmıyor | 3 (3,4) | 0 (0,0) | 1 (5,6) | 4 (3,4) |
| Kooperatif | 15 (17,1) | 4 (30,8) | 2 (11,1) | 21 (17,6) |
| Özel banka | 17 (19,3) | 1 (7,7) | 4 (22,2) | 22 (18,5) |
| Devlet bankası | 53 (60,2) | 8 (61,5) | 11 (61,1) | 72 (60,5) |

(Parantez içindeki rakamlar yüzdeleri göstermektedir.)

Çizelgede görüldüğü üzere, (%3,4)'ü kredi kullanmamaktadır. Üreticiler en çok kredi aldığı kurum (%60,5) ile devlet bankası olduğu görülmektedir.

Çizelge 4. 16 Üreticilerin Toplam Pamuk Arazi Mevcudu (da)

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ortalama pamuk parsel sayısı | 2,71 (1,56) | 6,69 (3,11) | 12,6 (7,14) | 4,64 (4,80) |
| Ortalama pamuk arazi mevcudu | 48,61 (21,33) | 183,0 (43,19) | 567,7 (627,9) | 141,8 (302,7) |
| Pamuk mülk arazi mevcudu | 40,60 (21,36) | 124,8 (74,50) | 480,0 (656,4) | 116,2 (295,7) |
| Pamuk kira arazi mevcudu | 7,90 (21,50) | 58,9 (71,3) | 87,7 (143,9) | 25,5 (69,2) |

(Parantez içindeki rakamlar standart sapmayı göstermektedir.)

Çizelgede görüldüğü üzere gruplar itibariyle ortalama parsel sayısı, pamuk dekarı (da), üçüncü gruptaki oranının fazla olduğu pamuk mülk durumu (da) ve pamuk kira (da) ortalamalarına baktığımızda üçüncü grubun yüksek çıktığı ve kendi arazilerini işledikleri ortalama 116,2 dekar ve ortalama 25,5 dekar arazilerini kiraya verdikleri belirlenmiştir.

Çizelge 4. 17 Üreticilerin Toplam Arazi Mevcudu (da)

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Tarla arazisi (da) | 57,5 (62,7) | 196,1 (73,08) | 616,5 (750,0) | 157,2 (366,7) |
| Bağ-bahçe arazisi (da) | 4,13 (12,0) | 4,23 (15,2) | 19,02 (42,8) | 6,39 (21,5) |
| Zeytinlik arazisi (da) | 2,73 (9,5) | 7,00 (17,0) | 20,9 (36,4) | 5,95 (18,1) |
| Parsel sayısı | 3,78 (5,2) | 8,15 (6,8) | 16,2 (15,0) | 6,15 (9,6) |

(Parantez içindeki rakamlar standart sapmayı göstermektedir.)

Çizelgede görüldüğü üzere gruplar itibariyle tarla arazisinin fazla olduğu ve gruplar içinde en fazla tarla arazinin üçüncü grupta yer aldığı görülmektedir. Tarla arazisinin ortalama dekarı 157,2 civarındadır. Pamuğun üretiminin yanında üreticiler bağ-bahçe arazisi ile uğraşmakta ve ortalama 5,95 da zeytincilik yapmaktadır.

Çizelge 4. 18 Üreticilerin Ortalama Hayvan Sayıları

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Hayvansal üretim yapan | 0,20 (0,40) | 0,38 (0,50) | 0,83 (2,57) | 0,31 (1,07) |
| Sağmal inek sayısı (baş) | 2,00 (10,8) | 9,76 (17,2) | 1,50 (5,06) | 2,77 (11,23) |
| Buzağı sayısı (baş) | 1,73 (6,20) | 8,53 (15,4) | 1,83 (5,06) | 2,49 (7,80) |
| Dana-tosun sayısı (baş) | 0,44 (2,75) | 3,23 (5,32) | 3,16 (9,23) | 1,15 (4,71) |
| Düve sayısı (baş) | 0,90 (0,28) | 1,00 (0,00) | 1,00 (0,00) | 0,93 (0,25) |
| Küçükbaş hayvan sayısı (baş) | 1,53 (9,23) | 0,61 (2,21) | 17,0 (70,6) | 3,78 (28,52) |

(Parantez içindeki rakamlar standart sapmayı göstermektedir.)

Pamuk üreticilerin hayvanlıkla uğraşma durumunu incelediğimizde ortalama birey sayıları üçüncü grupta daha fazladır. İşletmedeki ortalama sağmal inek sayısı yaklaşık olarak 3, buzağı sayısı 3, dana-tosun sayısı 1, düve sayısı 1 ve küçükbaş hayvan sayısı 4 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4. 19 Üreticilerin Ortalama Alet-Makine Mevcudu

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|----------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Traktör sayısı (adet) | 0,95 (0,20) | 1,00 (0,00) | 1,00 (0,00) | 0,96 (0,18) |
| Hasat makine sayısı (adet) | 0,04 (0,20) | 0,07 (0,27) | 0,38 (0,50) | 0,10 (0,30) |
| Pamuk mibzer sayısı (adet) | 0,87 (0,33) | 1,00 (0,00) | 1,00 (0,00) | 0,90 (0,29) |
| Diğer varlık sayısı (adet) | 0,90 (0,28) | 1,00 (0,00)) | 1,00 (0,00) | 0,93 (0,25) |

(Parantez içindeki rakamlar standart sapmayı göstermektedir.)

Çizelgede görüldüğü üzere gruplar itibariyle ortalamaları verilen alet-makine varlığı durumunda traktör sayısının, hasat makine sayısının pamuk mibzer ve diğer varlık sayılarının ikinci ve üçüncü gruplarda fazla olduğu görülmektedir. Diğer varlık durumunda (pulluk, kepçe, ekim mibzeri)'den oluşmaktadır.

4.5. Ele Alınan İşletmelerin Pamuk Yetiştiriciliği ile İlgili Genel Durumu

Ele alınan işletmelerdeki üreticilerin pamuk yetiştiriciliği ile ilgili genel durumları ve hangi pamuk çeşitlerini tercih ettikleri ve Söke, Germencik ve Koçarlı ilçelerindeki yetiştirilen pamuk çeşitleri aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.

Çizelge 4. 20 Üreticilerin Pamuk Yetiştirme Durumu ve Üretimine Devam Etme Durumu

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Pamuk yetiştirme süresi (yıl) | 28,46 (11,07) | 28,07 (13,07) | 30,27 (13,83) | 28,69 (11,65) |
| Pamuk üretimine devam etme (1: Evet - 0:Hayır) | 0,97 (0,14) | 1,00 (0,00) | 1,00 (0,00) | 0,98 (0,12) |

(Parantez içindeki rakamlar standart sapmayı göstermektedir.)

Üreticilerin pamuk yetiştirme durumunu incelediğimizde ortalama 29 yıldır pamuk yetiştirmektedirler. Aydın ili için stratejik önem sahip olan pamuk, üreticilerin geçim kaynağı olmuştur. Böylece pamuk üretime devam etme durumuna baktığımızda da pamuk üretimine devam edecekleri gözlenmiştir.

Çizelge 4. 21 Üreticilerin Tercih Ettiği Pamuk Çeşitleri (sayı ve %)

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|-------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Edessa | 21 (23,9) | 3 (23,1) | 3 (16,7) | 27 (23,7) |
| Carisma | 0 (0,0) | 3 (23,1) | 0 (0,0) | 3 (2,5) |
| Gloira | 50 (56,8) | 5 (38,4) | 13 (72,1) | 68 (57,1) |
| Cloudia | 5 (5,7) | 1 (7,7) | 0 (0,0) | 6 (5,0) |
| Flash | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (5,6) | 1 (0,8) |
| Lodos | 4 (4,5) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 4 (3,4) |
| Beyaz altın | 0 (0,0) | 1 (7,7) | 0 (0,0) | 1 (0,8) |
| Lidia | 2 (2,3) | 0 (0,0) | 1 (5,6) | 3 (2,5) |
| Carmen | 6 (6,8) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 6 (5,0) |

(Parantez içindekiler yüzdeleri göstermektedir).

Çizelgede görüldüğü üzere en çok yetiştirilen pamuk çeşidinin %57,1 ile Gloira çeşidi ve gruplar arasında en fazla tercih edilen 1'inci grup(56,8) olduğu belirlenmiştir. 2.sıra da ise %22,7 ile Edessa çeşidi tercih edilmiştir. Edessa pamuk tohum çeşidini tercih eden en fazla grup yine 1.grup olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4. 22 Üreticilerin Bir Önceki Döneme Ait Pamuk Tohumu Çeşitlerini Kullanma Durumu (sayı ve %)

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|-------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Edessa | 2 (2,3) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 2 (1,7) |
| Carisma | 29 (33,0) | 5 (38,5) | 8 (44,4) | 42 (35,3) |
| Gloira | 6 (6,8) | 0 (0,0) | 2 (11,1) | 8 (6,7) |
| Nazilli 84 | 8 (9,1) | 6 (46,2) | 3 (16,7) | 17 (14,3) |
| Flash | 8 (9,1) | 1 (7,7) | 2 (11,1) | 11 (9,2) |
| Lodos | 2 (2,3) | 0 (0,0) | 1 (5,6) | 3 (2,5) |
| Beyaz altın | 3 (3,4) | 0 (0,0) | 1 (5,6) | 4 (3,4) |
| Lydia | 4 (4,5) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 4 (3,4) |
| Carmen | 24 (27,3) | 1 (7,7) | 0 (0,0) | 25 (21,0) |
| Juila | 2 (2,3) | 0 (0,0) | 1 (5,6) | 3 (2,5) |

(Parantez içindekiler yüzdeleri göstermektedir.)

Bir önceki dönemde yetiştirilen pamuk çeşidi %35,3 ile Carisma belirlenmiştir. 2. sırayı da Carmen pamuk çeşidi (%21,0) ve %14,3'ü Nazilli 84 çeşidini kullanmışlardır. Bu durum yıllara göre pamuk çeşit tercihinin değişebileceğini göstermektedir.

Çizelge 4. 23 İlçelerin Pamuk Çeşit Kullanma Durumu (sayı ve %)

| Pamuk Çeşidi | Söke | Germencik | Koçarlı |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| Edessa | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 27 (62,8) |
| Carisma | 1 (3,0) | 1 (2,3) | 1 (2,3) |
| Gloira | 22 (66,7) | 36 (83,7) | 10 (23,3) |
| Cloudia | 3 (9,1) | 2 (4,7) | 1 (2,3) |
| Flash | 0 (0,0) | 1 (2,3) | 0 (0,0) |
| Lodos | 1 (3,0) | 0 (0,0) | 3 (7,0) |
| Beyaz Altın | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (2,3) |
| Lidia | 1 (3,0) | 2 (4,7) | 0 (0,0) |
| Carmen | 5 (15,2) | 1 (2,3) | 0 (0,0) |

(Parantez içindekiler yüzdeleri göstermektedir)

İlçelerin pamuk çeşit durumuna baktığımızda Söke’de en çok yetiştirilen pamuk çeşidi Gloria (%66,7), Germencik’de Gloria (%83,7) ve son olarak Koçarlı ilçesinde de Edassa (%62,8) çeşidini yetiştirmektedirler.

Çizelge 4. 24 Üreticilerin Tohum Temin Etme Yerleri (sayı ve %)

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Kooperatif | 26 (29,6) | 4 (30,8) | 6 (33,3) | 36 (30,3) |
| Bayi | 58 (65,9) | 8 (61,5) | 12 (66,7) | 78 (65,5) |
| Tüccar | 4 (4,5) | 1 (7,7) | 0 (0,0) | 5 (4,2) |

(Parantez içindekiler yüzdeleri göstermektedir.)

Çizelgede görüldüğü üzere üreticilerin pamuk tohumu alırken daha çok bayilerden temin ettiği (%65,5) daha sonra kooperatifler ve tüccarlardan temin etmektedirler.

Çizelge 4. 25 Üreticilerin Sulama Sistemlerini Tercih Etme Durumu (sayı ve %)

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|--------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Salma sulama | 79 (89,8) | 8 (61,5) | 15 (83,3) | 102 (85,7) |
| Damla sulama | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (5,6) | 1 (0,8) |
| Karık sulama | 9 (10,2) | 5 (38,5) | 2 (11,1) | 16 (13,5) |

(Parantez içindeki rakamlar yüzdeleri göstermektedir.)

Çizelgede görüldüğü üzere üreticilerin %85,7'si salma sulama üreticiler arasında da vahşi sulama olarak bilinen bu sulama sistemi olduğu ortaya çıkmıştır. İkinci sırada ise karık sulamayı (%13,4) tercih etmişlerdir. Karık sulama bitki sıra aralarına kanallar açarak (karık) sulanan bir yöntem, bu şekilde suyun debisi kontrol edilerek sulanan bir sistemdir. Bu sayede pamuk bitkisinin kalite ve verimini etkilemektedir. Doğuay (2009), çalışmasında ortalama 0,22 oranında damla sulama sistemini tercih etmiş oldukları gözlenmiştir.

Çizelge 4. 26 Üreticilerin Çırçır Fabrikaları ve Lisanslı Depoculuk Sisteminden Memnuniyetleri

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|--|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Çırçır fabrikalarından memnuniyet (1: Memnun olanlar-0:Memnun olmayanlar) | 0,90 (0,28) | 0,76 (0,43) | 0,88 (0,32) | 0,89 (0,319) |
| Lisanslı depoculuk sistemin uygun olma durumu (1: Uygun bulanlar -0:Uygun bulmayanlar) | 0,51 (0,50) | 0,46 (0,51) | 0,16 (0,38) | 0,45 (0,49) |

(Parantez içindekiler standart sapmayı göstermektedir.)

Çizelgede görüldüğü üzere üreticilerin çırçır fabrikalarından memnuniyet durumu birinci grupta ortalama olarak fazla olduğu görülmektedir. Çizelge de görülen hasat ürünlerini fabrikaya verme durumunun %55,5 olduğu bu durum üreticilerin fabrikalardan memnun olduğunun kanıtı olarak gösterilebilir.

Üreticilere sorduğumuzda pamuk lisanslı depoculuk için iyi bir sistem olup olmadığını ve bilmeyenler için araştırmacı tarafından tanımı yapıp tekrar sorulduğu ve buna göre üreticilerin (%45,4)'ünün iyi bir sistem olduğunu

belirtmişlerdir. Gruplar arasında ortalamanın birinci grupta fazla olduğu görülmektedir.

Aydın ili üreticilerden aldığımız, yüz yüze görüşme esnasında çırçır fabrikalarından beklentilerinin ne olduğu bazı üreticileri tarafından cevap alınmıştır ve aşağıda sıralanmıştır.

- Randıman ölçümü doğru şekilde yapılmalı
- Kütlü pamuğu kuru olarak alınmalı
- Kantar ölçümü denetlenmeli
- Borsa fiyatları baz alınmalı
- Pamuk fiyatları eşit olarak belirlenmeli
- Fabrikaların denetimi yapılmalı

Çizelge 4. 27 Üreticilerin Hasat Ürünlerini Verme Durumu (sayı ve %)

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Kooperatif | 19 (21,6) | 7 (53,8) | 2 (11,1) | 28 (23,4) |
| Çırçır Fabrikası | 50 (56,8) | 5 (38,5) | 11 (61,1) | 66 (55,6) |
| Tüccar | 19 (21,6) | 1 (7,7) | 5 (27,8) | 25 (21,0) |

(Parantez içindekiler yüzdeleri göstermektedir.)

Çizelgede görüldüğü üzere üreticiler pamuk hasat işlemi bittikten sonra %55,5'inin fabrikalar tarafından alındığı görülmektedir. %23,3'lük kısmı ise kooperatifler aracılığıyla işlenmektedir.

Çizelge 4. 28 Üreticilerin Tarım Desteklerinden Memnuniyetleri

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Prim desteği | 0,94 (0,23) | 0,76 (0,43) | 0,77 (0,42) | 0,89 (0,30) |
| Mazot desteği | 0,07 (0,27) | 0,07 (0,27) | 0,22 (0,42) | 0,10 (0,30) |
| Gübre desteği | 0,07 (0,27) | 0,07 (0,27) | 0,22 (0,42) | 0,10 (0,30) |

(1: Memnun olanlar 0: Memnun olmayanlar; parantez içindekiler standart sapmayı göstermektedir.)

Çizelgede görüldüğü üzere üretici grupların prim desteğinden memnun oldukları ve en çok üçüncü grubun memnun olduğu ve gübre ve mazot desteğininin ortalama memnuniyetinin düşük olduğu görülmektedir. Mazot ve gübre desteğininin girdi ve maliyetinin fazla olduğunu ve verilen desteğin yetersiz kaldığı üreticiler tarafından dile getirilmiştir. Ayrıca devlet yürütücülerinin bu konu hakkında üreticilerden görüş alınması gerektiğini de ifade etmişlerdir.

Çizelge 4. 29 Üreticilerin İkinci Ürün Yetiştirme Durumu ve Kullanılan Çeşitler

| | 1.Grup n= 88 | 2.Grup n= 13 | 3.Grup n=18 | Genel n=119 |
|----------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Ürün yetiştirilmiyor | 77 (87,6) | 10 (76,9) | 13 (72,2) | 100 (84,0) |
| Edessa | 3 (3,4) | 0 (0,0) | 1 (5,6) | 4 (3,4) |
| Gloira | 2 (2,3) | 1 (7,7) | 2 (11,1) | 5 (4,2) |
| Flash | 3 (3,4) | 0 (0,0) | 2 (11,1) | 5 (4,2) |
| Lodos | 1 (1,1) | 1 (7,7) | 0 (0,0) | 2 (1,7) |
| Beyaz altın | 1 (1,1) | 1 (7,7) | 0 (0,0) | 2 (1,7) |
| Carmen | 1 (1,1) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (0,8) |

(Parantez içindekiler yüzdeleri göstermektedir.)

Üreticilerin ikinci ürün olarak pamuk yetiştirme durumunda %84'ünün pamuk yetiştirmediği, ikinci ürün olarak ise Gloira çeşidini yetiştirmektedirler. Aydın ilinin iklim özelliklerinden dolayı ikinci bir ürün alabilmektedir. Bu durum üreticilerimizi buğday hasatından sonra tercih edilen pamuk, ikinci ürün olarak yetiştirilmektedir.

Çizelge 4. 30 Üreticilere Ait Bazı Özelliklerin Varyans Analiz Sonuçları

| | 1.Grup n=88 | 2.Grup n=13 | 3.Grup n=18 | F |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------|
| Yaş | 50,73 (8,88) | 53,53 (8,57) | 52,0 (13,51) | 0,541 |
| Ailedeki birey sayısı | 3,22 (1,01) | 3,69 (1,18) | 4,33 (1,02) | 8,951* |
| Tarımsal üretim deneyimi (yıl) | 29,5 (9,91) | 30,4 (10,12) | 33,7 (15,2) | 1,108 |

(Parantez içerisindeki rakamlar standart sapmadır)

*p<0,05 düzeyinde anlamlıdır

Arazi büyüklüğü gruplar ile ailedeki birey sayısında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Çizelge 4. 31 Üreticilere Ait Bazı Özelliklerin Khi-Kare Analiz Sonuçları

| | 1.Grup n=88 | 2.Grup n=13 | 3.Grup n=18 | χ^2 |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| Pamuk üretime devam etme | | | | |
| Etmek isteyenler | 86(97,7) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0,699 |
| Etmek istemeyenler | 2 (2,3) | 13 (100) | 18 (100,0) | |
| Çırcır fabrikaları memnuniyeti | | | | |
| Memnun olanlar | 80(90,9) | 10(76,9) | 16(88,9) | 0,320* |
| Memnun olmayanlar | 8(9,1) | 3(23,1) | 2(11,1) | |
| Lisanslı depoculuk sistemi uygunluğu | | | | |
| Uygun bulanlar | 45(51,1) | 6(46,2) | 3(16,7) | 0,028* |
| Uygun bulmayanlar | 43(48,9) | 7(53,8) | 15(83,3) | |
| Prim desteği memnuniyeti | | | | |
| Memnun olanlar | 83(94,3) | 10(76,9) | 14(77,8) | 0,027* |
| Memnun olmayanlar | 5(5,7) | 3(23,1) | 4(22,2) | |
| Mazot desteği memnuniyeti | | | | |
| Memnun olanlar | 7 (8,0) | 1(7,7) | 4(22,2) | 0,178 |
| Memnun olmayanlar | 81(92,0) | 12(92,3) | 14(77,8) | |
| Gübre desteği memnuniyeti | | | | |
| Memnun olanlar | 7 (8,0) | 1(7,7) | 4(22,2) | 0,178 |
| Memnun olmayanlar | 81(92,0) | 12(92,3) | 14(77,8) | |

(Parantez içerisindeki rakamlar yüzdeleri göstermektedir.)

*p<0,05 düzeyinde anlamlıdır

Üreticilerin çırçır fabrikalarından memnuniyeti, lisanslı depoculuk sistemi uygunluğu ve prim desteği memnuniyeti istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur

4.6 Ele Alınan İşletmelerin Pamuk Tohum Çeşidinin Konjoint Analizi Sonuçları

Ele alınan işletmelerin pamuk tohum çeşidini etki eden faktörler için kullanılan konjoint analizi ile birlikte ortaya konulacaktır.

Konjoint analizi ile tüketicilerin seçim sürecinde önem verdikleri değişkenlerin nisbi önem düzeylerinin belirlenmesi, elde edilen fayda katsayılarından hareketle oransal önem değerlerinin hesaplanması ve markaların pazar paylarının tahmini, en çok tercih edilen ürün kombinasyonunun belirlenmesi, tüketicilerin tercih ettikleri nitelik düzeylerindeki benzerliklerden hareketle pazarın bölümlere ayrılması (Turanlı ve Arkadaşları, 2013).

Çizelge 4. 32 Aydın İlinde Pamuk Üreticilerinin Tohum Çeşitleri Konjoint Analizi Sonuçları

| Özellik | Düzyey | Fayda Tahmini | Standart Sapma |
|-------------------------|--------|---------------|----------------|
| Verim | Düşük | ,386 | ,629 |
| | Orta | ,772 | 1,257 |
| | Yüksek | 1,158 | 1,886 |
| Kalite | Düşük | ,494 | ,629 |
| | Orta | ,989 | 1,257 |
| | Yüksek | 1,483 | 1,886 |
| Dayanıklılık | Az | ,125 | ,629 |
| | Orta | ,251 | 1,257 |
| | Fazla | ,376 | 1,886 |
| Fiyat | Düşük | -,350 | ,629 |
| | Orta | -,701 | 1,257 |
| | Yüksek | -1,051 | 1,886 |
| Sabit Katsayı | | 3,689 | 2,567 |
| Pearson's R Katsayısı | | | ,502 |
| Kendall's Tau Katsayısı | | | ,278 |

Elde edilen sonuçlara baktığımızda pamuk üreticiler; en fazla faydayı verim bazında yüksek verimden, kalite bazında da yüksek kaliteli tohumdan, dayanıklılık türünden yüksek dayanıklı pamuk tohumu ve fiyat yönünden ise en düşük fiyatlı üründen en yüksek fayda elde edeceklerdir Sabit katsayı 3,689 olarak gözlenmiştir. Yukarıdaki Çizelgede faktör düzeylerinin arasındaki ilişki ortaya konmuştur. Pearson's R ve Kendall's tau değerleri anket verilerinden ve model tahmin sonucundan elde edilen değerler arasındaki ilişkiyi belirlemektedir.

Çizelge 4. 33 Faydaların Göreceli Önem Yüzdeleri

| Beklenen Faydalar | Göreceli Önemi (%) |
|-------------------|--------------------|
| Verim | 25,343 |
| Kalite | 27,610 |
| Dayanıklılık | 23,373 |
| Fiyat | 23,674 |

Faydaların göreceli önem yüzdeleri çizelgede görüldüğü üzere pamuk üreticilerinin beklenen fayda değişkeninin en önemlisi tohumun kalitesi (%28) olduğu görülmektedir. Üreticiler için bir diğer önemli fayda değişkeninin de verim (%25) olduğu, sonraki faydanın da fiyat (%24) ve son sırada da dayanıklılık (%23) önemli çıkmıştır

Çizelge 4. 34 Kartların Skor Durumu

| No | Kart No | Verim | Kalite | Dayanıklılık | Fiyat | Skor |
|----|---------|--------|--------|--------------|--------|-------|
| 1 | 1 | yüksek | düşük | orta | yüksek | 5,862 |
| 2 | 4 | yüksek | yüksek | az | orta | 5,845 |
| 3 | 2 | yüksek | orta | fazla | düşük | 5,754 |
| 4 | 6 | orta | orta | az | yüksek | 4,883 |
| 5 | 3 | orta | düşük | fazla | orta | 4,633 |
| 6 | 9 | orta | yüksek | orta | düşük | 4,614 |
| 7 | 8 | düşük | yüksek | fazla | yüksek | 4,541 |
| 8 | 5 | düşük | orta | orta | orta | 4,524 |
| 9 | 7 | düşük | düşük | az | düşük | 4,344 |

Çizelgede kartlara ilişkin fayda skorları bulunmuştur. Bu skorlar aşağıdaki formülde yerine konularak bulunmuştur.

$$\text{FAYDA} = \text{Sabit} + (\text{B1}) \text{ Verim} + (\text{B2}) \text{ Kalite} + (\text{B3}) \text{ Dayanıklılık} + (\text{B4}) \text{ Fiyat}$$

En yüksek fayda skorunun 1 numaralı kart olduğunu ve en düşük fayda skorunun ise 7 numaralı kartın olduğu görülmektedir. 1 numaralı kartı incelediğimizde verim fiyat değerlerinin yüksek olduğu kartı seçen üreticiler yüksek verim elde ettiklerinde fiyatı dengelediğini belirtmişlerdir ve pamuk için verimin yüksek olmasının yeterli olduğunu dile getirmişlerdir.

4.7. Ele Alınan İşletmelerin Pamuk Tohumuna Ödeme İstekliliği Sonuçları

Ele alınan işletmelerin pamuk tohumuna ödeme istekliliği; marjinal ödeme istekliliği ve Düşük Sınır Yöntemi (Lower Bound Mean) ile bulunmuştur. Bu yöntem ile üreticilerin pamuk tohumuna ödeyebilecekleri fiyat tutarı belirlenmiştir. Ödeme isteklilik tutarları aşağıdaki çizelgelere gösterilmiştir.

Çizelge 4. 35 Katsayı Tahmini Model Sonuçları

| | B Katsayısı |
|--------------|--------------|
| Verim | ,386 |
| Kalite | ,494 |
| Dayanıklılık | ,125 |
| Fiyat | -,350 |

Konjoint analizi sonucu ile ödeme istekliliği birçok çalışmada görülmektedir. Bu çalışmada da fiyat katsayı sonucu ile en çok tercih edilen pamuk tohum çeşidi için ödeme istekliliği fayda değerlerinin marjinal ödeme istekliliği aşağıdaki formül ile bulunmuştur.

$$\text{MWTP} = \frac{\beta x_i}{-\beta \text{Fiyat}}$$

$$\text{MWTP} = \frac{1,158}{-(-0,350)} = 3,308$$

olarak bulunmuş olup, diğer tohumlar için de marjinal ödeme istekliliği hesaplanmıştır.

Çizelge 4. 36 Üreticilerin Pamuk Tohumu İçin Ödeme İstekliliği

| Katsayılar | Ödeme istekliliği (TL) |
|------------------------|------------------------|
| Yüksek Verimli Tohum | 3,308 |
| Yüksek Kaliteli Tohum | 4,237 |
| Yüksek Dayanıklı Tohum | 1,074 |

Aydın ilinde Söke, Germencik ve Koçarlı ilçelerinde pamuk yetiştiren üreticilerden seçilen 119 bireyin cevaplarına göre yüksek verimli tohum için 3,308 TL, yüksek kaliteli tohum için 4,237 TL ve yüksek dayanıklı tohum için de 1,074 TL ek ücret ödemeyi kabul etmişlerdir. Ortalama pamuk tohum fiyatının 9,5378 olduğunu buna göre ödemeye gönüllü oldukları fiyatın sırasıyla yüzde karşılıkları; %35, %44 ve %11'dir.

Çizelge 4. 37 Üreticilerin En Yüksek Verimli Tohum Çeşidine Ödeme İsteği

| İstek (TL) | Frekans | Yüzde (%) | Kümülatif Yüzde (%) |
|---|---------|-----------|---------------------|
| 15,00 | 3 | 2,5 | 2,5 |
| 13,00 | 6 | 5,0 | 7,6 |
| 12,00 | 29 | 24,4 | 31,9 |
| 11,00 | 26 | 21,8 | 53,8 |
| 10,00 | 36 | 30,3 | 84,0 |
| 9,50 | 1 | ,8 | 84,9 |
| 9,00 | 9 | 7,6 | 92,4 |
| 8,50 | 1 | ,8 | 93,3 |
| 8,00 | 5 | 4,2 | 97,5 |
| 7,00 | 3 | 2,5 | 100,0 |
| Toplam | 119 | 100,0 | |
| En Yüksek Verimli Pamuk Çeşidi İçin Tohum Ödeme Tutarı (TL) | 10,73 | | |

Üreticilerin yüksek verimli tohum çeşidi için ödemeye istekli olduğu fiyat çizelgede gösterilmiştir. Yüksek verimli tohum için en fazla 15 TL ödeyebileceklerini belirtmişlerdir. Üreticilerin %30,3'ü 10 TL'ye tohum almaya razıdırlar. LBM yöntemiyle bulunan ödeme istekliliği bu çeşit için ödemeye razı oldukları fiyat 10,73 TL olarak bulunmuştur.

Çizelge 4. 38 Üreticilerin En Yüksek Kaliteli Tohum Çeşidine Ödeme İsteği

| İstek (TL) | Frekans | Yüzde (%) | Kümülatif Yüzde (%) |
|---|---------|-----------|---------------------|
| 15,00 | 2 | 1,7 | 1,7 |
| 13,00 | 6 | 5,0 | 6,7 |
| 12,00 | 18 | 15,1 | 21,8 |
| 11,00 | 22 | 18,5 | 40,3 |
| 10,00 | 51 | 42,9 | 83,2 |
| 9,50 | 3 | 2,5 | 85,7 |
| 9,00 | 9 | 7,6 | 93,3 |
| 8,50 | 1 | ,8 | 94,1 |
| 8,00 | 4 | 3,4 | 97,5 |
| 7,00 | 3 | 2,5 | 100,0 |
| Toplam | 119 | 100,0 | |
| En Yüksek Kaliteli Pamuk Çeşidi İçin Tohuma Ödeme Tutarı (TL) | 10,47 | | |

Üreticilerin en yüksek kaliteli tohum için ödemeye razı olduğu fiyat gösterilmiştir. Kaliteli bir tohum için en fazla 15 TL ödeyebileceklerini ve üreticilerin %42,9'u bu tohum için 10 TL ödeyebileceklerini belirtmişlerdir. LBM yöntemiyle yüksek kaliteli pamuk tohumuna ödemek istenen tutar 10,47 TL olarak bulunmuştur

Çizelge 4. 39 Üreticilerin En Yüksek Dayanıklı Tohum Çeşidine Ödeme İsteği

| İstek (TL) | Frekans | Yüzde (%) | Kümülatif Yüzde (%) |
|--|---------|-----------|---------------------|
| 15,00 | 2 | 1,7 | 1,7 |
| 13,00 | 5 | 4,2 | 5,9 |
| 12,00 | 17 | 14,3 | 20,2 |
| 11,00 | 23 | 19,3 | 39,5 |
| 10,00 | 50 | 42,0 | 81,5 |
| 9,50 | 4 | 3,4 | 84,9 |
| 9,00 | 9 | 7,6 | 92,4 |
| 8,50 | 1 | ,8 | 93,3 |
| 8,00 | 5 | 4,2 | 97,5 |
| 7,00 | 3 | 2,5 | 100,0 |
| Toplam | 119 | 100,0 | |
| En Yüksek Dayanıklı Pamuk Çeşidi İçin Tohuma Ödeme Tutarı (TL) | 10,42 | | |

Üreticilerin en yüksek dayanıklı tohum için ödemeye razı oldukları en yüksek fiyat 15 TL ve bu pamuk tohuma üreticilerin %42,0'ı 10 TL ödeyebileceklerini

belirtmişlerdir. LBM yöntemiyle yüksek dayanıklı tohuma ödenmek istenen tutar 10,42 TL olarak bulunmuştur.

Çizelge 4. 40 Üreticilerin Her Üçünüde Sağlayan Tohum Çeşidine Ödeme İsteği

| İstek (TL) | Frekans | Yüzde (%) | Kümülatif Yüzde (%) |
|---|---------|-----------|---------------------|
| 17,00 | 1 | ,8 | ,8 |
| 15,00 | 10 | 8,4 | 9,2 |
| 14,00 | 1 | ,8 | 10,1 |
| 13,00 | 19 | 16,0 | 26,1 |
| 12,00 | 25 | 21,0 | 47,1 |
| 11,00 | 23 | 19,3 | 66,4 |
| 10,00 | 24 | 20,2 | 86,6 |
| 9,50 | 1 | ,8 | 87,4 |
| 9,00 | 7 | 5,9 | 93,3 |
| 8,50 | 1 | ,8 | 94,1 |
| 8,00 | 5 | 4,2 | 98,3 |
| 7,00 | 2 | 1,7 | 100,0 |
| Toplam | 119 | 100,0 | |
| Her Üçünüde Sağlayan Pamuk Çeşidi İçin Tohuma Ödeme Tutarı (TL) | 11,39 | | |

Verimi, kalitesi ve dayanıklılığı en yüksek tohum için ödeyebilecekleri en yüksek fiyatın 17 TL olduğunu belirtmişlerdir. Üreticilerin %21'i 12 TL ödeyebileceklerini söylemişlerdir. LBM yöntemiyle her üçünü de sağlayan tohum için ödeme istekliliği 11,39 TL olarak bulunmuştur.

Çizelge 4. 41 Üreticilerin Verim ve Kaliteli Pamuk İçin Ödeme İsteği (TL)

| İstek (TL) | Frekans | Yüzde (%) | Kümülatif Yüzde (%) |
|--|---------|-----------|---------------------|
| 15,00 | 3 | 2,5 | 2,5 |
| 13,00 | 7 | 5,9 | 8,4 |
| 12,00 | 17 | 14,3 | 22,7 |
| 11,00 | 27 | 22,7 | 45,4 |
| 10,00 | 45 | 37,8 | 83,2 |
| 9,50 | 2 | 1,7 | 84,9 |
| 9,00 | 9 | 7,6 | 92,4 |
| 8,50 | 1 | ,8 | 93,3 |
| 8,00 | 5 | 4,2 | 97,5 |
| 7,00 | 3 | 2,5 | 100,0 |
| Toplam | 119 | 100,0 | |
| En Yüksek Verim ve Kaliteli Pamuk Çeşidi İçin Tohuma Ödeme Tutarı (TL) | 10,55 | | |

Üreticilerin yüksek verim ve kaliteli pamuk tohumuna ödeyebilecekleri en yüksek 15 TL olduğunu ve bu pamuk tohum için üreticilerin %37,8'i 10 TL ödeyebileceklerini belirtmişlerdir. LBM yöntemiyle bulunan 10,55 TL tutar ile en yüksek verim ve kaliteli pamuk çeşidi için ödeme istekliliği bulunmuştur.

Çizelge 4. 42 Üreticilerin Verim ve Dayanıklı Pamuk İçin Ödeme İsteği (TL)

| İstek (TL) | Frekans | Yüzde (%) | Kümülatif Yüzde (%) |
|---|---------|-----------|---------------------|
| 15,00 | 3 | 2,5 | 2,5 |
| 13,00 | 7 | 5,9 | 8,4 |
| 12,00 | 16 | 13,4 | 21,8 |
| 11,00 | 27 | 22,7 | 44,5 |
| 10,00 | 45 | 37,8 | 82,4 |
| 9,50 | 2 | 1,7 | 84,0 |
| 9,00 | 9 | 7,6 | 91,6 |
| 8,50 | 1 | ,8 | 92,4 |
| 8,00 | 6 | 5,0 | 97,5 |
| 7,00 | 3 | 2,5 | 100,0 |
| Toplam | 119 | 100,0 | |
| En Yüksek Verim ve Dayanıklı Pamuk Çeşidi İçin Tohuma Ödeme Tutarı (TL) | 10,52 | | |

Üreticilerin verimli ve dayanıklı tohum için ödeyebilecekleri en yüksek fiyat 15 TL olduğu ve üreticilerin %37,8'i 10 TL ödeyebileceklerini belirtmişlerdir. LBM yöntemiyle en yüksek verim ve dayanıklı tohum için ödeme istekliliği 10,52 TL olarak bulunmuştur.

Çizelge 4. 43 Üreticilerin Kaliteli ve Dayanıklı Pamuk İçin Ödeme İsteği (TL)

| İstek (TL) | Frekans | Yüzde (%) | Kümülatif Yüzde (%) |
|--|---------|-----------|---------------------|
| 15,00 | 3 | 2,5 | 2,5 |
| 13,00 | 8 | 6,7 | 9,2 |
| 12,00 | 15 | 12,6 | 21,8 |
| 11,00 | 27 | 22,7 | 44,5 |
| 10,00 | 45 | 37,8 | 82,4 |
| 9,50 | 2 | 1,7 | 84,0 |
| 9,00 | 9 | 7,6 | 91,6 |
| 8,50 | 1 | ,8 | 92,4 |
| 8,00 | 5 | 4,2 | 96,6 |
| 7,00 | 4 | 3,4 | 100,0 |
| Toplam | 119 | 100,0 | |
| En Yüksek Kalite ve Dayanıklı Pamuk Çeşidi İçin Tohuma Ödeme Tutarı (TL) | 10,28 | | |

Üreticilerin kaliteli ve dayanıklı tohum için ödemeye razı oldukları en yüksek fiyat 15 TL olup, üreticilerin %37,8'i 10 TL ödeyebileceklerini belirtmişlerdir. LBM yöntemiyle kaliteli ve dayanıklı pamuk tohumu için ödeme istekliliği 10,28 TL olarak bulunmuştur.

5. SONUÇ

Konjoint Analizi ile pamuk tohum çeşit tercihini etkileyen faktörlerin belirlenmesi çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda Marjinal Ödeme İstekliliği (MWTP) bulunmuş olup, hazırlanan ödeme istekliliği senaryosu Düşük Sınır Değer (LBM) yöntemi ile pamuk tohumu için ödeme istekliliği belirlenmiştir.

Pamuğun dünyadaki durumunu genel olarak değerlendirildiğinde Hindistan önemli bir pamuk ekim alanı ve pamuk üretici konumunda birinci olsa da pamuk veriminde dünya ortalamasının altındadır. Pamuk ticaretinde en çok ithal eden ülke Vietnam olurken, ABD'nin konumu da ihraç eden ülkelerin başında yer almıştır. Pamuk Türkiye'de önemli bir sanayi ürünüdür. Pamuk üretimi tüketimi karşılayamadığı için ithal etmek durumunda ve ithal eden ülke olarak dördüncü sıradadır. Aydın ili için önemli bir ürün olan pamuk yarattığı katma değer ile üreticilerimize istihdam alanı oluşturmuştur.

Aydın ilinde pamuk üreticileriyle yapmış olunan anket çalışmalarını analiz edildiğinde pamuk üreticilerinin genel durumu ortaya konmuştur. İncelenen işletmelerde üreticilerin yaklaşık 29 yıldır pamuk yetiştirdikleri ve yetiştirmeye devam edeceği gözlenmiştir. Üreticilerin %22,7'si Edessa tohumunu, %57,1' Gloria tohum çeşidini en fazla yetiştirmektedir. Bir önceki dönemde kullanılan çeşidin %35,3 ile Carisma, %21,1 ile Carmen ve %14,3 ile Nazilli 84 çeşidini kullanmışlardır. Bu durum yıllara göre pamuk çeşit tercihinin değişebileceğini göstermektedir. İlçelere göre pamuk çeşit tercih durumuna baktığımızda Koçarlı ilçesinde Edessa çeşidi (%62,8), Germencik ilçesinde Gloira çeşidi (%83,7) ve Söke İlçesinde de Gloira çeşidi (%66,7) daha fazla kullanılmaktadır. Aydın ilinin iklim özelliğinden dolayı ikinci bir ürün alabilmektedirler. İncelenen işletmelerdeki üreticiler buğday hasatından sonra ikinci ürün olarak pamuk yetiştirmektedirler ve Gloria çeşidini tercih etmektedirler. Gloria çeşidi verim potansiyelinin yüksek olması ve erkenci bir tohum çeşidi olması sebebiyle üreticiler tarafından tercih edildiği söylenebilir. Ayrıca üreticilerin %84'ü ikinci bir ürün yetiştirmemektedirler. Kullanılan bu çeşitleri bayilerden temin etmekte ve memnun oldukları gözlenmiştir. (%65,5). İncelenen işletmelerde üreticilerin çırçır fabrikalarından memnun olduklarını ve çırçır fabrikalarından beklentilerini dile getirmişlerdir. Bu beklentiler, pamuğun kuru olarak alınması ve kantar ölçümünün doğru şekilde yapılması gerektiğini, pamuk fiyatlarının eşit şekilde alım

yapmamalarından müzdarip oldukları söylenebilir. Lisanslı depoculuğun pamuk ürünlerini aldıktan sonra en uygun depolama koşulu sağlayarak kaliteli bir ürün elde edilebilir, bu sayede ürünlerini kolay bir şekilde pazarlayabilir. Lisanslı depoculuk sisteminin pamuk için iyi bir sistem olup olmadıklarını sorduğumuzda %45,4'ünün iyi bir sistem olduğu gözlenmiştir.

Ele alınan işletmelerin sosyo-ekonomik özellikleri ve pamuk yetiştiriciliği ile sonuçları yukarıda bahsedilmiştir. Bu sonuçlar ile Aydın ili pamuk üreticilerinin nasıl geçindikleri, ne ekip diktikleri, ailede kaç kişinin tarımla uğraştığı, tarım dışında herhangi bir meslek yapıp yapmadıkları gibi konularda genel bir fikre ulaşılabilir. Ele alınan işletmelerin pamuk tohum çeşidine etki eden faktörler kullanılan konjoint analizi ile birlikte ortaya konulmuştur. Konjoint analizi ile çeşit tercihi etkileyen faktörler tohum üreten firmalara ve araştırma kuruluşlarına fayda sağlayabilir. Bu sonuçları incelendiğinde beklenen faydanın birinci sırada kalite özelliği (%28), ikinci sırada verimin (%25), üçüncü sırada fiyat (%24) ve son sırada da dayanıklılık özelliği (%23) yer almıştır. Aydın ili pamuk üreticilerinin tohum çeşit tercihini etkileyen en önemli özelliğin kaliteli bir tohum olduğu görülmüştür. Oluşturulan kartların skor sonucu en fazla beklenen faydanın birinci kart olduğu belirlenmiş olup, verimi yüksek, kalitesi düşük, dayanıklılığı orta ve fiyatı yüksek olan kartı daha fazla tercih etmişlerdir. Fiyatı yüksek olmasına rağmen, verim potansiyelinin yüksek olması sebebiyle en çok tercih edilen kart olmuştur. En az tercih edilen kartın özellikleri ise; verimi düşük, kalitesi düşük, dayanıklılığı az ve fiyatı düşük olan kartın tercih skoru düşüktür. Üreticiler genellikle verimin yüksek ve kalitesinin de iyi çıkması öncelikleri arasındadır. Konjoint analizi sonucunda oluşan fiyatın β katsayı sonucu ile bulunan marjinal ödeme istekliliği ile yüksek verimli tohum için; 3,308 TL ek ücret ödemeye, yüksek kaliteli tohum için; 4,237 TL ek ücret ödemeye ve yüksek dayanıklı tohum için de 1,07 TL ek ücret ödemeye razı olmuşlardır.

Düşük sınır değer yöntemi (LBM) ile üreticilerin pamuk tohumu için ödemek istediği tutarlar; en yüksek verimli tohuma 10,73 TL, en yüksek kaliteli tohuma 10,47 TL, en yüksek dayanıklı tohuma 10,42 TL, verim ve kalitesi en yüksek olan tohuma 10,55 TL, verim ve dayanıklılığı yüksek olan tohuma 10,52 TL, kalitesi ve dayanıklılığı yüksek olan tohuma 10,28 TL, verimi, kalitesi ve dayanıklılığı yüksek olan tohum için ödemeye razı olduğu tutar 11,39 TL ile en fazla ödenmek istenen tohum tutarı olmuştur. Marjinal Ödeme İstekliliği (MWTP) ile Düşük Sınır Değer Yöntemi(LBM) ile bulunan tutarlar birbiri ile uyumaktadır. Üreticiler için

kaliteli ve verimli bir tohum olmasının yeterli olduğu söylenebilir. Üreticilerin için verimin yüksek çıkması kadar, çırçır işletmelerinin de kaliteli bir pamuk ürünü alması o kadar önemlidir.

Böyle sonuçlar pamuk tohumu için ıslah çalışmaları yapanlar ve tohum çeşidi geliştiren kuruluşlar açısından önemlidir. Böylece üreticinin nasıl bir çeşit istediğı ve tohum için ödemek istediğı tutar bilinebilecektir.



KAYNAKÇA

- Adalıoğlu, H. A., Akkuş, C. İ., Abay, C., Kart, Ö. Ç. M. 2017. Aydın İli Söke İlçesinde Pamuk Üreticilerinin Tohum Tercihini Etkileyen Faktörler. **Anadolu Tarım Bilim Dergisi/Anadolu J Agr Sci**, 32: 189-196.
- Akgöl, B. 2012. Pamukta (*Gossypium hirsutum* L.) Verim Kalite ve Kuraklığa Dayanıklılık Özelliklerinin Kalıtımı. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Adana.
- Albayrak, H. 2014. Aydın Merkez İlçesi Pamuk Üretiminde Yetiştirme Koşullarının Verim Lif ve Tohum Özellikleri Üzerine Etkisi. Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.
- Arslan, H. 2016. Konjoint Analizi ile En Uygun Yatırım Aracının Belirlenmesi. **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 29: 305-317.
- Atış, E., Miran, B., Bektaş, Z., Salalı, E., Çiftçi, K., Altındışli, A., Karabat, S., Cankurt, M., Bayaner, A. 2016. Üreticilerin Konvansiyonel ve Organik Kuru Üzüm Üretme İsteği: Manisa İli Örneği. **Tarım Ekonomisi Dergisi**, 22(1): 67-73.
- Avitia, J., Costa-Font, M., Gil, J.M., Lusk, J.L. 2015. Relative İmportance Of Price İn Forming İndividuals' Decisions Toward Sustainable Food: A Calibrated Auction-Conjoint Experiment. **Food Quality and Prefence**, 41(1): 11.
- Aydoğdu, M.H., Karlı, B., Yenigün, K., Aydoğdu, M. 2016. Tarımsal Sulamalarda Ödeme İstekliliğinin Probit Model ile Belirlenmesi; Harran Ovası Örneklenmesi. **Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi**, 7(2): 355-363.
- Baki, F., Saner, G., Adanacıoğlu, H., Güler, D. 2017. Türkiye'de Süzme Çam Balına Yönelik Tüketici Tercihlerinin Konjoint Analizi: İzmir İli Örneği. **Balkan ve Yakındoğu Sosyal Bilimler Dergisi**, 03(02): 50-57.
- Banarje, B., Hudson, D., Matin, S. 2007. Effects Of Seed and Farm Characteristics on Cottonseed Choice: A Choice-Based Conjoint Experiment in The Missisipi Delta. **Journal Of Agricultural and Applied Economics**, 39(3): 657-669.
- Basaravaj, G., Pao, P. P., Achoth L., Pokharkar, V.G. Gupta, S.K., Kumar, A.A. 2015. Understanding Trait Prefences Of Farmers For Post-Rainy Sorghum And Pearly Millet İn India – A Conjoint Analysis. *Ind İn Of Agri Econ*, 70:1 130-143.

- Başaran, K.Z. 2010. Çok Değişkenli İstatistik Analiz Tekniklerinden Bulanık Konjoint Analizi ve Çay İşletmelerine Uygulanması. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Canarslan, Ö. N. 2017. Kitlesele Bireyselleştirilmiş Ürünler İçin Ödeme İstekliliği: Kadın Müşteriler Üzerine Bir Araştırma. **Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi**, 9(1): 95-115.
- Can, C. 2017. İzmir İlinde Mısır Üreticilerinin Tohum Tercihleri Üzerine Araştırma. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Cankurt, M., Miran, B., Gülsoylu, E. 2009. Çiftçilerin Traktör Tercihlerinin Konjoint Analizi ile Belirlenmesi. **Tarım Makinaları Bilim Dergisi**, 5(1): 29-34.
- Cengiz, M., Girginer, M. 2012. Konjoint Analizi ile Tüketici Tercihlerinin Belirlenmesi: Buzdolabı Örneği. **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi** 7(1): 269-290.
- Ceylan, H. H. 2013. Perakende Sektöründe Konjoint ve Kümeleme Analizi ile Fayda Temelli Pazar Bölümlendirme. **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, 20(1): 141-154.
- Çelik, R. 2003. Konjoint Analizinin Temel İlkeleri ve Konjoint Analiziyle Sedan Tipi Otomobil İçin Uygulama. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Çemrek, F. 2001. Tüketici Tercihinin Belirlenmesinde Kullanılan Konjoint Analizi ve Kredi Kartı Tipi Tercihine İlişkin Bir Uygulama. Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Çınar, G. 2009. Üreticilerin Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Hizmetleri İçin Ödemeye İstekli Oldukları Ücretlerin Belirlenmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aydın
- Deniz, E. 2002. Uyarlamalı Konjoint Analizi. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin İstatistik Anabilim Dalı Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara.
- Doğuy, N. 2009. Aydın Bölgesindeki Pamuk Üreticilerinin Çevresel Duyarlılıklarının Belirlenmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.

- Eren, G., Bilgiç, A., Karlı, B., Miran, B. 2008. GAP Bölgesi'nde Kaliteli İçme Suyunun Fiyatlandırılmasına Etki Eden Faktörler. **Tarım Ekonomisi Dergisi**, 14(2): 67-74.
- GEKA, 2014. Aydın İli Stratejik Tarım Ürünlerinde Lisanslı Depoculuk İhtiyacının Tespiti Projesi Sonuç Raporu, Aydın.
- Güncean, A. 2012. Kalite İçin Ödeme İstekliliği: Antalya'da Süt ve Yumurta Talebi. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- Gürbüz, H., Kaygısız, Z. 2004. Konjoint Analizi ve Ulaşım Sektör Pazarı Üzerine Bir Çalışma. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari ve Bilimler Fakültesi 9(1): 139-148.
- Hurlimann, A., Mckay, J. 2007. Urban Australians Using Recycled Water For Domestic Non-Potable Use-An Evaluation Of The Attributes Price, Saltiness, Colour And Odour Using Conjoint Analysis. **Journal Of Environmental Management**, 83: 93-104 www.elsevier.com
- ICAC, 2018. International Cotton Advisory Committee, Statistics View, <https://icac.gen10.net>, [Erişim Tarihi: 22.07.2018]
- Karlı, B., Miran, B., Bilgiç, A., Çelik, Ş., Sayaslan, A., Günden, C., Keskin, G. 2009. Türkiye'de Tüketicilerin Genetiği Değiştirilmiş Gıdaları Algılamaları ve Bu Gıdaların Etkilenmesi İçin Ödeme İstekliliği. Proje No: 1060676, Şanlıurfa.
- Khan, M., Damalas, A. C. 2015. Farmer's Willingness To pay For Less Health Risks By Pesticide Use: A Case Study From The Cotton Belt Of Punjab: Pakistan. **Science Of The Total Environment** 530-531, 297-303.
- Mancı, A, R. 2017. Harran Harabelerinin Giriş Ücreti ve Ekonomik Değerinin Tahminlenmesi Üzerine Bir Araştırma. **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, 16(60): 288-303. www.esosder.org
- Mancı, A.R. 2013. Şanlıurfa'nın Tarihi Alanlarının Ödeme İstekliliği Yöntemi Kullanılarak Ekonomik Değerlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Şanlıurfa.
- Miran, B. 2013. Temel İstatistik. Ege Üniversitesi Basımevi, 314, İzmir.
- Mutlu, S. 2007. Gıda Güvenirliliği Açısından Tüketici Davranışları Adana Kentsel Kesimde Kırmızı Et Tüketim Örneği, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Adana.

- Odabaşıoğlu, C. Çopur, O. 2017. Çırçır İşletmelerinin Pamuk Lif Kalitesine Bakış Açılımları. **Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi**, 21(1): 53-61.
- Oktaç, E. Orçanlı, K. 2014. Atatürk Üniversitesinde İnternet Bankacılığının Kullanımını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. **Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 7(2): 57-91.
- Özel, G., Ceylan, R. 2016. Dondurma Tüketimi Tercihini Etkileyen Özelliklerin Konjoint Analizi ile Belirlenmesi. **Alphanumeric Journal**, 4(2).
- Özel, G. 2008. Tüketicilerin Süt Tercihinde Etkili Olan Faktörlerin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 13(3): 227-240
- Özer, C. 2017. Kitlesel Bireyselleştirilmiş Ürünler İçin Ödeme İstekliliği: Kadın Müşteriler Üzerinden Araştırma. **Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi**, 9(1): 95-115.
- Polat, D. 2015. İkinci Ürün Yetiştirme Koşullarında Farklı Ekim Zamanlarının Bazı Pamuk (*Gossypium hirsutum L.*) Çeşitlerinde Verim ve Verim Unsurlarına Etkisi. Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Şanlıurfa.
- Soykan, Y. 2008. Endüstriyel Satın Alma Kararlarında Konjoint Analizi ve Türkiye Kömür İşletmeleri Grup Linyitleri İşletmesi Müessesinde Ekskavatör Satın Alma Kararında Uygulanması. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Kütahya.
- Soykan, Y. 2009. Endüstriyel Satın Alma Kararlarında Konjoint Analizi ve Bir Uygulama. **Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi** 16:ISSN:1694-528X, www.akademikbakis.org .
- Sönmez, H. 2001. Konjoint Analiz Tekniğinin Pazarlama Araştırmalarında Kullanım Olanakları ve Bir Uygulama. Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Eskişehir.
- Şahinkanat, E. 2013. Tüketicilerin Satın Alma Kararlarının Konjoint Analizi ile Belirlenmesi. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Taşcıoğlu, Y. 2011. Kırsal kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programının Sosyal ve Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi: Batı Akdeniz Bölgesi Örneği. Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Antalya.

- Topçu, Y., Yalçın, S. 2016. Tüketicilerin Bölge Orijinli/Coğrafi İşaretli Elma Tüketim Tercihleri İçin Ödeme İstekliliği. **XII. Ulusal Tarım Ekonomisi Dergisi**, 475-484.
- Tunalıoğlu, R., Çınar, G. 2012. Zeytinyağ İşletmelerinin İki Fazlı Sistem Tercihleri ve Ödeme İsteklikleri. **Zeytin Bilimi**, 3(1): 43-50.
- Turanlı, M., Cengiz, T. D., Işık, M. 2013. Konjoint Analizi ile Gazete Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, 19: 1-26.
- Turan, A. 2006. The Conjoint Analysis in Determation Of The Consumer Prefence. Dokuz Eylül Universty Graduate School Of Natural And Applied Sciences. İzmir.
- Tuncalı, T. 2007. Seçime Dayalı Konjoint Analizi Yöntemi ile GSM Servis Sağlayıcısı Seçiminde Etkili Olan Faktörlerin Araştırılması ve Uygulama. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- TUIK, 2017. Bitkisel Üretim İstatistikleri, <http://tuik.gov.tr>, [Erişim Tarihi: 22.11.2017]
- Tümer, T. H. 2010. Çırcırlama Yöntemlerinin Pamuk Kalitesi Üzerine Etkileri. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Yener, T., Başal, H. 2016. İkinci Ürün Pamuk (*Gossypium hirsutum* L.) Tarımında Kullanılan Yaprak Gübrelerinin Verim Komponentlerini ve Lif Kalite Özellikleri Üzerine Etkisi. **Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, 13(1): 63-69.
- Wanyoike, W.S., Kaitibie, S., Heffernan, C., Taylor, M.N., Gitau, G.K., Kiara, H., MCKeever, D. 2014. Willingness To Pay For Contagious Bovine Pleuropneumonia Vaccinaitaion in Narok South District Of Kenya. **Preventive Veterinary Medicine**, 115: 130-142.
- Zaubrecher, B.S., Linzenich, A., Ziefle, M. 2017. A Mast Is Mast Is A Mast ? Comparison Of Preferences For Locationscenarios Of Electricity Pylons And Wind Power Plants Using Conjoint Analysis. *Energy Policy*, journal homepage 115: 429-439 www.elsevier.com

EKLER**Ek 1 Anket Soru Formu**

ADÜ Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi
Bölümü Aydın İli Pamuk Üreticilerine Yönelik Anket
Formu

| | | | |
|----------|--|---------|--|
| Anket No | | Anketör | |
| Yer | | Tarih | |

1. Çiftçi ile İlgili Genel Özellikler

| | |
|---|-----------------|
| Yaşınız? | |
| Eğitim durumunuz (yıl)? | |
| Kaç yıldır kendi adınıza tarımsal üretim yapıyorsunuz? | |
| Çiftçilik dışında mesleğiniz var mı? | |
| Aileniz kaç kişiden oluşuyor? | |
| Ailenizde kaç kişi tarımda çalışıyor? | |
| Herhangi bir tarımsal kooperatife üye misiniz? Kredi Koop.3)Sulama koop. 4)Tarımsal Kalkınma | 1)Tariş 2)Tarım |

| | |
|---|----|
| Bitkisel üretimden sağladığınız geliriniz yıllık ne kadardır? | |
| Hayvansal üretimden sağladığınız geliriniz yıllık ne kadardır? | |
| Tarım dışı geliriniz var mı ve toplam tarım dışı yıllık geliriniz ne kadar? (Evet:1 , Hayır:0) | |
| Şu anda kredi aldığınız kurum nedir? Koop. 2- Özel banka 3- Devlet Bankası 4-Diğer | 1- |
| Gelecekte de kullanmayı düşünüyor musunuz? (Evet:1 , Hayır:0) | |

2. İşletmenin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

2.1 İşletmenin Arazi Varlığı

| Parsel No | Alan(da) | Mülkiyet Durum | Sulanabilme Durumu | Ürün | Verim kg/da |
|---|----------|--|---------------------------|------|-------------|
| | | 1)mülk..... 2)kira..... 3)ortak..... | 1)Sulanan 2)Sulanmayan | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Varsa kiraya verdiğiniz arazi alan.....da | | | | | |

2.2 Hayvan Varlığı

| Hayvancılık yapıyor musunuz? 1> Evet, 0> Hayır | |
|--|----------|
| Hayvanlar | Baş/Adet |
| Sağmal inek-Gebe düve(24+ay) | |
| Dişi buzağı(<12ay) | |
| Erkek buzağı(<12 ay) | |
| Dana-tosun(erkek12-24 ay) | |
| Düve (dişi 12-24 ay) | |
| Küçükbaş | |

2.3 Alet-Ekipman Varlığı

| | |
|----------------|--|
| Traktör | |
| Hasat Makinesi | |
| Pamuk Mibzeri | |
| Diğer | |

3. Pamuk Yetiştiriciliği ile İlgili Sorular

| | |
|--|-----------------|
| Kaç yıldır pamuk yetiştiriyorsunuz? | |
| Hangi pamuk çeşidini kullanıyorsunuz? | |
| Tohumu nereden temin ediyorsunuz? | |
| Bu çeşitten önce kullandığınız çeşit nedir? | |
| Pamuk üretimine devam edicek misiniz? | |
| İkinci ürün olarak pamuk yetiştiriyor musunuz ve bunun için erkenci pamuk çeşitini kullanıyor musunuz? | |
| Hangi sulama sistemini kullanıyorsunuz? sulama 2) damla sulama 3) karık sulama | 1) salma |
| Yeşil gübreleme yapıyor musunuz? (Evet:1, Hayır:0) | |
| Prim desteğinden memnun musunuz? (Evet:1, Hayır:0) | |
| Mazot desteğinden memnun musunuz? (Evet:1, Hayır:0) | |
| Gübre desteğinden memnun musunuz? (Evet:1, Hayır:0) | |
| Toprak analizini en son ne zaman yaptırdınız? | |
| Hasat işlemini ne ile yapıyorsunuz? 1) elle toplama 2) makine ile hasat | |

| | |
|--|--|
| Hasat ettiğiniz ürünleri nereye veriyorsunuz? 1)kooperatif 2)çırçır fabrikası 3)tüccar 4)kendi depo | |
| Lisanslı depoculuk hakkında ne biliyorsunuz, evet ise açıklar mısınız? | |
| Sizce lisanslı depoculuk pamuk için iyi bir sistem midir? (Evet:1, Hayır:0) | |
| Çırçır fabrikalarından memnun musunuz? | |
| Çırçır fabrikasından beklentileriniz nelerdir? | |

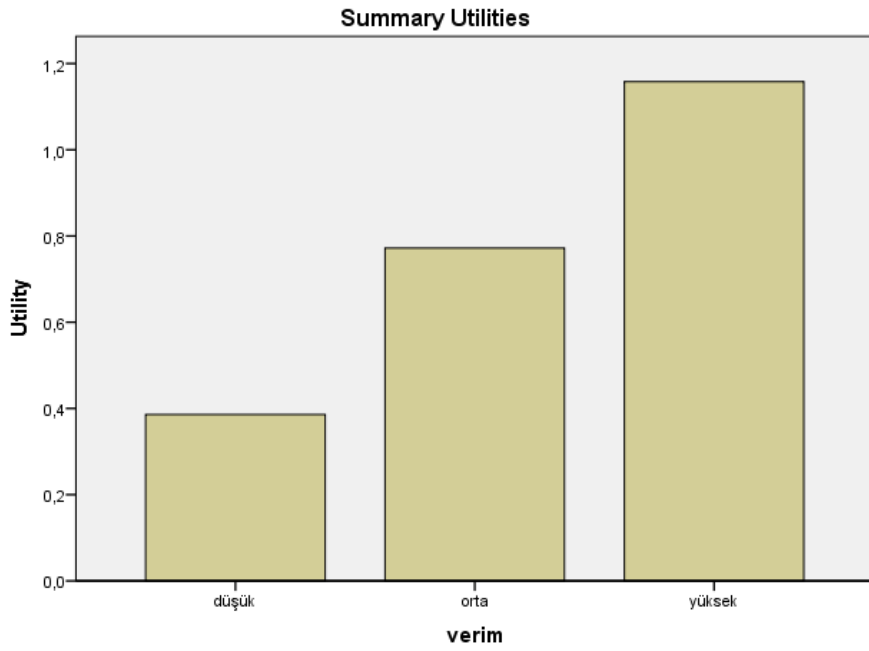
4. Çiftçilerin Pamuk Tohumuna Ödemeye Razi oldukları ile ilgili Sorular

| | |
|--|--|
| Geçen yıl ki pamuk çeşidine ödediğiniz fiyat nedir? | |
| En yüksek verim alacağınızı düşündüğünüzde çeşit için en fazla kaç tl/kg ödersiniz? | |
| En kaliteli pamuk çeşidi alacağınızı düşündüğünüzde en fazla kaç tl/kg ödersiniz? | |
| En dayanıklı pamuk çeşidi alacağınızı düşündüğünüzde en fazla kaç tl/kg ödersiniz? | |
| Her üçünü de sağlayan bir çeşit alacağınızı düşündüğünüzde en fazla kaç tl/kg ödersiniz? | |
| Verim ve kalitesi en yüksek olan çeşite en fazla kaç tl/kg ödersiniz? | |
| Verim ve dayanıklılığı en yüksek olan çeşite en fazla kaç tl/kg ödersiniz? | |
| Kalite ve dayanıklılığı en yüksek olan çeşite en fazla kaç tl/kg ödersiniz? | |

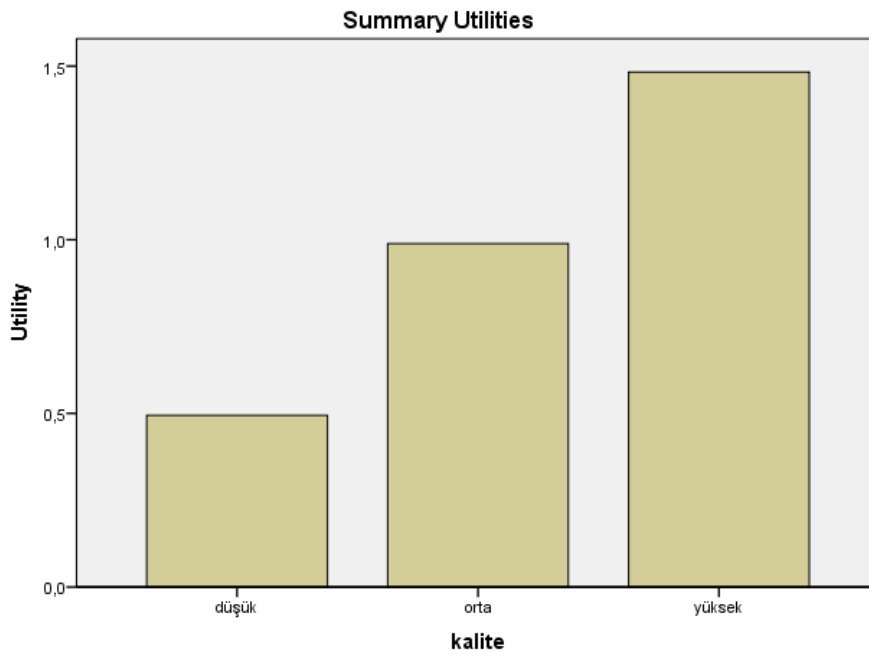
**5. Çiftçilerin Konjoint Analizi ile Pamuk Çeşit Seçimine Yönelik Sorular
Tercih Puanı**

| Kard no | Verim | Kalite | Dayanıklılık | Fiyat | Tercih Sırası |
|----------------|--------------|---------------|---------------------|--------------|----------------------|
| 1 | yüksek | orta | fazla | düşük | |
| 2 | yüksek | yüksek | az | orta | |
| 3 | orta | düşük | fazla | orta | |
| 4 | orta | yüksek | orta | düşük | |
| 5 | orta | orta | az | yüksek | |
| 6 | düşük | yüksek | fazla | yüksek | |
| 7 | düşük | düşük | az | düşük | |
| 8 | yüksek | düşük | orta | yüksek | |
| 9 | düşük | orta | orta | orta | |

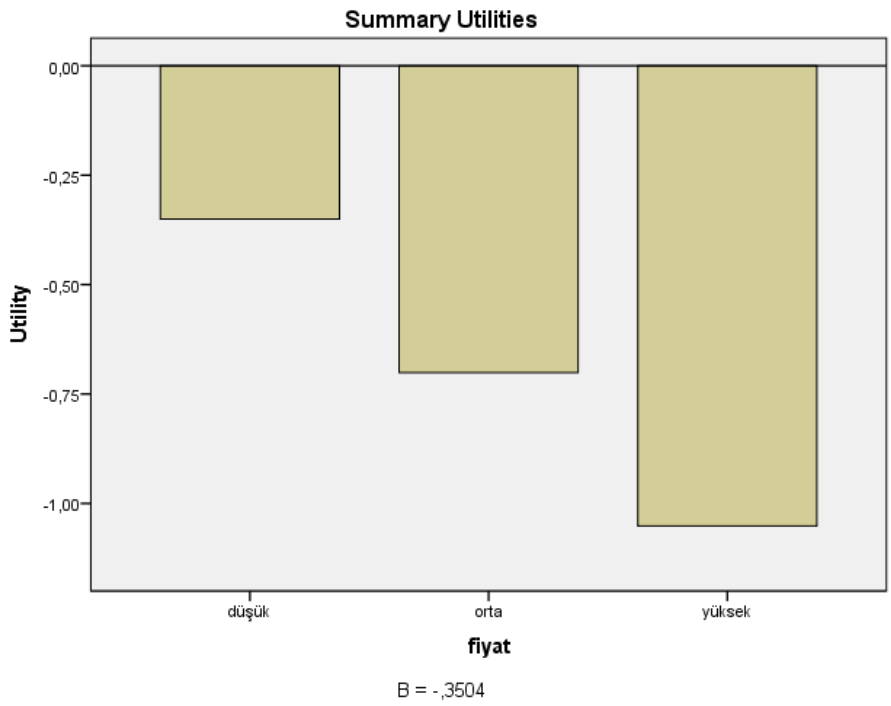
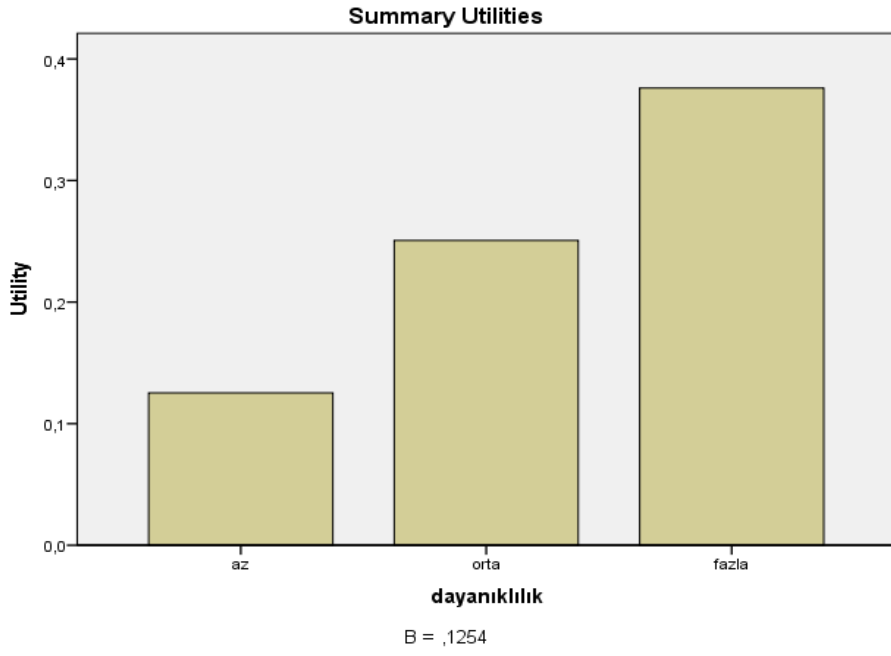
Anket bitti, cevapladığımız için Teşekkürler...

Ek 2: Konjoint Analiz Sonuçları (Özet Faydalar)

B = ,3860



B = ,4943



Ek 3 Konjoint Analizi Syntax Gösterimi

```
CONJOINT PLAN='C:\Users\Cns\Desktop\Konjoint-plan.sav'
```

```
/DATA='C:\Users\Cns\Desktop\Konjoint-data.sav'
```

```
/SEQUENCE=card1 to card9
```

```
/SUBJECT=Anketno
```

```
/FACTORS=verim(LINEAR MORE) kalite(LINEAR MORE)  
dayanıklılık(LINEAR MORE) fiyat(LINEAR LESS)
```

```
/PLOT=ALL.
```

Ek 4 Varyans Analizi ve Khikare Analizi Sonuçları (SPSS gösterimi)

ANOVA

Yaş Durumu

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|----------------|-----|-------------|------|------|
| Between Groups | 101,192 | 2 | 50,596 | ,541 | ,584 |
| Within Groups | 10850,219 | 116 | 93,536 | | |
| Total | 10951,412 | 118 | | | |

ANOVA

Ailedeki Birey Sayısı

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|----------------|-----|-------------|-------|------|
| Between Groups | 19,171 | 2 | 9,586 | 8,951 | ,000 |
| Within Groups | 124,224 | 116 | 1,071 | | |
| Total | 143,395 | 118 | | | |

ANOVA

Tarımsal Üretim Yapma Durumu

| | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|----------------|----------------|-----|-------------|-------|------|
| Between Groups | 262,251 | 2 | 131,125 | 1,108 | ,334 |
| Within Groups | 13725,615 | 116 | 118,324 | | |
| Total | 13987,866 | 118 | | | |

Chi-Square Tests

| Pamuk üretimine devam etme durumu | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|-----------------------------------|-------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | ,717 ^a | 2 | ,699 |
| Likelihood Ratio | 1,219 | 2 | ,544 |
| Linear-by-Linear Association | ,628 | 1 | ,428 |
| N of Valid Cases | 119 | | |

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,22.

Chi-Square Tests

| Çırçır fabrikalarından memnuniyet durumu | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|--|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 2,278 ^a | 2 | ,320 |
| Likelihood Ratio | 1,874 | 2 | ,392 |
| Linear-by-Linear Association | ,426 | 1 | ,514 |
| N of Valid Cases | 119 | | |

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,42.

Chi-Square Tests

| Lisanslı depoculuk sistemi uygunluğu | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|--------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 7,167 ^a | 2 | ,028 |
| Likelihood Ratio | 7,837 | 2 | ,020 |
| Linear-by-Linear Association | 6,465 | 1 | ,011 |
| N of Valid Cases | 119 | | |

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,90.

Chi-Square Tests

| Prim desteği memnuniyeti | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 7,226 ^a | 2 | ,027 |
| Likelihood Ratio | 6,304 | 2 | ,043 |
| Linear-by-Linear Association | 6,193 | 1 | ,013 |
| N of Valid Cases | 119 | | |

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,31.

Chi-Square Tests

| Mazot desteği memnuniyeti | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square | 3,447 ^a | 2 | ,178 |
| Likelihood Ratio | 2,820 | 2 | ,244 |
| Linear-by-Linear Association | 2,779 | 1 | ,095 |
| N of Valid Cases | 119 | | |

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,31.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Cansu Ayhan

Doğum Yeri ve Tarihi : Niğde 22/03/1991

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi : Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarım Ekonomisi Bölümü

Yüksek Lisans Öğrenimi : Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarım Ekonomisi Bölümü

Yabancı Diller : İngilizce

BİLİMSEL FAALİYETLERİ

A) Bildiriler

-
-
-

İLETİŞİM

E-Posta Adresi : cansuayhan51@gmail.com

Tarih :12/12/2018