

ARAŞTIRMA MAKALESİ

RESEARCH ARTICLE

Trakya Bölgesinde Buğday Üreticilerinin Tohumluk Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Analizi**The Analysis Of Factors Affecting The Seed Choices Of Wheat Producers In The Trakya Region****Günay Keleş****Öz**

Bilindiği gibi yüksek kaliteli sert ya da yarı sert buğday çeşitlerinin verim düzeyi, yumuşak çeşitlere göre daha düşüktür. Türkiye’de yıllarca uygulanan fiyat politikaları, üreticileri yüksek verim arayışına itmiş ve düşük kaliteli buğday üretimi istemeden de olsa teşvik edilmiştir. Bu durum yüksek kaliteli buğdayın üretiminde istenilen düzeye ulaşamamasına neden olmuştur. Un sanayicileri buğday piyasasında çok sayıda farklı çeşitle karşılaşmakta ve düşük kaliteli buğday bolluğu nedeniyle kaliteli un amacıyla oluşturulan üretim programları olumsuz yönde etkilenerek buğday ithalatı zorunlu olmaktadır. Bu süreç fırıncıları ve nihai tüketicileri de olumsuz olarak etkilemektedir. Üreticilerin tohumluk tercihleri bu durum ile yakından ilgilidir. Faktör analizinin ana amacı boyut indirgemedir (dimension reduction). Boyut indirgemenin amacı ise veri setini küçülterek daha kolay açıklanabilir hale getirmektir. Bu araştırmanın amacı üreticilerin buğday tohumluğu tercihlerini etkileyen faktörleri belirleyerek çiftçi tercihlerini etkileyen faktörleri ‘Faktör Analizi’ yöntemi ile analiz etmektir. Böylece çok sayıda tercih nedeni daha düzenli bir şekilde tarım politikaları belirleyicileri ve uygulayıcılarına sunulabilmektedir. Analiz sonucunda elde edilen beş grup, buğday üreticilerinin tohumluk seçimine etki eden temel faktörleri göstermekte olup tecrübe ve tavsiye, yüksek Kalite ve Fiyat, İklim Koşullarına Uygunluk ve Destekleme Alımları olarak isimlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Faktör Analizi, Tohumluk, Üretici Tercihleri, Buğday, Trakya Bölgesi

Abstract

As is known, the yield level of high quality, hard or semi-hard, wheat varieties has lower yield level than soft varieties. Because of pricing policies applied in Turkey for many years, farmers have tend to the search for high yields and low quality wheat. It has been unintentionally promoted to production of soft varieties. This situation has caused the production of high quality wheat to undesired level. Flour industrialists are faced with many different varieties in the wheat market and due to the abundance of low-quality wheat, wheat production is mandatory due to the negatively affected production programs created for high-quality flour purposes. This process also affects the bakers and the consumers negatively. The seed preferences of the producers are closely related to this situation. The main purpose of factor analysis is dimension reduction. The aim is to make the data set easier to explain by reducing the data set. The purpose of this study is to determine the factors affecting the wheat seed preferences of the producers using factor analysis method. Thus, a large number of reasons for preference can be presented to agricultural policy makers and implementers more regularly. The five groups obtained as a result of the analysis as experience and advice, high quality and price, climate conditions compliance and support purchases.

Keywords: Factor Analysis, Seed, Farmer Preferences, Wheat, Thrace Region

¹*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: **Gülşay KELEŞ**, Biyolojik Mücadele Araştırma Enstitüsü, 01321, Adana E-mail: gunaygunor99@gmail.com,  ORCID: 0000-0002-1634-724X.

Atıf/Citation: Keleş, G. Trakya Bölgesinde Buğday Üreticilerinin Tohumluk Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Analizi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 16(3), 423-431

Extendend Summary

While the price policies implemented in our country for many years push the producers to seek high yields, it encourages the production of low quality wheat and it is seen that the desired level in the production of high quality wheat cannot be reached. Because the yield level of high quality hard or semi-hard wheat varieties is lower than low quality soft varieties. Flour industrialists are faced with many different varieties in the wheat market and due to the abundance of low-quality wheat, wheat production is mandatory due to the negatively affected production programs created for high-quality flour purposes. This process, experienced by flour industry, negatively affects the bakers and the consumers, which is the main food item. The seed preferences of the producers are closely related to this situation. The main purpose of factor analysis is dimension reduction. The aim is to make the data set easier to explain by reducing the data set. The purpose of this study is to determine the factors affecting the wheat seed preferences of the producers. Thus, it is possible to reach to some extent the information that will lead the determinants and implementers of agricultural policies by introducing a wide range of reasons. The five groups obtained as a result of the analysis as experience and advice, high quality and price, climate conditions compliance and support purchases.

Factor 1 defined as “Experience and Recommendation “; the experiences of the producers in the previous years (high yield) and the recommendations of various people and organizations play the most important role. The second factor was defined as “High Quality and Price” . This factor is related to market conditions. The third factor identified as “Climatic Conditions Eligibility” was highly significant. Resistance to drought and cold is one of the important criteria that are frequently mentioned by Thrace farmers. The fourth factor is defined in general such as Supporting Policies of government. The last group is grouped under the heading Low Production Costs.

Günümüzde tarım sektörünü bir taraftan korunup güçlendirilirken, diğer taraftan dünya ticaretindeki müdahaleler azaltılarak ticareti serbestleştirici önlemler üzerinde durulması yoluyla bir denge kurulmaya çalışılmaktadır. Bu gelişmeler birçok ülkede değişik tarımsal üretim kollarını farklı şekillerde etkilemekte ve hükümetleri gereken önlemleri almak ve düzenlemeleri yapmak zorunda bırakmaktadır. Zaman içerisinde bazı ürünlerde verilen destekler kesilirken, bazıları ise destekleme kapsamına alınmakta ve tarımdaki dengeler yerine oturtulmaya çalışılmaktadır.

Buğday üretimi, stratejik bir ürün olması nedeniyle tüm Dünyada çeşitli şekillerde desteklenmiştir. Ülkemizde ise bu anlamda daha çok fiyat ve girdi destekleme politikalarından yararlanılmıştır (Yılmaz vd.,1999). Özellikle toplum beslenmesinde temel gıda hammaddelerini oluşturan ve çok geniş bir üretici kesiminin geçim kaynağı olan buğday için, üretim-işleme-tüketim süreci içerisindeki dengelerin yerine oturtulmadığı sıklıkla dile getirilmektedir. Ekmeklik, makarnalık ve bisküvilik buğday çeşitlerinin nitelik ve nicelik bakımından yetiştirilmesine son derece uygun olan ve farklı iklim bölgelerine sahip topraklarımızda, halen istenilen verim ve kalite düzeyine ulaşılamamıştır. Bu nedenle devlet, üretici, sanayici ve fırıncılar ile nihai tüketiciler ilişkisinde sorunlar izlenmektedir.

Türkiye’de uygulanan fiyat destekleme politikaları, üreticileri yüksek verim arayışına iterken, düşük kaliteli buğday üretimini istemeden de olsa teşvik etmiş, yüksek kaliteli buğday üretiminde istenilen düzeye ulaşamamıştır. Çünkü, yüksek kaliteli sert ya da yarı sert buğday çeşitlerinin verim düzeyi, düşük kaliteli yumuşak çeşitlere göre daha düşüktür. Un sanayicileri buğday piyasasında çok sayıda düşük kaliteli, farklı çeşitle karşılaşmakta ve kaliteli un üretim ve ihracat programları olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu durum belirli buğday ithalatını zorunlu kılmaktadır. Un sanayicileri bir taraftan çeşit bolluğu ve kalite düşüklüğü sorunları ile karşı karşıya iken; bir taraftan da sektörde çok sayıda fabrikanın tesis edilmesi ve kurulu kapasitenin oldukça yüksek tutulmasına bağlı olarak yoğun rekabetle; kayıt dışı ekonominin etkisiyle de haksız rekabetle mücadele etmek durumunda kalmaktadırlar (Güngör ve Güngör,2000). Un sanayinin yaşadığı olumsuz süreç halkın temel gıda maddesi olan ekmeği üreten fırıncıları ve nihai tüketicileri de olumsuz olarak etkilemektedir. Bu araştırmanın amacı üreticilerin buğday tohumluğu tercihlerini etkileyen faktörleri belirleyerek çiftçi tercihlerini etkileyen faktörleri ‘Faktör Analizi’ yöntemi ile analiz etmektir. Böylece çok sayıda tercih nedenlerini düzenli bir şekilde ortaya koyarak tarım politikaları belirleyicileri ve uygulayıcılarına bir ölçüde de olsa ışık tutacak bilgilere ulaşmaktır.

Materyal ve Yöntem

Faktör analizi (FA), birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkeni bir araya getirerek az sayıda kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler (faktörler, boyutlar) bulmayı keşfetmeyi amaçlayan çok değişkenli bir istatistik olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk,2002). Başka bir deyişle, belirli sayıdaki bağımlı değişimin daha az sayıdaki bağımsız değişkenler (veya faktörler) yardımıyla açıklanmasıdır (Yurdakul, 1974; Dağıstan, 2002). Faktör analizi, asıl amacı veri azaltma ve özetleme olan çok değişkenli istatistik metotların bir sınıfına verilen addır. Genel olarak, çok sayıda değişkenler arasında bulunan ilişkilerin analiz edilmesi ve daha sonra bu değişkenlerin genel esas boyutlar (faktörler) tarafından açıklanması problemine yöneliktir. Ayrıca, bu yöntemde her bir faktör orijinal gözlem değerlerinin bir fonksiyonu olan bağımlı bir değişken olarak da görülebilir (Joseph ve ark., 1992). İlk olarak 20.yüzyılın başlarında Spearman tarafından geliştirilen FA'nin yaygın kullanımı, bilgisayar teknolojisinde 1970'li yıllarda yaşanan hızlı gelişme ile mümkün olabilmıştır (Kline, 1994). Faktör analizinin ana amacı boyut indirgemedir (dimension reduction). Boyut indirgemenin en yaygın uygulaması olan keşfedici faktör analizinin (KFA) amacı ise veri setini küçülterek daha kolay açıklanabilir hale getirmektir (Brown, J. D., 2009).

Her değişken ve veri topluluğu faktör analizine uygun olmayabilir. Uygunluk koşulu için birçok test yapılmalıdır.

Bu kapsamda faktör analizi başlıca 4 aşamada yapılır (Çakır,2014).

1. Veri setinin faktör analizi için uygunluğunun değerlendirilmesi
2. Faktörlerin elde edilmesi,
3. Faktörlerin rotasyonu
4. Faktörlerin isimlendirilmesi aşamalarıdır.

Verilerin, faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi ile incelenebilir. Örneklem korelasyonun güvenilirliğini sağlayacak kadar büyük olmalıdır. Bunu belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılır. KMO'nun 1'e yaklaşan değer uygunluğu, 0.5'in altındaki değer kabul edilemez olduğunu gösterir. Barlett testinin ise 0.05 den küçük olması beklenir.

Faktörlerin elde edilmesi için öz değer (Eigen Value) hesaplanır. Bu değer hem faktörlerce açıklanan varyansı hesaplamada, hem de önemli faktör sayısına karar vermede dikkate alınan bir katsayıdır. Faktör analizinde, başlangıçta, genel olarak öz değeri 1 ya da 1'den daha büyük olan faktörler önemli faktörler olarak değerlendirilirler.

Faktörlerin rotasyonu aşamasında, Faktör yükleri matrisinin döndürülmesi daha yorumlanabilir bir faktör yapısının bulunmasına yardım eder. Maddeler döndürüldükten sonra varyans itibari ile daha optimal bir duruma gelirler. Analiz sonucunda önerilen 3 ise de, her faktörde kabul edilir en az 2 madde olmalı. Üst limit olmadığından ne kadar fazla madde, o kadar güvenilirlik ve açıklayabilirlik demektir. Son aşamada ise faktörlerin isimlendirilmektedir. Elde edilen sonuçlara göre maddelerin ağırlıklı olarak yığıldıkları faktörler dikkate alınarak, maddelerin ifade ettikleri anlama göre isimlendirme yapılır.

Araştırma sırasında öncelikle ankete tabi tutulacak kitlenin büyüklüğünü belirlemek için örnekleme yöntemi uygulanmış ve verilerin Faktör Analizine uygun olup olmadığı tespit edilmiştir.

Ankete tabi tutulacak kitlenin büyüklüğünü saptamak için oluşturulan sonlu popülasyona ilişkin parametreler aşağıda verilmiştir (Cochran, 1963) :

$$N = 839$$

$$\mu = 11\,982.13 \text{ dekar (Yerleşim yeri başına düşen ortalama tarım arazisi)}$$

$$\sigma = 10\,369.87 \text{ dekar (popülasyon standart sapması)}$$

Örnekleme hatası (veya tahmin hatası) aritmetik ortalamanın $\mu \pm \% 10$ 'u kabul edilmiştir. Diğer bir ifadeyle çekilen örneğin aritmetik ortalaması popülasyon ortalamasından $\pm \% 10$ farklı olabilecektir. Diğer yandan, örnek ortalamasının bu sınır içerisine düşme olasılığı $\% 90$ olarak kabul edilmiştir. Böylece, örnekleme hatası :

$(B) = Z_{\alpha/2} \cdot \sigma_x$ veya $Z_{\alpha/2} \cdot \sigma / \sqrt{n}$ olarak tanımlanmıştır. Örnek ortalamasına düşmesi beklenen aralık ise $\mu \pm Z_{\alpha/2} \cdot \sigma / \sqrt{n}$ 'dir.

Bu kabullere göre örnek hacmi,

$$[Z_{\alpha/2} \cdot \sigma / B]^2$$

$n = \frac{[Z_{\alpha/2} \cdot \sigma / B]^2}{1 + 1/N[Z_{\alpha/2} \cdot \sigma / B]^2}$ formülüne dayanarak 164 olarak saptanmıştır.

$$1 + 1/N[Z_{\alpha/2} \cdot \sigma / B]^2$$

164 yerleşim yeri, illere optimum olarak dağıtılmış ve illerde 10.000 dekar ve daha yüksek buğday ekim alanına sahip olan köyler öncelikli olarak tercih edilmiştir. Köylerin seçiminde Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri kayıtlarına göre 10.000 dekar ve daha fazla buğday ekim alanına sahip olan köyler gayeli olarak tercih edilmiştir; üretici tercihlerini belirleyebilmek için her yerleşim yerinden 5 adet çiftçi ile görüşülmesi ve böylece 164 yerleşim yerinde toplam 820 anket yapılması planlanmıştır. Bununla beraber un sanayicilerinin talebi nedeniyle bilgi alınması gereken 9 köy daha belirlenmiş ve bu köylerin ziyaretleri ile toplam köy sayısı 173 adede ulaşmıştır. Buna göre gidilmesi gereken köy ve uygulanması gereken anket sayısı aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

Çizelge 1. Uygulanan anket sayısı
Table 1.Number of survey

İller	Köy Sayısı	Anket Sayısı	%
Edirne	34	170	19,7
Tekirdağ	57	285	32,9
Kırklareli	42	210	24,3
İstanbul	31	155	17,9
Çanakkale	9	45	5,2
Toplam	173	865	100,0

Bulgular ve Tartışma

Üreticilerin tohum seçimini etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi tarım ekonomisi araştırmalarında daha önce Yurdakul (1973), Aksoy ve Ark. (1997) ve Konyalı ve Gaytancıoğlu (2007), Dağıstan ve Ark.(2007), Yılmaz (2010) ile pek çok bilim insanı tarafından kullanılmış ve son derece tutarlı sonuçlara ulaşılabilmiştir.

Çizelge 2. Faktörlerin elde edilmesi
Table 2.Determination of factors

Tercih Nedenleri	1.Faktör	2.Faktör	3.Faktör	4. Faktör	5. Faktör
1 Yüksek verimli olması	0,615	-0,707	,	-0,222	-0,268
2 Komşu üreticinin etkisi ve tavsiyesi	0,523	-0,732	0,408	,	-0,156
3 Tarım kredi koop. tavsiyesi	0,924	0,375	,	,	,
4 Büyük üreticinin etkisi ve tavsiyesi	0,946	0,263	,	-0,165	,
5 Önder çiftçilerin tavsiyesi	0,947	,	-0,167	-0,159	-0,206
6 İl/İlçe Müdürlüğünün tavsiyesi	0,893	0,365	,	-0,183	0,188
13 Kök çürüklüğüne dayanıklı olması	0,744	,	0,323	0,102	0,570
18 Erkenci bir çeşit olması	0,904	-0,356	,	0,210	0,108
7 Sanayicilerin istediği çeşit olması	,	0,768	0,629	,	,
8 Sanayicilerin yüksek fiyat vermesi	0,144	0,878	0,428	0,109	-0,118
9 Tüccarın istediği çeşit olması	0,220	0,927	0,271	0,128	,
10 Tüccarın daha yüksek fiyat vermesi	-0,233	0,801	0,533	-0,128	,
14 Toprak yapısına daha uygun olması	-0,818	0,355	-0,301	-0,322	0,104
15 Kalitesinin yüksek olması	0,200	0,964	,	,	0,151
17 İstikrarlı ve tanınan çeşit olması	,	0,712	0,210	0,665	,

21	Yatmama özelliği olması	0,257	0,428	-0,857	0,115	,
22	Başka tohum bulunamaması	-0,448	0,310	-0,799	0,202	0,153
11	Soğuğa dayanıklı olması	-0,635	-0,115	0,729	0,197	0,112
12	Kurağa dayanıklı olması	-0,843	,	0,474	-0,149	-0,186
16	TMO'nun her çeşit buğdayı alması	,	-0,868	,	0,318	-0,363
20	Hayvan yemi olarak kullanılabilmesi	,	-0,659	0,257	0,540	0,455
19	Samanı bol olduğu için üretilmesi	-0,297	-0,454	0,432	-0,527	0,490
23	Daha az gübre gereksinimi	-0,455	0,223	-0,828	,	0,237

Bu araştırmada da analiz yapılmadan önce mevcut verilerin faktör analizine uygun olup olmadığı test edilmiştir. Bu amaçla uygulanan KMO (Kaiser-Mayer-Olkin) testi oldukça uygun (0,669) bulunmuştur.

Faktör ile kriter arasındaki bağımlılık oranı yüzde birden daha düşük ise değer yazılmamış, sadece bir nokta konmuş ve böylece bağımlılığın önemsenmeyecek kadar az olduğu ifade edilmek istenmiştir (Yurdakul, 1973).

Çizelge 2’de verilen 23 farklı kriter ile ilgili değerlere faktör analizi uygulandığında “eigenvalue” değerleri 1’den büyük olan beş faktör grubu elde edilmektedir (Çizelge 3). Bu beş faktör grubunun toplam varyansın %100’ünü açıkladığı çizelgede görülmektedir.

Buna göre 1. grupta (1,2,3,4,5,6,13,18), 2. grupta (7,8,9,10,14,15,17,21,22), 3. grupta (11 ve 12), 4. grupta (16 ve 20) ile 5. grupta 19 ve 23) no’lu değişkenler toplanmaktadır. Elde edilen beş grup, buğday üreticilerinin tohumluk seçimine etki eden temel faktörleri göstermekte olup son derece uygun ve anlamlı çıkmıştır.

Faktör analizinde en güç aşamalardan birisi faktörlerin “isimlendirilmesi”dir. Ancak analiz sonucu beklenmedik düzeyde uygun faktörleri bir araya getirmiş ve her bir grubu tanımlayabilecek bir başlık kolaylıkla belirlenebilmiştir (çizelge 4). Faktörler aşağıdaki başlıklar altında gruplandırılmıştır:

- Tecrübe ve Tavsiye
- Yüksek Kalite ve Fiyat
- İklim Koşullarına Uygunluk
- Destekleme Alımları
- Düşük Üretim Maliyeti

Çizelge 3. Sonuç istatistiği
Table 3. Result statistics

Faktörler	Aynı Kökenlilik Değeri (Eigen Value)	Varyans (%)	Kümülatif Varyans
Faktör 1	7,982	34,706	34,706
Faktör 2	7,687	33,422	68,128
Faktör 3	4,462	19,399	87,527
Faktör 4	1,281	6,876	94,403
Faktör 5	1,287	5,597	100,000

“Tecrübe ve Tavsiye” olarak tanımlanan 1. Faktör içerisine; üreticilerin daha önceki yıllarda ekmiş oldukları tohumluk performanslarına göre edindikleri tecrübeler (yüksek verim) ile çeşitli kişi ve kuruluşların tavsiyeleri önemli bir rol oynamaktadır. En güçlü etkilenme kriterinin de bu faktör olduğu çizelgelerde belirlenen yüksek oranlardan da anlaşılabilmektedir. İkinci faktör “Yüksek Kalite ve Fiyat” olarak tanımlanmıştır. Nitekim un sanayicileri ve tüccarların istediği çeşitler olması ve daha yüksek fiyat verilmesi gibi kriterlerin bu grupta öncelikli olarak yer alması nedeniyle uygun bir başlık olarak düşünülmüştür.

“İklim Koşullarına Uygunluk” olarak belirlenen üçüncü faktör son derece anlamlı çıkmıştır. Kurağa ve soğuğa dayanıklılık Trakya Üreticisi tarafından sıklıkla dile getirilen tercih kriterleri arasındadır.

Dördüncü faktör “Destekleme Alımları” gibi genel bir ifade ile tanımlanmıştır. Düşük kaliteli ancak yüksek verimli tohumluk seçiminde kararlı olan üreticiler, bunun nedenini “TMO’nun her çeşit buğdayı kalitesine bakmaksızın aynı fiyattan alması” şeklinde ifade etmektedirler. Bunun yanı sıra, “Hayvan yemi olarak da kullanılabilmesi” kriteri, düşük kalite olgusunu destekler nitelikte olup; uygun grupta yer aldığı izlenimi vermektedir. Son grup ise “Düşük Üretim Maliyeti” başlığı ile gruplandırılmıştır.

Çizelge 4. Faktörlerin İsimlendirilmesi
Table 4. Name of Factors

Tecrübe ve Tavsiye	Yüksek Kalite ve Fiyat	İklim Koşullarına Uygunluk	Destekleme Alımları	Düşük Üretim Maliyeti
(1. Faktör)	(2. Faktör)	(3. Faktör)	(4. Faktör)	(5. Faktör)
Yüksek verimli olması	Sanayicilerin istediği çeşit olması	Soğuğa dayanıklı olması	TMO’nun her çeşit buğdayı alması	Samanı bol olduğu için üretilmesi
Komşu üreticinin etkisi ve tavsiyesi	Sanayicilerin yüksek fiyat vermesi	Kurağa dayanıklı olması	Hayvan yemi olarak kullanılabilmesi	Daha az gübre gereksinimi
Tarım kredi koop. tavsiyesi	Tüccarın istediği çeşit olması			
Büyük üreticinin etkisi ve tavsiyesi	Tüccarın daha yüksek fiyat vermesi			
Önder çiftçilerin tavsiyesi	Toprak yapısına daha uygun olması			
İl/İlçe Müdürlüğünün tavsiyesi	Kalitesinin yüksek olması			
Kök çürüklüğüne dayanıklı olması	İstikrarlı ve tanınan çeşit olması			
Erkenci bir çeşit olması	Yatmama özelliği olması			
	Başka tohum bulunamaması			

Sonuç

Trakya Bölgesindeki buğday üreticilerinin tohumluk seçimini etkileyen faktörlerin analiz edilmesi sonucunda, çiftçilerin en çok önem verdiği kriterlerin sırasıyla, tecrübe ve tavsiye, yüksek kalite ve fiyat, iklim koşullarına uygunluk, destekleme alımları ve düşük üretim maliyetleri olduğu belirlenmiştir. Çiftçilerin yıllar boyunca edindikleri kendi tecrübeleri ile komşu üreticilerin, büyük çiftçilerin, önder çiftçilerin, Tarım İl/İlçe müdürlüğü elemanlarının ve tarımsal kooperatiflerin tavsiyelerinin tohum seçimini etkileyen en önemli faktörler olduğu anlaşılmaktadır. Sonuçlar incelendiğinde; çiftçilerin tercihlerini etkileyen en önemli ikinci faktör ise piyasa koşulları ile ilgili çeşitli unsurları içermektedir. Çiftçiler, tüccar ve un sanayicilerinin talepleri doğrultusunda kalite ve fiyatı gözeterek de ekecekleri buğday çeşidinin seçimine karar vermektedirler. O halde fiyat politikaları belirlenirken bu durumun göz önüne alınması oldukça olumlu sonuçlar sağlayabilecektir. gibi Sanayicilerin ihtiyacı olan çeşitlerin üretiminin teşvik edilmesi, ithal edilecek buğday miktarını minimum düzeye düşürebilecektir. Diğer taraftan kaliteli un üretimi un ihracatında avantaj sağlayabilecektir. Üçüncü faktör iklim koşullarına dayanıklılık olup, bu faktörün üçüncü sırada gelmesi yöreye özgü çeşitlerin önemli ölçüde belirlendiğini de göstermektedir.

Destekleme alımları dördüncü faktör olarak bulunmuştur. TMO’nun alışlagelmiş politikası nedeniyle ortaya çıkan bu faktör, sadece TMO fiyatlarına göre hareket eden önemli bir üretici kitlesinin olduğunu da göstermektedir. Düşük üretim maliyetlerinin dördüncü sırada çıkması piyasada oluşabilecek fiyatın daha önemli

olduğunun da bir göstergesi sayılabilir. Çiftçilere göre fiyat yeterince yüksek olursa maliyetlerin karşılanması sorun olmaktan çıkmaktadır. Sonuç olarak; tarım sektörüne yönelik yapılan araştırmalarda faktör analizi yöntemi ile yüzlerce bilgi, belirli başlıklar altında toplanabilir, çok daha anlaşılır ve kolay yorumlanabilir hale getirilebilir. Uygulanacak politikaların işlerliği, aynı zamanda kaynak israfını azaltarak sektördeki sorunların azalmasını sağlayabilecektir.

Kaynakça/References

- Aksoy, Ş., Azabağaoğlu, Ö., Unakıtan, G., Gaytancıoğlu O., Özdemir, G., (1997), Türkiye Bitkisel Yağ Raporu, Bitkisel Yağ Sanayicileri Derneği Yayınları no:3
- Brown, J. D. (2009). Statistics Corner Questions and answers about language testing statistics: Principal components analysis and exploratory factor analysis, In: Definitions, differences, and choices, Shiken: JALT Testing and Evaluation SIG Newsletter, 13(1), 26-30.
- Büyükoztürk, Ş., Faktör Analizi: Temel Kavramlar Ve Ölçek Gelistirmede Kullanımı, Kuram Ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, Güz 2002, Sayı: 32 Ss.470-48, Ankara.
- Cochran, W.C., 1963. Sampling Techniques, 2nd ed., A Wiley International Edition
- Çakır, A., 2014, Faktör Analizi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, No.1250D91213, İstanbul, S.4-8.
- Dağıstan, E., Koç, B., Gül, A., Gül, M., 2008. Koyunculuk Üretim Faaliyetinin Faktör Analizi: Orta-Güney Anadolu Örneği. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi, 18 (2): s. 67-77, Van.
- Güngör, H., Güngör, G., 2001, “Trakya Bölgesi Un Sanayi Sektör Analizi”, T.Ü. Araştırma Fonu Projesi, TÜAF-301, Edirne.
- Joseph, F., Hair, Jr., Rolph, E.A., Ronald, L.T. William, C.B., 1992. Multivariate Data Analysis. Macmillan Publishing Company. A division of Macmillan, Inc. Third Edition. New York, U.S.A. pp.239.
- Kline, P. (1994). An Easy Guide To Factor Analysis:. New York: Routledge. Nunnally, J. (1978). Psychometric Theory (Second edition). New York: McGraw Hill.
- S. Konyalı O. Gaytancıoğlu, 2007, Türkiye’de Buğdayda Uygulanan Tarım Politikaları ve Trakya Bölgesi Buğday Üreticilerinin Sorunları, Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi Cilt 4, Sayı 3, Sayfalar 249 – 259, Tekirdağ.
- Stapleton, C. D. (1997). Basic concepts and procedures of confirmatory factor analysis. Annual Meeting of the Southwest Educational Research Association, Austin, 23-25 Ocak 1997. 12 Haziran 2017 tarihinde <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED407416.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Yaşlıoğlu, M., M., 2017, Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması, İstanbul University Journal of the School of Business İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi Vol/Cilt: 46, Special Issue/Özel Sayı 2017, 74-85 ISSN: 1303-1732.
- Yılmaz, H., 2010, Süt Sığirciliğinde Kooperatifler Aracılığıyla Desteklemenin Ekonomik Ve Sosyal Etkileri: Adana İli Örneği, Ç.Ü.Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Adana.
- Yurdakul, O., 1973 ‘Tarım İşletmelerinde Yeni Bir Metod ‘Faktöriyel Analiz’, Ç.Ü.Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt:4, Sayı:11 ve 12, Adana.