

## Araştırma/Research

Anadolu Tarım Bilim. Derg./Anadolu J Agr Sci, 31 (2016)  
ISSN: 1308-8750 (Print) 1308-8769 (Online)  
doi:10.7161/anajas.2016.31.1.40-59



# İstanbul ilinde tıbbi, aromatik ve baharat bitkileri satışı yapan aktarların yapısal özellikleri ve mevzuat hakkındaki görüşleri

Faruk Adıgüzel<sup>a\*</sup>, Nuray Kızılaslan<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Küçükçekmece İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Küçükçekmece, İstanbul,

<sup>b</sup> Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü Taşlıçiftlik Yerleşkesi, Tokat

\*Sorumlu yazar/corresponding author: farukadiguzel113@hotmail.com

Geliş/Received 23/06/2015

Kabul/Accepted 28/12/2015

## ÖZET

Bu araştırmada, İstanbul ilindeki aktarların yapısal özellikleri ve faaliyetleri ile ilgili mevzuat hükümleri hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Veriler, 2015 yılının Ocak ayında ildeki 75 aktardan anket yoluyla sağlanmıştır. Metot olarak, yüzde dağılım ve ortalamaların yanında denetimleri yeterli ve etkin bulma durumu ile aktarların bazı özellikleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için Khi-kare ( $\chi^2$ ) testi ve aktarların mevzuat hükümlerine ilişkin görüşlerini tespit etmek amacıyla Faktör Analizi kullanılmıştır. Aktarların %94.67'si erkektir ve ortalama 38.52 yaşındadırlar. Öğrenim durumları çoğunlukla lise mezunu (%44.00) olup, mesleki deneyimleri ortalama 12.89 yıldır. Aktarların %76.60'ının mesleği aktarlarda çalışarak öğrendiği belirlenmiştir. İşletmeler ortalama 11.73 yıldır faaliyettedir ve %61.33'ü çoğunlukla şahıs işletmesidir. İşletmelerde satılan ürünlerin %92.00'si toptancıdan ve %28.00'si üreticiden temin edilmektedir. Aktarların %17.33'ü tüketicilerin ürünleri karışım olarak talep ettiğini ve %50.67'si ürünün kullanımında tüketiciye bilgi verdiğini bildirmiştir. Khi-kare testi sonucunda, aktarların denetimleri yeterli ve etkin bulma durumu ile aktarlığın aile mesleği olması, hukuki yapı, ürün bilgisi verme, gıda güvenliği sistemlerinden haberdar olma ve denetim sıklığı arasında anlamlı ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. Faktör analizi sonucunda, aktarların mevzuat hükümlerine ilişkin değerlendirmelerinin 5777 sayılı genelge için 4 faktör, takviye edici gıda yönetmelik ve tebliği ile baharat tebliği için 3 faktör altında toplandığı ve bu faktörlerin toplam varyansın sırasıyla %68.89'unu, %77.64'ünü ve %74.15'ini açıkladığı bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler:  
Aktor  
Faktör analizi  
İstanbul  
Khi-kare testi  
Yapısal özellikler

## Structural properties and the opinions about legislation of herbalists selling medicinal, aromatic and spice plants in Istanbul province

## ABSTRACT

It is aimed to determine structural properties of herbalists and their opinions about legislations on their own activities in Istanbul. The data are obtained via questionnaire method from 75 herbalists in January 2015. Addition to the percent distributions and averages of frequencies, Chi-square test ( $\chi^2$ ) is used to determine relationship of sufficiency and effectiveness of official checking with some characteristics of herbalists, and Factor Analyze is also used to determine the opinions of herbalists about legislation. It is determined that 94.67% of herbalists are men, their averaged ages are 38.52. They are mostly graduated from high school (44.00%), the averaged professional experience are 12.89 years and 76.60% of them had learned their profession through work. The enterprises are active for 11.73 years and mostly private administrations (61.33%). The products selling in the enterprises are supplied from wholesaler (92.00%) and manufacturer (28.00%). The 17.33% of herbalists reported that consumers demand products as mixture and 50.67% of them train consumers about use of the products. It is determined with chi-square test that there were significant relationships of sufficiency and effectiveness of controls accepted by herbalists with family job, legal structure, training of consumers, awareness of food safety systems and control frequency. In factor analyses, the assessments of herbalists about the legislation numbered 5777 have reduced in to 4 factors, to 3 factors for each of supplementary food regulation notification and spices notification, and these factors accounted for 68.89%, 77.64% and 74.15% of total variance, respectively.

Keywords:  
Herbalist  
Factor analyze  
İstanbul  
Chi-square  
Structural properties

## 1. Giriş

İlk çağlardan kalan arkeolojik bulgulara göre insanlar, besin elde etmek ve sağlık sorunlarını gidermek için öncelikle bitkilerden faydalanmışlardır (Koçyiğit, 2005). Deneme yanılma yoluyla elde edilen bu bilgiler, çağlar boyunca kullanım şekillerindeki bazı değişiklik ve gelişmelerle günümüze kadar ulaşmıştır (Kendir ve Güvenç, 2010).

Bitkiler ucuz maliyetleri ve sağlıklı olmalarının yanında vitamin, mineral ve antioksidanların kaynağını oluşturmaktadırlar. Bunların yanında birçok hastalığın tedavisinde de bitkilerden yararlanılmaktadır. Bitki türleri içerisinde hastalıkları önlemek, sağlığı sürdürmek veya hastalıkları iyileştirmek için kullanılan bitkiler olarak tanımlanan tıbbi ve aromatik bitkilerden (Faydaoğlu ve Sürücüoğlu, 2011), aynı zamanda besin takviyeleri, bitkisel çay, tat, çeşni olarak beslenmede faydalanılmaktadır. Vücut bakım ürünleri olarak parfümeri ve kozmetikte kullanılmalarının yanı sıra, sanayinin farklı kollarında geniş kullanım alanları bulunmaktadır (Başer ve ark., 1986; Anonim, 2012; Shad ve ark., 2013). Dünya Sağlık Örgütü'nün tespitlerine göre 20000 bitki türü tıbbi amaçlarla kullanılmaktadır (Arslan, 1990). Yine farklı tespitler olmakla birlikte geleneksel ve modern ilaç yapımında 35000-70000 bitki türünün kullanıldığı belirtilmektedir (Mukerji, 1997). Türkiye tıbbi ve aromatik bitkiler bakımından oldukça zengin bir flora'ya sahip olup, ülkede yetişmekte olan 12000 civarında bitki türünden 500 kadarının hastalıkların tedavisinde kullanıldığı bildirilmektedir (Baytop, 1999; Polat ve ark., 2012).

Geçmişte olduğu gibi günümüzde de insanlar hastalıkların tedavisinde modern tıbbın getirdiği esaslardan faydalanmakla birlikte, alternatif tıpta kullanılan bitkisel ilaç hammaddelerine de başvurmaktadırlar (Honda ve ark., 1994; Tümen ve Sekendiz, 1999). Sanayileşmenin getirdiği kitle üretimi, ilaç sanayinde başlangıçta sentetik ilaçlar lehinde bir gelişim göstermiş, bitkisel ürünlerin bu sektörde kullanımı giderek azalma eğilimine girmiştir. Ancak bu ilaçların istenmeyen yan etkilerinin çokluğu, insanlara doğanın önemini hatırlatmış ve alternatif arayışlar içerisine itmiştir. Doğaya dönüş süreci böyle bir ihtiyaçla başlamış, bitkisel kökenli ilaç ve kozmetik sanayi hızla gelişen sektörler haline gelmiştir (Başer, 1990).

Türkiye'de özellikle kırsal kesimde yaşayan halk tarafından toplanan bitkiler geçmişten beri süregelen inanç ve gelenekler ışığında çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Uzun yıllar kullanılarak denenmiş tıbbi ve aromatik bitkilere olan talep (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008), bitkisel, hayvansal ve madensel ilaç hammaddeleri satan aktarlardan elde edilebilmektedir (Baytop, 1985; Malyer ve ark., 2004).

Bu bakımdan aktarlar, tıbbi ve aromatik bitkilerin pazarlamasında önemli rol oynamaktadırlar (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008). Aktarlar faaliyetin sadece ticari boyutuyla değil, hekim diploması olmadığı halde bilgi, beceri ve şöhreti ölçüsünde hasta tedavisi ve koruyucu hekimlikle de uğraştıkları için, çeşitli yasal düzenlemelerde faaliyetleri ele alınmıştır. Bu amaçla ilk olarak 1878 tarihli Eczacı Nizamnamesinin 25. Maddesi gereğince aktarların satacakları maddeler sınırlandırılmıştır. İlaç yapımı ve satışının sadece eczanelere bırakılması amacıyla, 25 Nisan 1884 tarihinde yayınlanan "Aktarlar ve Kökçüler Nizamnamesi" ile aktarların zehirli ilaç hammaddeleri ve bileşikleri, tıbbi müstahzarları satmaları ve hekim reçetesine göre ilaç hazırlamaları yasaklanmıştır (Demirhan, 1975). Daha sonra 1927 yılında çıkarılan 984 sayılı kanun ile tıbbi eczalar ve kimyevi maddelerin toptan satışlarını yapacak meslek grubu ve şartları düzenlenmiştir (Anonim, 2015b). Alınmış olan yasal tedbirlere rağmen hastanın tedavisi konusunda yetki hekime ait olmakla birlikte, hekimlik diplomasına sahip olmayan aktarların da hasta tedavisi konusunda engellenemediği ifade edilmektedir (Altan, 2007). Son yıllarda ise tıbbi ve aromatik ürünlerin hazırlanması ve pazara sunulmasına ilişkin değerlendirmeler Sağlık Bakanlığı ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı mevzuatlarına göre farklı uygulamalar şeklinde yürütülmektedir (Ersöz, 2012). Sağlık Bakanlığı İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü tarafından 1 Ekim 1985 tarih ve 5777 sayılı genelge ile tıbbi bitkisel ürünleri satan dükkânların ve uygulamalarının disiplin altına alınması amacıyla bazı kurallar belirlenmiştir. Bu genelgede aktarların sınırları belirlenmiş olup, bu dükkânlarda satılması sakıncalı olan bitkiler liste halinde verilmiştir. Aktarların değişik hastalıklara karşı bitki, bitkisel karışım, bitkisel ürün tavsiye etmesi ve hazırlaması yasaklanmıştır (Altun, 2012). Sağlık Bakanlığı tarafından 6 Ekim 2010 tarihinde yayımlanan "Geleneksel Bitkisel Tıbbi Ürünler Yönetmeliği" ile insan sağlığını koruyucu, tedavi edici etkileri olan ve geleneksel kullanıma sahip tıbbi bitkilerden hazırlanan bitkisel tıbbi ürünlerin ve bitkisel preparatların ruhsatlandırılması Sağlık Bakanlığı'na verilmiştir (Ersöz, 2012). Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının ise 2 Mayıs 2013 tarihinde yayımlanan "Takviye Edici Gıdaların İthalatı, Üretimi, İşlenmesi ve Piyasaya Arzına İlişkin Yönetmelik" ile takviye edici gıdaların ithalatı, üretimi, işlenmesi ve piyasaya arzına ilişkin usul ve esasları ve 16 Ağustos 2013 tarihli "Takviye Edici Gıdalar Tebliği" ile takviye edici gıdaların tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, hazırlama, işleme, muhafaza, depolama, taşıma ve piyasaya arzını sağlamak üzere ürün özellikleri belirlenmiştir. Aktarlarda satılan diğer bir ürün grubu olan baharatlarla ilgili olarak Gıda,

Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının 10 Nisan 2013 tarihli “Baharat Tebliği” baharatın tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretilmesi, hazırlanması, işlenmesi, depolanması, nakledilmesi ve piyasaya arz edilmesi aşamalarında taşınması gereken özelliklerini açıklamaktadır (Anonim, 2015a).

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde, tıbbi-aromatik bitkiler, gıda takviyeleri ve aktarlarla ilgili yasal durum (Altan, 2008; Altun, 2012; Başaran, 2012; Boztancı Ege ve Önder Erol, 2012; Ersöz, 2012) ve tıbbi-aromatik bitki pazarlamasında rol oynayan aktarların sosyo-ekonomik özellikleri ve aktarlarda satılan bitkisel ürünlerle ilgili (Gürson ve ark., 2005; Altan, 2007; Bayramoğlu ve Toksoy, 2008; Tulucucu ve Sağdıç, 2011; Çelik, 2014; Korkmaz ve Karakurt, 2014; Zeren ve ark., 2014) sınırlı sayıda çalışma bulunduğu görülmektedir. Türkiye’de İstanbul İlının nüfusuna paralel olarak bu faaliyet kolundaki işletme sayısı ve ticareti bakımından ilk sırada olması, ilde aktarlarla ilgili herhangi bir çalışmanın yapılmamış olması ve aktarların faaliyetlerini ilgilendiren mevzuat hakkındaki görüşlerini ortaya koyan çalışma bulunmaması araştırmanın orijinalliği bakımından önemli bulunmuştur. Ayrıca, araştırma farklı yörelerde yapılan çalışmalarla yapısal özellikler açısından karşılaştırmalara olanak vermektedir. Bu araştırma ile İstanbul İlinde tıbbi-aromatik bitki ve baharat satışı yapan aktarların yapısal özelliklerinin ve mevzuat hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## 2. Materyal ve Yöntem

Araştırmanın ana materyalini, 2015 yılı Ocak ayında İstanbul İlinde bulunan aktarlardan anket yöntemi ile elde edilen veriler oluşturmaktadır. Öncelikle Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’nın Gıda Güvenliği Bilgi Sistemi’nden (GGBS) (Anonim, 2014a) İstanbul ilinin tüm ilçelerinde faaliyet kolu aktarlık olan işletmelerin sayısı tespit edilmiştir. Yapılan değerlendirmede il genelinde bu faaliyet kolunda 751 aktif ve kayıtlı işletmenin olduğu belirlenmiş olup, ilçeler itibarıyla işletme listeleri oluşturulmuştur. Araştırmanın il genelinde yapılmasının zaman ve maddi imkânlar bakımından mümkün olamadığı düşünüldüğünde, tesadüfi olmayan örneklem yöntemlerinden gayeli örneklem ile seçilen (Çiçek ve Erkan, 1996) ildeki toplam aktar sayısının %10’unu oluşturan 75 aktar araştırmanın örnek hacmi olarak belirlenmiştir. Araştırmada ilçe nüfusları, ilçe işletme sayıları ve ilçedeki aktar sayıları dikkate alınarak araştırmanın amacına uygun ve temsil edeceği varsayılan İstanbul İli Anadolu yakasında Kadıköy, Maltepe, Üsküdar, Ümraniye ve Pendik, Avrupa yakasında ise Fatih, Bağcılar, Avcılar, Esenyurt ve Gaziosmanpaşa ilçeleri olmak üzere 10 ilçe tercih edilmiştir. Ayrıca, seçilen 10 ilçede bulunan aktar

sayısı ildeki toplam aktar sayısının %50.47’sini oluşturmaktadır. Örnek hacmi ilçelerde bulunan aktar sayılarına göre oransal olarak dağıtılmış olup, anket uygulaması tesadüfi olarak seçilen aktarların işletme ziyareti ile gerçekleştirilmiştir. Bu verilerin yanı sıra, araştırma konusu ile ilgili olarak daha önce değişik yörelerde yapılmış olan benzer çalışmalardan elde edilen veriler araştırmanın ikincil materyalini oluşturmuştur.

Metot olarak ilk önce aktarların yapısal özelliklerini belirlemek amacıyla aktarların bir takım özellikleri ile çalışanlarla ilgili bilgiler sunulmuştur. Daha sonra işletmelerin fiziki yapısı ve genel özelliklerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Ayrıca, aktarlık mesleğine ilişkin bilgiler, satışa sunulan ürünlerin ve müşterilerin özellikleri ile gıda güvenliği hakkındaki düşünceler, faaliyet sorunları ve beklentiler tespit edilmiştir. Sonuçlar, basit aritmetik ortalama ve yüzde dağılımlar şeklinde sunulmuştur.

İstatistiksel olarak sayısal olmayan (nitel) değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı Khi-kare ( $X^2$ ) testi ile incelenabilmektedir (Özmen ve ark., 2013). Araştırmada, aktarların bir takım özellikleri ile denetimlerin yeterli ve etkin bulunup bulunmama durumu arasındaki ilişkinin varlığı yapılan Khi-kare testi ile analiz edilmiştir. Test sonucunda sadece aralarında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunduğu tespit edilen değişkenler yorumlanmıştır. Ayrıca, araştırmada Khi-kare testi ile ölçülen ilişkilerin anlamlı olduğu durumlarda ilişkinin ne oranda güçlü olduğunu test etmek amacı ile kullanılan Bağımlılık Katsayısı (Kontingeniz) da (Coefficient of Contingency) hesaplanmıştır (Düzgüneş ve ark., 1983).

Araştırmada, aktarların kendilerini ilgilendiren mevzuatta yer alan hükümler hakkındaki düşüncelerine faktör analizi tekniği uygulanmıştır. Faktör analizi, birbirleriyle ilişkili çok sayıda karmaşık değişkeni bir araya getirerek, az sayıda anlamlı ve birbirinden bağımsız faktör adı verilen yeni değişkenler oluşturan çok değişkenli istatistiksel bir analiz yöntemidir (Kalaycı, 2006). Başka bir deyişle, çok sayıda değişken arasındaki ilişkilere dayanarak verilerin daha anlamlı ve özet bir biçimde sunulmasını sağlayan bir analiz türüdür (Kurtuluş, 1985). Faktör analizinin en önemli amacı, değişkenler arasındaki korelasyonları en iyi açıklayan ya da hesaba katan en az sayıda ortak faktör sayısını belirlemektir. Faktör döndürmesiyle en uygun faktör çözümü bulunmakta olup, faktör yükleri tahmin edilmekte, ortak faktör veya faktörler için yorum yapılmaktadır. Böylece değişkenler arasındaki ilişkinin kökeni analiz edilebilmektedir. Faktör analizinin diğer bir amacı da boyut indirgemektir. Karmaşık yapıda çok sayıda değişken analiz edilerek, en az bilgi kaybıyla olayı açıklayan daha az faktör adı verilen değişkenler türetilmektedir (Albayrak, 2006). Daha sonra belirlenen faktörler, faktör yükü

büyük olan bir veya birkaç değişkenin özelliğine göre adlandırılabilmesi (Tabachnick ve Fidell, 2007) gibi, örneğin, ilgisiz değişkenlerin bir faktörde toplanması durumunda, faktör yükü en fazla olan değişkeni esas alarak adlandırma yapılabilmektedir (Karagöz ve Kösterelioğlu, 2008).

Faktör analizinde değişkenler metrik olmayan ölçeklerden sıralı ölçekle ölçülmüş ise metrik ölçümleri bozmayacak bir yapıda olan Likert, Thurstone, Goodman ölçekleri ile ölçülmüş olması gerekmektedir (Özdamar, 2004). Araştırmada, Sağlık Bakanlığı'nın 5777 Sayılı Aktarlar, Baharatçılar ve Benzeri Dükkanlar Hakkındaki Genelgesi ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın Takviye Edici Gıdaların İthalatı, Üretimi, İşlenmesi ve Piyasaya Arzına İlişkin Yönetmelik, Türk Gıda Kodeksinin Takviye Edici Gıdalar Tebliği ve Baharat Tebliğindeki seçilmiş hükümlerine ilişkin aktarların görüşleri Likert tipi bir ölçek ile ölçeklendirilmiştir. Aktarların ilgili ifadelerine "1=Kesinlikle katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum" olmak üzere cevaplandırmaları istenmiştir.

Faktör analizinin en yaygın şekli Karl Pearson (1901) tarafından başlatılan ve Hotelling (1933) tarafından geliştirilen temel bileşenler analizi olup, çok değişkenli yöntemlerin en eski ve en çok kullanılanları arasındadır (Lewis-Beck, 1994). Faktör rotasyonunda ise basit yorumlanması bakımından genellikle orthogonal (dik) rotasyon tercih edilmektedir. "Varimax, Equamax, Quartimax, Orthomax" yaygın olarak kullanılan dik rotasyon yöntemleridir (Özdamar, 2004). Quartimax, çok yüksek ağırlıkları bir araya getiren ilk çok genel faktörü verirken, Equamax ise Quartimax ile Varimax'ın özelliklerini birleştirerek, bunların iyi ve kötü yönlerini dengelemektedir (Akgül ve Çevik, 2005). Araştırmada, faktör yapısının incelenmesinde, en yaygın kullanılan teknik olan Temel Bileşenler Analizi (Principal Components Analysis) Equamax rotasyon yöntemi ile birlikte kullanılmıştır.

### 3. Bulgular ve Tartışma

#### 3.1. Aktarlar ve çalışanların özellikleri

Ankete katılan aktarların tamamına yakını (%94.67) erkektir. Yapılan çalışmalarda, benzer şekilde aktarların tamamının (Altan, 2007), %92.00'sinin (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008) ve %96.80'inin (Çelik, 2014) erkek olduğu bulunmuştur. Aktarların yaşları ortalama olarak 38.52 yıl olarak hesaplanmıştır. Gürson ve ark., (2008) çalışmalarında aktarların %23.00'ünün en yüksek oranla 50 ve üzeri yaşta olduğunu tespit etmişlerdir. Benzer çalışmalarda aktarların yaş ortalaması 48.00 (Altan, 2007) ve 39.60

yıl (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008) olarak bulunmuştur. Çelik (2014) ise çalışmasında aktarların %36.50'sinin 31-40 yaş aralığında olduğunu belirlemiştir. Aktarların çoğunluğunun asıl memleketleri Karadeniz (%36.00) Bölgesinde olup, bunu Doğu Anadolu Bölgesi (%25.34) takip etmektedir. Diğerleri ise sırasıyla Marmara (%12.00), Güneydoğu Anadolu (%8.00), İç Anadolu (%8.00), Akdeniz (%5.33) ve Ege Bölgesindedir (%5.33). Aktarların öğrenim durumları incelendiğinde, %44.00'ü en yüksek oranla lise mezunu olup, bunu sırasıyla yüksekokul (%24.00), ilkököl (%10.67), ortaokul (%10.67), lisans (%9.33) ve lisansüstü (%1.33) mezunu kişiler takip etmektedir. Öğrenim durumu yüksekokul mezunu olanların %22.23'ünün branşları tarım ile ilgili bölümlere yakın olup, %11.11'i tıbbi ve aromatik bitkiler, %5.56'sı gıda teknolojisi ve %5.56'sı besicilik bölümü mezunu kişilerdir. Lisans ve lisansüstü öğrenim görmüş olan kişilerin branşlarının ise yapılan iş ile ilgisi bulunmamaktadır. Aktarların sadece %26.67'si aktarlık mesleği ile ilgili eğitim aldığını ifade etmiştir. Bu şekilde eğitim aldığını söyleyenlerin %25.00'i tıbbi aromatik bitkiler, %20.00'si fitoterapi, %20.00'si gıda ve mevzuatı, %5.00'i farmakoloji konularında eğitim aldığını belirtirken, %30.00'u aldığı eğitim hakkında bilgi vermemiştir. Benzer çalışmada aktarların %41.00'inin lise ve %33.00'ünün üniversite mezunu olduğu bulunmuştur (Gürson ve ark., 2005). Başka bir çalışmada aktarların öğrenim durumlarının ilköğretimden yükseköğretime çeşitlilik gösterdiği, hemen tamamının bu alanda bir eğitim veya sertifikaya sahip olmadığı (%75.00), ancak %62.50'sinin bu iş için eğitimin mutlaka gerekli olduğunu düşündükleri saptanmıştır (Altan, 2007). Diğer bir çalışmada, aktarların ortalama eğitim süreleri 9.50 yıl olarak hesaplanmıştır (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008). Çelik (2014) ise çalışmasında, aktarların %33.33'ünün en yüksek oranla lise mezunu olduğunu belirlemiştir. Araştırmada aktarların yaklaşık üçte ikisinin lise ve daha az düzeyde eğitilmiş olduğu ve diğer çalışmalar ile benzerlik gösterdiği ifade edilebilir. Aktarların meslekle ilgili deneyim süreleri ortalama 12.89 yıl olarak hesaplanmıştır. Yapılan bir çalışmada aktarların %25.60'ının en yüksek oranla 1-5 yıl deneyimli olduğu saptanmıştır (Gürson ve ark., 2005). Diğer bir çalışmada aktarların yarısının 10 yıldan az deneyime sahip olduğu bulunmuştur (Altan, 2007). Çelik (2014) ise çalışmasında aktarların %30.20'sinin 1-5 yıl arasında deneyime sahip olduğunu belirlemiştir. Aktarların %37.33'ü bu faaliyet kolunun aile mesleği olduğunu ifade ederken, %62.67'si aktarlarda çalışarak edindiği tecrübe ile (%76.60), eğitim alarak (%21.28), merak ederek kendi kendine (%19.15) ve kendi mesleği olması (%4.26) şeklinde mesleği öğrenmiş ve tercih etmişlerdir. Benzer bir çalışmada aktarların %23.10'u mesleğin baba mesleği olduğunu, %20.00'si

ise kardeşlerinin bu mesleği yürüttüğünü ifade etmiştir (Gürson ve ark., 2005). Diğer bir çalışmada kişilerin yarısının mesleği kendi kendine ve diğer yarısının ise ustasından öğrendiği tespit edilmiştir (Altan, 2007). Başka bir çalışmada, bu mesleğin babadan oğula veya usta-çırak ilişkisi ile nesilden nesile aktarılan bir meslek olduğu vurgulanmaktadır (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008). Aktarların tamamına yakınının (%96.00) mesleği aile geçimini sağlamak için yaptıkları tespit edilirken, %4.00'ü bu faaliyet kolu dışında da işlerle meşguldür. Yapılan bir çalışmada aktarların çoğunluğunun (%50.00) başka bir işi olmadığı için bu işi yaptıkları ve ailelerini bu işten elden ettikleri gelirle geçindirdikleri (%75.00) tespit edilmiştir (Altan, 2007). Başka bir çalışmada aktarların %60.00'ının bu işten başka gelir kaynaklarının olmadığı bulunmuştur (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008). Ayrıca, bazı işletmelerde kuruyemiş, market/bakkal ve şarküteri ürünleri ile bakliyat ve kurutulmuş sebze meyve ürünlerinin satışının da yapıldığı gözlemlenmiştir. Bu durum, öncelikle işletmelerde Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yapılan kayıtlarda faaliyet kollarının eksiksiz yazılması gerektiği sonucunu doğurmaktadır. Aktarların meslekle ilgili risk ve belirsizlikleri göz önüne alarak ticari kaygılarla veya asıl faaliyet kollarına ek olarak aktarlık işini de yaptıkları şeklinde yorumlanabilir. Yapılan bir çalışmada da benzer bir durum söz konusu olup, aktarların bazılarının aktarlığı kuruyemişçilik, market işletmeciliği gibi asıl işletmelerinde küçük bir alanda yaptıkları tespit edilmiştir (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008).

Aktarların %28.00'i işletmelerinde hiç işçi çalıştırmadığını ifade etmiştir. Bir başka ifadeyle, işletmelerin yaklaşık üçte birinde sadece aktarlar tek olarak çalışmaktadır. İşletmesinde daimi işçi çalıştıranların oranı %66.67 ile yüksek düzeyde olup, işletmelerde ortalama 3.22 daimi işçinin çalıştığı tespit edilmiştir. İşletmesinde geçici işçi çalıştıranların oranı %8.00 olmasına karşın, sadece geçici işçi çalıştıranların oranı %5.33'tür. Geçici işçi çalıştıran aktarların yarısı (%50.00) 1 geçici işçi çalıştırırken, işletmesinde 3 ve 4 geçici işçi çalıştıranların oranları %25.00 olarak hesaplanmıştır. İşletmesinde sadece geçici işçi çalıştıranların %75.00'ünün 1 işçi çalıştırdığı, %25.00'ünün ise 4 işçi çalıştırdığı tespit edilmiştir. Benzer bir çalışmada işletmelerin %20.00'sinde işletmeciler de dâhil olmak üzere 1 kişinin, %52.00'sinde 2 kişinin ve %28.00'inde 3 kişinin çalıştığı belirlenmiştir (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008). İşletmelerde günde ortalama 11.77 saat çalışmakta olup, işletmelerin %40.00'ünde günde 12 saatten az süre ile ortalama 10.80 saat ve %60.00'ünde günde 12 saat ve daha fazla süre ile ortalama 12.42 saat çalışmaktadır. İşletmelerin çoğunluğunda (%86.66) haftanın 7 günü çalışılırken, %10.67'sinde 6 gün ve

%2.67'sinde 5 gün çalışılmaktadır. Aktarların %41.33'ü işçilerin hijyen konusunda eğitim aldığını belirtmesine karşın, %26.67'si çalışanların iş güvenliği konusunda eğitilmiş olduğunu söylemiştir. Aktarların çalışanlarla ilgili en önemli problemi kalifiye personel bulamama (%77.78) olarak belirlenirken, aktarların %9.26'sı sosyal güvencede problem yaşadıklarını ve %7.41'i ise işçi ücretlerinin yüksek olduğunu ifade etmiştir. İşletmelerde çalışanlarla ilgili problemlerin çoğunlukla çalışma gün ve sürelerinin fazlalığı nedeniyle olabileceği düşünülmektedir. İşçi çalıştıran aktarların %27.78'i ise çalışanlar ile ilgili herhangi bir probleminin olmadığını söylemiştir.

### 3.2. İşletmelerle ilgili özellikler

İşletmelerin ortalama olarak 11.73 yıldır faaliyette oldukları tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada işletmelerin %20.00'sinin 1-3 yıllık, %40.00'ünün 4-10 yıllık ve %40.00'ünün 10 yıldan uzun bir süredir faaliyette olduğu belirlenmiştir (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008). Benzer bir çalışmada işletmelerin %39.70'inin en yüksek oranla 2000 yılından sonra kurulduğu saptanmıştır (Çelik, 2014). İşletmelerin mevcut adreste faaliyette olma süreleri ise 9.49 yıl olarak bulunmuştur. Bu durum işletmelerin faaliyette oldukları süre dikkate alındığında, bazı işletmelerin yer değişikliğine gittiklerini göstermektedir. İşletmelerin kira bedellerinin yüksekliği (%19.05), binanın bakımsız ve eski olması (%19.05), binanın yıkılması (%9.52) ve bölge değişikliği (%4.76) nedenleri ile yer değişikliğine gittikleri tespit edilmiştir. İşletmelerin yaklaşık yarısı (%47.62) ise yer değişikliği nedeni konusunda herhangi bir bilgi vermemiştir. İşletmelerin hukuki yapıları incelendiğinde, %61.33'ünün şahıs işletmesi, %30.67'sinin limited şirket ve %8.00'ünün ise anonim şirket olduğu belirlenmiştir. Çelik (2014) çalışmasında benzer şekilde işletmelerin %88.90'ının şahıs işletmesi, %9.50'sinin limited şirket ve %1.60'ının anonim şirket olduğunu saptamıştır.

İşletmelerin mülkiyet durumu incelendiğinde, %89.33'ünün kira olduğu, aylık ortalama 5039.25 TL kira bedeli ödendiği ve ortalama 8.52 yıldır kiracı oldukları belirlenmiştir. İşletmelerin yaklaşık üçte birinin (%29.33) şubesi bulunmakta olup, şube sayısı ortalama 2.36 adet olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin kullanım alanları ortalama 48.00 m<sup>2</sup> olarak bulunmuştur. İşletmeler satış yeri ve depo kısımlarından oluşmakta olup, %33.33'ünün ayrı bir deposu olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin sadece %32.00'sinin web sayfası bulunmaktadır. İşletmelerin çoğunluğu (%72.00) bir sivil toplum kuruluşuna üye olup, %74.07'si Ticaret ve Sanayi Odasına, %38.89'u Esnaf ve Sanatkarlar Odasına ve %5.56'sı ise Tüm Aktarlar ve Baharatçılar, Tıbbi ve Aromatik Bitki Yetiştiricileri Derneğine kayıtlıdır. Benzer çalışmada

işletmecilerin %92.00'sinin Esnaf ve Sanatkarlar Odasına üye olduğu bulunmuştur (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008). İşletmelerin tamamına yakınının (%96.00) işyeri açma ve çalışma ruhsatı bulunurken, ortalama 7.47 yıldır ruhsata sahiptirler. Gıda işletmeleri 11.06.2010 tarih ve 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu gereğince faaliyetleri için Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan "İşletme Kayıt Belgesi" almak zorundadırlar (Anonim, 2014a).

Aktarların %42.67'sinin en yüksek oranla 2013 yılında belgeyi edindikleri tespit edilirken, %25.33'ü 2014, %21.33'ü 2012 ve %10.67'si ise 2011 yılında bu belgeyi almıştır. Aktarların belgeyi edinme yılları ile kanunun kabul tarihi karşılaştırıldığında işletmelerin çok azının kısa süre içerisinde belgeyi almış olması dikkat çekicidir. Aktarların bu konudaki bilgi kaynaklarının İl/İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri (%84.00), diğer gıda işletmeleri (%17.33), kitle iletişim araçları (%6.67), esnaf ve sanatkarlar odası (%1.33) ve işletme muhasebecisi (%1.33) olduğu belirlenmiştir. Aktarlar, Sağlık Bakanlığı'nın 01.10.1985 tarihli ve 5777 sayılı "Aktarlar, Baharatçılar ve Benzeri Dükkânlar Hakkındaki Genelgesi" gereği ruhsat almak zorundadırlar (Anonim, 2014b). İşletmelerin %56.00'si en yüksek oranla bu ruhsatı 2010 yılından sonra edinmiş olup, %36.00'si 2001 ile 2010 yılları arasında ve %8.00'i 2000 yılı ve öncesinde bu ruhsatı almıştır. Bu durum işletmelerin faaliyete geçiş yılları ve yer değişikliği yapmaları ile ilişkilidir. Aktarların ruhsat konusunda bilgi edinme kaynakları, İl/İlçe Sağlık Müdürlükleri (%84.00), diğer işletmeler (%21.33), kitle iletişim araçları (%4.33) ve işletme muhasebecisidir (%1.33).

### 3.3. Aktarlık mesleğiyle ilgili özellikler, sorunlar ve beklentiler

İşletmecilerin aktar terimini çok değişik şekillerde tanımladıkları görülmektedir. Aktar terimi; hijyenik koşullarda bilgi ve tecrübesi ile bitki ve izinli ilaç hammaddelerini tüketiciye ulaştıran aracı, insan vücudunda olan rahatsızlıkların doktor kontrolünden sonra doğal yollarla ve bitkisel ürünlerle desteklenmesine yardımcı olunan meslek, insanlara doğadaki şifalı bitkilerin faydalarını anlatarak sağlıklı hayat geçirmelerini ve bitkisel ürünleri hastalıklara uygun bir şekilde vererek tedavi konusunda bilgilendiren meslek, alternatif tıp ürünlerinin tedarik ve satışının yapıldığı meslek, şifalı bitkiler satarak şifa dağıtan esnaf, şifalı bitki ve yağların tek ya da karışım yapılarak satıldığı nokta olarak tanımlanmaktadır. Benzer bir çalışmada, işletmeciler yaptıkları işi aktar, herbalist, baharatçı, miskçi olarak tanımlamışlardır (Altan, 2007). Aktarların %52.00'si en yüksek oranla

yaptıkları işten memnun olduklarını ifade ederken, %24.00'ü çok memnun olduğunu, %5.33'ü memnun olmadığını ve %1.33'ü hiç memnun olmadığını söylemiştir. Aktarların %17.34'ü ise bu konuda belirsiz görüş beyan etmiştir. Çelik (2014) çalışmasında benzer şekilde aktarların %82.60'ının yapılan işten memnun olduğunu tespit etmiştir. Aktarların müşteri memnuniyetinin (%84.00), iş hacmi ve kâr düzeyinin artması (%28.00), ürün çeşitlerinin artması (%17.33) ve ürün maliyetlerinin azalması (%6.67) nedenleri ile iş memnuniyetlerinin arttığı belirlenmiştir.

İşletmelerde bitkisel, hayvansal ve mineral kökenli ürünler satılmakta olup, ortalama olarak bitkisel kökenli 127, hayvansal kökenli 15 ve mineral kökenli 6 çeşit ürün satışa sunulmaktadır. Benzer bir çalışmada, aktarlarda ortalama 507 adet ürün çeşidinin satışa sunulduğu ve 284 çeşit ürünün tıbbi bitki olduğu belirlenmiştir (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008). Başka bir çalışmada aktarlarda 132 bitki türünün satıldığı tespit edilmiştir (Zeren ve ark., 2014). Aktarlar gıda takviyesi, baharat, doğal ilaç, diyet (zayıflama) ürünleri ile kozmetik ve parfümeri ürünleri sattıklarını ifade etmiştir. Gıda takviyesi olarak çoğunlukla keçiyoynuzu özü, zencefil, bitkisel macun ve kapsüller, bal, polen, propolis, arı sütü, balık yağı ürünlerinin tüketiciler tarafından tercih edildiği belirtilmektedir. İşletmelerde baharat ürünleri olarak karabiber, pul biber, kırmızı biber, kekik, kimyon; doğal ilaç olarak ıhlamur, keçiyoynuzu özü, bitkisel macunlar, ıhlamur, zencefil, ada çayı, zerdeçal ve kuşburnu; diyet ve zayıflama ürünleri olarak ıhlamur, ada çayı, yeşil çay, biberiye, kekik ve kozmetik-parfümeri ürünleri olarak ise sabun, şampuan, gül suyu, aromatik bitkisel yağlar, bitki özlü kremler, losyonlar, tonik, kil ve köpükler tüketicilerin en çok tercih ettiği ürünlerdir. Yapılan benzer bir çalışmada, kişilerin baharat (%40.00), kuru bitki (%30.00), bitkisel ilaç (%20.00) ve kuvvet macunu (%10.00) talep ettiği ifade edilmiş olup, en çok tercih edilen bitkilerin karabaş otu, oğul otu ve civanperçemi olduğu tespit edilmiştir (Altan, 2007). Bir diğer çalışmada aktarlarda en çok satılan ürünlerin sırasıyla nane, kuşburnu, ıhlamur, sinameki, pul biber, adaçayı, kekik, karabiber, papatya ve rezene olduğu bulunmuştur (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008). Tulukcu ve Sağdıç (2011) çalışmalarında aktarlarda satılan ilaç hammaddelerinin büyük çoğunluğunun kurutulmuş bitki kısımlarından oluştuğunu ve keten, kekik, çörek otu, papatya ve ısırganın halkın ilgi duyduğu yoğun talep gören bitkiler olduğunu belirlemişlerdir. Başka bir çalışmada ürünlerin ek gıda, baharat ve enerji (%36.50), doğal ilaç (%32.40), diyet (zayıflama) (%17.50) ve kozmetik (%13.60) amaçlı olarak talep edildiği saptanmıştır (Çelik, 2014). Zeren ve ark., (2014) ise çalışmalarında aktarlarda satışa sunulan ürünlerin çoğunluğunun çay ve gıda (meyve, macun, baharat, çeşni, sebze suyu, şurup, çerez, bal, pekmez)

olarak kullanıldığını belirlemişlerdir. Gıda takviyesi ve baharat ürünlerinin çoğunlukla kış aylarında (%84.00 ve %90.67) satıldığı belirtilmiş olup, diyet (zayıflama) ürünlerinin daha çok ilkbahar (%61.33) ve yaz (%68.00), kozmetik ve parfümeri ürünlerinin daha çok yaz aylarında (%89.33) satışının yoğunlaştığı söylenmiştir. Benzer çalışmada, satışların mevsimsel dağılımı incelendiğinde; ürünlerin sırasıyla kış (%36.70), sonbahar (%27.70), ilkbahar (%18.90) ve yaz (%16.70) aylarında satıldığı belirlenmiştir (Çelik, 2014). Aktarların %92.00'sinin en yüksek oranla ürünleri toptancılardan temin ettiği belirlenirken, %28.00'i üreticiden, %12.00'si diğer işletmelerden, %9.33'ü doğadan toplayanlardan ve %5.33'ü doğadan kendi toplama şeklinde ürünleri temin etmektedir. Yapılan bir çalışmada aktarların %46.20'sinin sağlıklı ilgili bitkileri toptan satan depolardan, %41.00'i bitkinin yetiştiği bölgelerde bu işi yapan insanlardan ve %12.80'i ise her iki kaynaktan temin ettiği saptanmıştır (Gürson ve ark., 2005). Başka bir çalışmada aktarların bitkileri toptancılardan (%62.50), ot toplayanlardan (%25.00) ve kendisi toplama (%12.50) şeklinde temin ettiği belirlenmiştir (Altan, 2007). Diğer bir çalışmada aktarlarda satılan ürünlerin %65.70 ile toptancılardan, %20.60 ile doğadan toplayıcılardan, %9.00 ile üreticiden ve %4.70 ile işletme yöneticisinin kendisi tarafından tedarik edildiği bulunmuştur (Çelik, 2014). Zeren ve ark., (2014) ise çalışmalarında işletmelerin ürünleri kaliteli olmasından dolayı şifalı bitki satışını profesyonelce yapan ve genelde ithalata yönelik çalışan firmalardan satın aldıklarını belirlemişlerdir. Aktarların yarısından fazlası (%58.67) ürünleri haftalık olarak temin ettiğini belirtirken, %30.67'si bittikçe, %28.00'i üretim dönemi, %10.67'si aylık, %9.33'ü on beş günde ve %4.00'ü yıllık olarak temin etmektedir. Aktarların %37.33'ü peşin, %37.33'ü vadeli, %22.67'si karışık (peşin+vadeli) olarak ürünleri satın aldığını ifade ederken, %2.67'si ise avans verildiğini, ürün bittiğinde geri kalanına ödeme yaptığını söylemiştir. İşletmelerin tamamında açıkta ambalajlı ve açıkta orijinal ambalajlı ürün satışı yapılmakta olup, işletmelerde ürünler çoğunlukla ağzı kapalı cam kaplarda ambalajsız (%58.67), ağzı kapalı plastik kaplarda ambalajsız (%58.67), ağzı kapalı plastik kaplarda ambalajlı (%50.67) ve ağzı kapalı cam kaplarda ambalajlı (%40.00) olarak saklanmaktadır. Özellikle ambalajsız olarak cam veya plastik kaplarda satılan ürünlerin üretim ve son tüketim tarihleri başta olmak üzere etiket bilgilerinin bilinmesi ve tüketiciye sunulması gıda güvenliği açısından önem arz etmektedir. Benzer bir çalışmada, aktarlarda tıbbi ve baharat bitkilerinin açıkta ve paketlenmiş olarak satışa sunulduğu bulunmuştur (Tulukcu ve Sağdıç, 2011). Diğer bir çalışmada işletmelerde ürünlerin tahta kutular, kanaviçe çuvallar ve cam şişelerde satışa sunulduğu ifade edilmektedir (Zeren ve ark., 2014).

Aktarlar ürünleri direkt olarak tüketiciye satmakta olup, %16.00'sinin perakendeciye ve %2.67'sinin toptancıya satış yaptığı tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada aktarların ürünleri %86.50 ile direkt tüketicilere, %9.50 ile perakendeciye ve %4.00 ile toptancılara sattıkları bulunmuştur (Çelik, 2014). Ürünlerin satış yerleri incelendiğinde, aktarların tamamı yerel pazarlara, %10.67'si diğer illere ve %12.00'si yurt dışına satış yaptığı belirlenmiştir. Çelik (2014) çalışmasında ürünlerin satış yerlerinin yerel pazar (%88.00), diğer iller (%10.80) ve yurt dışı (%1.20) olduğunu saptamıştır. Aktarlar işyerinde satış yapmanın yanında kitle iletişim araçları ile de satış yaptıklarını söylemişlerdir. Bu satış şeklinin zaman içerisinde yaygınlaşacağı ihtimali dikkate alınarak tüketiciyi yanıltıcı satışların olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Benzer çalışmada aktarların %33.33'ünün pazarlama faaliyetleri olarak televizyon reklamlarını, %16.67'sinin promosyonları, %25.00'inin radyo reklamlarını ve %25.00'inin ise memnun kalan müşterilerinin yapmış olduğu reklamları kullandıkları belirlenmiştir (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008). İşletmelerin çoğunluğunda (%84.00) plastik ambalaj tercih edilirken, çoğunlukla kâğıt ambalaj tercih eden işletmeler %16.00'lık oran ile düşük düzeydedir. Satın alınan ürünlerde fire olduğunu söyleyen aktarların oranı %80.00 ve ortalama fire oranı ise %13.18 olarak hesaplanmıştır. Aktarların %48.33'ü muhafaza şartları, %30.00'u depolama koşulları, %25.00'i hasat zamanının bilinmemesi, %10.00'u ambalajlamada eleme yapılması ve %8.33'ü ürünlerin son tüketim tarihlerinin geçmesi nedenleri ile ürünlerde fire meydana geldiğini belirtmiştir. İşletmelerde satılmayan ürünler imha edilmekte ya da temin yerine iade edilerek yeni ürünle değişim yapılmaktadır.

Aktarların %88.00'i müşterilerini tanıdığını ifade etmiştir. Aktarların %54.54'ü en yüksek oranla müşterilerinin daha çok kadınlar olduğu söylemiştir. Aktarların %92.42'si müşterilerinin orta yaşlı olduğunu belirtirken, çoğunlukla genç ve yaşlı müşterileri olduğunu söyleyenler de bulunmaktadır. Altan (2007) çalışmasında aktarlardan alışveriş yapan kişilerin çoğunlukla 40-60 yaş aralığında bireyler olduğunu bulmuştur. Aktarların çoğunluğu (%78.79) müşterilerinin daha çok ev hanımları olduğunu belirtmiştir. Altan (2007) çalışmasında aktarların müşterilerinin çoğunlukla serbest meslek sahibi kişiler ve ev hanımları olduğunu bulmuştur. Aktarların %40.91'i müşterilerinin kronik hastalıkları olduğunu ifade etmiştir. Altan (2007) çalışmasında aktarlara müracaat eden kişilerin çoğunun özellikle kronik bir hastalığı olan kadınlar olduğunu bulmuştur.

Aktarlar birden fazla cevap vermekle birlikte %69.33'ü tüketicilerin ürünleri hastalığı önleyici olarak satın aldıklarını ifade ederken, %37.33'ü tedavide iyileşme sürecini hızlandırmak, %28.00'i ise

hastalığı tedavi etmek amacıyla satın alındığını belirtmiştir. Aktarların yaklaşık yarısı (%45.33) tüketicilerin bu ürünleri çare olarak gördüğünü söylemiştir. Altan (2007) çalışmasında benzer şekilde tüketicilerin aktarları çare olarak gördüklerini vurgulamıştır. Aktarlar tüketicilerin ürünleri tek ürün şeklinde (%94.67) talep edebildikleri gibi, hazır işlenmiş (%66.67) ve karışım (%17.33) olarak isteyebildiklerini ifade etmişlerdir. Benzer çalışmada, insanların aktarlardan sağlıkla ilgili ilaç hammaddelerini tek tek, karışım halinde ya da tüketime hazır karışım halinde satın aldıkları ve aktarların %51.20'sinin en yüksek oranda ilaç hammaddelerinin talep edildiğinde karışım haline getirilme oranının tüm satışların dörtte birini oluşturduğu saptanmıştır (Gürson ve ark., 2005). Diğer bir çalışmada kişilerin bitkileri tek tek kuru bitki, bitki suları ve bitki yağları biçiminde satın aldığı bulunmuştur (Altan, 2007). Başka bir çalışmada, aktarlarda ürünlerin çoğunlukla alınan ürün işleme tabi tutulmadan olduğu gibi (%68.30) satıldığı belirlenmiştir (Çelik, 2014). Aktarların yarısından fazlası (%50.67) tüketicilere satılan ürünleri nasıl kullanacakları konusunda bilgi vermektedir. Aktarlar tüketicilerin bitkisel ürünlerin çeşitli kısımlarını tercih ettiklerini ifade etmiştir. Aktarlar birden fazla cevap vermekle birlikte %94.67'si yaprak, %88.00'si kök, %80.00'i tohum, %78.67'si çiçek, %61.33'ü kabuk, %54.67'si meyve, %20.00'si dal, %6.67'si rizom ve %4.00'ü soğan kısımlarının tüketiciler tarafından talep edildiğini söylemiştir. Yapılan bir çalışmada en çok kullanılan bitki kısımlarının sırasıyla çiçek, tohum ve meyve olduğu belirlenmiştir (Çömlekçioğlu ve Karaman, 2008). Benzer çalışmada aktar, market ve pazarlarda açıkta satılan ilaç hammaddelerinin, bitkilerin yaprak, tohum, meyve, çiçek, kök, dal, rizom ve soğan gibi bitki organlarından oluştuğu bulunmuştur (Tulukcu ve Sağdıç, 2011). Diğer bir çalışmada, tüketicilerin bitkilerin %21.60 ile yaprak, %18.60 ile meyve, %14.70 ile çiçek ve bitkinin tamamı, %11.70 ile kök, dal ve tohum ve %7.80 ile gövde kısımlarını kullandığı saptanmıştır (Korkmaz ve Karakurt, 2014). Zeren ve ark., (2014) yaptıkları çalışmalarında aktarlarda satışa sunulan bitki türlerinin çoğunlukla yaprak, meyve, çiçek, tohum, kök, dal, kabuk kısımlarının tüketiciler tarafından kullanıldığını bulmuşlardır.

Aktarların faaliyetleri ile ilgili mevzuat hakkındaki bilgi durumları incelendiğinde, aktarların yarısından fazlasının (%50.67) takviye edici gıdalarla ilgili yönetmelik ve tebliğin çıktığını duymadıkları, %32.00'sinin sadece çıktığını duyduğu ve %17.33'ünün ise incelediği belirlenmiştir. Baharat tebliği ile ilgili olarak aktarların %52.00'sinin tebliğin çıktığını duymadığı, %33.33'ünün sadece çıktığını duyduğu ve %14.67'sinin ise incelediği görülmektedir.

Aktarların yarısından fazlasının (%52.00) Sağlık Bakanlığı'nın 5777 sayılı Aktarlar, Baharatçılar ve Benzeri Dükkanlar Hakkındaki Genelgesi'nin çıktığını duymadığı, %34.67'sinin sadece çıktığını duyduğu ve %13.33'ünün ise incelediği tespit edilmiştir. Benzer çalışmada aktarların %84.00'ünün bitkilerin toplanması, işlenmesi ve satışıyla ilgili kanunlar hakkında bilgilerinin olduğu bulunmuştur (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008). Aktarların ürünlerle ilgili bilgi kaynaklarının birden fazla cevap vermekle birlikte kendi tecrübesi (%58.67), yazılı kaynaklar (%45.33), eğitim, seminer, kurs bilgileri (%37.33), ürün satın alınan yerler (%36.00) ve internet (%20.00) olduğu tespit edilmiştir. Benzer çalışmada, aktarların %61.60'ı sağlıkla ilgili karışımların formüllerini kaynak kitaplarına başvurarak kendisi, %12.80'inin deneyimlerle kendisinin hazırladığı belirlenirken, %25.60'ının bu konuda herhangi bir görüş beyan etmediği bulunmuştur (Gürson ve ark., 2005). Altan (2007) çalışmasında, aktarların %75.00'inin işiyle ilgili olarak internetten faydalandığını saptamıştır. Başka bir çalışmada, aktarların %52.40'ının bitkiler hakkındaki bilgileri kitaplardan, %30.90'ının internetten, %14.30'unun satıcı firmalardan ve %2.40'ının aileden gelen bilgiler ile edindikleri bulunmuştur (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008). Çelik (2014) çalışmasında aktarların bilgi kaynaklarının başında kendi deneyim ve tecrübeleri ile ilgili paydaşlardan ve kitaplardan edindikleri bilgiler olduğunu belirlemiştir. Aktarların yaklaşık üçte biri (%32.00) gıda güvenliği sistemlerinden haberdar olduklarını söylemiştir. Aktarlar birden fazla cevap vermekle birlikte gıda güvenliği sistemlerinden ISO 9001 (%66.67), HACCP (%33.33), ISO 22000 (%8.33) ve OHSAS (%8.33) sistemlerini duyduklarını ifade etmiştir. Aktarların tamamına yakını (%94.67) tedarikçilerinden gıda güvenliği sistemi uygulayan işletmelerin de olduğunu ve bu işletmelerin ürünlerini de sattıklarını ifade etmiştir. Tedarikçi işletmelerde uygulandığı bilinen sistemlerin ISO 9001, ISO 22000, HACCP ve OHSAS olduğu tespit edilmiştir. Aktarlar birden fazla cevap vermekle birlikte %84.00'ü gıda güvenliği sistemlerinin tüketiciler tarafından önemsendiğini, %40.00'ı işletmeye prestij sağladığını ve %26.67'si rekabette etkili olduğunu düşünmektedirler. Aktarlar Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve ilgili belediyeler tarafından denetlendiklerini ifade etmişlerdir. İşletmelerin %37.33'ünün üç ayda bir ve %24.00'ünün ayda bir sıklıkla İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri görevlileri tarafından denetlendikleri belirlenirken, %18.67'si 15 günde bir, %14.67'si yılda bir ve %5.33'ü 6 ayda bir denetlendikleri tespit edilmiştir. Aktarların %32.00'si 3 ayda bir, %28.00'i ayda bir, %16.00'si 6 ayda bir, %13.33'ü 15 günde bir ve %10.67'si yılda bir sıklıkla İlçe Sağlık Müdürlüğü



personelleri tarafından denetlendiklerini ifade etmişlerdir. Benzer çalışmada aktarların %88.00'i İl Sağlık Müdürlükleri ve İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri ekiplerince belirli periyotlarla denetlendiklerini söylemiştir (Bayramoğlu ve Toksoy, 2008). Aktarlar denetimlerin daha çok rutin amaçlı olduğunu belirtirken, ihbar/şikâyet denetimleri ile Müdürlük planları doğrultusunda da denetimlerin gerçekleştiğini söylemişlerdir. Aktarların tamamına yakını (%98.67) denetimlerin gerekli olduğunu ifade ederken, Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan denetimlerin gereksiz (%1.33) olduğunu düşünen işletmeci de mevcuttur. Birden fazla cevap vermekle birlikte aktarların %89.33'ü denetimlerin tüketicilerin güvenli gıda tüketmesini sağladığını düşündüklerini belirtirken, %38.67'si işletmelerin mevzuata uyumunu kolaylaştırdığını ve %28.00'si haksız rekabeti engellediğini ifade etmektedir. Denetimlerin olumsuz yönleri ise aktif çalışma saatlerinde zaman kaybına neden olabilmesi (%13.33), uygulanan cezaların işletmeleri maddi olarak yıpratabilmesi (%13.33) ve müşteri gözündeki imajı olumsuz etkilemesi (%5.33) olarak tespit edilmiştir. Aktarların yarısından fazlası (%50.67) yeterli ve etkin bir denetim sisteminin olmadığını belirtirken, üretim yapan işletmelerin daha sık denetlenmesi, işletmeler arasında ayrımcılık yapılmadan eşit şartlarda denetim yapılması, kayıt altında olmayan işletmelerin denetlenmesi, denetimlerin kalabalık bir ekip ile ve polis eşliğinde yapılmaması gerektiğini düşünmektedirler. Aktarlar tarafından bu tür tedbirlerin alınması durumunda denetimlerin kâğıt üstünde kalmayacağı savunulmaktadır.

Aktarların en önemli problemlerinin birden fazla cevap vermekle birlikte deneyimli ve eğitilmiş personel yetersizliği (%44.00), mevsimlik satış olması

(%34.67), ürün fiyatlarının yüksek olması (%33.33) ve talep azlığı (%32.00), denetimlerin sıklığı ve farklı kurumlar tarafından yapılması (%17.33), bilgi yetersizliği (%17.33), ürün bulamama (%6.67) ve tüketici şikâyetlerinin fazlalığı (%4.00) olduğu belirlenmiştir. Aktarların yetkili mercilerden beklentileri ise tanıtım, reklam, ilan vs. bilgilendirmelerin denetlenmesi, mevzuatın tüketiciyi korumanın yanında bu faaliyet koluna da kolaylıklar getirmesi, örneğin karışım yapılmasının engellenmemesi, işletmelerde ürün tanıtımının yapılabilmesi, çalışanlara mevzuatla ilgili eğitim ve seminer faaliyetlerinin yapılması, tüketicilerin bilinçli olmaları için eğitilmeleri, herkesin bu işi yapmaması ve bu kadar kolay işletme açmaması için bu faaliyet koluna yönelik katı kriterler getirilmesi, yurtdışı menşeli ürünlerin pazarlanmasında düzenlemeler getirilmesi, denetimlerinin sıklaştırılması ile alternatif tıbbı önem verilmesi ve araştırılmasıdır. Benzer bir çalışmada, aktarların mesleki eğitim, saygı duyulması, bitki ithalatının kolaylaştırılması ve işlerinin engellenmemesi gibi devletten beklentilerinin olduğu ve mesleğin geleceği ile ilgili olarak ise sıkıntılı günlerin geride kaldığı, bu mesleğin ihtiyaç, tecrübelerinin önemli olduğu ve devletin mesleğe izni ve desteğinin şart olduğunun düşünüldüğü bulunmuştur (Altan, 2007).

### 3.4. Aktarların ve işletmelerin bazı özellikleri ile aktarların denetimleri yeterli ve etkin bulma durumu arasındaki ilişkiler

Aktarların ve işletmelerin bazı özellikleri ile yapılan denetimleri yeterli ve etkin bulma durumu arasında ilişki olup olmadığını ortaya koymak amacıyla yapılan Khi-kare testi sonuçları Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Aktarların ve işletmelerin bazı özellikleri ile denetimleri yeterli ve etkin bulma durumları arasındaki ilişkiler

| Özellikler                |                | Denetimleri yeterli ve etkin bulma durumu |             |                        |             |         |        |
|---------------------------|----------------|-------------------------------------------|-------------|------------------------|-------------|---------|--------|
|                           |                | Yeterli ve etkin                          |             | Yeterli ve etkin değil |             | Toplam  |        |
|                           |                | Frekans                                   | %           | Frekans                | %           | Frekans | %      |
| Aile mesleği              | Evet           | 19                                        | 67.86       | 9                      | 32.14       | 28      | 100.00 |
|                           | Hayır          | 18                                        | 38.30       | 29                     | 61.70       | 47      | 100.00 |
|                           |                | $\chi^2 = 6.134$                          | $P = 0.013$ | $df = 1$               | $CC = 0.27$ |         |        |
| Hukuki yapı               | Şirket         | 19                                        | 65.52       | 10                     | 34.48       | 29      | 100.00 |
|                           | Şahıs          | 18                                        | 39.13       | 28                     | 60.87       | 46      | 100.00 |
|                           |                | $\chi^2 = 4.955$                          | $P = 0.026$ | $df = 1$               | $CC = 0.25$ |         |        |
| Ürün bilgisi verme        | Evet           | 15                                        | 39.47       | 23                     | 60.53       | 38      | 100.00 |
|                           | Hayır          | 22                                        | 59.46       | 15                     | 40.54       | 37      | 100.00 |
|                           |                | $\chi^2 = 2.996$                          | $P = 0.083$ | $df = 1$               | $CC = 0.20$ |         |        |
| Gıda güvenliği sistemleri | Haberdar       | 16                                        | 66.67       | 8                      | 33.33       | 24      | 100.00 |
|                           | Haberdar değil | 21                                        | 41.18       | 30                     | 58.82       | 51      | 100.00 |
|                           |                | $\chi^2 = 4.242$                          | $P = 0.039$ | $df = 1$               | $CC = 0.23$ |         |        |
| Denetim sıklığı           | Ayda 1 ve az   | 21                                        | 65.62       | 11                     | 34.38       | 32      | 100.00 |
|                           | 3 Ayda 1       | 11                                        | 39.29       | 17                     | 60.71       | 28      | 100.00 |
|                           | 6 Ay ve fazla  | 5                                         | 33.33       | 10                     | 66.67       | 15      | 100.00 |
|                           |                | $\chi^2 = 6.065$                          | $P = 0.048$ | $df = 2$               | $CC = 0.27$ |         |        |

Aktarlığın aile mesleği olduğunu ifade eden aktarların %67.86'sı büyük çoğunlukla yeterli ve etkin bir denetim yapıldığını düşünürken, aile mesleği olmadığını söyleyenlerin sadece %38.30'u denetimleri yeterli ve etkin bulmuştur. Aktarlık mesleğinin aile mesleği olma durumu ile aktarların denetimleri yeterli ve etkin bulma durumu arasında  $p < 0.05$  önem düzeyinde bir ilişki tespit edilmiştir. Bağımlılık katsayısı 0.27'dir ve bu değer güçlü sayılabilecek bir ilişkiye işaret etmektedir. Aktarların denetimleri yeterli ve etkin bulma durumları üzerinde işletmelerin hukuki yapılarının etkili olduğu belirlenmiş olup, işletmeleri şirket olan kişilerin %65.52'si denetimlerin yeterli ve etkin olduğunu ifade etmiştir. Şahıs işletmelerinde ise aktarların %60.87'si çoğunlukla yeterli ve etkin bir denetim yapılmadığını düşünmektedir. Test sonucunda bu değişkenler arasında  $p < 0.05$  önem düzeyinde bir ilişkinin varlığı söz konusu olup, buna ilişkin belirlenen bağımlılık katsayısı 0.25 olarak hesaplanmıştır. İşletmelerinde satışa sunulan ürünlerle ilgili tüketicilere kullanım konusunda bilgi veren aktarların daha yüksek oranla denetimleri yeterli ve etkin bulmadıkları (%60.53) tespit edilirken, bilgi vermeyenlerin yarısından fazlası (%59.46) denetimlerin yeterli ve etkin olduğunu düşünmektedir. Tüketicilere ürünlerin kullanımı hakkında bilgi verme durumu ile yeterli ve etkin bir denetim yapıp yapılmama durumu arasında bir ilişki ( $p < 0.10$ ) olup, bu ilişkiye ait bağımlılık katsayısı 0.20 olarak hesaplanmıştır. Denetimleri yeterli ve etkin bulma durumu ile ilgili oranlar, işletmelerinde gıda güvenliği sistemlerinden haberdar olduğunu ifade eden aktarlar arasında denetimleri yeterli ve etkin bulanların (%66.67) diğerlerinden (%41.18) daha fazla olduğunu göstermektedir. Yapılan test de bu sonucu doğrular nitelikte olup, işletmesinde gıda güvenliği sistemlerinden haberdar olma durumu ile denetimleri yeterli ve etkin bulma durumu arasında %5 önem düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Chi-kare dağılımı, gıda güvenliği sistemlerinden haberdar olmanın denetimleri yeterli ve etkin bulma ihtimali artırdığını ortaya koymaktadır. İlişkinin bağımlılık katsayısı 0.23 olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin denetim sıklığına ilişkin gruplar ile aktarların yeterli ve etkin bir denetim yapıp yapılmadığı konusundaki düşünceleri arasında  $p < 0.05$  önem düzeyinde bir ilişkinin varlığı söz konusudur. Diğer bir ifadeyle, işletmelerin denetlenme sıklığının denetimleri yeterli ve etkin bulma durumunu etkilediği söylenebilir. İşletmelerinin ayda 1 ve daha az süre sıklıkla denetlendiğini ifade eden aktarlar (%65.62), üç ayda bir (%39.29) ve 6 ay ve daha fazla süre ile (%33.33) denetlenenlere göre daha yeterli ve etkin bir denetim yapıldığını düşünmektedirler. Denetim sıklığı ve denetimleri yeterli ve etkin bulma durumu için

hesaplanan bağımlılık katsayısı 0.27'dir ve güçlü sayılabilecek bir ilişki söz konusudur.

### 3.5. Aktarların meslek ile ilgili mevzuat hakkındaki görüşleri

Aktarların Sağlık Bakanlığı'nın 5777 sayılı Genelgesi hükümlerine ilişkin görüşleri Çizelge 2'de verilmiştir.

Aktarlar genelge hükümleri içerisinde kayda değer bir şekilde olumsuz veya kararsız görüş bildirdikleri hükümlere göre incelenmiş olup, dükkânların vitrinlerinde, ürünlerin kullanılışı ile ilgili etiket, ilan veya benzeri yazı bulunmaması hükmüne %9.33 ile kesinlikle katılmadıkları, %22.67 ile katılmadıkları ve %14.67 ile kararsız oldukları tespit edilmiştir. Bir başka şekilde ifade edilecek olursa, aktarların yaklaşık yarısı (%46.67) bu hüküm hakkında olumsuz görüş beyan etmiştir. Aktarların özel ambalajlı ve satışı izinli ilaç hammaddelerinin ambalajında farmakolojik etkisi ile ilgili bilgi bulunmaması hükmüne de benzer şekilde %9.33 ile kesinlikle katılmadıkları, %17.33 ile katılmadıkları ve %16.00 ile kararsız oldukları belirlenmiştir. Yani aktarların %57.34 bu hüküm hakkında olumlu görüş bildirmiştir. Genelgenin hiçbir bitkisel karışım yapılmaması, bunların sıvı veya katı preparatları hazırlanmaması ve satılmaması hükmüne aktarların %10.67'sinin kesinlikle katılmadıkları, %17.33'ünün katılmadıkları ve %14.67'sinin görüşlerinin kararsız olduğu belirlenmiştir. Yani işletmecilerin %42.67'sinin bu hüküm için olumlu görüşlerinin olmadığı tespit edilmiştir. Aktarların %6.66'sı genelgenin gerekli şartları yerine getirmemiş dükkânların kapatılması ve yasal işlem uygulanması hükmüne kesinlikle katılmadıkları, %8.00'inin katılmadıkları ve %18.67'sinin kararsız görüş bildirdikleri belirlenmiş olup, aktarların üçte birinin bu hüküm ile ilgili olumsuz düşünceye sahip oldukları söylenebilir.

Örneklem yeterliliği için geliştirilen yöntemler arasında, en yaygın olarak kullanılan ölçütlerden biri Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ölçütü (Polat, 2012) olup, KMO değerinin 0.60 üzerinde olması literatürde ideal durum olarak yorumlanmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 1996). Aktarların 5777 sayılı genelge hükümleri hakkındaki görüşlerine ilişkin KMO istatistiği 0.609 olarak bulunmuştur. Bartlett's testi ise, korelasyon matrisinin değişkenleri arasında ilişki yoktur varsayımına dayanılarak yapılmaktadır (Kayaalp ve Yıldırım, 2010). Yani korelasyon matrisinin birim matris olup olmadığı test edilir. Böylece korelasyon matrisinin anlamlılığı test edilmiş olur. Aynı zamanda verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini de test etmektedir. Test sonucu ne kadar yüksek ise anlamlı olma olasılığı o kadar yüksektir (Polat, 2012).

Çizelge 2. Aktarların Sağlık Bakanlığının 5777 sayılı genelgesi hükümlerine ilişkin görüşleri

| Hükümler                                                                                                          | Hükümlere katılma durumu (%)* |       |       |       |       | Ort.* |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                                                   | 1                             | 2     | 3     | 4     | 5     |       |
| Bitkisel ilaç satan aktar v.b. dükkânların tespitinin yapılması ve açılmalarında Müdürlük izni aranması           | 5.33                          | 8.00  | 6.67  | 17.33 | 62.67 | 4.24  |
| Satılan ürünlerin kapalı muhafazalı kaplarda saklanması ve hijyenik şartlarda sunulması                           | 1.33                          | 0.00  | 5.33  | 26.67 | 66.67 | 4.57  |
| Tarım ilaçları ve insan sağlığına zarar veren veya verebilecek olan kimyasal maddeler satılmaması                 | 0.00                          | 4.00  | 9.33  | 21.33 | 65.34 | 4.48  |
| İnsektisitlerin ancak orijinal birim ambalajlarında olmak şartı ile satılması                                     | 2.67                          | 1.33  | 12.00 | 22.67 | 61.33 | 4.39  |
| Dükkânların vitrinlerinde, ürünlerin kullanılışı ile ilgili etiket, ilan veya benzeri yazı bulunmaması            | 9.33                          | 22.67 | 14.67 | 14.67 | 38.66 | 3.51  |
| Özel ambalajlı ve satışı izinli ilaç hammaddelerinin ambalajında farmakolojik etkisi ile ilgili bilgi bulunmaması | 9.33                          | 17.33 | 16.00 | 26.67 | 30.67 | 3.52  |
| Bozuk, küflü, kurtlu, eskimiş ve insan sağlığına zararlı ilaç hammadde ve benzeri maddelerin satılmaması          | 1.33                          | 0.00  | 5.33  | 13.34 | 80.00 | 4.71  |
| Hiçbir bitkisel karışım yapılmaması, bunların sıvı veya katı preparatları hazırlanmaması ve satılmaması           | 10.67                         | 17.33 | 14.67 | 17.33 | 40.00 | 3.59  |
| Satılan ilaç hammaddelerinin üzerinde hangi bitkiye ait olduğunun Türkçe ve Latince doğru olarak yazılması        | 5.33                          | 8.00  | 4.00  | 22.67 | 60.00 | 4.24  |
| Dükkânlarda satılan bütün ilaç hammaddelerinin Türkçe ve Latince bir listesinin bulundurulması                    | 4.00                          | 5.33  | 8.00  | 22.67 | 60.00 | 4.29  |
| Aktarlarda insan sağlığına zarar verecek miktarlarda etkili maddeler taşıyan ilaç hammaddelerinin satılmaması     | 4.00                          | 4.00  | 4.00  | 26.67 | 61.33 | 4.37  |
| Dükkânların bitkisel ilaç hammaddeleri temin yerlerinin sorulması ve adreslerinin Bakanlığa bildirilmesi          | 1.33                          | 2.67  | 1.33  | 25.33 | 69.34 | 4.59  |
| İlk kontrolde emirlerin ilgililere tutanakla tebliğ edilmesi ve 2 ay içinde şartlara uymalarının istenmesi        | 4.00                          | 6.67  | 12.00 | 20.00 | 57.33 | 4.20  |
| Gerekli şartları yerine getirmemiş dükkânların kapatılması ve yasal işlem uygulanması                             | 6.66                          | 8.00  | 18.67 | 22.67 | 44.00 | 3.89  |

\*1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum

Bartlett's testi sonucunda  $X^2=430.834$  olarak bulunmuştur ve  $p=0.000$  önem düzeyinde anlamlıdır. Bütün bu değerler değişken setinin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir.

Çizelge 2'deki 14 değişken ile başlanılan faktör analizi sonucunda ortak varyansı düşük olan 1 değişken çıkarılmış olup, 13 değişkene faktör analizi uygulanmıştır. Çizelge 3 aktarların genelge hükümleri hakkındaki görüşlerine ilişkin değerlendirmelere uygulanan faktör analizine ilişkin özdeğer ve rotasyon açıklama yüzdeleri göstermektedir. Çizelge incelendiğinde, uygulanan faktör analizi sonucu 13 değişkenin özdeğeri 1'in üzerinde 4 faktör altında toplandığı görülmektedir. Çizelge 4'de ise yorumlanabilme durumu temel alınarak equamax dik eksen döndürme yöntemi kullanılarak yapılan analiz sonucunda, ölçeğin yine 4 faktörlü bir yapı ortaya koyduğu ve faktörlerin hangi değişkenleri içerdiği yani hangi değişkenlerle ilişkili olduğu görülmektedir.

Toplam varyans içerisinde Faktör 1 (Ürün Listesi ve İsimlendirme) %19.736 payı ile en önemli faktör olarak belirlenirken, Faktör 2 (Genelgenin Tebliğ Edilmesi ve Yaptırımı) %17.672, Faktör 3 (Müdürlük İzni ve Ürün Kullanımı) %17.560 ve Faktör 4 (Ürün Güvenilirliği) %13.925 pay almakta olup, bu 4 faktör toplamının varyansın %68.894'ünü açıkladığı bulunmuştur. Faktör 1'in 3 hükümden oluştuğu ve bu faktör altında yer alan hükümlerin faktör yük değerlerinin 0.824 ile 0.865 arasında değiştiği, Faktör 2'nin 3 hükümden oluştuğu ve faktör yük değerlerinin 0.680 ile 0.828 arasında değiştiği, Faktör 3'ün 4 hükümden oluştuğu ve faktör yük değerlerinin 0.622 ile 0.703 arasında değiştiği ve Faktör 4'ün ise 3 hükümden oluştuğu ve faktör yük değerlerinin 0.616 ile 0.882 arasında değiştiği görülmektedir. "Ürün Listesi ve İsimlendirme" faktöründe işletmelerde satılan ilaç hammaddelerinin listesinin ve hangi bitkiye ait olduğunun Türkçe ve Latince olarak yazılması ile

Çizelge 3. Özdeğer istatistiğine bağlı faktör sayısı ve varyans (Sağlık Bakanlığı 5777 sayılı genelgesi)

| Hükümler                                                                                                          | Özdeğer istatistiği |             |            | Rotasyon |             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|------------|----------|-------------|------------|
|                                                                                                                   | Toplam              | Varyans (%) | Toplam (%) | Toplam   | Varyans (%) | Toplam (%) |
| Bitkisel ilaç satan aktar v.b. dükkânların tespitinin yapılması ve açılmalarında Müdürlük izni aranması           | 4.262               | 32.784      | 32.784     | 2.566    | 19.736      | 19.736     |
| Tarım ilaçları ve insan sağlığına zarar veren veya verebilecek olan kimyasal maddeler satılmaması                 | 2.209               | 16.992      | 49.775     | 2.297    | 17.672      | 37.408     |
| İnsektisitlerin ancak orijinal birim ambalajlarında olmak şartı ile satılması                                     | 1.302               | 10.018      | 59.794     | 2.283    | 17.560      | 54.968     |
| Dükkânların vitrinlerinde, ürünlerin kullanılışı ile ilgili etiket, ilan veya benzeri yazı bulunmaması            | 1.183               | 9.100       | 68.894     | 1.810    | 13.925      | 68.894     |
| Özel ambalajlı ve satışı izinli ilaç hammaddelerinin ambalajında farmakolojik etkisi ile ilgili bilgi bulunmaması | 0.831               | 6.395       | 75.289     |          |             |            |
| Bozuk, küflü, kurtlu, eskimiş ve insan sağlığına zararlı ilaç hammaddeleri ve benzeri maddelerin satılmaması      | 0.741               | 5.702       | 80.991     |          |             |            |
| Hiçbir bitkisel karışım yapılmaması, bunların sıvı veya katı preparatları hazırlanmaması ve satılmaması           | 0.653               | 5.020       | 86.011     |          |             |            |
| Satılan ilaç hammaddelerinin üzerinde hangi bitkiye ait olduğunun Türkçe ve Latince doğru olarak yazılması        | 0.533               | 4.102       | 90.112     |          |             |            |
| Dükkânlarda satılan bütün ilaç hammaddelerinin Türkçe ve Latince bir listesinin bulundurulması                    | 0.461               | 3.548       | 93.660     |          |             |            |
| Aktarlarda insan sağlığına zarar verecek miktarlarda etkili maddeler taşıyan ilaç hammaddelerinin satılmaması     | 0.329               | 2.528       | 96.188     |          |             |            |
| Dükkânların bitkisel ilaç hammaddeleri temin yerlerinin sorulması ve adreslerinin Bakanlığa bildirilmesi          | 0.206               | 1.586       | 97.774     |          |             |            |
| İlk kontrolde emirlerin ilgililere tutanakla tebliğ edilmesi ve 2 ay içinde şartlara uymalarının istenmesi        | 0.180               | 1.385       | 99.159     |          |             |            |
| Gerekli şartları yerine getirmemiş dükkânların kapatılması ve yasal işlem uygulanması                             | 0.109               | 0.841       | 100.000    |          |             |            |

Çizelge 4. Aktarların Sağlık Bakanlığının 5777 sayılı genelgesi hükümlerine ilişkin görüşleri (Rotasyon matrisi)

| Hükümler                                                                                                          | Faktörler |        |        |       | Ortak varyans |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|-------|---------------|
|                                                                                                                   | 1         | 2      | 3      | 4     |               |
| Dükkânlarda satılan bütün ilaç hammaddelerinin Türkçe ve Latince bir listesinin bulundurulması                    | 0.865     | 0.132  | 0.224  |       | 0.817         |
| Satılan ilaç hammaddelerinin üzerinde hangi bitkiye ait olduğunun Türkçe ve Latince doğru olarak yazılması        | 0.842     |        | 0.263  |       | 0.781         |
| Aktarlarda insan sağlığına zarar verecek miktarlarda etkili maddeler taşıyan ilaç hammaddelerinin satılmaması     | 0.824     |        | 0.218  | 0.196 | 0.767         |
| İlk kontrolde emirlerin ilgililere tutanakla tebliğ edilmesi ve 2 ay içinde şartlara uymalarının istenmesi        |           | 0.828  | 0.241  | 0.228 | 0.799         |
| Gerekli şartları yerine getirmemiş dükkânların kapatılması ve yasal işlem uygulanması                             |           | 0.813  | 0.249  |       | 0.725         |
| Dükkânların bitkisel ilaç hammaddeleri temin yerlerinin sorulması ve adreslerinin Bakanlığa bildirilmesi          | 0.349     | 0.680  | -0.191 | 0.173 | 0.650         |
| Bitkisel ilaç satan aktar v.b. dükkânların tespitinin yapılması ve açılmalarında Müdürlük izni aranması           | 0.125     | 0.303  | 0.703  |       | 0.603         |
| Hiçbir bitkisel karışım yapılmaması, bunların sıvı veya katı preparatları hazırlanmaması ve satılmaması           | 0.344     |        | 0.700  |       | 0.617         |
| Özel ambalajlı ve satışı izinli ilaç hammaddelerinin ambalajında farmakolojik etkisi ile ilgili bilgi bulunmaması | 0.238     | -0.179 | 0.693  | 0.216 | 0.615         |
| Dükkânların vitrinlerinde, ürünlerin kullanılışı ile ilgili etiket, ilan veya benzeri yazı bulunmaması            | 0.321     | 0.338  | 0.622  | 0.172 | 0.634         |
| Bozuk, küflü, kurtlu, eskimiş ve insan sağlığına zararlı ilaç hammaddeleri ve benzeri maddelerin satılmaması      |           |        |        | 0.882 | 0.790         |
| Tarım ilaçları ve insan sağlığına zarar veren veya verebilecek olan kimyasal maddeler satılmaması                 |           |        | 0.252  | 0.672 | 0.523         |
| İnsektisitlerin ancak orijinal birim ambalajlarında olmak şartı ile satılması                                     |           | 0.464  | -0.193 | 0.616 | 0.636         |
| Kaiser-Meyer-Olkin: 0.609                                                                                         |           |        |        |       |               |
| Barlett's Test: $X^2=430.834$ (p=0.000)                                                                           |           |        |        |       |               |

insan sağlığına zararlı olanların satılmaması hükümleri ağır basmaktadır. “Genelgenin Tebliğ Edilmesi ve Yaptırımı” faktörü aktarların sorumluluklarının bildirilmesi ve süresinde şartlara uyumun sağlanması, aksi durumda gerekli işlemin yapılması ile ürünleri temin yerinin bildirilmesi değişkenlerini içermektedir. İşletmelerin tespit edilmesi ve açılmasında müdürlük izninin aranması, bitkisel karışım yapılmaması ve satılmaması, ürün ambalajlarında tedavi etkisi bildirilmemesi ve ürünlerin kullanılışı ile ilgili yazı bulunmaması “Müdürlük İzni ve Ürün Kullanımı” faktörünün değişkenlerini oluşturmaktadır. “Ürün Güvenilirliği” faktöründe ise bozulmuş ürünlerin ve zararlı

kimyasalların satılmaması ile böcek ilaçlarının sadece ambalajında satılması değişkenleri ön plana çıkmaktadır. Aktarların Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının takviye edici gıdalarla ilgili yönetmelik ve tebliğin seçilmiş hükümlerine ilişkin görüşleri Çizelge 5’de verilmiştir.

Aktarların %33.34’ünün doğrudan satıcının yaptığı satışlarda doğacak sorumluluktan kendisi ve sözleşme yapan işletmecisinin ortak sorumlu olması hükmüne, %38.67’sinin ürünlerin her türlü tanıtımında; hastalığı önleme, tedavi etme veya iyileştirme ile ilgili ifadelerin yer almaması hükmüne; %40.00’inin ürünlerin tanıtımında; besin öğelerinin yeterli ve dengeli beslenme ile karşılanamayacağını belirten ifadelerin

Çizelge 5. Aktarların Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının takviye edici gıda ile ilgili yönetmelik ve tebliğin seçilmiş hükümlerine ilişkin görüşleri

| Hükümler                                                                                                                                                                                                                                              | Hükümlere katılma durumu (%)* |       |       |       |       | Ortalama* |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                       | 1                             | 2     | 3     | 4     | 5     |           |
| “Takviye edici gıda yönetmeliği” ifadeleri                                                                                                                                                                                                            |                               |       |       |       |       |           |
| Bu ürünlerin onay alınmadan üretilmemesi, işlenmemesi, ithalinin ve piyasaya arzının yapılamaması                                                                                                                                                     | 0.00                          | 4.00  | 17.33 | 16.00 | 62.67 | 4.37      |
| Gıda işletmecisinin, ürünlerin toplanma nedeni hakkında tüketiciyi bilgilendirmesi, iadesi için çağrıda bulunması                                                                                                                                     | 1.34                          | 4.00  | 17.33 | 17.33 | 60.00 | 4.31      |
| Doğrudan satıcının yaptığı satışlarda doğacak sorumluluktan kendisi ve sözleşme yapan işletmecisinin ortak sorumlu olması                                                                                                                             | 4.00                          | 6.67  | 22.67 | 24.00 | 42.66 | 3.95      |
| Ürünlerin ithalatçı, üretici, işleyicinin kendi satış yerinde, gıda işletmelerinin toptan satış depolarında, beyan edilen alan adı ve URL adreslerinde, gıda işletmecisi ile sözleşme yapılan doğrudan satıcı tarafından satışa sunulması zorunluluğu | 0.00                          | 2.67  | 28.00 | 24.00 | 45.33 | 4.12      |
| “Takviye edici gıdalar tebliği” ifadeleri                                                                                                                                                                                                             |                               |       |       |       |       |           |
| Takviye edici gıdaların son tüketiciye sadece hazır ambalajlı olarak sunulması                                                                                                                                                                        | 2.67                          | 6.67  | 9.33  | 30.67 | 50.66 | 4.20      |
| Tebliğ kapsamındaki ürünlerin sadece “takviye edici gıda” adı altında piyasaya arzı                                                                                                                                                                   | 2.67                          | 2.67  | 8.00  | 32.00 | 54.66 | 4.33      |
| Ürünlerin her türlü tanıtımında; hastalığı önleme, tedavi etme veya iyileştirme ile ilgili ifadelerin yer almaması                                                                                                                                    | 9.33                          | 14.67 | 14.67 | 16.00 | 45.33 | 3.53      |
| Ürünlerin tanıtımında; besin öğelerinin yeterli ve dengeli beslenme ile karşılanamayacağını belirten ifadelerin olmaması                                                                                                                              | 5.33                          | 16.00 | 18.67 | 16.00 | 44.00 | 3.77      |
| 4 yaşın altındakiler için takviye edici gıda üretilmemesi, piyasaya arz edilememesi                                                                                                                                                                   | 4.00                          | 14.67 | 17.33 | 12.00 | 52.00 | 3.93      |

\*1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum

olmaması hükmüne ve %36.00’sının 4 yaşın altındakiler için takviye edici gıda üretilmemesi, piyasaya arz edilememesi hükmüne olumlu görüşlerinin olmadığı tespit edilmiştir.

Faktör analizinin yapılmasından önce örneklemin yeterliliği ve faktör analizinin uygunluğu için hesaplanan KMO değeri 0.729 ve Bartlett’s testi sonucu  $X^2=366.937$  ( $p=0.000$ ) olarak bulunmuştur ve veri setinin faktör analizi için uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Faktör analizine 9 değişkenle başlanmış olup, ortak varyansı düşük değişken olmadığı belirlenmiştir. Aktarların takviye edici gıda ile ilgili yönetmelik ve tebliğin seçilmiş hükümlerine uygulanan faktör analizine ait özdeğer ve varyans

açıklama yüzdeleri Çizelge 6’da verilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda 9 değişkenin özdeğeri 1’in üzerinde olan 3 faktör altında toplandığı tespit edilmiştir. Rotasyon yöntemi kullanılarak yapılan analiz sonucunda ölçeğin 3 faktörlü olması bu durumu doğrular niteliktedir (Çizelge 7).

Ayrıca, çizelgede belirlenen 3 faktörü oluşturan değişkenler ve faktör yük değerleri görülmektedir. Faktör 1 “Ürün Onayı ve Sorumluluklar”, Faktör 2 “Ürün Tanıtımı ve Kısıtlamalar” ve Faktör 3 ise “Ambalajlı Ürün ve Ürün Adı” olarak adlandırılmıştır. Belirlenen 3 faktörün toplam varyans içerisinde payları sırasıyla %30.305, %27.895, %19.442 olup, toplam varyansın %77.643’ünü bu faktörler açıklamaktadır.

Çizelge 6. Özdeğer istatistiğine bağlı faktör sayısı ve varyans (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı takviye edici gıda mevzuatı)

| Hükümler                                                                                                                                                                                                                                              | Özdeğer istatistiği |             |            | Rotasyon |             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|------------|----------|-------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                       | Toplam              | Varyans (%) | Toplam (%) | Toplam   | Varyans (%) | Toplam (%) |
| Bu ürünlerin onay alınmadan üretilmemesi, işlenmemesi, ithalinin ve piyasaya arzının yapılamaması                                                                                                                                                     | 4.058               | 45.088      | 45.088     | 2.727    | 30.305      | 30.305     |
| Gıda işletmecisinin, ürünlerin toplanma nedeni hakkında tüketiciyi bilgilendirmesi, iadesi için çağrıda bulunması                                                                                                                                     | 1.693               | 18.806      | 63.894     | 2.511    | 27.895      | 58.200     |
| Doğrudan satıcının yaptığı satışlarda doğacak sorumluluktan kendisi ve sözleşme yapan işletmecisinin ortak sorumlu olması                                                                                                                             | 1.237               | 13.748      | 77.643     | 1.750    | 19.442      | 77.643     |
| Ürünlerin ithalatçı, üretici, işleyicinin kendi satış yerinde, gıda işletmelerinin toptan satış depolarında, beyan edilen alan adı ve URL adreslerinde, gıda işletmecisi ile sözleşme yapılan doğrudan satıcı tarafından satışa sunulması zorunluluğu | 0.689               | 7.660       | 85.302     |          |             |            |
| Takviye edici gıdaların son tüketiciye sadece hazır ambalajlı olarak sunulması                                                                                                                                                                        | 0.397               | 4.414       | 89.716     |          |             |            |
| Tebliğ kapsamındaki ürünlerin sadece “takviye edici gıda” adı altında piyasaya arzı                                                                                                                                                                   | 0.320               | 3.561       | 93.277     |          |             |            |
| Ürünlerin her türlü tanıtımında; hastalığı önleme, tedavi etme veya iyileştirme ile ilgili ifadelerin yer almaması                                                                                                                                    | 0.273               | 3.038       | 96.315     |          |             |            |
| Ürünlerin tanıtımında; besin öğelerinin yeterli ve dengeli beslenme ile karşılanamayacağını belirten ifadelerin olmaması                                                                                                                              | 0.201               | 2.233       | 98.548     |          |             |            |
| 4 yaşın altındakiler için takviye edici gıda üretilmemesi, piyasaya arz edilememesi                                                                                                                                                                   | 0.131               | 1.452       | 100.000    |          |             |            |

Çizelge 7. Aktarların Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının takviye edici gıda mevzuatı hükümlerine ilişkin görüşleri (Rotasyon Matriksi)

| Hükümler                                                                                                                                                                                                                                              | Faktörler |       |       | Ortak Varyans |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|---------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                       | 1         | 2     | 3     |               |
| Bu ürünlerin onay alınmadan üretilmemesi, işlenmemesi, ithalinin ve piyasaya arzının yapılamaması                                                                                                                                                     | 0.865     |       | 0.191 | 0.789         |
| Gıda işletmecisinin, ürünlerin toplanma nedeni hakkında tüketiciyi bilgilendirmesi, iadesi için çağrıda bulunması                                                                                                                                     | 0.829     |       | 0.163 | 0.722         |
| Ürünlerin ithalatçı, üretici, işleyicinin kendi satış yerinde, gıda işletmelerinin toptan satış depolarında, beyan edilen alan adı ve URL adreslerinde, gıda işletmecisi ile sözleşme yapılan doğrudan satıcı tarafından satışa sunulması zorunluluğu | 0.809     | 0.175 |       | 0.686         |
| Doğrudan satıcının yaptığı satışlarda doğacak sorumluluktan kendisi ve sözleşme yapan işletmecisinin ortak sorumlu olması                                                                                                                             | 0.721     | 0.376 |       | 0.666         |
| Ürünlerin her türlü tanıtımında; hastalığı önleme, tedavi etme veya iyileştirme ile ilgili ifadelerin yer almaması                                                                                                                                    |           | 0.893 | 0.248 | 0.864         |
| 4 yaşın altındakiler için takviye edici gıda üretilmemesi, piyasaya arz edilememesi                                                                                                                                                                   | 0.227     | 0.855 |       | 0.786         |
| Ürünlerin tanıtımında; besin öğelerinin yeterli ve dengeli beslenme ile karşılanamayacağını belirten ifadelerin olmaması                                                                                                                              | 0.173     | 0.814 | 0.339 | 0.808         |
| Takviye edici gıdaların son tüketiciye sadece hazır ambalajlı olarak sunulması                                                                                                                                                                        |           |       | 0.933 | 0.877         |
| Tebliğ kapsamındaki ürünlerin sadece “takviye edici gıda” adı altında piyasaya arzı                                                                                                                                                                   | 0.151     | 0.368 | 0.795 | 0.790         |
| Kaiser-Meyer-Olkin: 0.729                                                                                                                                                                                                                             |           |       |       |               |
| Barlett's Test: $X^2=366.937$ (p=0.000)                                                                                                                                                                                                               |           |       |       |               |

Aktarların Gıda, Tarım ve Hayvancılık ilişkili görüşleri Çizelge 8’de verilmiştir. Bakanlığının Baharat Tebliği seçilmiş hükümlerine

Çizelge 8. Aktarların Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının baharat tebliğinin seçilmiş hükümlerine ilişkin görüşleri

| Hükümler                                                                                                                                                                                            | Hükümlere katılma durumu (%)* |       |       |       |       | Ort.* |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                                                     | 1                             | 2     | 3     | 4     | 5     |       |
| Baharatın fiziksel ve kimyasal özelliklerinin tebliğe uygunluğu, değer belirlenmeyen ürün-kriter için bu kriterlerin arattırılmaması                                                                | 2.67                          | 6.67  | 29.33 | 33.33 | 28.00 | 3.77  |
| Baharatın içerisinde canlı ve ölü böcekler ile bunların kalıntıları ve diğer zararlıların kalıntılarının bulunmaması                                                                                | 0.00                          | 1.33  | 9.33  | 22.67 | 66.67 | 4.55  |
| Öğütülmüş baharatın, en az %90’ının baharata özgü göz açıklığı olan eleklerden geçecek şekilde ince çekilmiş zorunda olması                                                                         | 0.00                          | 2.67  | 10.67 | 38.66 | 48.00 | 4.32  |
| Baharata ve baharat karışımlarına harici olarak nişasta, irmik, razmol, kepek ve benzeri dolgu maddelerinin katılmaması                                                                             | 0.00                          | 10.67 | 4.00  | 25.33 | 60.00 | 4.35  |
| Üretim tarihi olarak öğütülmüş baharatta ürünün hasat yılı ve paketleme tarihi, diğerlerinde ürünün hasat yılının esas alınması                                                                     | 0.00                          | 0.00  | 9.33  | 30.67 | 60.00 | 4.51  |
| Gıda satış veya toplu tüketim yerlerinde, orijinal ambalajı açılan ürünlerde oluşacak idari yaptırımın bu işletmelere uygulanması, olumsuzluk üretici kaynaklı ise yaptırımın üreticiye uygulanması | 2.67                          | 4.00  | 12.00 | 36.00 | 45.33 | 4.17  |
| Ambalajsız olarak piyasaya arz edilen baharatların mevzuata uygun kaplarda ve bulaşmalara engel olacak şekilde, kapalı olarak, güneş ışığına maruz kalmayacak şekilde sergilenmesi                  | 2.67                          | 1.33  | 12.00 | 32.00 | 52.00 | 4.29  |
| Ambalajsız olarak piyasaya arz edilen ürünlerin tebliğe göre belirlenen hijyen koşullarını sağlayan yerlerde piyasaya arz edilmesi. Pazar, kasap, manav gibi yerlerde satışa sunulmaması            | 2.67                          | 4.00  | 10.67 | 17.33 | 65.33 | 4.39  |
| Ambalajsız olarak piyasaya sunulan baharatların, mevzuata uygun malzemeye sarılarak veya içine konularak tüketiciye arz edilmesi                                                                    | 0.00                          | 2.67  | 9.33  | 32.00 | 56.00 | 4.41  |

\*1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum



Aktarların sadece tebliğin baharatın fiziksel ve kimyasal özelliklerinin tebliğe uygunluğu, değer belirlenmeyen ürün-kriter için bu kriterlerin arattırılmaması hükmüne %2.67 ile kesinlikle katılmadıkları, %6.67 ile katılmadıkları ve %29.33 ile kararsız oldukları tespit edilmiştir. Yani işletmecilerin

%38.67'si bu hüküm hakkında olumsuz görüş bildirmiştir. Faktör analizine ilişkin özdeğer ve varyans açıklama yüzdeleri Çizelge 9'da ve rotasyon matrisine ilişkin bilgiler ve faktörleri oluşturan değişkenler ile faktör yük değerleri ise Çizelge 10'da sunulmuştur.

Çizelge 9. Özdeğer istatistiğine bağlı faktör sayısı ve varyans (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı baharat tebliği)

| Hükümler                                                                                                                                                                                            | Özdeğer istatistiği |             |            | Rotasyon |             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|------------|----------|-------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                     | Toplam              | Varyans (%) | Toplam (%) | Toplam   | Varyans (%) | Toplam (%) |
| Baharatın fiziksel ve kimyasal özelliklerinin tebliğe uygunluğu, değer belirlenmeyen ürün-kriter için bu kriterlerin arattırılmaması                                                                | 5.041               | 50.412      | 50.412     | 2.874    | 28.742      | 28.742     |
| Baharatın kendine özgü tat, koku ve renkte olması; yabancı tat ve koku almış olmaması ve bozuk tane içermemesi                                                                                      | 1.367               | 13.669      | 64.081     | 2.713    | 27.132      | 55.874     |
| Baharatın içerisinde canlı ve ölü böcekler ile bunların kalıntıları ve diğer zararlıların kalıntılarının bulunmaması                                                                                | 1.007               | 10.067      | 74.147     | 1.827    | 18.273      | 74.147     |
| Öğütülmüş baharatın, en az %90'ının baharata özgü göz açıklığı olan eleklerden geçecek şekilde ince çekilmiş zorunda olması                                                                         | 0.836               | 8.356       | 82.503     |          |             |            |
| Baharata ve baharat karışımlarına harici olarak nişasta, ırmik, razmol, kepek ve benzeri dolgu maddelerinin katılmaması                                                                             | 0.609               | 6.092       | 88.595     |          |             |            |
| Üretim tarihi olarak öğütülmüş baharatta ürünün hasat yılı ve paketleme tarihi, diğerlerinde ürünün hasat yılının esas alınması                                                                     | 0.438               | 4.379       | 92.974     |          |             |            |
| Gıda satış veya toplu tüketim yerlerinde, orijinal ambalajı açılan ürünlerde oluşacak idari yaptırımın bu işletmelere uygulanması, olumsuzluk üretici kaynaklı ise yaptırımın üreticiye uygulanması | 0.295               | 2.955       | 95.929     |          |             |            |
| Ambalajsız olarak piyasaya arz edilen baharatların mevzuata uygun kaplarda ve bulaşmalara engel olacak şekilde, kapalı olarak, güneş ışığına maruz kalmayacak şekilde sergilenmesi                  | 0.187               | 1.871       | 97.800     |          |             |            |
| Ambalajsız olarak piyasaya arz edilen ürünlerin tebliğe göre belirlenen hijyen koşullarını sağlayan yerlerde piyasaya arz edilmesi. Pazar, kasap, manav gibi yerlerde satışa sunulmaması            | 0.133               | 1.332       | 99.132     |          |             |            |
| Ambalajsız olarak piyasaya arz edilen baharatların, mevzuata uygun malzemeye sarılarak, içine konularak tüketiciye arz edilmesi                                                                     | 0.087               | 0.868       | 100.000    |          |             |            |

Çizelge 10. Aktarların Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının baharat tebliği hükümlerine ilişkin görüşleri (Rotasyon Matriksi)

| Hükümler                                                                                                                                                                                            | Faktörler |       |       | Ortak varyans |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|---------------|
|                                                                                                                                                                                                     | 1         | 2     | 3     |               |
| Gıda satış veya toplu tüketim yerlerinde, orijinal ambalajı açılan ürünlerde oluşacak idari yaptırımın bu işletmelere uygulanması, olumsuzluk üretici kaynaklı ise yaptırımın üreticiye uygulanması | 0.875     | 0.232 |       | 0.821         |
| Ambalajsız olarak piyasaya arz edilen baharatların mevzuata uygun kaplarda ve bulaşmalara engel olacak şekilde, kapalı olarak, güneş ışığına maruz kalmayacak şekilde sergilenmesi                  | 0.816     |       | 0.435 | 0.861         |
| Ambalajsız olarak piyasaya arz edilen ürünlerin tebliğe göre belirlenen hijyen koşullarını sağlayan yerlerde piyasaya arz edilmesi. Pazar, kasap, manav gibi yerlerde satışa sunulmaması            | 0.740     | 0.464 |       | 0.765         |
| Ambalajsız olarak piyasaya arz edilen baharatların, mevzuata uygun malzemeye sarılarak, içine konularak tüketiciye arz edilmesi                                                                     | 0.695     | 0.199 | 0.558 | 0.834         |
| Baharatın içerisinde canlı ve ölü böcekler ile bunların kalıntıları ve diğer zararlıların kalıntılarının bulunmaması                                                                                |           | 0.912 | 0.188 | 0.875         |
| Baharatın kendine özgü tat, koku ve renkte olması; yabancı tat ve koku almış olmaması ve bozuk tane içermemesi                                                                                      | 0.204     | 0.900 | 0.213 | 0.896         |
| Baharata ve baharat karışımlarına harici olarak nişasta, irmik, razmol, kepek ve benzeri dolgu maddelerinin katılmaması                                                                             | 0.323     | 0.722 | 0.267 | 0.697         |
| Öğütülmüş baharatın, en az %90'ının baharata özgü göz açıklığı olan eleklerden geçecek şekilde ince çekilmiş zorunda olması                                                                         |           | 0.171 | 0.828 | 0.722         |
| Baharatın fiziksel ve kimyasal özelliklerinin tebliğe uygunluğu, değer belirlenmeyen ürün-kriter için bu kriterlerin arattırılmaması                                                                | 0.407     | 0.158 | 0.502 | 0.443         |
| Üretim tarihi olarak öğütülmüş baharatta ürünün hasat yılı ve paketleme tarihi, diğerlerinde ürünün hasat yılının esas alınması                                                                     | 0.291     | 0.427 | 0.483 | 0.501         |
| Kaiser-Meyer-Olkin: 0.807                                                                                                                                                                           |           |       |       |               |
| Barlett's Test: $X^2=483.192$ (p=0.000)                                                                                                                                                             |           |       |       |               |

Faktör analizi öncesinde hesaplanan KMO değeri 0.807 ve Bartlett's testi sonucu  $X^2=483.192$  (p=0.000) olarak bulunmuştur ve veri seti faktör analizi için uygundur. Seçilmiş 10 adet tebliğ hükmüne faktör analizi uygulanmış ve ortak varyansı düşük değişken olmadığı belirlenmiştir. Analiz sonucunda 10 değişkenin özdeğeri 1'in üzerinde 3 faktör altında toplandığı belirlenmiş olup, bu durum rotasyon matriksi ile doğrulanmıştır. En önemli faktör olarak belirlenen Faktör 1 "İşletme Sorumlulukları", Faktör 2 "Ürün Duyusal Özellikleri" ve Faktör 3 "Ürün Fiziksel-Kimyasal Özellikleri" şeklinde adlandırılmıştır. Belirlenen 3 faktör toplam varyansın %74.147'sini açıklamaktadır ve toplam varyans içerisindeki payları sırasıyla %28.742, %27.132, %18.273 olarak bulunmuştur.

#### 4. Sonuçlar

Tıbbi-aromatik bitkilerin son yıllarda yeni kullanım alanlarının bulunması ve dolayısıyla birçok alanda

kullanımı ile tüketicilerde bu ürünlere olan talebin çeşitli nedenlerle artış göstermesi bu ürünlerin pazarlanmasında rol alan aktarları daha da önemli bir konuma getirmiş bulunmaktadır. Çalışmada aktarların çoğunlukla erkek, orta yaşlı ve lise mezunu kişiler olduğu bulunmuştur. Mesleği tercih edenlerin bu işi genellikle aktarlarda edindikleri tecrübe ile ve aile mesleği olarak yapmaları mesleğin usta-çırak ilişkisi ya da babadan oğula aktarılması şeklinde yapıldığını göstermektedir. Ancak, aktarlar içerisinde az sayıda da olsa tıbbi ve aromatik bitkiler bölümü mezunu kişilerin de olması ve dörtte birinden fazlasının meslek ile ilgili eğitim aldığını belirtmesi olumlu bir durumdur. Aktarların mesleki deneyim süreleri yaş ortalamalarına paralel olarak fazla değildir. İşletmede aktarlık mesleğine ek faaliyet kollarının bulunması ticari kaygıların varlığının ve mesleğin daha çok aile geçimini sağlamak amacıyla yapılması ile başka bir işle uğraşmaması mesleği öğrenme şekillerinin bir sonucudur. İşletmelerin yaklaşık üçte birinde aktarların tek başına çalışması işletmelerin hukuki yapısı ile

ilişkilidir. Yani, şahıs işletmelerinde tek başına çalışılırken şirket statüsündeki işletmelerde geçici ya da daimi işçi çalıştırılması söz konusudur. İşletmelerde kalifiye personel bulunamaması sorununun aktarların çoğunlukla haftanın tüm günlerinde ve uzun mesai süreleri ile çalışmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. İşletmelerin on yılın üzerinde süredir faaliyette ve çoğunluğunun şahıs işletmesi olduğu, üçte birinin şubesinin bulunduğu belirlenirken, aktarların özellikle kira bedellerinin yüksekliği nedeniyle yer değişikliğine gidildiğini belirtmeleri dikkat çekicidir. İşletmelerin çoğunluğunun özellikle ticari kaygılarla sivil toplum kuruluşlarına üye oldukları düşünülürken, meslek ile ilgili olarak yeterince örgütlenemedikleri görülmektedir. İşletmelerde çok sayıda bitkisel, hayvansal ve mineral kökenli gıda takviyesi, baharat, doğal ilaç, diyet (zayıflama) ve kozmetik, parfümeri ürünü satılmakta olup, bu ürünler daha çok toptancılardan tedarik edilmektedir. Aktarların bu ürünler hakkındaki bilgi kaynakları kendi tecrübeleri ve yazılı kaynaklardır. Ürünlerde çoğunlukla muhafaza şartları, depolama koşulları ve hasat zamanının bilinmemesi nedenleri ile fire meydana geldiği belirtilmektedir. Ürünlerin hasat tarihleri, raf ömürleri, saklama koşulları, imha edilmeleri ve bunların takibi gıda güvenliği açısından önem arz etmektedir. Aktarların kendilerini ilgilendiren mevzuattan çoğunlukla haberdar olmamaları farklı kurumlar tarafından yapılan denetimlerin rehberlik niteliği taşıması gerektiği sonucunu doğurmaktadır. Aktarların yarısından fazlası denetimleri yeterli ve etkin olarak bulmazken, denetimleri yeterli ve etkin bulma durumunun istatistiksel olarak mesleğin aile mesleği olması, işletmelerin hukuki yapısı, müşterilere ürün bilgisi verme durumu, gıda güvenliği sistemlerinden haberdar olma ve denetimlerin sıklığı ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Müşterilerini tanıdığını ifade eden aktarlar çoğunlukla müşterilerinin kronik hastalığı olan ev hanımları olduğunu söylemişlerdir. Aktarlarda satılan ürünlerin tüketiciler tarafından hastalığı önleyici, tedavi sürecini hızlandırıcı ve hastalığı tedavi edici olarak satın alındığı görülmektedir. Aktarların tüketicilerin ürünleri çare olarak gördüklerini belirtmeleri dikkat çekicidir. Aktarlarda satılan bitkisel kökenli hammaddelerin kullanılışı ile ilgili vitrinlerde bilgi bulunması ve ambalajlı ürünlerde farmakolojik etki ile ilgili bir bilgi içermesi ile bitkisel karışım yapılması, hazırlanması ve satılması Sağlık Bakanlığı mevzuatı, takviye edici gıdaların etiketi, sunumu ve reklamında kullanımı ile ilgili bilgi bulunması, tedaviyi çağrıştırıcı bilgi içermesi ve belli bir yaş grubunun altına satılması Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı mevzuatı ile yasaklanmış durumdadır. Ancak, araştırma sonucunda bahse konu bu hükümlerin aktarlar tarafından desteklenmediği bulunmuştur. Ayrıca, araştırmada tüketicilerin aktarlardan karışım

talep etmeleri ve aktarların ürünlerin kullanımı ile ilgili bilgi vermeleri önemli bir durumdur. Araştırmada aktarların mevzuat hükümlerine ilişkin değerlendirmelerinden elde edilen veri setine faktör analizi uygulanmış ve hükümlerin faktör yapısı açıklanmıştır. Faktör analizi sonucunda hükümlere ilişkin değerlendirmelerin 5777 sayılı genelge için 4 faktör, takviye edici gıda yönetmelik ve tebliği ile baharat tebliği için 3 faktör altında toplandığı bulunmuş olup, faktörler içerik ve birbiri ile ilişki durumuna göre adlandırılmıştır. Bu faktörler göz önünde bulundurularak aktarların sorunları ve beklentileri hakkında değerlendirmelere gidilebilir. Sonuç olarak; tıbbi-aromatik bitkilerin kullanım alanları, etkileri ve tüketimi konularında bilimsel esasların oluşturulması ve geliştirilmesinde üniversitelerin ilgili bölümlerine, aktarlık mesleğinin tanımı ve kısıtlılıkları konusunda oluşabilecek ihtiyaç ve değişikliklerde ilgili Bakanlıklara önemli görevler düşmektedir. Böylelikle aktarlarda ve tüketicilerde bu tür ürünlerin kullanımı ile ilgili bilinç düzeyi artırılabilir.

## Kaynaklar

- Akgül, A., Çevik, O., 2005. İstatistiksel Analiz Teknikleri "SPSS'de İşletme Yönetimi Uygulamaları", Emek Ofset Ltd. Şti, ISBN: 975-96359-3-3, Ankara.
- Albayrak, A.S., 2006. Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti., Ankara, 499s.
- Altan, S., 2007. Manisa Merkez İlçede Çalışan Aktarların Bireysel ve Mesleki Özellikleri Üzerine Bir Pilot Çalışma. Türkiye Klinikleri J Med Ethics, 15: 30-38.
- Altan, S., 2008. Aktarlar: şifalı bitkilerin kullanımı ve etik sorunlar. Türkiye Klinikleri J Med Sci., 28 (Suppl): 209-212.
- Altun, M.L., 2012. Aktarlarla ilgili düzenlemelerin getirdikleri. Missed Türk Eczacıları Birliği Yayını/Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi, Sayı: 27-28.
- Anonim, 2012. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sektör Raporu. Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı, Isparta.
- Anonim, 2014a. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Gıda Güvenliği Bilgi Sistemi (GGBS), (<https://ggsb.tarim.gov.tr/>) [Ulaşım: 03.11.2014]
- Anonim, 2014b. İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü, (<http://www.istanbulsaaglik.gov.tr/>) [Ulaşım: 03.11.2014]
- Anonim, 2015a. Resmi Gazete (www.rega.gov.tr) [Ulaşım: 12.01.2015]
- Anonim, 2015b. www.mevzuat.gov.tr, [Ulaşım: 12.01.2015]
- Arslan, N., 1990. Tıbbi Bitkilerin Kültürü ve Önemi. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Dergisi, Sayı 53.
- Başaran, A.A., 2012. Ülkemizdeki Bitkisel İlaçlar ve Ürünlerde Yasal Durum. Missed Türk Eczacıları Birliği Yayını/Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi, Sayı: 27-28.
- Başer, K.H.C., Honda, G., Miki, W., 1986. Türkiye'de Aktarlar ve Bitkisel Droglar. İslam Kültürü Araştırmaları Serisi 2, Ankara.
- Başer, K.H.C., 1990. Tıbbi bitki ve baharatların dünyada ve türkiye'deki ticareti ve talep durumu. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Dergisi, 53: 18-22.

- Bayramoğlu, M.M., Toksoy, D., 2008. Aktarlar ve Tıbbi Bitki Ticareti Üzerine Bir Araştırma (Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği). TMMOB Orman Mühendisleri Odası Yayını, Yıl:45, Sayı:4-5-6 ISSN: 1301 – 3572, Ankara.
- Baytop, T., 1985. Türk Eczacılık Tarihi. İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 3358, Eczacılık Fakültesi No:47.
- Baytop, T., 1999. Türkiye’de Bitkilerle Tedavi. Nobel Tıp Kitabevi, Ankara.
- Bostancı Ege, G., Önder Erol, P., 2012. Türk Toplumunda Bitki Kültürünün Yeniden Canlanması: Aktar Fenomeni Üzerine Bir İnceleme. (<http://www.millifolklor.com>) [Ulaşım: 12.01.2015]
- Çelik, Y., 2014. Konya İlinde tıbbi ve aromatik bitki satışı yapan aktarların sosyo-ekonomik yapıları üzerine bir araştırma. Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi 1(3): 369-376.
- Çiçek, A., Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri. GOÜ Ziraat Fakültesi Yayınları No:12, Ders Notları Serisi No:6, Tokat.
- Çömlekçioğlu, N., Karaman, Ş., 2008. The medicinal plants found in the local herbal markets in the city of Kahramanmaraş in Turkey. KSU Journal of Science and Engineering, 11: 23-32.
- Demirhan, A., 1975. Mısır Çarsısı Drogları. Sermet Matbaası, İstanbul.
- Düzgüneş, O., Kesici, T., Gürbüz, F., 1983. İstatistik Metotları I. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 861, Ders Kitabı: 229, Ankara.
- Ersöz, T., 2012. Bitkisel ilaçlar ve gıda takviyeleri ile ilgili genel yaklaşım ve sorunlar. Missed Türk Eczacıları Birliği Yayını/Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi, Sayı: 27-28.
- Gürson, O., Özcelikay, G., Asil, E., 2005. Ankara’daki aktarlık uygulamaları üzerinde bir çalışma. Türkiye Klinikleri J Med Ethic, 13: 191-194.
- Honda, G., Takeda, Y., Tanaka, T., Takaishi, Y., Sezik, E., Yeşilada, E., 1996. A Report on Medicine and Medicinal Plants in Turkey (1994). Faculty of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University, Kyoto.
- Kalaycı, Ş., 2006. SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. 2.Baskı, Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti., 331s.
- Karagöz, Y., Kösterelioğlu, İ., 2008. İletişim becerileri değerlendirme ölçeğinin faktör analizi metodu ile geliştirilmesi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 21: 81-97.
- Kayaalp, G.T., Yıldırım, N., 2010. Araştırma ve Deneme Metodları. Ç.Ü.Ziraat Fakültesi Ders Kitapları, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ofset Atölyesi Yayın No: A-88, 208s, Adana.
- Kendir, G., Güvenç, A., 2010. Etnobotanik ve Türkiye’de yapılmış etnobotanik çalışmalarına genel bir bakış. Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi, 1: 50-58.
- Koçyiğit, M., 2005. Yalova İlinde Etnobotanik Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Korkmaz, M., Karakurt, E., 2014. Kelkit (Gümüşhane) aktarlarında satılan tıbbi bitkiler. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 18(3): 60-80.
- Kurtuluş, K., 1985. Pazarlama Araştırmaları. İstanbul Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 2789, İstanbul.
- Lewis-Beck, M.S., 1994. Factor Analysis And Related Techniques, Sage Publications, Toppa Publishing, London, Vol.5, 424s.
- Malyer, H., Aydın, Ö. A., Tümen, G., Er, S., 2004. Tekirdağ ve çevresindeki aktarlarda satılan bazı bitkiler ve tıbbi kullanım özellikleri. Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7: 103-112.
- Mukerji, A.K., 1997. Importance of Non-Wood Forest Products (NWFP) and Strategies for Sustainable Development, Proceeding of the XI. World Forestry Congress, Vol. 3, Antalya, Turkey.
- Polat, R., Çakılcıoğlu, U., Ertuğ, F., Satıl, F., 2012. An evaluation of ethnobotanical studies in Eastern Anatolia. Biodicon, 5(2): 23-40.
- Polat, Y., 2012. Faktör Analizi Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi ve Hayvancılık Denemesine Uygulanışı. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zootehni Anabilim Dalı (Doktora Tezi), Adana.
- Shad, A.A., Shah, H.U., Bakth, J., 2013. Ethnobotanical assessment and nutritive potential of wild food plants. Journal of Animal and Plant Science, 23: 92-97.
- Özdamar, K., 2004. Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi (Çok Değişkenli Analizler). 2. Kaan Kitabevi, Eskişehir, 528s.
- Özmen, A., Şıklar, E., Durucasu, H., Atlas, M., Er, F., 2013. İstatistik II. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2806, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1764, Eskişehir.
- Tabachnick, B.G., Fidell, L.S., 1996. Using Multivariate Statistics: Third Edition, New York: Harper Collins College Publisher.
- Tabachnick, B.G., Fidell, L.S., 2007. Using Multivariate Statistics. Fifth Edition: Harber Collins Pub., 980s.
- Tulukcu, E., Sağdıç, O., 2011. Konya’da aktarlarda satılan tıbbi bitkiler ve kullanılan kısımları. Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 27(4): 304-308.
- Tümen, G., Sekendiz, A., 1989. Balıkesir ve Merkez Köylerinde Halk İlacı Olarak Kullanılan Bitkiler, Uludağ Üniversitesi Araştırma Projesi No: 86-12, Balıkesir.
- Zeren, F., Arslan, N., Özgen, Y., 2014. Çorum Aktarlarında Satılan Tıbbi Bitkiler. II. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sempozyumu, 23-25 Eylül, 2014, Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü, Yalova.