

TARIMSAL ÜRETİMDE ÇİFTÇİ DAVRANIŞLARI: ÇİFTÇİLİĞİ UYGULAMA ÖLÇEĞİ (FIS)¹

Handan AKÇAÖZ²

Burhan ÖZKAN³

Hatice KIZILAY⁴

ÖZET

Çalışmanın esas materyalini Antalya ilini temsil etme özelliğinde olan Merkez, Manavgat ve Serik ilçelerine bağlı köylerde yapılan anketlerden elde edilen veriler oluşturmuştur. Araştırma kapsamında 2003 yılı üretim dönemi için 143 çiftçi ile anket yapılmıştır. Anket uygulaması ile elde edilen verilere faktör analizi uygulanmıştır. Çiftçiliği uygulama ölçeği kapsamında üretim, bilgi toplama, risk, stres, işletme dışı iş, yenilik ve çevre konuları incelenmiştir. İncelenen işletmelerde çiftçiler en yüksek geliri elde etmenin önemli olduğunu, tarımla ilgili konularda kişi ve kuruluşlardan bilgi aldıklarını, aile üyelerinin işletmede çalışmasının işletmenin devamlılığı için gerekli olduğunu, yeni tarımsal yöntemleri kullanmanın önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmada, çiftçiliği uygulama ölçeğinde 5 faktör, üretim uygulamaları, finans uygulamaları, işletme dışı iş ile ilgili uygulamalar, çevre ile ilgili uygulamalar ve kâr ile ilgili uygulamalar olarak adlandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çiftçi Davranışı, Risk Davranışı, Antalya, Faktör Analizi

SUMMARY

FARMER ATTITUDES IN AGRICULTURAL PRODUCTION: FARMING IMPLEMENTATION SCALE

The main material of the study was obtained from the data collected by survey work conducted in the villages of Centrum, Manavgat and Serik districts of Antalya province. Within the context of the research 143 farmers were interviewed for the 2003 production season. Factor analysis has been applied on information obtained from survey work. In the study, Likert scale in farming practicing scale was used by different expressions. In this regard, production, information gathering, risk, stress, off-farm work innovation and environment topics were examined. The results of survey work indicated that obtaining the highest income is always important for farmers. Generally farmers have received agricultural information from agriculturalists and

¹Yayın Kuruluna geliş tarihi: Temmuz, 2005

²Yrd. Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü ANTALYA

³Prof. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü ANTALYA

⁴Zir. Yük.Müh., Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü ANTALYA

agricultural institutions. In the examined farms, working of family members on the farms is considered an important way in terms of sustainability of farming. The respondents also stated that using of new agricultural methods on the farms is important. The results of factor analyses based on farming implementation scale, 5 factors were labeled as applications of financial applications, off-farm work environmental, and profit.

Keywords: Farmer Attitude, Risk Attitude, Antalya, Factor Analysis

GİRİŞ

Tarımda karar alma yöntemleri incelenirken göz ardı edilmemesi gereken konulardan birisi de çiftçilerin tutum ve davranışlarıdır. Çiftçiler amaçlarına, finansman kaynaklarına bağlı olarak yeniliklere ve değişimlere farklı reaksiyonlar ve davranış biçimleri göstermektedir. Bu davranış biçimleri tarımda yeniliklerin yayılma ve benimsenme süreçlerini etkileyen önemli etmenlerdir. Ayrıca, tarım politikalarının her zaman beklenen sonuçları vermemesinin nedenleri arasında da yer alan kişisel tutum ve davranış farklılıkları, tarım sektörünün geleceği açısından da önem arz etmektedir.

İşletme sahipleri kaynaklarını en iyi şekilde kullanarak, işletme gelirini artırmaya veya en azından belirli bir düzeyde garanti altına almaya çalışmaktadır. Bu nedenle işletme sahipleri amaçlarına ulaşabilmek için, kısa veya uzun dönemde çok sayıda karar almak zorundadırlar. Risk ve belirsizliğin bulunduğu bir ortamda karar almak, tam bilgi sahibi olarak karar almaktan daha zordur. Alınacak kararlar her şeyden önce işletme sahibinin risk davranışlarına, işletmenin amacına ve karşı karşıya kalınan riskin derecesine bağlı olmaktadır. Bu sebeple, işletme sahiplerinin üretim, pazarlama, finansman ve personel yönetimi ile ilgili işlerin detayını bilmeleri bir zorunluluktur.

Tarımsal faaliyetin her geçen gün daha fazla sermaye kullanmayı gerektirmesi, işletmelerin pazar koşullarına ayak uydurma zorunluluğu ve teknolojinin hızlı gelişmesi, tarım işletmelerinin yönetimini daha da karmaşık hale getirmektedir (2). Tarımsal üretimde çiftçi davranışları konusunda yapılmış çalışmalar ülkemizde sınırlı sayıda olmakla birlikte (3,1,8) uluslararası alanda oldukça fazladır. Bunlardan bazıları; Miller ve Bottoms (1989), Ford ve Babb (1989), Harling ve Quail (1990), McGregor ve ark. (1995),

Willock ve ark. (1999a), Willock ve ark. (1999b) olarak belirtilebilir.

Bu çalışmada, Antalya ilinde çiftçilerin tarımsal üretim faaliyetleri ile ilgili tutum ve davranışları çiftçiliği uygulama ölçeği kullanılarak belirlenmiş ve risk davranışları ile ilişkisi incelenmiştir.

MATERYAL VE METOT

Materyal

Çalışmanın materyalini birincil ve ikincil kaynaklardan derlenen veriler oluşturmuştur. Antalya ilini temsil etmesi açısından Merkez, Manavgat ve Serik ilçelerine bağlı köylerdeki tarım işletmelerinden anket yoluyla derlenen veriler çalışmanın birincil kaynağıdır. Araştırmanın ikincil kaynaklarını ise ulusal ve uluslararası alanda yapılmış benzer çalışmalar ve konuyla ilgili kurum ve kuruluşlar oluşturmuştur.

Metot

Anket uygulaması Antalya ilini temsil etme özelliğinde olan Merkez, Manavgat ve Serik ilçelerinde yapılmıştır. Anket uygulaması yapılacak köylerin belirlenmesi için öncelikle Antalya ilinde yapılmış alan çalışmaları ile, çeşitli kurum ve kuruluşlardan elde edilen bilgiler kullanılmış ve yapılan alan çalışmaları ile örnekleme çerçevesi belirlenmiştir. Araştırma alanı olarak belirlenen Merkez ilçedeki 47, Manavgat ilçesindeki 77 ve Serik ilçesindeki 52 köyde 38038 işletme araştırmanın popülasyonunu oluşturmuştur. Çalışmanın amacı ve koşulları göz önünde bulundurularak araştırmada Tabakalı Örnekleme Yöntemi uygulanmış, örneklemin saptanmasında Neyman Formülü kullanılmıştır (13). Örnek hacminin belirlenmesinde hata payı

%5 ve güven aralığı %95 kabul edilmiştir. Böylece anket uygulanacak köyler ve kaç çiftçi ile görüşülmesi gerektiği hesaplanmıştır. Örnekleme sonucunda işletme sayısı 143 olarak belirlenmiş ve 143 işletmede anket uygulanmıştır. Anket uygulanan işletmeler tesadüfi olarak seçilmiştir.

Literatürde Edinburgh Farming Implementation Scale (EFIS) olmak üzere detaylı anket çalışmaları bulunmaktadır. Anket formlarının hazırlanmasında söz konusu bu anket çalışmalarından yararlanılmıştır. Üretim, bilgi toplama, risk, stres davranışı, işletme dışı iş, yenilik ve çevre ile ilgili uygulamalar çiftçiliği uygulama ölçeğini oluşturmuştur. Çalışmada, Antalya ilinde çiftçilerin tarımsal üretim ile ilgili tutumları Likert ölçeği kullanılarak ölçülmüş ve ortalama değerler olarak özetlenmiştir. Anket uygulanan çiftçilerin risk davranışı bakımından (risk seven, risk sevmeyen ve riske tepkisiz) hangi grupta yer aldığı referans kumarı ve tercih ölçeği yardımıyla belirlenmiştir (7). Buna göre, risk seven davranış grubunda 57, risk sevmeyen davranış grubunda 76 ve riske kayıtsız davranış grubunda 10 işletme bulunmaktadır.

Çalışmada, anket uygulaması sonucu elde edilen veriler kullanılarak faktör analizi yöntemi uygulanmıştır. Faktör analizi başta sosyal bilimler olmak üzere çeşitli alanlarda sıkça kullanılan çok değişkenli analiz tekniklerinden biridir (5). Bu çalışmada faktör analizi, tarımsal üretimde çeşitli koşullar altında çiftçilerin tutum ve davranışlarını etkileyen değişkenlerin sayısını azaltmak ve daha kolay anlaşılır duruma getirmek için kullanılmıştır. Çalışmada, analizlerin uygulanmasında SPSS 9.0 for Windows paket programı kullanılmıştır.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Çiftçilerin risk tercihleri ve riske olan eğilimleri risk davranışını anlamada büyük önem taşımaktadır. Çiftçilerin risk davranışları risk seven, risk sevmeyen ve riske kayıtsız (tepkisiz veya nötr) olmak üzere üç grup altında incelenmektedir. Araştırmada anket uygulanan 143 işletmede çiftçilerin risk davranış grupları belirlenmiştir. Buna göre çiftçilerin %39,9'u risk seven, %53,1'i risk sevmeyen ve %7,0'si riske kayıtsız davranış grubunda yer almıştır. Anket

uygulanan işletmelerde çiftçilerin ortalama yaşı 44,7, ortalama deneyim süresi 24,5 yıl ve ortalama aile genişliği 4,34'tür. Çiftçilerin çoğunluğu (%61,5) ilkokul mezunudur. İşletmelerin ortalama parsel sayısı 3,8 adet, ortalama parsel genişliği 11,5 dekar ve ortalama işletme genişliği 43,4 dekadır. İşletmelerin %73,2'si mülk arazidir ve %85,3'ünde sadece bitkisel üretim faaliyeti yapılmaktadır.

Çalışmada çiftçiliği uygulama ölçeği başlığı altında üretim, bilgi toplama, risk, stres, işletme dışı iş, yenilik ve çevre konuları değerlendirilmiştir.

Anket uygulanan işletmelerde çiftçiliği uygulama ölçeği kapsamında üretim davranışı üzerine etkili faktörler Çizelge 1'de incelenmiştir. İncelenen işletmelerde son beş yılda sahip olunan arazide değişiklik olmazken gelirden, borçlar ve yatırımlarda artış olmuştur. İncelenen işletmelerde çiftçiler gelecek beş yılda işletmeyi büyütme yönelim plan yaptıklarını (2,88) ve üretim kaydı tuttuklarını (3,44) ifade etmişlerdir. Görüşülen çiftçiler en yüksek geliri elde etmenin önemli olduğunu (1,20), işletmenin performansını değerlendirdiklerini (2,18), makineleri ve araziye hiç kiraya vermediklerini (4,93) belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerde parasal konularla ilgili kayıt tutulmakta (3,01), makineleri yenileme söz konusu olmakta (2,86) ve aileden birine işletmeyi bırakmak (3,28) düşünülmektedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde bilgi toplama ile ilgili faktörler Çizelge 2'de verilmiştir. İncelenen işletmelerde çiftçiler tarımla ilgili televizyon programlarını (2,60), gazete ve dergileri (3,64) takip etmektedirler. Tarım politikalarını ilgili kişilerle (2,83) ve aileleriyle (3,26) tartışmaktadırlar. İncelenen işletmelerde çiftçiler, diğer çiftçilerle yeni tarım politikalarını tartıştıklarını (2,13) ve işletme dışından ilgili kişilere fikir danıştıklarını (1,99) belirtmişlerdir.

Çizelge 3'te çiftçiliği uygulama ölçeği kapsamında risk konusu incelenmiştir. İncelenen işletmelerde tarım makineleri (4,92) ve hayvan sigortası (4,97) hiç yaptırılmazken, nadiren de olsa bina (4,40) ve ürün sigortası (4,32) yaptırılmaktadır. Anket uygulanan işletmelerde işletme dışı yatırım yaptıklarını belirten çiftçiler (4,04), arasınıda olsa borçlandıklarını (3,26) ifade etmişlerdir. Risk seven davranış grubunda yer alan işletmelerde makine, hayvan ve ürün

Çizelge 1. Üretim.
Table 1. Production.

	Risk seven <i>Risk seeking</i>	Risk sev- meyen <i>Risk averse</i>	Riske kayıt- sız <i>Risk neutral</i>	Ortalama <i>Means</i>
Son beş yılda sahip olduğunuz arazide bir değişiklik oldu mu? <i>Has the number of acres farmed for the farm business changed in the last five years? (1)</i>	3,00	2,91	3,00	2,95
Son beş yılda elde ettiğiniz gelir ne gibi değişim göstermiştir? <i>What change has your income from the farm business shown over the last five years? (1)</i>	3,11	3,34	3,00	3,22
Son beş yılda işletme için yapılan borçlanmalarda bir değişim oldu mu? <i>Has farm business debt changed in the last five years? (1)</i>	2,88	2,71	2,80	2,78
Son beş yılda işletmeyle ilgili yatırımlarınızda nasıl bir değişim oldu? <i>Have you made any large investments in the farm business in the past five years? (1)</i>	2,81	2,71	2,70	2,75
Gelecek beş yılda işletmenizin büyüklüğünde değişiklik yapmak için bir planınız var mı? <i>Do you have any definite plans to change the size of the farm business in the next five years? (2)</i>	3,02	2,78	2,90	2,88
Üretim kaydı tutuyor musunuz? <i>Do you keep production records? (2)</i>	3,25	3,57	3,60	3,44
Sizin için en yüksek geliri elde etmek önemlidir? <i>Is it important for you to provide the highest income? (2)</i>	1,18	1,18	1,40	1,20
Çiftliğin iş performansını değerlendiriyor musunuz? <i>Do you monitor farm business performance? (2)</i>	1,82	2,37	2,80	2,18
Piyasa fiyatları düştüğü zaman üretimi artırıyor musunuz? <i>Have you increased production when market prices fell? (2)</i>	4,21	4,51	4,10	4,36
Piyasa fiyatları düştüğü zaman üretimi azaltıyor musunuz? <i>Have you decreased production when market prices fell? (2)</i>	3,19	3,63	2,90	3,41
Makinelerinizi kiraya veriyor musunuz? <i>Do you lease out machinery? (2)</i>	4,89	4,97	4,80	4,93
Arazinizi kiraya veriyor musunuz? <i>Do you lease out plant?(2)</i>	4,68	4,80	4,80	4,76
Kendi kendinize işletmeyi yönetmek kolay mı? <i>It is easy to manage the farm business to suit yourself? (2)</i>	2,33	2,29	2,10	2,29
Amacınız karınızı en yüksek yapmak mı? <i>Do you manage the farm business to maximize profit? (2)</i>	1,21	1,13	1,40	1,18
Yaptığınız işle ilgili hedefleriniz var mı? <i>Do you use targets in managing the farm? (2)</i>	1,86	2,03	2,50	1,99
Parasal konular ile ilgili kayıt tutuyor musunuz? <i>Do you keep financial records? (2)</i>	2,70	3,18	3,40	3,01
Makineleri yenilemeyi düşünüyor musunuz? <i>Do you replace machinery as soon as you can afford it? (2)</i>	2,84	2,83	3,20	2,86
Aileden birine miras olarak işletmeyi bırakmayı düşünüyor musunuz? <i>Do you intend to pass the farm business as an inheritance on to a family member? (2)</i>	3,23	3,41	2,60	3,28

Ölçek: (1) 1. Çok arttı, 2. Arttı, 3. Değişmedi, 4. Azaldı, 5. Çok azaldı
(2) 1-Herzaman, 2-Çoğu zaman, 3-Arasıra, 4-Nadiren, 5-Hiç

Skala: (1) 1. Highly increased, 2. Increased, 3. No change, 4. Decreased, 5. Highly decreased
(2) 1. Always, 2. Mostly, 3. Sometimes, 4. Rarely, 5. Never

Çizelge 2. Bilgi toplama.
Table 2. Information Gathering.

	Risk seven <i>Risk seeking</i>	Risk sev- meyen <i>Risk averse</i>	Riske kayıt- sız <i>Risk neutral</i>	Ortalama <i>Means</i>
Tarımla ilgili televizyon programlarını takip ediyor musunuz? <i>Do you watch TV about agriculture?</i>	2,54	2,59	3,00	2,60
Tarımla ilgili gazete ve dergileri takip ediyor musunuz? <i>Do you read the agricultural press?</i>	3,67	3,64	3,40	3,64
Tarım politikalarını ilgili kişilerle tartışır mısınız? <i>Do you discuss farming policies with advisors?</i>	2,86	2,84	2,50	2,83
Diğer çiftçilerle yeni tarım politikalarını tartışır mısınız? <i>Do you discuss farming policies with other farmers?</i>	2,18	2,12	1,90	2,13
Ailenizle tarım politikalarını tartışır mısınız? <i>Do you discuss farming policies with family?</i>	3,11	3,28	4,00	3,26
Diğer kişilerle tarımla ilgili konuları tartışır mısınız? <i>Do you discuss farm business with other people?</i>	2,05	1,92	2,20	1,99

Ölçek: 1: Her zaman, 2: Çoğu zaman, 3: Arasıra, 4: Nadiren, 5: Hiç

Skala: (1) 1. Always, 2. Mostly, 3. Sometimes, 4. Occasionally, 5. Anytime

Çizelge 3. Risk.
Table 3. Risk.

	Risk seven <i>Risk seeking</i>	Risk sevme- yen <i>Risk averse</i>	Riske kayıt- sız <i>Risk neutral</i>	Ortalama <i>Means</i>
Makineler için sigorta yaptırıyor musunuz? <i>Do you have insurance for machinery?</i>	4,96	4,87	5,00	4,92
Binalar için sigorta yaptırıyor musunuz? <i>Do you have insurance for farm building?</i>	4,44	4,45	3,80	4,40
Ürün sigortası yaptırıyor musunuz? <i>Do you have insurance for crop?</i>	4,58	4,20	3,80	4,32
Hayvan sigortası yaptırıyor musunuz? <i>Do you have insurance for livestock?</i>	4,93	4,99	5,00	4,97
İşletme dışı yatırım yaptırıyor musunuz? <i>Do you have off-farm financial investments?</i>	4,05	4,00	4,30	4,04
Borcunuz var mı? <i>Do you have debt?</i>	3,32	3,16	3,70	3,26

Ölçek: 1: Her zaman, 2: Çoğu zaman, 3: Arasıra, 4: Nadiren, 5: Hiç Skala: (1) 1. Very time, 2. Mostly, 3. Sometimes, 4. Occasionally, 5. Anytime

sigortası hemen hemen hiç söz konusu değilken, bina sigortası nadiren yapılmaktadır. Risk sevmeyen ve riske kayıtsız grupta da makine ve hayvan sigortası yaptırılmadığı ifade edilmiştir.

İşletmelerde stres davranışı konusu kapsamındaki faktörler Çizelge 4’te verilmiştir. Risk seven grupta yer alan işletmelerde çiftçiler işgücü bulmakta zorlukla karşılaştıklarını (2,63), elde ettikleri gelire kısmen de olsa borçlarını karşılayabildiklerini (2,53) ve ara sıra şehre gidebildiklerini (2,56) belirtmişlerdir. Bu gruptaki işletmeciler tarım dışı konularla ilgili olarak aldıkları borçları karşılayabilmekte (2,44) ve arkadaşları ile ailelerine zaman ayrılabilirler (2,25). Risk sevmeyen ve riske kayıtsız grupta yer alan çiftçiler de borçlarını elde ettikleri gelire karşılayabilmektedir.

Çizelge 5’te işletme dışı iş ile ilgili olan faktörler değerlendirilmiştir. İşletmeler genel olarak değerlendirildiğinde aile üyelerinin işletmede çalışmasının işletmenin devamlılığı için önemli olduğu (2,13), ek gelir elde etmek için işletme dışında bir işte çalıştığı (3,77), işletmenin devamlılığının işletme dışında elde edilen gelire (4,17) ve aile üyelerinin işletme dışında çalışarak elde ettiği gelire bağlı olduğu (4,36) ifade edilmiştir.

Anket uygulanan işletmelerde yenilik konusu ile ilgili faktörler Çizelge 6’da verilmiştir. İncelenen işletmelerde yeni tarımsal yöntemleri kullanmanın önemli olduğu (1,71), tarımla ilgili yeni teknolojilerin kullanıldığı (2,57) ve yeni tarımsal yöntemlerin kullanıldığı belirlenmiştir (2,47). Risk seven ve riske kayıtsız grupta çoğu

Çizelge 4. Stres.
Table 4. Stres.

	Risk seven <i>Risk seeking</i>	Risk sevme- yen <i>Risk averse</i>	Riske kayıt- sız <i>Risk neutral</i>	Ortalama <i>Means</i>
İşgücü bulmada zorlukla karşılaşıyor musunuz? <i>How difficult is it to obtain labor?</i>	2,63	2,43	3,10	2,56
İşletmenizi elinizde tutmak için borçlanmayı azaltabilir misiniz? <i>Could you reduce the farm business debt whilst still retaining the farm business?</i>	2,25	2,04	2,40	2,15
İşletmenizden elde ettiğiniz gelire borçlarınızı karşılayabiliyor musunuz? <i>Could you pay one’s debt with your farm business income?</i>	2,53	2,50	2,60	2,52
Tarım dışı konularla ilgili olarak aldığımız borçlarımızı karşılayabiliyor musunuz? <i>Could you pay one’s debt that is interested in off-farm business?</i>	2,44	2,43	2,60	2,45
Arkadaşlarınız ve aileniz için zaman ayırabiliyor musunuz? <i>Do you find time to meet friends and family?</i>	2,25	2,26	2,20	2,25
Şehre ne kadar sıklıkla gidip geliyorsunuz? <i>How often do you visit urban?</i>	2,56	2,51	2,80	2,55

Ölçek: 1: Her zaman, 2: Çoğu zaman, 3: Arasıra, 4: Nadiren, 5: Hiç Skala: (1) 1. Very time, 2. Mostly, 3. Sometimes, 4. Occasionally, 5. Anytime

Çizelge 5. İşletme dışı iş.

Table 5. Off-farm work.

	Risk seven <i>Risk seeking</i>	Risk sevmeyen <i>Risk averse</i>	Riske kayıtsız <i>Risk neutral</i>	Ortalama <i>Means</i>
İşletme dışında bir işte çalışıyor musunuz? <i>Do you have off-farm work?</i>	3,68	3,82	3,90	3,77
İşletmenizin devamlılığı sizin işletme dışında elde ettiğiniz gelire mi bağlı? <i>Is the survival of the farm business dependant on the income from your own off-farm work?</i>	4,12	4,20	4,30	4,17
İşletmenizin devamlılığı aile üyelerinin işletme dışında çalışarak elde ettiği gelire mi bağlı? <i>Is the survival of the farm business dependant the income from other family members of farm work?</i>	4,53	4,22	4,40	4,36
Aile üyelerinin işletmede çalışması işletmenin devamlılığı için önemlidir? <i>How important to the survival of the farm business is the on-farm work of other family members?</i>	2,11	2,17	2,00	2,13

Ölçek: 1: Her zaman, 2: Çoğu zaman, 3: Arasıra, 4: Nadiren, 5: Hiç Skala: (1) 1. Very time, 2. Mostly, 3. Sometimes, 4. Occasionally, 5. Anytime

Çizelge 6. Yenilik.

Table 6. Innovation.

	Risk seven <i>Risk seeking</i>	Risk sevmeyen <i>Risk averse</i>	Riske kayıtsız <i>Risk neutral</i>	Ortalama <i>Means</i>
Yeni tarımsal yöntemleri kullanıyor musunuz? <i>Do you use new farming methods? (1)</i>	2,46	2,53	2,10	2,47
Yeni tarımsal yöntemleri kullanmak sizin için önemli midir? <i>Is it important for you to use new farming methods? (2)</i>	1,67	1,68	2,10	1,71
Tarımla ilgili yeni teknolojileri kullanır mısınız? <i>Do you use the latest technology? (1)</i>	2,68	2,50	2,50	2,57

Ölçek: (1) 1: Her zaman, 2: Çoğu zaman, 3: Arasıra, 4: Nadiren, 5: Hiç

(2) 1. Çok önemli, 2: Önemli, 3: Kısmen önemli, 4: Kısmen önemsiz, 5: Hiç önemli değil

Skala: (1) 1. Very time, 2. Mostly, 3. Sometimes, 4. Occasionally, 5. Anytime

(2) 1. Very important, 2. Important, 3. Partly important, 4. Partlynot important, 5. Not important

zaman, risk sevmeyen grupta ise bazen yeni teknolojilerin kullanıldığı ifade edilmiştir.

Çiftçiliği uygulama ölçeğin kapsamında çevre konusu da değerlendirilmiş, elde edilen sonuçlar Çizelge 7'de özetlenmiştir. Risk davranış gruplarının tümünde son beş yıl içinde

gruplarının tümünde son beş yıl içinde çit, su kanalı vb. yapılarda değişiklik olmadığı ifade edilmiştir. Risk seven ve risk sevmeyen gruptaki işletmelerde az da olsa organik tarım yapılırken, riske kayıtsız işletmelerde hiç orga-

Çizelge 7. Çevre.

Table 7. Environment.

	Risk seven <i>Risk seeking</i>	Risk sevmeyen <i>Risk averse</i>	Riske kayıtsız <i>Risk neutral</i>	Ortalama <i>Means</i>
Son 5 yıl içinde çit, su kanalı vb. yapılarda değişiklik yaptınız mı? <i>Have you taken out fences, dykes etc. in the past five years? (1)</i>	3,46	3,28	3,00	3,33
Organik tarım yapıyor musunuz? <i>Have you made organic farming? (1)</i>	4,21	4,21	4,60	4,24
Kimyasal ilaç kullanıyor musunuz? <i>Do you use sprays, chemicals? (2)</i>	1,60	1,68	1,10	1,61
Kimyasal gübre kullanıyor musunuz? <i>Do you use fertilizers? (2)</i>	1,35	1,36	1,10	1,34
Diğer çiftçiler sizden fikir alırlar mı? <i>Do other farmers pick up ideas for their farm business from you? (2)</i>	3,04	2,76	2,60	2,86
İşletmenizi ziyaret eden kişiler (diğer çiftçiler, bayiler, kamu kuruluşları vb.) oluyor mu? <i>Do members of the public (other farmers, dealers, public institutions etc.) visiting your farm? (2)</i>	2,51	2,63	2,80	2,59

Ölçek: (1) 1: Her zaman, 2: Çoğu zaman, 3: Arasıra, 4: Nadiren, 5: Hiç

(2) 1. Çok önemli, 2: Önemli, 3: Kısmen önemli, 4: Kısmen önemsiz, 5: Hiç önemli değil

Skala: (1) 1. Very time, 2. Mostly, 3. Sometimes, 4. Occasionally, 5. Anytime

(2) 1. Every increased, 2. Increased, 3. Not changed, 4. Decreased, 5. Very decreased

Çizelge 8. Çiftçiliği uygulama ölçeği (FIS) faktör analizi sonuçları.
Table 8. Farming implementation scale (FIS) factor analysis results.

Değişkenler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5
Son beş yılda elde ettiğiniz gelir ne gibi değişim göstermiştir? <i>What change has your income from the farm business shown over the last five years?</i>	0,108	0,532	-0,114	-0,169	-0,047
Üretim kaydı tutuyor musunuz? <i>Do you keep production records?</i>	0,551	0,269	-0,029	-0,235	-0,039
Sizin için en yüksek geliri elde etmek önemli midir? <i>Is it important for you to provide the highest income?</i>	-0,023	0,099	0,208	0,042	0,660
Çiftliğin iş performansını değerlendiriyor musunuz? <i>Do you monitor farm business performance?</i>	0,605	-0,040	0,094	-0,042	0,097
Arazinizi kiraya veriyor musunuz? <i>Do you lease out plant?</i>	-0,053	0,060	0,225	-0,480	-0,165
Amacınız karınızı en yüksek yapmak mı? <i>Do you manage the farm business to maximise profit?</i>	-0,091	0,175	0,141	0,088	0,635
Yaptığınız işle ilgili hedefleriniz var mı? <i>Do you use targets in managing the farm?</i>	0,314	0,243	0,103	0,087	0,413
Parasal konularla ilgili kayıt tutuyor musunuz? <i>Do you keep financial records?</i>	0,675	0,165	0,025	-0,065	-0,104
Tarımla ilgili televizyon programlarını takip ediyor musunuz? <i>Do you watch TV about agriculture?</i>	0,569	-0,068	-0,166	0,002	0,062
Tarımla ilgili gazete ve dergileri takip ediyor musunuz? <i>Do you read the agricultural press?</i>	0,493	0,057	0,035	-0,328	0,053
Diğer çiftçilerle yeni tarım politikalarını tartışır mısınız? <i>Do you discuss farming policies with other farmers?</i>	0,315	-0,202	-0,062	0,183	0,422
Hayvan sigortası yaptırıyor musunuz? <i>Do you have insurance for livestock?</i>	0,060	0,079	0,269	-0,545	0,140
İşletme dışı yatırım yapıyor musunuz?// <i>Do you have off-farm financial investments?</i>	0,068	0,368	0,405	-0,188	0,015
İşletmenizi elinizde tutmak için borçlanmayı azaltabilir misiniz?// <i>Could you reduce the farm business debt whilst still retaining the farm business?</i>	0,077	0,597	0,197	0,169	0,036
İşletmenizden elde ettiğiniz gelire borçlarınızı karşılayabiliyor musunuz? <i>Could you pay one's debt with your farm business income?</i>	0,127	0,741	-0,010	0,038	0,059
Tarım dışı konularla ilgili olarak aldığınız borçlarınızı karşılayabiliyor musunuz? <i>Could you pay one's debt that is interested in off-farm business?</i>	0,104	0,719	-0,060	0,042	0,030
Arkadaşlarınız ve aileniz için zaman ayırabiliyor musunuz? <i>Do you find time to meet friends and family?</i>	0,016	0,423	0,064	-0,004	0,225
İşletme dışında bir işte çalışıyor musunuz? <i>Do you have off-farm work?</i>	0,032	0,063	0,802	-0,040	0,056
İşletmenizin devamlılığı sizin işletme dışında elde ettiğiniz gelire mi bağlı?// <i>Is the survival of the farm business dependant on the income from your own off-farm work?</i>	0,018	-0,059	0,875	0,042	-0,008
İşletmenizin devamlılığı aile üyelerinin işletme dışında çalışarak elde ettiği gelire mi bağlı?// <i>Is the survival of the farm business dependant the income from other family members of farm work?</i>	0,067	-0,027	0,743	-0,130	-0,102
Yeni tarımsal yöntemleri kullanıyor musunuz? <i>Do you use new farming methods?</i>	0,596	-0,060	0,142	0,273	0,042
Tarımla ilgili yeni teknolojileri kullanır mısınız? <i>Do you use the latest technology?</i>	0,440	-0,102	0,270	0,161	-0,154
Son 5 yıl içinde çit, su kanalı vb. yapılarda değişiklik yaptınız mı? <i>Have you taken out fences, dykes etc. in the past five years?</i>	0,419	0,121	0,062	-0,074	-0,013
Organik tarım yapıyor musunuz? <i>Have you made organic farming?</i>	0,132	0,115	-0,127	-0,558	0,047
Kimyasal ilaç kullanıyor musunuz? <i>Do you use sprays, chemicals?</i>	0,022	0,128	0,055	0,674	-0,067
Kimyasal gübre kullanıyor musunuz? <i>Do you use fertilizers?</i>	-0,046	0,030	0,045	0,793	0,083
İşletmenizi ziyaret eden kişiler (diğer çiftçiler, bayiler, kamu kuruluşları vb.) oluyor mu? <i>Do members of the public (other farmers, dealers, public institutions etc.) visiting your farm?</i>	0,439	0,111	-0,228	-0,070	0,136

Not: KMO: 0,555 ; Bartlett's Test of Sphericity: 2295,35

*Faktörlerin anlamı: F1: Üretim davranışı , F2: Finans davranışı, F3: İşletme dışı iş davranışı, F4: Çevre davranışı, F5: Kâr davranışı

*Mean of factors: F1: Production behaviour, F2: Financial behaviour, F3: Employment of farm behaviour of business, F4: Environmental behaviour, F5: Profit behavior

nik tarım yapılmamaktadır. Risk davranış gruplarının tamamında kimyasal gübre ve ilaç kullanıldığı, diğer çiftçilerin kendilerine fikir danıştığı, çiftçi, bayi ve kamu personelinin işletmelerini ziyaret ettiği ifade edilmiştir.

Çiftçiliği Uygulama Ölçeği İçin Faktör Analizi

Üretim, bilgi toplama, risk, stres davranışı, işletme dışı iş, yenilik ve çevre ile ilgili uygulamalar çiftçiliği uygulama ölçeği kapsamında yer alan konulardır. Çiftçiliği uygulama ölçeği için faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizinde temel bileşenler yöntemi kullanılmış ve 5 faktör belirlenmiştir. Belirlenen bu 5 faktör toplam varyansın %32,97'sini açıklamıştır. Faktör analizinde eigen değeri 2 ve üzerinde olan faktörler değerlendirmeye alınmıştır. Faktör analizinde kullanılan verilere güvenilirlik ölçümü yapılmış ve cronbach alpha değeri 0,7530 bulunmuştur. Rotasyon yöntemlerinden varimax rotasyon yöntemi analizde kullanılmıştır. Başlangıçta 49 olan değişken sayısı yapılan faktör analizi sonucunda 27 değişkene düşmüştür (Çizelge 8).

“Üretim kaydı tutuyor musunuz?”, “çiftliğin iş performansını değerlendiriyor musunuz?”, “parasal konularla ilgili kayıt tutuyor musunuz?”, “tarımla ilgili televizyon programlarını takip ediyor musunuz?”, “tarımla ilgili gazete ve dergileri takip ediyor musunuz?”, “yeni tarımsal yöntemleri kullanıyor musunuz?”, “tarımla ilgili yeni teknolojileri kullanır mısınız?”, “son beş yıl içinde çit, su kanalı vb. yapılarda değişiklik yaptınız mı?”, “işletmenizi ziyaret eden kişiler oluyor mu?” sorularının faktör ağırlıkları 0,40'ın üzerinde olup bu değişkenler Faktör 1 ile pozitif yönde ilişkilidir. Bu nedenle Faktör 1 “*üretim uygulamaları*” olarak ifade edilmiştir. Faktör 2, “*finans ile ilgili uygulamalar*” olarak adlandırılmıştır. Bu faktör, “son beş yılda elde ettiğiniz gelir ne gibi değişim göstermiştir?”, “işletmenizi elinizde tutmak için borçlanmayı azaltabilir misiniz?”, “işletmenizden elde ettiğiniz gelire borçlarınızı karşılayabiliyor musunuz?”, “tarım dışı konularla ilgili olarak aldığınız borçlarınızı karşılayabiliyor musunuz?”, “arkadaşlarınız ve aileniz için zaman ayırabiliyor musunuz?” soruları ile doğru

yönlü ilişkilidir ve bu değişkenlerin faktör ağırlıkları yüksek bulunmuştur.

Faktör 3, “işletme dışı yatırım yapıyor musunuz?”, “ek gelir elde etmek için işletme dışında herhangi bir işle uğraşıyor musunuz?”, “işletmenizin devamlılığı aile üyelerinin işletme dışında çalışarak elde ettiği gelire mi bağlı?” ifadelerinin yüksek faktör ağırlıklı olmasından dolayı “*işletme dışı iş ile ilgili uygulamalar*” olarak ifade edilmiştir. Faktör 4, “*çevre ile ilgili uygulamalar*” şeklinde belirtilmiştir. Bu faktör “arazinizi kiraya veriyor musunuz?”, “hayvan sigortası yaptırıyor musunuz?”, “organik tarım yapıyor musunuz?” ifadeleri ile negatif, “kimyasal ilaç kullanıyor musunuz?”, “kimyasal gübre kullanıyor musunuz?” ifadeleri ile de pozitif yönde ilişkilidir. Bu değişkenlerin faktör ağırlıkları 0,40'ın üzerinde bulunmuştur.

Faktör 5, “sizin için en yüksek geliri elde etmek önemli midir?”, “amacınız kârınızı en yüksek yapmak mı?”, “yaptığınız işle ilgili hedefleriniz var mı?” ve “diğer çiftçilerle yeni tarım politikalarını tartışır mısınız?” değişkenlerinin faktör ağırlıklarının yüksek olması nedeniyle “*kâr ile ilgili uygulamalar*” olarak adlandırılmıştır. Bu değişkenler faktör 5 ile pozitif yönde ilişkilidir.

KAYNAKLAR

1. Akçaöz, H. V., 2001. Tarımsal Üretimde Risk, Risk Analizi ve Risk Davranışları: Çukurova Bölgesi Uygulamaları (Doktora Tezi). *Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.*
2. Bozoğlu, M., V. Ceyhan ve H. A. Cinemre, 2001. Tonya İlçesinde Süt İşletmelerinin Ekonomik Yapısı ve Karşılaştıkları Riskler: Risk Ölçümü ve Uygun Risk Yönetimi Stratejileri. *Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Yayın No:228, Ankara, 37s.*
3. Ceyhan, V., H. A. Cinemre ve K. Demiryürek, 1997. Samsun İli Terme İlçesinde Çiftçilerin Risk Davranışlarının Belirlenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Seri No:3, Samsun, 45s.*

4. Ford, S.A., and E. Y. Babb, 1989. Farmers Sources and Use of Information. *Agribusiness*, 5: 465-476.
5. Hair, F. J., R. E. Anderson, R. L. Tatham and W. C. Black, 1992. Multivariate Data Analysis. *Macmillan Publishing Company*, 544 p.
6. Harling, K., and P. Quail, 1990. Exploring The General Management Approach to Farm Management. *Agribusiness* 65: 425-441.
7. Holloway, C. A., 1979. Decision Making Under Uncertainty: Models and Choices. *Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey*, 522 p.
8. Karahan, Ö., 2002, Tarımda Üreticilerin Risk Karşısındaki Davranışları Üzerine Bir Araştırma : Ege Bölgesinden Bir Örnek Olay (Doktora Tezi). *Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, İzmir*.
9. McGregor, M., J. Willock, B. Dent, I. Deary, A. Sutherland, G. Gibson, O. Morgan and B. Grieve, 1995. Edinburgh Study of Decision Making On Farms: Links Between Psychological Factors and Farmer Decision Making. *Proceedings of the 10th International Farm Management Convention, University of Reading, 10-16 July, 153-166*.
10. Miller, K. J., and D. J. Bottoms, 1989. Decision Making on Farms : An Initial Survey of Expert Advice Used by Farmers, *Silsoe, UK:AFRC Institute of Engineering Research*.
11. Willock, J., I. J. Deary, G. Edwards-Jones, G. J. Gibson, M. J. McGregor, A. Sutherland, J. B. Dent, O. Morgan and R. Grieve, 1999a. The Role of Attitudes and Objectives in Farmer Decision Making: Business and Environmentally-Oriented Behavior in Scotland. *Journal of Agricultural Economics* 50 (2): 286-303.
12. _____, _____, M. M. McGregor, A. Sutherland, G. Edwards-Jones, O. Morgan, J. B. Dent, R. Grieve, G. Gibson and E. Austin, 1999b. Farmers' Attitudes, Objectives, Behaviors and Personality Traits: The Edinburgh Study of Decision Making on Farms. *Journal of Vocational Behavior* 54: 5-36.
13. Yamane, T., 1967. Elementary Sampling Theory. *Prentice-Inc., Englewood. Cliffs, N. J., USA*.

