



Namık Kemal Üniversitesi
Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi
Journal of Tekirdag Agricultural Faculty

An International Journal of all Subjects of Agriculture

Sahibi / Owner

Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Adına
On Behalf of Namık Kemal University Agricultural Faculty

Prof.Dr. Ahmet İSTANBULLUOĞLU
Dekan / Dean

Editörler Kurulu / Editorial Board

Başkan / Editor in Chief

Prof.Dr. Türkan AKTAŞ
Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü
Department Biosystem Engineering, Agricultural Faculty
taktas@nku.edu.tr

Üyeler / Members

Prof.Dr. M. İhsan SOYSAL	Zootekni / Animal Science
Prof.Dr. Servet VARIŞ	Bahçe Bitkileri / Horticulture
Prof.Dr. Temel GENÇTAN	Tarla Bitkileri / Field Crops
Prof.Dr. Sezen ARAT	Tarımsal Biyoteknoloji / Agricultural Biotechnology
Prof.Dr. Aydın ADİLOĞLU	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme / Soil Science and Plant Nutrition
Prof.Dr. Fatih KONUKCU	Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering
Doç.Dr. İlker H. ÇELEN	Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering
Doç.Dr. Ömer AZABAĞAOĞLU	Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics
Doç.Dr. Ümit GEÇGEL	Gıda Mühendisliği / Food Engineering
Yrd.Doç.Dr. Harun HURMA	Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics
Yrd.Doç.Dr. Özgür SAĞLAM	Bitki Koruma / Plant Protection
Araş.Gör. Eray ÖNLER	Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering

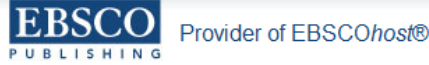
İndeksler / Indexing and abstracting



CABI tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in CABI



DOAJ tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in DOAJ



EBSCO tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in EBSCO



FAO AGRIS Veri Tabanında İndekslenmektedir / Indexed by FAO AGRIS Database



INDEX COPERNICUS tarafından full-text olarak indekslenmektedir / Included in INDEX COPERNICUS



TUBİTAK-ULAKBİM Tarım, Veteriner ve Biyoloji Bilimleri Veri Tabanı (TVBBVT) Tarafından taranmaktadır / Indexed by TUBİTAK-ULAKBİM Agriculture, Veterinary and Biological Sciences Database

Yazışma Adresi / Corresponding Address

Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi NKÜ Ziraat Fakültesi 59030 TEKİRDAĞ

E-mail: ziraatdergi@nku.edu.tr
Web adresi: http://jotaf.nku.edu.tr
Tel: +90 282 250 20 00

ISSN: 1302-7050

Danışmanlar Kurulu / Advisory Board

Bahçe Bitkileri / Horticulture

- Prof. Dr. Ayşe GÜL** Ege Üniv., Ziraat Fak., İzmir
Prof. Dr. İsmail GÜVENÇ Kilis 7 Aralık Üniv., Ziraat Fak., Kilis
Prof. Dr. Zeki KARA Selçuk Üniv., Ziraat Fak., Konya
Prof. Dr. Jim HANCOCK Michigan State University, USA

Bitki Koruma / Plant Protection

- Prof. Dr. Cem ÖZKAN** Ankara Üniv., Ziraat Fak., Ankara
Prof. Dr. Yeşim AYSAN Çukurova Üniv., Ziraat Fak., Adana
Prof. Dr. Ivanka LECHAVA Agricultural University, Plovdiv-Bulgaria
Dr. Emil POCSAI Plant Protection Soil Conser. Service, Velenca-Hungary

Biyosistem Mühendisliği / Biosystem Engineering

- Prof. Bryan M. JENKINS** U.C. Davis, USA
Prof. Hristo I. BELOEV University of Ruse, Bulgaria
Prof. Dr. Simon BLACKMORE The Royal Vet.&Agr. Univ. Denmark
Prof. Dr. Hamdi BİLGİN Ege Üniv.Ziraat Fak. İzmir
Prof. Dr. Ali İhsan ACAR Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara
Prof. Dr. Ömer ANAPALI Atatürk Üniv., Ziraat Fak. Erzurum
Prof. Dr. Christos BABAJIMOPOULOS Aristotle Univ. Greece
Dr. Arie NADLER Ministry Agr. ARO, Israel

Gıda Mühendisliği / Food Engineering

- Prof.Dr.Evgenia BEZIRTOGLOU** Democritus University of Thrace/Greece
Assoc.Prof.Dr.Nermina SPAHO University of Sarajevo/Bosnia and Herzegovina
Prof. Dr. Kadir HALKMAN Ankara Üniv., Mühendislik Fak., Ankara
Prof. Dr. Atilla YETİŞEMİYEN Ankara Üniv., Ziraat Fak., Ankara

Tarımsal Biyoteknoloji / Agricultural Biotechnology

- Prof. Dr.İskender TIRYAKI** Çanakkale Üniv., Ziraat Fak., Çanakkale
Prof. Dr. Khalid Mahmood KHAWAR Ankara Üniv., Ziraat Fak., Ankara
Prof.Dr. Mehmet KURAN Ondokuz Mayıs Üniv., Ziraat Fak., Samsun
Doç.Dr.Tuğrul GİRAY University of Puerto Rico, USA
Doç.Dr.Kemal KARABAĞ Akdeniz Üniv., Ziraat Fak., Antalya
Doç. Dr. İsmail AKYOL Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniv., Ziraat Fak., Kahramanmaraş

Tarla Bitkileri / Field Crops

- Prof. Dr. Esvet AÇIKGÖZ** Uludağ Üniv., Ziraat Fak., Bursa
Prof. Dr. Özer KOLSARICI Ankara Üniv., Ziraat Fak., Adana
Dr. Nurettin TAHSİN Agriculture University, Plovdiv-Bulgaria
Prof. Dr. Murat ÖZGEN Ankara Üniv., Ziraat Fak., Ankara
Doç. Dr. Christina YANCHEVA Agriculture University, Plovdiv-Bulgaria

Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics

- Prof. Dr. Faruk EMEKSİZ** Çukurova Üniv., Ziraat Fak., Adana
Prof. Dr. Hasan VURAL Uludağ Üniv., Ziraat Fak., Bursa
Prof. Dr. Gamze SANER Ege Üniv., Ziraat Fak., İzmir
Prof. Dr. Alberto POMPO El Colegio de la Frontera Norte, Meksika
Prof. Dr. Şule IŞIN Ege Üniv., Ziraat Fak., İzmir

Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü / Soil Sciences And Plant Nutrition

- Prof. Dr. M. Rüştü KARAMAN** Yüksek İhtisas Üniv., Ankara
Prof. Dr. Metin TURAN Yeditepe Üniv., Müh. ve Mimarlık Fak. İstanbul
Prof. Dr. Aydın GÜNEŞ Ankara Üniv., Ziraat Fak., Ankara
Prof. Dr. Hayriye İBRİKÇİ Çukurova Üniv., Ziraat Fak., Adana
Doç. Dr. Josef GORRES The University of Vermont, USA
Doç. Dr. Pasquale STEDUTO FAO Water Division Italy

Zootekni / Animal Science

- Prof. Dr. Andreas GEORGOIDUS** Aristotle Univ., Greece
Prof. Dr. Ignacy MISZTAL Breeding and Genetics Universit of Georgia, USA
Prof. Dr. Kristaq KUME Center for Agricultural Technology Transfer, Albania
Dr. Brian KINGHORN The Ins. of Genetics and Bioinf. Univ. of New England, Australia
Prof. Dr. Ivan STANKOV Trakia University, Depart. of Animal Science, Bulgaria
Prof. Dr. Muhlis KOCA Atatürk Üniv., Ziraat Fak., Erzurum
Prof. Dr. Gürsel DELLAL Ankara Üniv., Ziraat Fak., Ankara
Prof. Dr. Naci TÜZEMEN Kastamonu Üniv., Mühendislik Mimarlık Fak., Kastamonu
Prof. Dr. Zlatko JANJEČIĆ University of Zagreb, Agriculture Faculty, Hırvatistan
Prof. Dr. Horia GROSU Univ. of Agricultural Sciences and Vet. Medicine Bucharest,Romanya

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

F. Kurtulmuş, S. Öztüfekçi, S. Şehirli Armut Meyvesinde Diplocarpon Mespili Lezyonlarının Görüntü İşlemeyle Analizi Analyzing Diplocarpon Mespili Lesions On Pear Using Image Processing	1-11
H. M. Velioglu, G. Çelikyurt Farklı Tarım Artığı Ürünlerden Fungal Ve Bakteriyel A-Amilaz Enzimi Üretiminin Optimizasyonu Optimization Of Fungal And Bacterial A-Amylase Production From Different Agricultural By-Products.....	12-24
G. Çınar, F. Işın, G. Armağan Türkiye’de Tarımsal Ürün İhracatı Yapan Firmaların Risk Tercihi Açısından İncelenmesi Analysis Of The Firms That Exported Agricultural Product In Terms Of Risk Preference In Turkey	25-33
B. Firdin Pamuk Yaprak Kurdu Spodoptera Littoralis (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) Larvalarının Gelişim Evrelerinde Protein, Glikojen Ve Su Oranındaki Değişim Changes In The Rate Of Protein, Glycogen And Water Of Cotton Leafworm Spodoptera Littoralis (Boisduval) (Lepidoptera: Noctuidae) During The Larval Development Stages	34-39
M. İ. Soysal, T. Bilgen, A.Perucatti, L. Iannuzzi GTG Banded Karyotype Of Anatolian River Buffalo (Bubalus Bubalis, 2n=50) Anadolu Mandası (Bubalus bubalis, 2n=50) GTG Bantlı Karyotipi.....	40-43
N. Öner, İ. Başer, F. Öner, Ö. Sarıbaş Buğdayda Yaprak Analiziyle Eksikliği Belirlenen Elementlerin Yapraktan Gübrelemeyle Verim Ve Kalite Üzerine Etkileri Effects On Yield And Quality Of Foliar Application Of Wheat With The Determination Of Deficient Nutrients Leaf Analyses	44-51
T. Cengiz Konut Satın Alımında Kentsel Açık-Yeşil Alanlar Ve Sosyal Donatı Elemanlarının İncelenmesi: Çanakkale Kent Merkezi Örneği Influence Of Urban Green Spaces And Social Reinforcement Elements In Home Purchasing: The Case Of Çanakkale City, Turkey.....	52-60
M. Gür, C. Şen Trakya Bölgesinde Doğal Bir Merada Tespit Edilen Baklagiller Ve Buğdaygiller Familyalarına Ait Bitkilerin Bazı Özellikleri Some Characteristics of Legume and Grass Species Determined in a Natural Rangeland of Thrace Region	61-69
S. Erdoğan Bayram, Ö. L. Elmacı, B. Miran An Evaluation On Strawberry Production In Terms Of Plant Nutrition And Farmer Applications: Evidences From Gediz River Basin, Turkey Bitki Besleme Ve Çiftçi Uygulamaları Açısından Çilek Üretimi Üzerine Bir Değerlendirme: Gediz Havzası Örneği, Türkiye	70-79
B. Kaptan Prevalence Of Listeria Spp And L. Monocytogenes İn Home Made Pottery Cheese Ev Yapımı Küp Peynirinde Listeria Spp Ve L. Monocytogenes Yaygınlığı.....	80-87
N. Pouyafard, E. Akkuzu, Ü. Kaya Kıyı Ege Koşullarında Yetiştirilen Ayvalık Zeytin Fidanlarında Su Stresine Bağlı Bazı Fizyolojik Ve Morfolojik Değişimlerin Belirlenmesi Determination Of Some Physiologic And Morphologic Changes Of Young Olive (Cv Ayvalık) Trees Under Different Water Stress İn Coastal Part Of Aegean Region	88-98
İ. H. Çelen Hava Emişli Yelpeze Hüzmeli Püskürme Memelerinde Püskürtme Dağılımının İlerleme Hızına Bağlı Olarak Değişimi The Change Of The Spray Distribution On Air Inlet Fan Spray Nozzles Depending On Different Forward Speeds	99-106
M. E. Gündoğmuş, T. Uyar Kestane Bahçelerinde Gelir Yöntemine Göre Değerleme: Aydın İli Nazilli İlçesi Örneği Land Valuation Of Chestnut Ochards By Income Capitalization Method: A Case Study İn Nazilli District Of Aydın Province.....	107-117

Türkiye’de Tarımsal Ürün İhracatı Yapan Firmaların Risk Tercihi Açısından İncelenmesi*

G. Çınar^{1,*}

F. Işın²

G. Armağan¹

¹Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Aydın, Türkiye

²Ege Üniversitesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir, Türkiye

* Sorumlu yazar: E-mail: gokhan.cinar@adu.edu.tr

Bu araştırmanın temel amacını Türkiye’de tarımsal ihracat alanında faaliyet gösteren işletmelerin, risk tercihlerinin ortaya konulması oluşturmaktadır. Araştırmada firmaların riske karşı tutumlarının belirlenmesinde referans kumarı yönteminden, verilerin değerlendirilmesinde ise çoklu uyum testlerinden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgular firmaların faaliyet alanı ve ihracat hacmi gibi özelliklerine bağlı olarak risk tercihinin değişebildiğini göstermektedir. Araştırma sonuçları firmaların risk yönetim stratejilerinin oluşturulmasında karar alıcılara yol gösterici olabilir.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal dış ticaret firmaları, risk tercihi, referans kumarı yöntemi

Analysis Of The Firms That Exported Agricultural Product In Terms Of Risk Preference In Turkey

Thus, defining of risk preferences of the firms operated in the field of agricultural export constitutes of the basic aim of this research to this respect. In this research, while it is benefited from the method of reference game is used for the determination of attitudes against risk and also multiple compliance tests are used for evolution of data. The findings show that, risks preferences are changing depending on various features such as export scope and export volume. The research results may provide guidance to decision makers in constitution of risk management strategies of the firms.

Key words: Agricultural foreign trade companies, risk preference, reference game method

*Bu araştırma birinci yazarın ‘Dış Ticaret Şirketlerinin Olası Finansal Risk Algılarının Ortaya Konulması ve Türkiye’nin Tarımsal Dış Ticaretine Etkilerinin Analizi’ isimli doktora tezinin bir bölümüdür.

Giriş

Tarımsal dış ticaretin gelişmesinde en önemli unsurlardan birisi bu alanda faaliyette bulunan firma kanallarının genişlemesidir. Ancak günümüzde yerel ve küresel pazarlar arasındaki sınırların ortadan kalkması dış ticarete yoğun bir rekabet ortamının oluşmasına zemin hazırlamıştır. Yoğun rekabet ortamı beraberinde risk unsurlarını ortaya çıkarmış ve riski iyi yönetmek, günümüz risk yönetim yaklaşımının temelini oluşturmuştur. Bu yönetsel başarı özellikle uluslararası alanda ihracat performansını etkileyen eylemler dizini haline gelmiştir. Bu durum birçok araştırmacı tarafından ele alınmış ihracat performansının (Liesch ve ark., 2011; Prashantham ve Young, 2011) ve uluslararasılaşma düzeyinin (Acedo ve Florin, 2006; Danışman ve Sökmen, 2007) firma kaynak ve niteliklerine bağlı olarak değişebildiği belirlenmiştir. Bu yüzden dış ticaret alanında

yapılan araştırmaların firma niteliklerini göz önüne alarak kurgulanması riskin yönetilebilmesi ve rekabet avantajının sağlanabilmesi açısından önem kazanmaktadır. Bu veriler ışığında bu araştırmada firmaların önemli nitelikleri içerisinde yer alan riske karşı tutum özelliği tarımsal dış ticaret alanında faaliyet gösteren firmalara odaklanarak kurgulanmıştır.

Bu konuda yapılan önceki araştırmalar incelendiğinde risk tercihi olgusunun, çeşitli görüşler tarafında şekillendiği ifade edilebilir. Buna göre bazı araştırmalarda risk alma eğiliminin önemli bir kişilik özelliği olduğu ve bu özelliğin yetişkinlik evresine kadar tamamlandığı savunulmaktadır (Jesper ve ark., 2005; Kamalanabhan ve ark., 2006). Bu kişisel özelliğin gelişmesinde ise özellikle sosyal aktörlerin önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla bu yönlü araştırmalarda sosyo kültürel çevrenin

riske karşı toleransı niteliğinin önemli bir etkiye sahip olduğu vurgulanmaktadır (Scherer ve ark., 1989; Shepherd ve Krueger, 2002). Bu kapsamda yapılan araştırmalarda girişimci olan/olmayan (Palich ve Bagby, 1995) ve şirket sahibi olan/olmayan (Stewart ve ark., 1995) bireyler arasındaki risk tercihi açısından farklılıklar ele alınmıştır. Bunun yanı sıra yaş ve cinsiyetin risk tercihine olan etkileri incelenmiştir. Buna göre girişimci kişiliğe sahip olan bireylerin ve şirket sahiplerinin diğer gruplara kıyasla daha fazla risk alabildiği gözlenmektedir. Ayrıca gençlerde yaşlılara kıyasla, erkeklerde ise bayanlara kıyasla riske karşı tolerans daha fazladır (Hyrsky ve Tuunanen, 1990; Xu ve Ruef, 2004). Öte yandan bazı araştırmalarda çeşitli durumlara bağlı olarak risk tercihinin değişebildiği ortaya atılmaktadır. Örneğin Cooper ve Fraseruk, (2011) ve Ardakania ve ark., (2013)'e göre firma yetkilileri uzman oldukları alanda risk alma eğilimine sahip iken, az bilgiye sahip oldukları alanlarda riskten kaçınabilmektedir. Bunun yanı sıra duygusal çelişkilerin risk tercihinin önemli ölçüde etkileyebileceği ifade edilmektedir (Podoyntsyna ve ark., 2011). Buna ilişkin olarak bireysel beklentiler, kendine güven hissi ve önceki başarısızlıklar risk tercihinin şekillenmesinde önemli olan faktörler içerisinde sıralanabilir (Townsend ve ark., 2010; Sserwanga ve Rooks, 2014). Özellikle firma yetkililerinin motivasyon durumunun risk alma eğilimine olumlu katkılar sağladığı düşünülmektedir (Kiss ve ark., 2013). Bu açıdan risk tercihinin piyasa ve hatta ülke koşullarına göre bile değişebileceği vurgulanmaktadır (Robinson ve Grayson, 2014).

Genel olarak değerlendirildiğinde risk tercihi alanında yapılan araştırmaların birçok farklı boyut altında incelendiği ifade edilebilir. Buna göre firma veya girişimci risk tercihi profilinin üniter bir yapıda olmadığı söylenebilir. Bu araştırmada bu duruma atfen firmaların risk tercihinin değişik endüstri koşullarına göre farklılık gösterebileceği varsayılmaktadır. Bu yüzden faaliyette bulunan endüstriye özgün risk tercihlerinin belirlenmesi risk yönetim stratejilerinin oluşturulması açısından önem kazanmaktadır. Bu verilerden hareketle araştırmamızın temel amacını Türkiye'de tarımsal dış ticaretin farklı alanlarında faaliyet gösteren işletmelerin, risk tercihlerinin ortaya konulması oluşturmaktadır. Bu amaç kapsamında elde edilen bulgular, literatürdeki tartışmaların farklı bakış açıları ile değerlendirilmesine katkı sağlayabilecektir.

Materyal ve Yöntem

Bu araştırmanın ana materyalini, ihracatçı birliklerine üye tarımsal ürün ihracatçısı işletmelerden elde edilen anket verileri oluşturmaktadır. Araştırmanın ikincil verileri ise çeşitli resmi internet sitelerinden ve konu ile ilgili daha önce yapılmış araştırma verilerinden sağlanmıştır.

Veri toplamada izlenen yöntem ve araçlar

Araştırma alanlarının seçiminde izlenen temel hedef Türkiye'nin tarımsal ürün ihracatını genel olarak temsil edilebilme gayesi olmuştur. Bu yüzden öncelikle Türkiye'nin tarımsal ürün ihracatı göz önüne alınmıştır. Türkiye'nin toplam tarımsal ürün ihracatı üç önemli ürün kaleminden oluşmaktadır. Bu ürünler bitkisel, hayvansal ve ağaç-orman ürünleri olarak sınıflandırılabilir. Son üç yılın ortalaması incelendiğinde hayvansal ve orman ürünlerinin toplam tarımsal ihracat rakamları içindeki payı yaklaşık %30 iken, bitkisel ürünlerin toplam tarımsal ihracat rakamı içindeki payı yaklaşık %70'dir. Bitkisel ürün ihracat hacmi kendi içerisinde incelendiğinde ise bu alandaki ihracatın yaklaşık %44'ünün hububat-bakliyat, %25'inin yaş meyve-sebze, %10'unun kuru meyve, %3'ünün ise zeytin ve zeytinyağı mamulleri fasılasında yapıldığı dikkat çekmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde toplam tarımsal ürün ihracatının %56.89'unu, bitkisel ürün ihracatının ise %82'sini bu söz konusu ürünler oluşturmaktadır (TİM, 2015). Dolayısıyla bu araştırmada ana kitleyi tarımsal ürün ticaretinin önemli bir kısmını yansıttığı (%56.89) düşünülen hububat-yagli tohum, yaş meyve-sebze, kuru meyve-sebze ve zeytin-zeytinyağı mamulleri ihracatı gerçekleştiren firmalar oluşturmuştur. Bu alanda faaliyet gösteren firmaların belirlenmesinde ihracatçı birlikleri üye kayıtlarından yararlanılmıştır. Örneklem tespitinde oransal örnek hacmi formülü kullanılmıştır. Bu formül aşağıdaki gibidir;

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_p^2 + p(1-p)} \quad (1)$$

Burada;

n: örnek hacmini,

N: popülasyon hacmini (4 bin 896),

P: tahmin oranını, olasılık düzeyi güven aralığı (%95 güven aralığı, 0.075 hata payı için $1.96 \sigma_p$:

0.075 eşitliğinden σ_p : 0.038265) ifade etmektedir (Newbold, 1995; Miran, 2002).

Araştırmada maksimum örnek hacmine ulaşılmak istenmiştir. Bu amaçla p: 0.50 ve (1-p): 0.50 alınmıştır. Yapılan hesaplama sonucun da örnek hacmi 166 olarak bulunmuştur. Anketteki yüzdesel dağılımlardaki kayıplar göz önüne alınarak toplamda ihracatçı birliklerine ait listelerden rastgele seçilmiş 167 firma ile anket çalışmaları yürütülmüştür. Anket çalışmasına konu olan 167 firma, bağlı olduğu faaliyet alanına göre ihracatçı birliği üye sayısı oranları göz önüne alınarak oransal olarak dağıtılmıştır. Buna göre yaş-meyve sebze (65 adet), hububat ve yağlı tohumlar (50 adet), zeytin-zeytinyağı (16 adet) ve kuru-meyve sebze (36 adet) alanında faaliyet gösteren firmalar veri toplamak için seçilmiştir.

Verilerin analizinde izlenen yöntem ve araçlar

Firmaların riske karşı tutumlarının belirlenmesinde referans kumarı yönteminden, firmaların riske karşı tutumlarının gruplandırılmasında ise risk altında karar verme tekniklerinden yararlanılmıştır. Referans kumarı yönteminde bireylerin riske karşı tutumları farazi seçenekler arasında yaptıkları seçimler yoluyla belirlenebilmektedir (Gündüz ve Esengün, 2007). Holloway (1979)'e göre bu yöntemin aşamaları şu şekilde özetlenebilir (Ceyhan, ve ark., 1997).

- Firmalara kapalı bir kutudaki iki toptan kırmızı renkli olanı seçmesi halinde belli miktar ödülü (100 bin TL) kazanacağı belirtilmiştir. Ancak ikinci topu (beyaz) seçmeleri halinde bu ödülün yararlanamayacakları ifade edilmiştir. Dolayısıyla firmalara %50 olasılıkla 100 bin TL kazanç veya %50 olasılıkla hiç para kazanamama oyunu sunulmuştur.
- İkinci adımda firmaya, garantili bir ödül alternatifi sunulmuştur (20 bin TL). Böylece firmanın tercih edebileceği iki durum oluşturulmuştur. Kutudaki %50 olasılıkla

kazanabileceği 100 bin TL parayı tercih etmek veya riske girmeden alabileceği 20 bin TL parayı almak. Eğer firma garanti ödülü kabul etmedi ise, teklif arttırılmıştır. Firma, bu iki alternatif arasında seçim yapana kadar işlem sürdürülmüştür. Garanti ödül için sunulan en yüksek teklif 90 bin TL'dir (Karahan, 2002).

Referans kumarı yönteminden elde edilen seçimler risk altında karar verme tekniklerinden yararlanılarak risk tercihinin oluşturulması için analiz edilmiştir. Bu aşamada risk altında karar verme tekniklerinden biri olan beklenen değer modeli, risk primi ve belirlilik eşdeğeri yaklaşımlarından yararlanılmıştır. Firmanın referans kumarı yönteminde verdiği tercihe bağlı olarak riske karşı tutum aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır. Bu formül beklenen değer hipotezi olarak ifade edilebilir (Schoemaker, 1982);

$$BPD = \sum_{i=1}^n u(x_i) p_i \quad (2)$$

Formülde p_i , x_i sonucunun gelme olasılığı, $u(x_i)$ ise x_i sonucu elde etmenin faydasını göstermektedir. Oyundaki her bir alternatifin olasılığı her bir alternatife bağlı beklenen parasal değerini (BPD) belirlemek için kullanılmıştır. Belirlilik eşdeğeri (BE) ise bu oyun için sunulan her bir kazanma olasılığı için firma yetkilisinin oyundan vazgeçme konusunda kayıtsız olduğu parasal miktardır. Risk primi (RP) ise beklenen parasal değerden belirlilik eşdeğerinin çıkarılması ile bulunabilir. Genel olarak;

- Birey riskten kaçırıyorsa (hoşlanmıyorsa) → Risk primi (RP)>0,
- Birey riske eğilimli ise (risk arırıyorsa) → Risk primi (RP)<0,
- Birey riske kayıtsız ise → Risk primi (RP)=0 durumu kabul edilmiştir.

Çizelge 1'de bu araştırmada kullanılan oyun için uygulanan veriler ve sonuçlar sunulmuştur.

Çizelge 1. Referans kumarı verileri
Table 1. Reference gaming data

Alternatifler	Teklifler (TL)	Oyun Kazancı (TL)	BPD (TL)	BE (TL)	RP
- A alternatifi	20 Bin	-100 Bin	50	-20	+
- B alternatifi	40 Bin	-100 Bin	50	-40	+
- C alternatifi	50 Bin	-100 Bin	50	-50	0
- D alternatifi	70 Bin	-100 Bin	50	-70	-
- E alternatifi	90 Bin	-100 Bin	50	-90	-
Olasılıklar	1.00	0.50			

Araştırmada izlenen son yöntem çoklu uyum analizidir. Bu analiz, $r \times c \times m \dots$ şeklinde iç içe çaprazlanmış tablolarda bulunan değişkenlerin alt düzeyleri arasındaki birlikte işleyişi ve ilişkileri göstermek için kullanılan yöntemdir (Alpar, 2011). $r \times c$ boyutlu kontenjans tablosu için analiz yapıldığında, uyum analizi için en küçük boyut sayısı $d = \min((r-1), (c-1))$ şeklinde ifade edilebilir. Buna göre;

f_{ij} : XY çapraz tablosunun gözlemlerinde yer alan frekans değerleri ($i=1,2,\dots,r$; $j=1,2,\dots,c$)

$$\text{Tablonun satır toplamları: } f_{i+} = \sum_{j=1}^{k_2} f_{.j}$$

$i=1,2,\dots,r$

$$\text{Tablonun sütun toplamları: } f_{+j} = \sum_{i=1}^{k_1} f_{i.}$$

$j=1,2,\dots,c$

$$\text{Genel toplam: } N = \sum_{i=1}^{k_1} \sum_{j=1}^{k_2} f_{ij} \quad i=1,2,\dots,r;$$

$j=1,2,\dots,c$

Öklid uzaklığı kullanarak veriler aşağıdaki aşamalarla analiz edilebilir (Tatlidil, 2002):

Satır ve sütun tablo değerleri W matris formunda tanımlanır. Matris öğeleri satır ve sütun toplamları 1'e eşit olan $w_{ij} = \sqrt{\chi^2}$ değerleridir. Matris u ve v vektörleri ile şu şekilde tanımlanır:

$$W = U\Delta V^T$$

$$w_{ij} = \sum_{k=1}^K \delta_k^{Y_2} u_{ik} v_{jk}, \quad i=1,\dots,r;$$

$j=1,\dots,c$; $R = \min((r-1), (c-1))$

$$W = U\Delta V^T \quad |WW^T - \lambda I| = 0 = u_i, \dots$$

$$|W^T W - \lambda I| = 0 = v_j, \dots$$

Her bir satır ve sütun için profil değerleri:

$$\text{i. satır profili} = \frac{P_{ij}}{P_{i+}} = \frac{n_{ij}}{n_{i+}} \quad \text{j. sütun}$$

$$\text{profili} = \frac{P_{ij}}{P_{+j}} = \frac{n_{ij}}{n_{+j}}$$

Her bir satır ve sütun toplamının genel toplama bölünmesiyle düzey olasılıkları, yani satır ve sütun yoğunlukları:

$$\text{i. satır yoğunluğu: } m_{i+} = \frac{n_{i+}}{n_{++}} \quad \text{j.}$$

$$\text{sütun yoğunluğu: } m_{+j} = \frac{n_{+j}}{n_{++}}$$

Son olarak değişkenlik (inertia) değeri hesaplanır:

$$\text{inertia} = \frac{\chi^2}{n_{++}} =$$

$$\sum_{i=1}^r \frac{n_{i+}}{n_{++}} \left[\sum_{j=1}^c \left(\frac{n_{ij}}{n_{i+}} - \frac{n_{+j}}{n_{++}} \right)^2 / \frac{n_{+j}}{n_{++}} \right]$$

Bulgular ve Tartışma

Ankete katılan firmaların genel özellikleri incelendiğinde %38.9'u yaş meyve sebze, %9.6'sı zeytin zeytinyağı, %29.9'u hububat yağlı tohumlar, %21.6'sı ise kuru meyve sebze alanında faaliyet gösterdiği gözlenmektedir. Ankete katılan firmaların deneyimleri açık uçlu sorularla belirlenmiştir. Elde edilen veriler 3 kategoriye ayrılmıştır. Bu kategoriler 11 yıldan az, 20 yıldan fazla ve 11-20 yıl arasında deneyime sahip firmalar şeklinde sıralanmaktadır. Buna göre firmaların

%49.1'i 11 yıldan az, %19.8'inin ise 20 yıldan fazla deneyime sahip olduğu ifade edilebilir. Firma yetkililerinin öğrenim durumları incelendiğinde %1.8'inin ilköğretim düzeyinde eğitime sahip olduğu gözlenmektedir. Firmaların %61.1'inin limited şirket, %35.3'ünün ise anonim şirket düzeyinde ortaklık yapısına sahiptir. Firmaların

%84.4'ü ise Türk sermayelidir. Bu araştırmadaki örneklemin %29.3'ünün 2 milyon TL'nin altında, sadece %6.6'sının 10 milyon TL'nin üzerinde ihracat hacmine sahiptir. Çizelge 2'de firmaların genel özellikleri verilmiştir.

Çizelge 2. Firmaların genel özellikleri

Table 2. Basic characteristic of companies

Özellik	N	%	Özellik	N	%			
Firmaların faaliyet alanı	Yaş meyve sebze	65	38,9	Firmaların yapısına göre dağılımları	Türk sermayeli	141	84,4	
	Zeytin-zeytinyağı	16	9,6		Yabancı sermayeli			
	Hububat	50	29,9					
	Kuru meyve sebze	36	21,6					
Firmaların ortaklık yapısına göre dağılımları	Limited şirket	102	61,1	Firmaların deneyimi	<11 yıl	82	49,1	
	Anonim şirket	59	35,3		11-20 yıl	52	31,1	
	Diğer	6	3,6		>20 yıl	33	19,8	
Firma yetkililerinin eğitim durumu	İlköğretim	3	1,8	Firmaların toplam ihracat hacimleri (yıl/TL)	0-2 milyon 999	49	29,3	
	Lise	39	23,4			3 milyon-4 milyon 999	48	28,7
	Lisans	108	64,7			5 milyon-6 milyon 999	41	24,6
	Lisansüstü	17	10,2			7 milyon-9 milyon 999	18	10,8
						10 milyon ve üstü	11	6,6

Referans kumarı yönteminden elde edilen bulgular tarımsal dış ticaret alanında faaliyet gösteren firmalarının %55.1'inin riskten kaçan bir yapıda olduğunu göstermektedir. Bu oran riske karşı nötr olan firmalarla kümülatif olarak değerlendirildiğinde %66.5'e yükselmektedir. Risk alan firmalar ise toplam firmaların %33.5'ini kapsamaktadır. Elde edilen bulgulara dayanarak

ele alınan örneklem kitlesinin önemli bir çoğunluğunun riskten kaçan bir yapıya sahip olduğu ifade edilebilir. Bu durum Türkiye'de var olan çeşitli KOBİ niteliğinde faaliyet gösteren firmaların risk tutumlarıyla uyumludur (Basılğan, 2008). Çizelge 3'de ankete katılan firmaların riske karşı toleransı verilmiştir.

Çizelge 3. Firma yetkililerinin riske karşı toleransı

Table 3. Company officials' risk tolerance

Riske tercihi	Frekans	Yüzde (%)	Kümülatif yüzde(%)
Riskten kaçan	92	55,1	55,1
Riske karşı nötr	19	11,4	66,5
Risk alan	56	33,5	100,0
Toplam	167	100,0	

Çizelge 4'te değişkenlerin değerlerine göre gerçek grafik ile elde edilen iki boyutlu grafik arasındaki uyum sunulmuştur. Elde edilen bulgular boyutlar arasındaki uyumun oldukça iyi olduğunu göstermektedir. İlk boyut toplam inertianın %49.9'unu, ikinci boyut ise toplam inertianın %33.9'unu açıklayabilmektedir. Dolayısıyla elde edilen iki boyut toplam inertianın %83.8'ini

açıklayabilmektedir. Boyutlara ait varyans 0.25'i geçtiği için bulgular kullanılabilir. Veriler incelendiğinde 1. boyutun küçük farkla verilerdeki değişimi açıklamada 2. boyuttan daha etkili olduğu söylenebilir. Bu değerler, her iki boyutta da ele alınan değişken kümeleri arasında orta şiddette bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4. Boyutlara ait tanımlayıcı istatistikler
Table 4. Descriptive statistics of dimensions

Bileşen	Cronbach's Alpha	Varyans açıklamaları		
		Özdeğerler	Inertia	% Varyans
1	,944	9,484	,499	49,916
2	,892	6,443	,339	33,911
Toplam		15,927	,838	
Ortalama	,923a	7,964	,419	41,913

Çizelge 5'te değişkenlere ait ağırlık yükleri verilmiştir. Buna göre birinci boyuta en yüksek katkıyı firmaların ihracat yaptıkları alan (0.784), ihracat hacimleri (0.688) ve risk tercihleri (0.501) yapmaktadır. Öte yandan firmaların ihracat hacimleri (0.546) ve ihracat yaptıkları

alan (0.567) 2. boyutun açıklanmasında etkili faktörler olarak ortaya çıkmaktadır. İncelenen öz değerlerin ortalamaları doğrultusunda firmaların ihracat yaptığı alan ve ihracat hacminin boyutlar arası görülen değişimi açıklamada etkili değişkenler olduğu ifade edilebilir.

Çizelge 5. Değişkenlere ait öz değer istatistikleri
Table 5. Eigenvalue statistics of variables

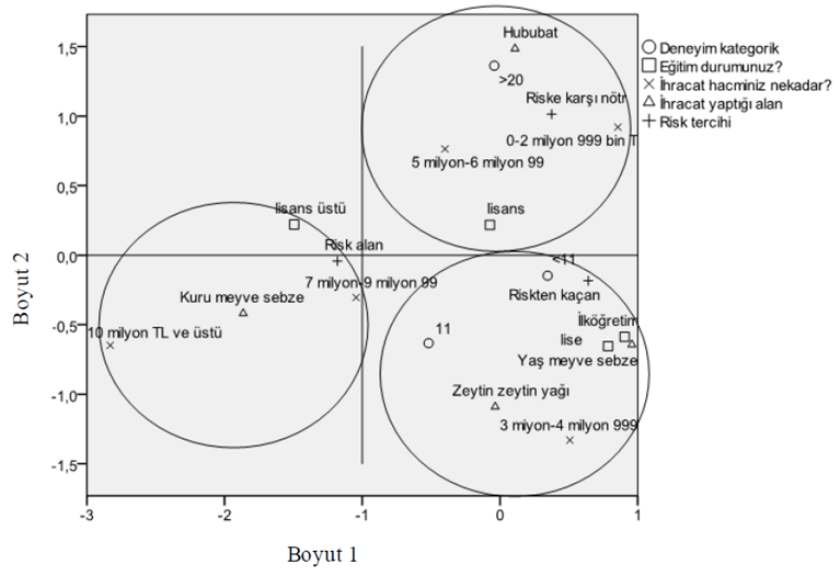
	Noktaların boyutlara katkısı		Ortalama
	1	2	
Eğitim durumu	,275	,083	,179
Risk tercihi	,501	,079	,290
İhracat hacmi	,688	,546	,617
Deneyim	,101	,292	,197
İhracat yaptığı alan	,784	,567	,676
Toplam	9,484	6,443	7,964

Şekil 1'de değişkenlerin çok yönlü analiz sonuçları sunulmuştur. Şekil incelendiğinde;

- Riskten kaçan grup işletmecilerin ağırlıklı olarak yaş meyve sebze ve zeytin-zeytinyağı sektöründe faaliyet gösterdiği ifade edilebilir. Bu grupta yer alan firmaların eğitim düzeyinin lise ve ilköğretim düzeyinde olduğu gözlenmektedir.
- Riske karşı nötr olan grupta yer alan firmaların ağırlıklı olarak hububat sektöründe

faaliyet gösterdiği ifade edilebilir. Bu grupta yer alan firmaların eğitim düzeyinin lisans seviyesinde olduğu gözlenmektedir. Öte yandan bu grupta yer alan firmalar genel olarak 20 yıldan daha fazla deneyime sahiptir.

- Firmaların ayrılabilceği son grup risk almayı sevenlerden oluşmaktadır. Bu firmaların ağırlıklı olarak kuru meyve sebze alanında faaliyet gösterdiği ifade edilebilir. Bu grupta yer alan firmaların ihracat hacimleri ise diğer iki gruba kıyasla daha yüksektir.



Şekil 1. Riske karşı tutum ve çeşitli değişkenlerin kategori nicelleştirilmesi
Figure 1. Category quantification of attitudes towards risk and several variables

Yapılan araştırmalar özellikle küçük işletmelerin kısıtlı finansal imkanlarından dolayı risk alma isteğinin düşük olabileceğini göstermektedir. Bu yaklaşıma göre bu tip işletmeler büyüme yönlü stratejilerden çok, belirsizliklere karşı koruyucu düşük riskli stratejileri sürdürme hedefi taşıyabilmektedirler (Bozkurt ve Baştürk, 2009). Risk alan grupta yer alan firmaların ihracat hacminin diğer gruplara kıyasla daha fazla olması bu durumun sonucu olabilir.

Öte yandan önceki araştırmalarda firmaların deneyim, öz kaynak varlığı, ülke koşulu gibi birçok etmene bağlı olarak risk tercihinin değiştirebileceği ortaya atılmıştır (Souder ve Jensen, 2003; Freytag ve Thurik, 2007; Robinson ve Grayson, 2014). Bu araştırmadan elde edilen bulgular risk tercihi ve faaliyet alanı arasında bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Dolayısıyla önceki araştırmalara ilave olarak tarımsal ihracat yapan firmaların risk tercihinin faaliyet alanlarına göre farklılık gösterebileceği belirlenmiştir.

Sonuç

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de tarımsal ürün ihracatı yapan firmaların riske karşı tutumlarının belirlenmesidir. Araştırma 167 adet tarımsal ürün ihracatçısı işletmeyi kapsamaktadır. Firmaların riske karşı tutumları referans kumarı ve beklenen değer hipotezi yardımıyla belirlenmiştir. Buna göre firmaların %55.1’inin riskten kaçan, %11.4’ü risk karşı nötr ve %33.5’i risk seven davranış eğiliminde yer aldığı ifade edilebilir. Bu veriler

işığında firmaların büyük bir kısmının riskten kaçma eğiliminde olduğu ifade edilebilir.

Araştırma verilerine göre firmaların risk tercihi açısından ayırt edici önemli bir özelliğinin ihracat hacmi olduğu gözlemlenmiştir. İhracat hacmi yüksek olan grup diğer gruplara göre daha fazla risk alabilme eğilimindedir. Bunun yanı sıra araştırmada riskten kaçan grup işletmecilerin ağırlıklı olarak yaş meyve sebze ve zeytin-zeytinyağı sektöründe, riske karşı nötr olan firmaların ağırlıklı olarak hububat sektöründe, risk almayı seven firmaların ise ağırlıklı olarak kurumeyve sebze alanında faaliyet gösterdikleri belirlenmiştir. Bu verilere dayanarak faaliyet alanına göre risk tercihinin değişebileceği ifade edilebilir. Araştırmadan elde edilen bulgular alanlara özgü olarak firmaların risk yönetim stratejilerinin oluşturulmasında karar alıcılara yol gösterici olabilir.

Teşekkürler

Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi Başkanlığı’na ZRF-13021 No’lu proje kapsamında bu araştırmaya maddi destek verdiklerinden dolayı teşekkür ederiz.

Kaynaklar

Acedo, F., and J. Florin, 2006. An entrepreneurial cognition perspective on the internationalization of SMEs. Journal of International Entrepreneurship. 4(1):49-67

- Alpar, R., 2011. Uyum Analizi. Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler. Detay Yayın. Ankara. s: 355-380.
- Ardakania. M. F., Kamalian. A. R, Sheikhzadeh. R. A., Alamolhodaieid. S. M. A. and A. Mozahebe, 2013. The Study of Personal Affective Factors on Entrepreneurships Decision Making of Small and Medium Business (SMES) Using Structural Equation Modeling (SEM). Reef Resources Assessment and Management Technical Paper, 38(5):270-278
- Basılğan, M., 2008. Girişimcilerin Kişilik Profili Üzerine Bir İnceleme: Bursa Örneği. 2. Uluslararası Girişimcilik Kongresi, Kırğısıztan, s.472-495.
- Bozkurt, V. ve Ş. Baştürk, 2009. KOBİ Girişimcilerinde Risk ve Belirsizlik Algıları: Bursa Örneği, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi,64(2), ss.44-74.
- Ceyhan, V., Cinemre, H., A. ve K. Demiryürek, 1997. Samsun İli Terme İlçesinde Çiftçilerin Risk Davranışlarının Belirlenmesi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Araştırma Serisi No:3, Samsun, 45s.
- Cooper, T. and A. Fraseruk, 201., Strategic Risk, Risk Perception and Risk Behavior: Meta-Analysis. Journal of Financial Management and Analysis. 24(2):20-29
- Danişman, A. ve J. Sökmen, 2007. Girişimci Özellikleri ve Firma Niteliklerinin İhracat Performansına Etkisi: KOBİ'ler Üzerinde Bir Araştırma. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 16(1):213-230
- Freytag, A. and R. Thurik, 2007. Entrepreneurship and its Determinants in A Cross-Country Setting. Journal of Evolutionary Economics, 7(2):117-131.
- Gündüz, O. ve K. Esengün, 2007. Tokat İli Merkez İlçede Domates Yetiştiren İşletmelerin Risk Davranışına Göre Sosyo Ekonomik Analizi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi. 24 (1):51-62
- Hyrsky, K. ve M. Tuunanen, 1990. Innovativeness and Risk-Taking Propensity: A Cross-Cultural Study of Finnish and U.S. Entrepreneurs and Small Business Owners. Liiketaloudellinen Aikakauskirja. 48:238-256
- Jesper, E., Johansson E., Marjo-Riitta J. and D. Lichtermann, 2005. Selfemployment and risk aversion Evidence from psychological test data. Labour Economics. 12(5):649-59
- Kamalanabhan, T., J., Sunder, D., L. and A., T. Manshor, 2006. Evaluation of Entrepreneurial Risk Taking using Magnitude of Loss Scale. Journal of Entrepreneurship. 15(1):37-46
- Karahan, Ö. 2002. Tarımda Üreticilerin Risk Karşısındaki Davranışları Üzerine Bir Araştırma: Ege Bölgesinden Örnek Bir Olay. Doktora Tezi. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 163s.
- Kiss, A. N, David W. Williams, Susan M. Houghton, 2013. Risk Bias and the Link Between Motivation and New Venture Post-Entry International Growth. International Business Review, 22:1068-1078.
- Liesch, M. 2011. People, Partnerships, Parks: Community Conceptions of Keweenaw National Historical Park. Geographical Review. 101(4):497-517pp.
- Miran, B. 2002. Temel İstatistik. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 288s.
- Newbold, P. 1995, Statistics for Business ve Economics. Prentice-Hall International, New Jersey, 867p.
- Palich, L. E. and D. R. Bagby, 1995. Using Cognitive Theory to Explain Entrepreneurial Risk Taking: Challenging Coventional Wisdom. Journal of Business Venturing.10(6):425-438
- Podoyntsina, K, Van der Bij, H., and M. Song, 2011. The Role of Mixed Emotions in The Risk Perception of Novice And Serial Entrepreneurs. Entrepreneurship Theory and Practice. 35:115-140
- Prashantham, S., and S. Young, 2011. Post-entry speed of international new ventures. Entrepreneurship: Theory and Practice. 35(2):275-292
- Robinson, A., T. and J. Grayson, 2014. How Perceptions of the Global Economic Slowdown Impact and Local Risks Adversely Affect Perceived Opportunities and Subsequent Start up Activities. Business and Management Research. 3(1):75-84.
- Scherer, R., f., Adams, J., S. and F., A. Wiebe, 1989. Developing Entrepreneurial Behaviours: A Social Learning Theory Perspective. Journal of Organizational Change Management. 2(3): 16-27
- Schoemaker, P., J., H. 1982. The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidences and Limitations, Journal of Economic Literature. 20:529-563
- Shepherd, D., A. and N., F. Krueger, 2002. An Intentions Based of Entrepreneurial Teams' Social Cognition. Entrepreneurship Theory & Practice. 27(2):167-185
- Souder, W.E. and S., A. Jenssen, 2003. Management Practices Influencing New Product Success ve Failure in the United States and Scevina: A Cross Cultural Comparative Study. Journal of Product Innovation Management. 16(2):183-203.
- Sserwanga. A. and G. Rooks, 2014. Cognitive consequences of business shut down. The case of Ugandan repeat entrepreneurs. International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research, 20(3):263-277
- Stewart, W., Watson, W and J. Carland, 1998. A Proclivity for Entrepreneurship: A Comparison of Entrepreneurs. Small Business Owners, and Corporate Managers, Journal of Business Venturing. 14, 189-214
- Tatlıdil, H. 2002, Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz, Kinaz Kitabevi, Ankara, 424s.

- TİM, Türkiye İhracatçılar Meclisi, 2014, <http://www.tim.org.tr/tr/ihracat-ihracat-rakamlari-tablolar.html>, Erişim Tarihi, 27.02.2014
- Townsend, D., Busenitz, L. and J. Arthurs, 2010. To Start or Not to Start: Outcome and Ability Expectations in The Decision to Start a New Venture. *Journal of Business Venturing*. 25(2):192-202
- Xu, H. and M. Ruef, 2004. The Myth of the Risk Tolerant Entrepreneur. *Strategic Organization*. 2(4):331-355