

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programının Etkisinin Değerlendirilmesi: Bursa İli Örneği

Ferit ÇOBANOĞLU^{1*} Renan TUNALIOĞLU¹ Halil İbrahim YILMAZ¹ Sıdıka BOZKIRAN¹
Ali NALBANTOĞLU² Hamza YILDIZ³

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

²Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Aydın İl Müdürlüğü, Aydın, Türkiye

³Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

*Sorumlu yazar: E-mail: ferit.cobanoglu@adu.edu.tr

Geliş Tarihi (Received): 14.03.2016

Kabul Tarihi (Accepted): 02.05.2016

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı (KKYDP), ulusal kaynaklarla yürütülen destekleme faaliyetleri içerisindeki "kırsal kalkınma amaçlı tarımsal destekler" bölümünde yer almaktadır. Çalışmada, KKYDP kapsamında bulunan "Makine-Ekipman Alımlarının Desteklenmesi (MEAD) alt programının etkisi değerlendirilmiş, sorunlar ve olası çözüm önerileri oluşturulmaya çalışılmıştır. Araştırmada, Bursa ili ve yöresinde, 2011 yılında MEAD alt programından faydalanmak için başvuruda bulunmuş olan üreticilerin %15-20'lik dilimine karşılık gelen 207 üretici ile 2015 yılında, anket çalışması yapılmıştır. Söz konusu örneklemin belirlenmesinde, olasılığa dayalı olmayan örnekleme tekniklerinden amaçlı örnekleme teknikleri içerisinde bulunan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Esas olarak "Karşıt Durum Etki Değerleme Yöntemi" kullanılarak, MEAD alt programı için "Müdahalenin Net Etkisi Nedir?" soruna cevap aranmıştır. Bununla birlikte, MEAD alt programından destek alan ve alamayan üreticiler, çeşitli parametreler esas alınarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, MEAD alt programından yararlanan üreticilerin, bu programdan yararlanmayan üreticilere göre işletmelerinde; toplam personel istihdamı, tarımsal ürün üretim kapasiteleri ve tarımsal gelirdeki artış gibi birçok olumlu etkiye sahip oldukları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Karşıt durum etki değerlendirme, kırsal kalkınma, makine ekipman alımlarının desteklenmesi, farkın farkı metodolojisi

Assessment of Impact of Rural Development Investments Support Programme: Evidence from Bursa Region

Rural Development Investments Support Programme (RDISP) is found the part, "agricultural supports for rural development purposefully" within supporting activities which are carried out by national fund. In this study, impacts of "Supporting of Purchasing of Machine-Equipment (SPME)" subprogramme included in RDISP are evaluated, problems and also possible solution recommendations will be tried to constitute. In this research, questionnaire is performed with 207 producers in 2015 which is equal to 15-20% of total producers appealed to application from SPME subprogramme in 2011 in Bursa region. In defining the sample population among total producers, the method of criterion sampling within purposive sampling techniques among sampling techniques that are not probabilistically is used. Essentially, searched for answer the question "What is the Net Effect of Intervention?" for SPME subprogramme using "Counterfactual Impact Evaluation". However, producers who benefited and not benefited support from SPME subprogramme are evaluated considering various parameters. Eventually, the producers who benefit from SPME subprogramme have many positive indicators such as total personal employment, agricultural crop production capacity, and agricultural income compared to the producers who couldn't benefit from this programme.

Key words: Counterfactual impact evaluation, rural development, supporting of purchasing of machine equipment, difference in difference methodology

Giriş

Kırsal kalkınma, en genel tanımıyla kırsal alanda yaşayan fertlerin ekonomik ve sosyal refahı ile yaşam kalitesini artırma sürecidir. Bu durum, çok boyutlu bir kalkınma yaklaşımını ve çok sektörlü kamu politikalarını gerekli kılmaktadır (TCRG, 2015).

Kırsal kalkınmanın kavramsal çerçevesi bakımından birinci boyut kapsamındaki faaliyetlere, merkezi yönetim bütçesinden sağlanan kaynaklarla kırsal kesime götürülen hizmetler ile bu hizmetlerin sunumu için gerçekleştirilen yatırımlar girmektedir. Bu hizmetler içerisinde, birinci grup hizmetler olarak

öne çıkanlar; enerji, sağlık, eğitim, ulaştırma, içme suyu, atık depolama, haberleşme, bilişim, posta ve tarım gelmektedir. İkinci grup hizmetler arasında ise sosyal güvenlik, sosyal yardım, bankacılık, vergi, adalet, güvenlik, itfaiye, turizm, imar ve konut hizmetleri gelmektedir. Bu hizmetler ve diğer kamusal hizmetlerin sunumunda, öncelikle uygulayıcı merkezi idare kurumları ve/veya mahalli idarelerin yıllık yatırım programları çerçevesinde bütçe tahsis edilmekte ve bu yatırımlar gerçekleştirilmektedir. Kırsal kalkınmanın kavramsal çerçevesi bakımından ikinci boyut kapsamındaki faaliyetlere, doğrudan veya dolaylı olarak kırsal kalkınma amaçlı yürütülen faaliyetler girmektedir. Çoğunlukla hibe, kısmen de kredi şeklinde sunulan bu destekler proje bazlı olup, kırsal kalkınma projeleri ve mali destek programları kapsamında sunulmaktadır. Bu destekleme faaliyetleri, ulusal ve uluslararası kaynaklarla yürütülenler şeklinde sınıflandırılmakta olup, KKYDP da ulusal kaynaklarla yürütülen destekleme faaliyetleri içerisinde kırsal kalkınma amaçlı tarımsal destekler içerisinde bulunmaktadır. Bu grupta bulunan proje destek konuları; ekonomik faaliyetler, modern sulamaya ilişkin makine ve ekipman desteği ile tarımsal üretim alt yapısının modernizasyonuna ilişkin makine ve ekipman destekleridir. Teklif çağrısı usulü ile yürütülen ve %50 hibe desteği sağlanan projeler, kır ve kent ayrımı yapılmadan ülke genelinde uygulanmaktadır (TCRG, 2015).

Kırsal Kalkınma Programlarının Etkilerinin Değerlendirilmesi (Evaluation of Impacts of Rural Development Programmes) kavramına, ülkemiz genelinde olduğu gibi, dünya geneli ve tam üyeliğine aday olduğumuz Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde de oldukça önem verilmekte, özellikle son 20 yıllık süreçte, bu konuda birçok çalışma, yaklaşım ve proje geliştirilip, uygulanmaya çalışılmaktadır.

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) (2015) tarafından yayınlanmış olan "Ar-Ge Değerlendirme ve Etki Analizinde Kullanılan Tanım ve Temel Kavramlar" kılavuzuna göre etki değerlemede, bazı temel, önemli terim ve kavramlar aşağıda belirtilmiştir:

(i) Etki: Bir kalkınma müdahalesinden doğrudan veya dolaylı, amaçlanmış veya amaç dışı olarak üretilen olumlu ve olumsuz, birincil veya ikincil uzun süreli etkileridir.

(ii) Etki Değerlendirmesi: Gözlenen sonuçların, amaçlanan veya amaçlanmayan, ne kadarının

program aktivitelerinden kaynaklandığının ve programın yokluğu durumunda ne kadar gözlenebildiğinin? tahmin edilmesi için bilimsel araştırma yöntemlerinin uygulanması. Programın net etkisini ölçebilmek amacıyla, program neticeleri ile programın yokluğu durumunda ne olduğunun? tahmini değerinin karşılaştırılmasını içeren bir çeşit netice değerlendirmesidir. Bu tür değerlendirme, dış faktörlerin program neticelerini etkilediği bilindiği durumda, programın başarı veya amaçlarına katkısının bu tür etkilerden izole edilmesi amacıyla uygulanır.

(iii) Karşılaştırma grubu: Program faydalarından yararlanma fırsatı olmamış, ama özellikleri, faydalardan yararlanmış birey veya organizasyonların özellikleriyle eşleştiği için seçilmiş bir grup birey veya organizasyon.

(iv) Kontrol grubu: Program faydalarından yararlanma fırsatı olmamış birey veya organizasyonlar arasından rastgele seçilmiş bir grup.

(v) Proje değerlendirmesi: Genellikle kapsamlı bir program çerçevesinde belirli amaçları belirli kaynaklarla bir takvime uygun olarak başarmak için tasarlanmış tek bir kalkınma müdahalesinin değerlendirmesidir.

Ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan literatür çalışmalarına göre, etki değerlendirme ve özellikle kırsal kalkınmaya yönelik uygulanmış olan programların etkisinin değerlendirilmesi konuları, ülkemizde son yıllarda hızlı bir gelişme gösterirken, AB ve dünya genelindeki belirli ülkelerdeki gelişiminin daha geçmiş yıllara dayanmakta olduğu belirlenmiştir. Bu çerçevede; Michalek (2007) ve Michalek (2009), 2002-2005 yılları arasında Polonya ve Slovakya'da SAPARD (Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development) programının etkisini değerlendirmek için mikro ve makro düzeyde bir yaklaşım kullanmıştır. Çalışmada, bölgesel düzeyde, kırsal kalkınma programlarının etkileri, bireysel kırsal alanlarda yaşam kalitesini tamamiyle tanımlayan bir araç (proxy) – Kırsal Kalkınma İndeksi (Rural Development Index: RDI) kullanılarak tahmin edilmiştir. Kırsal Kalkınma İndeksi'ne giren ekonomik, sosyal ve çevresel faktörlerin ağırlıkları, alternatif model tercihleri için yapılan kontrolden sonra, ekonometrik olarak tahmin edilen bölge içi ve bölgeler arası fonksiyonlardan (örneğin, panel estimate logistic regression nested error structure model, spatial effects model) ampirik olarak elde edilmiştir.

Diğer taraftan, Van Dingenen (2009) tarafından yapılan çalışmada, örnek olaylar ve mikro/yöresel düzeyde analiz yöntemleri kullanılmış olup, gerekli verilerin sağlanmasında uzman çalıştayları ve toplantılarından yoğun olarak faydalanılmıştır. Araştırmada, verimlilik/gelir konuları üzerindeki temel analiz, farklı bir tamamlayıcı veri ve bilgi kaynaklarına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir: (i) Bir uzman çalıştayı tanımlanmış ve Kırsal Kalkınma Programı ölçümleri ve ilgili konular arasında en önemli nedensel ilişkiler (brüt etki) doğrulanmıştır. Örneğin, verimliliğe yönelik programda, spesifik ölçümlerin teorik/potansiyel etkisinin tanımlanması (yeterli bütçe, çiftliklerin sürdürülebilirliği vb.), beklenen etki düzeyinin tahmin edilmesi (5 kategori düzeyinde), metodolojik varsayımlar ve taslak çıktıların onaylanması. Bu çalıştaya; akademik personel, sektör uzmanları, farklı bölümlerden kamu kurumu personeli katılarak gerçekleştirilmiştir. (ii) Yeterli sayıdaki Flaman çiftçisi ile geniş çaplı bir anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışmasında, aşağıdaki sorular üzerinde yoğunlaşmıştır: a) hangi yatırımlar yapılmıştır? ya da hangi tarımsal-çevresel planlar adapte edilmiştir? Ve bu çiftçiler bu plan ve/veya yatırımları Kırsal Kalkınma Desteklerini kullanarak mı yoksa kullanmadan mı gerçekleştirmiştir? Eğer söz konusu destek kullanıldı ise, ilgili yatırımlar, bu destek olmadan gerçekleştirilebilir miydi? b) Çiftlikte söz konusu olan işgücü verimliliğinde, üretim tekniklerinde, verimlilik üzerinde bu yatırımlar hangi etkilere sahiptir? (negatif etkiden, asıl pozitif etkiye kadar değişen 5'li kategori kullanılmıştır). c) Anket yapılan çiftçilerden Çiftlik Muhasebe Veri Ağı (FADN: Farm Accountancy Data Network) veri tabanındaki muhasebe verilerinden; her aktivite için istihdam & çalışma saatleri, oluşturulan katma değer, çıktı/dönüşüm, diğer spesifik çiftlik karakteristikleri [tip, ESU (Economic Size Unit), coğrafi durum vb.] elde edilmiştir. İzleyen aşamada değerlendiriciler, 3 alt gruba ayrılmış olan üniform bir süt/süt ürünleri çiftçi grubu ile görüşülerek daha detaylı bir analiz gerçekleştirilmiştir. Bu alt gruplar: (i) Kırsal Kalkınma Desteği alan çiftçiler; (ii) Yatırım yapmış olan ancak bunun için herhangi bir kamu otoritesinden destek almayan çiftçiler; (iii) Analiz süresi boyunca herhangi bir önemli yatırım desteği almayan üreticiler olarak gruplandırılmıştır. Belirli kırsal bölgelerde uygulanan kırsal kalkınma ölçümlerinin etkisi, Propensity Score Matching (PSM) (örneğin Kernel matching) ve Difference-in-Differences (DID) metodlarının bileşimi

uygulanarak, program öncesi ve program sonrasında, program destekli bölgeler ve kontrol bölgelerinde, seçilen etki göstergeleri kullanılarak analiz edilmiştir. Bölgesel düzeylerde, program sonuçlarının değerlendirilmesi, asıl etki göstergeleri olarak, Kırsal Kalkınma İndeksi kullanılarak tahmin edilen Average Treatment Effects (ATE), Average Treatment on Treated (ATT) ve Average Treatment on Untreated (ATU)'a dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, elde edilen sonuçlar üzerinde, gözlemlenemeyen olası bir etkiyi değerlendirmek için duyarlılık analizi (Rosenbaum bounds) yapılmıştır. Seçilen bir ülkede, tüm bölgeler için, verilen bir kırsal kalkınma programı ile programın tüm etkisi (finansal girdi akımları), generalized propensity score (GPS) eşleştirme çerçevesi kullanılarak analiz edilmiştir (Imbens, 2000; Lechner, 2002; Hirano ve Imbens, 2004; Imai ve van Dyk, 2004).

Diğer taraftan ülkemizde, genel olarak etki değerlendirme çalışmalarında olduğu gibi, kırsal kalkınma yatırımlarına yönelik desteklerin etkisinin belirlenmesine yönelik sınırlı sayıda çalışma yapılmış olduğu belirlenmiş olmakla birlikte, kırsal kalkınmaya yönelik uygulanmış olan destek ve politikalara yönelik, araç, amaç ve olası etkilerini ortaya koymak için de belirli sayıda çalışma yapıldığı belirlenmiştir (Atakışi, 2006; Köprülü, 2006; Çakar, 2007; Sevinç, 2008; Beycan, 2009; Taşcıoğlu, 2011; Demirbük, 2013; Can ve ark., 2014; Meydan, 2014; Asoğlu ve Binici, 2015; Gülçubuk ve ark., 2015). Bu çalışmalardan özellikle Taşcıoğlu (2011), Meydan (2014), Asoğlu ve Binici (2015) ve Gülçubuk ve ark. (2015) tarafından yapılan çalışmaların, bu makalenin ana amacını oluşturan, kırsal kalkınma yatırımlarını destekleme program ve/veya projelerinin etkilerinin belirlenmesi ile paralellik gösterdiği belirlenmiştir. Taşcıoğlu (2011) Antalya, Burdur ve Isparta illerinde, KKYDP programından yararlanan üreticilerin, Konjoint Analizi kullanılarak, tarımsal destekleri tercih etmelerinde etkili olabilecek 5 temel faktör olarak; destekleme şekli, destekleme miktarı (oranı), destekleme alanı, yatırım süresi ve vergi muafiyeti olarak belirlenmiştir. Bireylerin destekleme tercihinde en önemli faktörün "destekleme alanı" olduğu ortaya çıkmıştır. Destekleme alanının destekten yararlanma kararındaki etki derecesi %38.23, bunu "yatırım süresi" (%16.25), "destekleme şekli" (%15.57), "vergi muafiyeti" (%15.42) ve "destekleme miktarı" (%14.53) izlediği belirlenmiştir. Meydan (2014), "Karşıt Durum Etki Değerleme" yöntemini kullanarak, çeşitli Kalkınma Ajansları tarafından

sağlanmış olan farklı desteklerin etki değerlendirme çalışmasını yapmıştır. Asoğlu ve Binici (2015) tarafından, Şanlıurfa ve Diyarbakır illerinde, KKYDP (1-7. etap)'ndan faydalanan KOBİ'ler ile görüşme yapılarak, Şanlıurfa'daki 71 işletmeye göre, Diyarbakır'da destekten faydalanan 49 işletme daha başarılı bulunmuştur. Proje öncesinde işletmelerin istihdam ortalaması 6,53 iken, proje sonrasında bu değer 12,68 olduğu belirlenmiştir. Gülçubuk ve ark. (2015) ise TKDK tarafından 2011 yılında yetki devrinin alınmasından bu yana desteklenen ve hayata geçen proje sonuçlarının değerlendirilmesini yapmışlardır. Proje etki çalışmaları; ekonomik, çevresel, kurumsallaşma, teknolojik ve sosyo-kültürel boyutta gerçekleştirilmiştir.

KKYDP kapsamında, Bursa ilinde uygulanmış olan makine ekipman alımı hibe desteği programının etkisinin değerlendirilmesi, bu çalışmanın ana amacını oluşturmuştur.

Materyal ve Yöntem

KKYDP kapsamında bulunan, Muhtelif Makine-Ekipman Alımı Programı etkisinin değerlendirilmesine yönelik olarak, Bursa ilinde, baz yıl olan 2011 yılı için hibe desteği alan üreticiler müdahale grubunu oluştururken, aynı baz yılında proje desteği için başvurup da, destek almaya hak kazanamayan üreticiler ise karşılaştırma grubunu oluşturmuştur. KKYDP'nin etkisinin belirli bir süre içerisinde ortaya çıkacağı varsayımı ile KKYDP etkilerinin net olarak belirlenebilmesine yönelik olarak, KKYDP hibe desteğine başvurulup, bundan faydalanılmış olan yıldan, yaklaşık olarak 2,5-3 yıl sonrasına denk gelen bir dönemde, diğer bir ifade ile bu üreticiler ile 2015 yılında yapılan anket çalışması ile karşıt durum etki değerlemesi uygulaması yapılmıştır.

Veri toplamada izlenen yöntem ve araçlar

Pratik nedenlerle, olasılık örnekleme yaklaşımının kullanımı mümkün olmadığı durumlarda, temsil yeteneğinin belki de bir dereceye kadar sağlanmasıyla, olasılığa dayalı olmayan örneklemeye başvurulabilir (Özen ve Gül, 2007). Olasılığa dayalı olmayan örnekleme, yansızlık

kuralına uymak yerine, belli özellikleri taşıması koşulu aranır (Monette ve ark., 1990; Balci, 2011). Olasılığa dayalı olmayan örnekleme içerisinde bulunan amaçlı örnekleme yargısal örnekleme de denir. Araştırmacılar için evrenin genelini temsil edecek bir örneklem seçmek temel amaçtır. Fakat bazı durumlarda, koşulların kontrol altına alındığı problemlerde evrenden yüzeysel olarak farklı olan, araştırma için önemli olan özellikler bakımından ortalama düzeyde bunlara sahip olunmasına dikkat edilerek bir örneklem seçilmesini araştırmacı uygun görebilir. Örneğin, tedavi amaçlı geliştirilen bir psikoterapi yöntemi için örneklem, ideal adaylardan oluşturulabilir. Çünkü psikoterapide kendini açma, konuşma, duygularının farkına varma ve ifade ederken zorluk yaşamama gibi beceriler önemlidir. Bu tip örnekleme yargısal (judgmental) örnekleme olarak da adlandırılır. Araştırmacılar kendi yargılarını veya önceden edinmiş oldukları bilgilerini kullanarak örneklem seçerler, yani araştırmanın amacına hizmet edecek kişileri seçmeyi tercih ederler (Monette ve ark., 1990). Bursa ili geneli ve bu çalışmanın, içerisinden çıkarıldığı ulusal düzeyde yürütülen proje çalışmasında, bu örneklemin belirlenmesi için geçerli olan bazı kısıtlar, önemli noktalar bulunmaktadır. Bunlar: (i) Destek alan ve almayan üreticilerin belirlenmesi, (ii) İllere göre destek verilen makine ekipman türlerinin dağılımı (örneğin zeytin hasat makinası, mibzer, süt sağım tesisleri vb.) ve yoğunluğu, bunlar arasında, ili temsil edecek düzeyde örneklemin belirlenmesi durumu, (iii) Ulaşılabilirlik ve güvenilir bilgi edinme. Bu sebeplerle çalışmada, anket yapılacak üreticilerin belirlenmesinde, olasılığa dayalı olmayan örnekleme tekniklerinden amaçlı örnekleme (purposive sampling) teknikleri içerisinde bulunan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme yönteminde temel anlayış, önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılmasıdır (Şimşek ve Yıldırım, 2013; Kahramanoğlu ve ark., 2015). Bursa ilinde, baz yıl olan 2011 yılında KKYDP başvuru durumu ve anket yapılan üreticilerin dağılımı aşağıda belirtilmiştir (Çizelge 1). Söz konusu çalışma çerçevesinde, Bursa ilinde toplam olarak 207 üretici ile anket çalışması yapılmıştır.

Çizelge 1. Bursa ilinde baz yıl olan 2011 yılında KKYDP makine ekipman alımı başvuru durumu ve anket yapılan üreticilerin dağılımı

Table 1. Application status of purchasing machine equipment within RDISP in reference period in year 2011 and distribution of the producers conducted survey study in Bursa province

Destek alan üretici sayısı (n)	Anket yapılan üretici sayısı (n)	Destek almayan üretici sayısı (n)	Anket yapılan üretici sayısı (n)	Toplam başvuru sayısı (n)	Anket yapılan toplam üretici sayısı (n)
925	136	224	71	1.149	207

Verilerin analizinde izlenen yöntem

Bu değerlendirme için esas olarak, "Karşıt Durum Etki Değerlendirme Yöntemi" kullanılmıştır. Çalışmanın araştırma sorusu "KKYDP kapsamında makine ekipman alımı desteklerinin etkisi nedir?" şeklindedir. Çalışmada, bu soruya yanıt bulunmaya çalışılmıştır. Araştırmada, eğilim skoru eşleştirme yöntemi ile eşleştirilmiş farkın farkı yöntemleri ayrı ayrı kullanılarak müdahalenin net etkisi ortaya çıkartılmaya çalışılmıştır. Böylelikle, bağımlı değişkenleri etkileyebilecek gözlenebilen değişkenlerin, müdahale öncesi döneme ilişkin değerleri üzerinden birbirine benzer müdahale ve karşılaştırma grupları oluşturulacak, söz konusu grupların öncesi ve sonrası farkı alınarak gözlenemeyen değişkenlerin zamana göre değişimi kontrol altına alınarak yansız etki tahmini sonuçları elde edilebilecektir. Etki değerlendirmesi çalışmalarında alınan kararlar doğrudan ilişkisi olan az sayıda göstergenin seçilmesi istenmektedir (Meydan, 2014). Lojit analizinde, üreticilerin tarımsal işletmelerinde istihdam ettikleri toplam personel sayısı, tarımsal ürün üretim kapasitesi, tarımsal gelir yanında, analizlerin tutarlılığı ve güvenilirliğini arttırmak için işletme ölçeği ve uzmanlaşma kontrol değişkenleri de analize dahil edilmiştir. İşletme ölçeği ve işletmenin uzmanlaşma durumunun belirlenmesinde, kullanılan parametreler şunlardır: Üreticiler için, yeter gelirli arazi büyüklüğü; aşağıdaki belirtilmiş olan (Çizelge 2) minimum büyüklükten daha küçük

arazi büyüklüğüne sahip işletmeler için=1, minimum ve daha fazla arazi büyüklüğüne sahip işletmeler için ise=2 değeri dikkate alınmıştır.

İşletme (çiftlik) uzmanlaşması, çiftlik gelirinde baskın (asıl) aktiviteyi tanımlamaktadır: Eğer bir tarımsal işletmede, elde edilen gelirin ya da işletme büyüklüğünün üçte ikisi (2/3'ü) sadece tek bir aktiviteden oluşuyorsa, bu işletme uzmanlaşmış işletme olarak kabul edilmektedir (EUROSTAT, 2015).

Eğilim skoru eşleştirme yöntemi, KKYDP makine ekipman alımı desteğinden yararlanma durumunu etkileyen çeşitli değişkenlerin oluşturduğu bir lojit modeli kurularak, bu modelin her gözleme ilişkin bir eğilim skor değeri üretmesine dayanmaktadır. Eğilim skorları eşleştirmeleri, yerine koyarak en yakın skor eşleştirme yöntemi ile yapılmıştır. Böylelikle, daha yakın değerler eşleştirilerek, yanlılık azaltılmıştır. Sapan ve aşırı eğilim skor değerleri çalışmaya alınmamış, eşleştirmeler ortak destek alanında yapılmıştır. Eşleştirilen müdahale ve karşılaştırma gruplarında çıktı değişkenin (bağımlı değişken) ortalamasının farkı alınarak net etki tespit edilmektedir (Meydan, 2014). Eğilim skorları eşleştirmelerine göre, destek alan 64 üretici ve destek almayan 64 üretici arasında, birebir karşılaştırmalar yapılmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda da, veriler normal dağılım göstermediği için Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Çizelge 2. Bursa ilinde yeter gelirli tarımsal arazi büyüklüklerinin dağılımı ve işletme ölçeğinin belirlenmesi

Table 2. Distribution of agricultural land size with sufficient income and determination of agricultural farm scale in Bursa province

İl	Sulu arazi (da)	Kuru arazi (da)	Dikili arazi (da)	Örtüaltı arazi (da)
Bursa	70	155	10	3

Kaynak: TCRG, 2014. 15 Mayıs 2014 tarih, 29001 sayılı Resmi Gazete. Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun.

Bulgular ve Tartışma

Eğilim skorlarının belirlenmesine yönelik oluşturulmuş olan lojit modelinde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler (Çizelge 3), modelin sonuçları (Çizelge 4) aşağıda belirtilmiştir. Kurulmuş olan lojit modelinde hesaplanmış olan Wald, -2 Log likelihood ve Hosmer and Lemeshow değerlerine göre, modelde kullanılmış olan değişkenlerin, modeli yeterince açıklama gücüne sahip oldukları ifade edilebilir. Tarımsal işletmelerin, hibe desteğinden yararlanma durumu üzerine, tarımsal gelir ($p<0,10$) ve işletme ölçeği ($p<0,10$) değişkenlerinin etkisinin istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir. Modelde

kullanılan diğer değişkenlerin etkisinin istatistiksel olarak önemli olmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir.

Eşleştirilen müdahale ve karşılaştırma grupları arasında eğilim skoru, istihdam edilen toplam personel sayısı, tarımsal ürün üretimi ve tarımsal gelir açısından 2011 ve 2014-2015 yılları arasındaki farklılıklar aşağıda analiz edilmiştir. Daha sonra, eğilim skoru eşleştirme yöntemi ile farkın farkı yöntemi bir arada kullanılarak, zamanı dikkate alan daha yansız sonuçlar elde edilebilmiştir.

Öncelikle, 2011 yılı için eşleştirme yapılan grup karşılaştırmaları yapılmıştır. Bunun için, eşleştirme skorlarının normallik testi aşağıda verilmiştir (Çizelge 5).

Çizelge 3. Bursa ilinde KKYDP makine ekipman desteği çerçevesinde yapılan lojit regresyon analizinde kullanılan değişkenlere ait bazı tanımlayıcı istatistikler

Table 3. Descriptive statistics of the variables used in logit regression analysis carried out within the framework of purchasing machine equipment within RDISP in Bursa province

Değişkenler	Özellik	Ortalama	Standart sapma
<i>Bağımlı değişken</i>			
KKYDP kapsamında makine ekipman alımı desteğinden yararlanma durumu	Y=1 (eğer evet ise), Y=0 (diğer durum)	0,66	0,48
<i>Bağımsız değişkenler</i>			
İstihdam edilen toplam personel sayısı (2011 yılı)	Adet	6,34	29,06
Tarımsal ürün üretim kapasitesi (2011 yılı)	Ton	166,75	631,76
Tarımsal gelir (2011 yılı)	TL	67.700,48	87.949,86
Uzmanlaşma	1: evet, 0: hayır	0,42	0,50
İşletme ölçeği	1: küçük, 2: büyük	1,60	0,49

Çizelge 4. Bursa ilinde KKYDP makine ekipman desteği çerçevesinde yapılan lojit regresyon analizinin sonuçları

Table 4. Results of logit regression analysis performed pursuant to purchasing machine equipment within RDISP in Bursa province

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	Wald değeri	p
Sabit	-0,306	0,509	0,363	0,547
İstihdam edilen toplam personel sayısı	-0,008	0,006	1,791	0,181
Tarımsal ürün üretim kapasitesi	0,001	0,001	1,266	0,261
Tarımsal gelir	0,000	0,000	3,773	0,052*
Uzmanlaşma	0,417	0,320	1,699	0,192
İşletme ölçeği	0,644	0,344	3,506	0,061*
Gözlem sayısı		207		
Wald (χ^2)		9,410		
-2 Log likelihood		11,085		
Hosmer and Lemeshow Test (χ^2)		5,044		

*, ** ifadeleri sırasıyla $p<0,10$, ve $p<0,05$ istatistiksel önem düzeyini ifade etmektedir.

Çizelge 5. Bursa ilinde KKYDP makine ekipman alımı desteği çerçevesinde eşleştirme skorlarının normallik testi

Table 5. Normality test of matching scores within the frame of support for purchasing machine equipment within RDISP in Bursa province

Ortalama		Standart sapma		Minimum		Maksimum	
0,641		0,088		0,344		0,796	
Anderson-Darling testi			Lilliefors testi			Shapiro Wilk testi	
A ²	p*	D	Standardize edilmiş D	p	W	p	
2,373	0,000	0,153	1,732	0,000	0,951	0,000	

*Anlamlılık testleri 2 yönlü olarak, α (alpha)=0,05 önem düzeyinde değerlendirilmiştir.

Anderson-Darling, Lilliefors ve Shapiro Wilk testlerine göre $p < 0,05$ olduğundan, eğilim skorlarının normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu sebeple eşleştirme skorlarına ilişkin verilerde parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Eşleştirme skorlarının karşılaştırılması, Mann Whitney U testi kullanılarak yapılmış olup, istatistiksel olarak farklılık olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 6).

Genel eşleştirme yapılarak gerçekleştirilen karşılaştırmada, 2011 yılında destek alan ve

almayan işletmelerde istihdam edilen toplam personel sayısı ortalamaları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmadığı ($p > 0,05$) belirlenmiştir (Çizelge 7).

Genel eşleştirme yapılarak gerçekleştirilen karşılaştırmada, 2011 yılında destek alan ve almayan işletmelerde, tarımsal ürün üretim kapasite değerleri ortalamaları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmadığı ($p > 0,05$) belirlenmiştir (Çizelge 8).

Çizelge 6. Bursa ilinde KKYDP makine ekipman alımı desteği çerçevesinde eşleştirme skorlarının karşılaştırılması

Table 6. Comparisons of matching scores within the scope of support for purchasing machine equipment within RDISP in Bursa province

Eğilim skorları	Ortalamaların eşitliği testi			
	Mann Whitney U	p*	Ortalama Farkı	Standart hata farkı
Eğilim skoru	1.939,500	0,828	0,001	0,000

*Anlamlılık testleri 2 yönlü olarak, α (alpha)=0,05 önem düzeyinde değerlendirilmiştir.

Çizelge 7. Bursa ilinde KKYDP makine ekipman alımı desteği çerçevesinde tarımsal işletmelerin istihdam ettikleri toplam personel sayısının karşılaştırılması (2011)

Table 7. Comparisons of the total number of staff employed by the agricultural farms within the scope of support for purchasing machine equipment within RDISP in Bursa province (2011)

Destekten yararlanma durumu	n	Ortalama (adet)	Standart sapma	Mann Whitney U	
				U	p
Destek alan	64	2,43	6,50	2.033,000	0,757
Destek almayan	64	3,59	11,13		

*, ** ifadeleri sırasıyla $p < 0,05$, ve $p < 0,01$ istatistiksel önem düzeyini ifade etmektedir.

Çizelge 8. Bursa ilinde KKYDP makine ekipman alımı desteği çerçevesinde işletme gruplarına ait tarımsal ürün üretim kapasite değerlerinin karşılaştırılması (2011)

Table 8. Comparisons of capacities of agricultural crop production by the agricultural farm groups within the scope of support for purchasing machine equipment within RDISP in Bursa province (2011)

Destekten yararlanma durumu	n	Ortalama (ton)	Standart sapma	Mann Whitney U	
				U	P
Destek alan	64	197,10	765,44	4.173,500	0,171
Destek almayan	64	112,16	219,94		

*, ** ifadeleri sırasıyla $p < 0,05$, ve $p < 0,01$ istatistiksel önem düzeyini ifade etmektedir.

Çizelge 9. Bursa ilinde KKYDP makine ekipman alımı desteği çerçevesinde işletme gruplarına ait tarımsal gelir değerlerinin karşılaştırılması (2011)

Table 9. Comparisons of agricultural income earned by the agricultural farm groups within the framework of support for purchasing machine equipment within RDISP in Bursa province (2011)

Destekten yararlanma durumu	n	Ortalama (TL)	Standart sapma	Mann Whitney U	p
Destek alan	64	63.929,63	81.932,88	4.660,500	0,874
Destek almayan	64	74.550,00	99.473,29		

*, ** ifadeleri sırasıyla $p < 0,05$, ve $p < 0,01$ istatistiksel önem düzeyini ifade etmektedir.

Genel eşleştirme yapılarak gerçekleştirilen karşılaştırmada, 2011 yılında destek alan ve almayan işletmelerde, tarımsal gelir değerleri ortalamaları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmadığı ($p > 0,05$) belirlenmiştir (Çizelge 9).

Genel eşleştirme yapılarak gerçekleştirilen karşılaştırmada, 2014 yılında destek alan ve almayan işletmelerde istihdam edilen toplam personel sayısı ortalamaları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmadığı ($p > 0,05$) belirlenmiştir (Çizelge 10). Destek alan işletmelerde ortalama olarak 15,56 kişi istihdam edilirken, destek almayan işletmelerde ise ortalama olarak 12,60 kişi istihdam edildiği belirlenmiştir. Bu sonuç da, her ne kadar istatistiksel olarak önemli olmasa da, destek alan işletmelerde istihdam edilen personel sayısında belirgin bir artış olduğunu ortaya koyabilmektedir.

Genel eşleştirme yapılarak gerçekleştirilen karşılaştırmada, 2014 yılında destek alan ve almayan işletmelerde, tarımsal ürün üretim kapasite değerleri ortalamaları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmadığı ($p > 0,05$) belirlenmiştir (Çizelge 11). Bununla birlikte, destek alan işletmelerdeki ortalama tarımsal ürün üretim kapasitesi yıllık 263,47 ton iken, destek almayan işletmelerde ise 137,3 ton olarak belirlenmiştir. Bu sonuç da, istatistiksel olarak önemli olmasa bile, destek alan işletmelerdeki yıllık tarımsal ürün üretim kapasitesinin, destek almayan işletmelerden daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır.

Genel eşleştirme yapılarak gerçekleştirilen karşılaştırmada, 2014 yılında destek alan ve almayan işletmelerde, tarımsal gelir değerleri ortalamaları arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmadığı ($p > 0,05$) belirlenmiştir (Çizelge 12).

Çizelge 10. Bursa ilinde KKYDP makine ekipman alımı desteği çerçevesinde tarımsal işletmelerin istihdam ettikleri toplam personel sayısının karşılaştırılması (2014)

Table 10. Comparisons of the total number of staff employed by the agricultural farms within the scope of support for purchasing machine equipment within RDISP in Bursa province (2014)

Destekten yararlanma durumu	n	Ortalama (adet)	Standart sapma	Mann Whitney U	p
Destek alan	64	15,56	76,28	4.823,500	0,782
Destek almayan	64	12,60	49,86		

*, ** ifadeleri sırasıyla $p < 0,05$, ve $p < 0,01$ istatistiksel önem düzeyini ifade etmektedir.

Çizelge 11. Bursa ilinde KKYDP makine ekipman alımı desteği çerçevesinde işletme gruplarına ait tarımsal üretim kapasite değerlerinin karşılaştırılması (2014)

Table 11. Comparisons of capacities of agricultural production by the agricultural farm groups within the scope of support for purchasing machine equipment within RDISP in Bursa province (2014)

Destekten yararlanma durumu	n	Ortalama (ton)	Standart sapma	Mann Whitney U	p
Destek alan	64	263,47	1.127,02	4.134,000	0,142
Destek almayan	64	137,31	276,29		

*, ** ifadeleri sırasıyla $p < 0,05$, ve $p < 0,01$ istatistiksel önem düzeyini ifade etmektedir.

Çizelge 12. Bursa ilinde KKYDP makine ekipman alımı desteği çerçevesinde işletme gruplarına ait tarımsal gelir değerlerinin karşılaştırılması (2014)

Table 12. Comparisons of agricultural income earned by the agricultural farm groups within the framework of support for purchasing machine equipment within RDISP in Bursa province (2014)

Destekten yararlanma durumu	n	Ortalama (TL)	Standart sapma	Mann Whitney U	p
Destek alan	64	97.188,89	124.680,84	4.892,000	0,679
Destek almayan	64	99.020,00	125.041,59		

*, ** ifadeleri sırasıyla $p < 0,05$, ve $p < 0,01$ istatistiksel önem düzeyini ifade etmektedir.

Karşıt durum etki değerlendirmesi eğilim skoru eşleştirme yöntemine göre müdahale ve karşılaştırma grubu tarımsal işletmelerde, farkın farkı yöntemi uygulandığında, zaman etkisi bertaraf edilerek, daha yansız sonuçlar elde edilebilmektedir. Eğilim skoru eşleştirme yöntemi ile farkın farkı yöntemi birlikte kullanıldığında ortaya çıkan sonuçlar aşağıda belirtilmiştir (Çizelge 13). Eşleştirilmiş farkın farkı yöntemine göre, destek alan tarımsal işletmeler ile almayan işletmelerin, istihdam edilen toplam personel sayıları arasındaki fark, 2011 yılında negatif (-1,16) olarak çıkmış olup, söz konu fark 2014 yılında ise pozitif (+2,96) olarak hesaplanmıştır. 2011 yılından, 2014 yılına gelindiğinde, oluşan farkın farkı değeri de +4,12 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç da, Bursa yöresinde KKYDP çerçevesinde kullanılan makine ekipman alımı desteklerinin, işletmelerin sağlamış olduğu istihdam düzeyini arttırmış olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, söz konusu işletmelerde, artan ölçek büyüklüğü ile birlikte, istihdam edilen işçi sayısının (özellikle geçici işçi) belirgin bir artış gösterdiğini ortaya koyabilmektedir.

Eğilim skoru eşleştirme yöntemi ile farkın farkı yöntemi birlikte kullanıldığında, tarımsal üretim

kapasitesi açısından ortaya çıkan sonuçlar aşağıda belirtilmiştir. Eşleştirilmiş farkın farkı yöntemine göre, destek alan tarımsal işletmeler ile almayan işletmelerin elde ettikleri tarımsal üretim kapasitesi arasındaki fark, 2011 yılından 2014 yılına gelindiğinde belirgin bir artış göstermiştir. 2011 yılında destek alan işletmelerin tarımsal üretim kapasiteleri (197,10 ton), destek almayan işletmelere göre (112,16 ton) daha yüksek olmakla birlikte, fark +84,94 ton olarak hesaplanmıştır. 2014 yılına gelindiğinde ise destek alan işletmelerin tarımsal üretim kapasiteleri (263,47 ton), destek almayan işletmelerin kapasitelerinin (137,31 ton) üzerine çıkmıştır. Bu dönemde oluşan fark ise +126,16 ton olarak hesaplanmıştır. Burada oluşan kapasite farkı da pozitif çıkmıştır. 2011 yılından, 2014 yılına gelindiğinde oluşan farkın farkı ise +41,22 ton olarak hesaplanmıştır (Çizelge 14). Buradan çıkarılabilecek sonuç da, KKYDP makine ekipman desteğinden yararlanan işletmelerde gerçekleşen tarımsal ürün üretim düzeyinde belirgin bir artış olduğunu ortaya koyabilmektedir. Bu da, söz konusu programın oluşturduğu en önemli çarpan etkilerinden biri olarak belirlenmiştir.

Çizelge 13. Bursa ili tarımsal işletmelerinde istihdam edilen toplam personel sayısı açısından eşleştirilmiş farkın farkı yöntemi sonuçları

Table 13. Results of difference in difference method in terms of total staff employed in agricultural farms in Bursa province

Bölge	İstihdam edilen toplam personel sayısı (adet)			İstihdam edilen toplam personel sayısı (adet)			Farkın farkı
	2011 yılı			2014 yılı			
	Destek alan	Destek almayan	Fark	Destek alan	Destek almayan	Fark	
Bursa	2,43	3,59	-1,16	15,56	12,60	+2,96	+4,12

Çizelge 14. Bursa ili tarımsal işletmelerinde tarımsal üretim kapasitesi açısından eşleştirilmiş farkın farkı yöntemi sonuçları

Table 14. Results of difference in difference method in terms of agricultural production capacity in agricultural farms in Bursa province

Bölge	Ortalama tarımsal üretim kapasitesi (ton)			Ortalama tarımsal üretim kapasitesi (ton)			Farkın farkı
	2011 yılı		Fark	2014 yılı		Fark	
	Destek alan	Destek almayan		Destek alan	Destek almayan		
Bursa	197,10	112,16	+84,94	263,47	137,31	+126,16	+41,22

Çizelge 15. Bursa ili tarımsal işletmelerinde tarımsal gelir düzeyi açısından eşleştirilmiş farkın farkı yöntemi sonuçları

Table 15. Results of difference in difference method on the level of agricultural income in agricultural farms in Bursa province

Bölge	Ortalama tarımsal gelir düzeyi (TL)			Ortalama tarımsal gelir düzeyi (TL)			Farkın farkı
	2011 yılı		Fark	2014 yılı		Fark	
	Destek alan	Destek almayan		Destek alan	Destek almayan		
Bursa	63.929,63	74.550,00	-10.627,37	97.188,89	99.020,00	-1.831,11	+8.789,26

Eğilim skoru eşleştirme yöntemi ile farkın farkı yöntemi birlikte kullanıldığında, tarımsal gelir açısından ortaya çıkan sonuçlar yukarıda belirtilmiştir (Çizelge 15). Eşleştirilmiş farkın farkı yöntemine göre, destek alan tarımsal işletmeler ile almayan işletmelerin elde ettikleri tarımsal gelir düzeyi arasındaki fark, 2011 yılından 2014 yılına gelindiğinde belirgin bir artış göstermiştir. 2011 yılında destek almayan işletmelerin tarımsal gelir düzeyleri (74.550,00 TL), destek alan işletmelere (63.929,63 TL) göre daha yüksek olmasına karşın, 2014 yılına gelindiğinde ise destek alan işletmelerin tarımsal gelir düzeyleri (97.188,89 TL), destek almayan işletmelerde elde edilen tarımsal gelirden (99.020,00 TL) yine düşük olmasına karşın, fark azalmış olup, farkın farkı değeri 8.789,26 TL olarak gerçekleşmiştir. Diğer bir ifade ile destek alan işletmelerdeki ortalama tarımsal gelir ile destek almayan işletmelerdeki ortalama tarımsal gelir arasındaki fark, 2011 yılından, 2014 yılına gelindiğinde önemli bir azalma göstermiştir. Buradan çıkarılabilecek sonuç da, KKYDP makine ekipman desteğinden yararlanan işletmelerde oluşturulan tarımsal gelir düzeyi ve ürünlerden sağlanan katma değer artışının oldukça iyi bir düzeyde gerçekleştiğini ortaya koyabilmektedir.

Sonuç

Bu çalışmanın ana amacı, KKYDP kapsamında, Bursa ilinde uygulanmış olan makine ekipman

alımı hibe desteği programının etkisinin değerlendirilmesidir. Eşleştirilmiş farkın farkı yöntemine göre, destek alan tarımsal işletmeler ile almayan işletmelerin, istihdam edilen toplam personel sayıları arasındaki fark, 2011 yılında negatif (-1,16) olarak çıkmış olup, söz konusu fark 2014 yılında ise pozitif (+2,96) olarak hesaplanmıştır. 2011 yılından, 2014 yılına gelindiğinde, oluşan farkın farkı değeri de +4,12 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç da, Bursa yöresinde KKYDP çerçevesinde kullanılan makine ekipman alımı desteklerinin, işletmelerin sağlamış olduğu istihdam düzeyini arttırmış olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, söz konusu işletmelerde, artan ölçek büyüklüğü ile birlikte, istihdam edilen işçi sayısının (özellikle geçici işçi) belirgin bir artış gösterdiğini ortaya koyabilmektedir. Eşleştirilmiş farkın farkı yöntemine göre, destek alan tarımsal işletmeler ile almayan işletmelerin elde ettikleri tarımsal ürün üretim kapasitesi arasındaki fark, 2011 yılından 2014 yılına gelindiğinde önemli artışların olduğu belirlenmiştir. 2011 yılında destek alan işletmelerin tarımsal üretim kapasiteleri (197,10 ton), destek almayan işletmelere göre (112,16 ton) daha yüksek olmakla birlikte, fark +84,94 ton olarak hesaplanmıştır. 2014 yılına gelindiğinde ise destek alan işletmelerin tarımsal üretim kapasiteleri (263,47 ton), destek almayan işletmelerin kapasitelerinin (137,31 ton) üzerine çıkmıştır. Bu dönemde oluşan fark ise +126,16 ton

olarak hesaplanmıştır. Burada oluşan kapasite farkı da pozitif çıkmıştır. 2011 yılından, 2014 yılına gelindiğinde oluşan farkın farkı ise +41,22 ton olarak hesaplanmıştır. Eşleştirilmiş farkın farkı yöntemine göre, destek alan tarımsal işletmeler ile almayan işletmelerin elde ettikleri tarımsal gelir düzeyi arasındaki fark, 2011 yılından 2014 yılına gelindiğinde belirgin bir artış göstermiştir. 2011 yılında destek almayan işletmelerin, yıllık ortalama tarımsal gelir düzeyleri (74.550,00 TL), destek alan işletmelere (63.929,63 TL) göre daha yüksek olmasına karşın, 2014 yılına gelindiğinde ise destek alan işletmelerin tarımsal gelir düzeyleri (97.188,89 TL), destek almayan işletmelerde elde edilen tarımsal gelirden (99.020,00 TL) yine düşük olmasına karşın, fark azalmış olup, farkın farkı değeri 8.789,26 TL olarak gerçekleşmiştir. Diğer bir ifade ile destek alan işletmelerdeki ortalama tarımsal gelir düzeyi ile destek almayan işletmelerdeki ortalama tarımsal gelir düzeyi arasındaki fark, 2011 yılından, 2014 yılına gelindiğinde önemli bir azalma göstermiştir. Buradan çıkarılabilecek sonuç da, KKYDP makine ekipman alımı desteğinden yararlanan işletmelerde oluşturulan tarımsal gelir düzeyi ve ürünlerden sağlanan katma değer artışının oldukça iyi bir düzeyde gerçekleştiğini ortaya koyabilmektedir.

Sonuç olarak, MEAD alt programından yararlanan üreticilerin, bu programdan yararlanmayan üreticilere göre işletmelerinde; toplam personel istihdamı, tarımsal ürün üretim kapasiteleri ve tarımsal gelirdeki artış gibi birçok olumlu etkiye sahip oldukları tespit edilmiştir.

Teşekkür

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesi için finansal destek sağlayan Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı (GTHB), Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM)'ne teşekkür etmek isteriz. Ayrıca, projenin bu aşamasının yürütüldüğü Bursa ilindeki Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme Şube Müdürlüğü'nde görevli meslektaşlarımıza, çalışmanın gerçekleştirilmesi ve özellikle saha çalışmalarının yürütülmesinde sağlamış oldukları katkı ve yardımlardan dolayı teşekkür ederiz.

Kaynaklar

Asoğlu, V. ve T. Binici, 2015. KKYDP ekonomik yatırımlarının değerlendirilmesi: Şanlıurfa ve

Diyarbakır örneği. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 14:(52), 221-230.

Ataşi, A., 2006. Avrupa Birliği bölgesel-kırsal kalkınma politikasının yapısı ve işleyişi. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8:(1), 10-26.

Balcı, A., 2011. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler. Gözden Geçirilmiş ve Geliştirilmiş 9. Baskı. PEGEM Akademi, 101 s.

Beycan, H., 2009. Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı ve Bu Çerçeve de Proje Uygulama Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 172 s.

Can, M., M. Sayılı, M. Yılmazçoban ve İ. Bilici, 2014. Tarım işletmelerinin pazarlama kabiliyetlerini geliştirmek için verilen hibelerden yararlanma durumu. Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5(1): 109-132.

Çakar, Y.M., 2007. Türkiye'de 1980 Sonrası Kırsal Kalkınma Uygulamaları ve Çorum İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 210 s.

Demirbük, M., 2013. Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programının Değerlendirilmesi, Sivas İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 99 s.

EUROSTAT, 2015. [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agrienvironmental _indicator_-_specialisation](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agrienvironmental_indicator_-_specialisation)

Gülçubuk, B., Ö. Köksal, Y. Ataseven, U. Gül ve M. Kan, 2015. Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Desteklenen Projeler Etki Değerlendirme Raporu. Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK), Mayıs 2015, 108 s.

Hirano, K. and G.W. Imbens, 2004. The propensity score with continuous treatments. In: Applied Bayesian Modeling and Causal Inference from Incomplete-Data Perspectives. (Eds: A. Gelman, and X.L. Meng). Wiley, New York, USA. Pp. 73-74.

Imai, K. and D. van Dyk, 2004. Causal inference with general treatment regimes: generalizing the propensity score. J. Am. Stat. Assoc. 99:(467), 854-866.

Imbens, G., 2000. The role of the propensity score in estimating dose-response functions. Biometrika. 87(3): 706-710.

Kahramanoğlu, R., E.N. Tiryaki ve M. Canpolat, 2015. İlkokula yeni başlayan 60-66 ay grubu öğrencilerin okula hazır oluşları üzerine inceleme. K.Ü. Kastamonu Eğitim Dergisi, 23(3): 1065-1080.

Köprülü, O., 2006. TKV Gümüş Hacıköy Kırsal Kalkınma Projesinin Çiftçiler Üzerindeki Etkilerinin Sürdürülebilirliğinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 266 s.

Lechner, M., 2002. Program heterogeneity and propensity score matching: an application to the evaluation of active labor market policies. Rev. Econ. Stat. 84:(2), 205-220.

Meydan, M.C., 2014. Kalkınma Ajansları Desteklerinin Değerlendirilmesi: Karşıt Durum Etki Değerlendirme Örneği. Uzmanlık Tezi. T.C. Kalkınma Bakanlığı,

- Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Ankara, 238 s.
- Michalek, J., 2007. Construction and the Measurement of the Rural Development Index. Application to Evaluation of RD Policies. Part II. Conceptual Reports CR3-2. University of Kiel: EU-Project Advanced-Eval.
- Michalek, J., 2009. Application of the Rural Development Index and the Generalized Propensity Score Matching to the Evaluation of the Impact of the SAPARD Programme in Poland and Slovakia. Advanced-Eval Working paper. University of Kiel, 87 p.
- Monette, D.R., T.J. Sullivan and C.R. De Jong, 1990. Applied Social Research: Tool for the Human Services. 2nd ed. London: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Özen, Y. ve A. Gül, 2007. Sosyal ve Eğitim Bilimleri Araştırmalarında Evren-Örneklem Sorunu. Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, 15, 394-422.
- Sevinç, G., 2008. Türkiye’de Kırsal Yapı ve Kırsal Kalkınma Politikaları: Şanlıurfa Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Harran Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, 233 s.
- Şimşek, H. ve A. Yıldırım, 2013. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. 9. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara. 135 s.
- Taşcıoğlu, Y., 2011. Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programının Sosyal ve Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi: Batı Akdeniz Bölgesi Örneği. Doktora Tezi. Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 192 s.
- TCRG, 2014. Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun. 15 Mayıs 2014 tarih, 29001 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Resmi Gazetesi.
- TCRG, 2015. 31.12.2014 tarih, 2014/45 Karar No’lu Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (2014-2020). Yüksek Planlama Kurul Kararı. 21 Şubat 2015 tarih, 29274 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Resmi Gazetesi.
- TÜBİTAK, 2015. Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, Ankara. http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTY_PD/arsiv/ArGe_degerlendirme_etki_analizi_tanim_kvram.pdf
- Van Dingenen, K., 2009. Current Practice Example presented during European Evaluation Network Workshop on Assessment of Socio-Economic Indicators, IDEA-Consult, Rome, 28 October 2009, 25 p.