

Arazi Kullanımı Açısından Türkiye’de Tarım Alanlarının Değişimi

In terms of land use change in agricultural areas in Turkey

Rüya Bayar^{1*}

¹Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Ankara

Öz: Tarım, nüfusun önemli bir bölümünü istihdam etmekte, beslenmesi için zorunlu gıda maddelerini üretmekte, sanayi sektörüne girdi sağlamakta, sanayi ürünleri için talep yaratmakta, ticarete konu olan ürünler yoluyla ihracata katkıda bulunmakta, ulusal gelirin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu nedenle bu faaliyetin yürütüldüğü alanların amaç dışı kullanıma açılması ve değişimi oldukça önemlidir. Tarım alanlarının genişleme sınırına dayandığı da göz önüne alındığında, mevcut alanların korunarak kullanılması bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu alanlarda meydana gelen pozitif veya negatif değişimler çeşitli çevresel ve sosyal faktörleri yansıtırken, ülkede uygulanan çeşitli politikaların etkileri ve ekonomik özellikler hakkında da ipuçları vermektedir. Dolayısıyla, tarım alanlarında meydana gelen değişimlerin belirlenmesi ve bu değişimin yönü insanların pek çok konuda karar geliştirmesinde ve tedbirler almasında etkili olacaktır. Türkiye tarım alanlarındaki son dönem değişimleri ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada, CORINE 2006-2012 Arazi Örtüsü Değişimi verisi baz alınarak; TÜİK verileri ışığında Coğrafi Bilgi Sistemleri yazılımları aracılığıyla değerlendirme yapılmış, Türkiye’de tarım alanlarının azaldığı ve daha çok yapay alanlara dönüştüğü sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Arazi kullanımı değişimi, kırsal arazi kullanımı, tarım alanları, CBS, Türkiye

Abstract: Agriculture is a field that gives employment opportunities to a significant portion of population, it produces staple food for human nutrition, provides input to the industrial sector, creates demand for industrial products, contributes to exports through tradable products, and creates a significant part of national income. Therefore, it is very important to understanding of the misuses of the areas and changes in there where this activity is carried out. Considering that the agricultural areas are based on the expansion boundary, the protection of the existing areas has become a necessity. While positive or negative changes in these areas reflect various environmental and social factors, it also provides clues about the effects of various policies and economic features in the country. Therefore, the determination of changes in agricultural areas and the direction of this change will be effective in people's decision-making and taking measures. In this study I aim to reveal the recent changes in the field of agriculture in Turkey. I considered to CORINE Land Cover Change 2006-2012 as a main data and I also used the data which is collecting by Turkish Statistical Institute. As a result, I found that agricultural areas are decreasing and these areas are turning into artificial areas in Turkey.

Keywords: Land use change, rural land use,, agricultural land, GIS, Turkey

1. Giriş

Türkiye’de tarım sektörü tüm olumsuz koşullara rağmen büyük bir potansiyele sahiptir ve kalkınma sürecinde değişik şekillerde ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır. Tarım, nüfusun önemli

* İletişim yazarı: Rüya Bayar, e-posta: rbayar@ankara.edu.tr

Makale Geliş Tarihi: 03.09.2018

Makale Basıma Uygun Tarihi: 15.10.2018

bir bölümünü istihdam etmekte, beslenmesi için zorunlu gıda maddelerini üretmekte, sanayi sektörüne girdi sağlamakta, sanayi ürünleri için talep yaratmakta, ticarete konu olan ürünler yoluyla ihracata katkıda bulunmakta, ulusal gelirin önemli bir kısmını oluşturmaktadır.

İster gelişmiş, isterse gelişmekte olsun ülkelerin tarımsal ürün üretimi bakımından kendine yeterli olması bir gerektir. Tarımsal destek programlarının önemli gerekçelerinden biri de, tarımsal üretim açısından kendi kendine yeterlilik ve olağanüstü durumlarda zorda kalmamak için gıda güvenliğinin sağlanmasıdır (Acar, 2006:23). Olağanüstü dönemlerin içerdiği yüksek risk dolayısıyla, tarımsal açıdan dışarıya bağımlı olmak hiçbir ülke için istenen bir durum değildir. Bu yüzden kıtlık, doğal afet ve savaş gibi durumlarda ihtiyaç duyabilecekleri gıda stoklarını hazır durumda bulundurmaları zorundadırlar (Doğan, 2007:366). Tarım alanların genişleme sınırına dayandığı da göz önüne alınırsa, mevcut alanların korunarak kullanılması gerekmektedir. Bu alanlarda meydana gelen pozitif veya negatif değişimler çeşitli çevresel ve sosyal faktörleri yansıtırken, ülkede uygulanan çeşitli politikaların etkileri ve ekonomik özellikler hakkında da ipuçları vermektedir. Dolayısıyla, tarım alanlarında meydana gelen değişimlerin belirlenmesi ve bu değişimin yönü insanların pek çok konuda karar geliştirmesinde ve tedbirler almasında etkili olacaktır.

Bu amaç doğrultusunda altlık olarak CORINE 2006-2012 arazi örtüsü değişimi², TÜİK tarım istatistikleri baz alınmış, coğrafi bilgi sistemleri yazılımları aracılığıyla haritalanmış, veri tabanı sorgulaması ile arazi örtüsü tiplerinin dönüşümü ayrıntılı tablolara dönüştürülmüştür. Bu veriler doğrultusunda Türkiye’de tarım alanlarının son dönemde nasıl bir değişim içerisinde bulunduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Tarımsal alan değişimlerinin izlenmesi farklı disiplinlerden pek çok araştırmacının ilgi odağı olmuştur. Çünkü arazi kullanımındaki değişimleri analiz etmek genellikle çoklu disiplinleri, veri kaynaklarını ve metodolojik yapıları dikkate alan entegre bir yaklaşımı gerektirir (Mutoko vd., 2014:1). Arazi kullanımı ve arazi örtüsü değişikliklerinin analizi, sayısız sosyal, ekonomik ve çevresel sorunların anlaşılması için temeldir (Pelorosso vd., 2009:35). Coğrafi bilgi sistemi (CBS) desteği ile arazi üzerinde çok zamanlı analiz, peyzaj çeşitliliğinin izlenmesi ve bitki örtüsü ile peyzaj yapısındaki değişikliklerin araştırılması için çok önemli bir araçtır (Yeh ve Huang, 2009:151; Statuto vd., 2013:1). Dolayısıyla arazi kullanımı değişimi çalışmalarının coğrafi bilgi sistemleri ile değerlendirilmesi pek çok avantaj sağlamaktadır. Değişimin belirlenmesi zamansal veri ile ilişkilidir. Ancak, Türkiye’de bazı verilere her dönem ulaşılamaması ve farklı veri kaynaklarının farklı tarihlerde oluşturulması karşılaştırma yapmak ve veriyi günümüze taşımakta bazı sıkıntılara neden olmaktadır. Bu nedenle Türkiye’de tarım alanlarındaki değişimi ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada da kullanılan veri kaynakları 2012’ ye kadar daha düzgün karşılaştırma imkânı sağlamıştır. Ulaşılabildiği ölçüde yer yer 2017 verileri de dikkate alınmıştır.

2. Bulgular

Tarım alanlarının bugünkü şeklini almasında hiç şüphesiz tarihi faktörlerin büyük önemi olmuştur. Osmanlı’nın ekonomisi tarıma dayalıdır, sanayinin gelişmemesinin yanında ticaret, ulaştırma ve bankacılık gibi hizmet sektörünün büyük bölümü de azınlık ve yabancı sermaye egemenliğindedir (Kepenek, 2016:9-15). Bu durum, imparatorluk sınırları içerisinde tarım alanlarının diğer arazi kullanımı alanlarına göre daha fazla yayıldığını da göstermektedir.

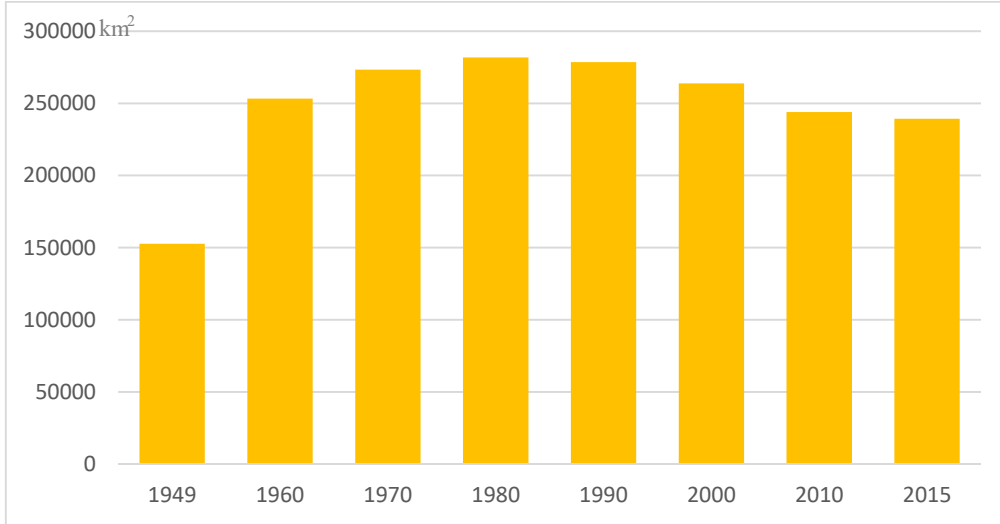
Cumhuriyetin ilk yıllarında da, tarımsal üretimin arttırılması için çeşitli önlemler alınmış ve yasal düzenlemelere gidilmiştir. Ancak, tarımsal üretim yapısında köklü değişiklikler olmamıştır (Kepenek, 2016:44). 1960’larda traktörün tarım alanlarına girmesi ve izleyen yıllarda kullanımının artmasına bağlı olarak tarım alanlarında bir genişleme dikkati çekmiş, özellikle 1980’lerde kullanılan yeni teknolojiler, sulama ve gübreleme imkanlarının geliştirilmesi (Bayar, 2004:45) tarım alanlarının kendi içerisinde dönüşümüne neden olurken aynı zamanda tarım dışı alanların tarım alanlarına

geçmesini de sağlamış ve toplam tarım alanlarının yüz ölçümü içerisindeki oranı %36'lara erişmiştir (Çizelge 1, Şekil 1).1980'lerden sonra ise bu oran tekrar düşmeye başlamıştır. Bu düşüşte 1950'den sonra artan ve kırdan kente yönelik göçlerin şekillendirdiği hızlı kentleşmenin etkileri de göz ardı edilemez. Günümüzde de devam eden şehirleşme başlangıçta daha çok sanayi faaliyetlerinin geliştiği İstanbul, İzmir, Ankara, Adana gibi geleneksel merkezlere yönelik olan göçlerle gerçekleşmekle birlikte, bugün farklı nedenlerle daha geniş bir alana yayılmış görünmektedir.1990 sonrasında, Türkiye'nin değişik merkezlerinde yeni üniversitelerin kurulması da, kentleşmeye yeni bir boyut kazandıran önemli bir gelişme olmuş (Işık, 2005:58-59) kent alanları tarım alanlarının aleyhine gelişme göstermeye başlamıştır. Bu durum, özellikle büyük şehirlerin çevresindeki tarım alanlarının yerleşim alanına dönüşmesine yol açmıştır.

Çizelge 1. Türkiye'de tarım alanlarının yıllara göre değişimi

Yıllar	1949	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015
Tarım Alanı(km ²)	152.721	253.240	273.390	281.820	278.560	263.790	243.942	239.336

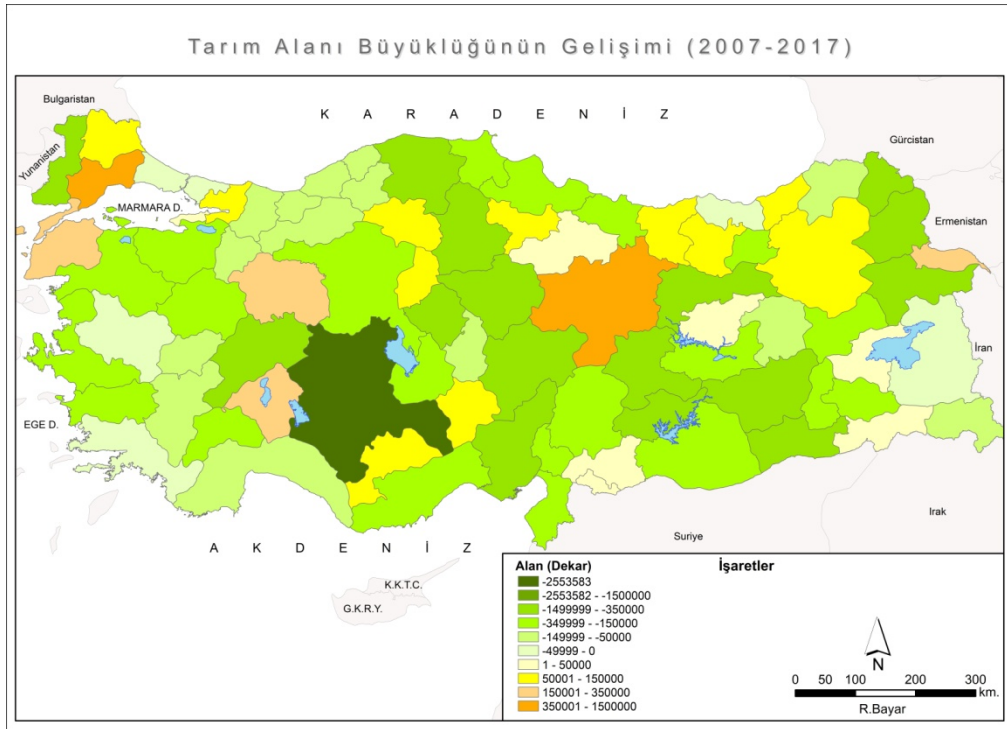
Kaynak: TÜİK (2018a)



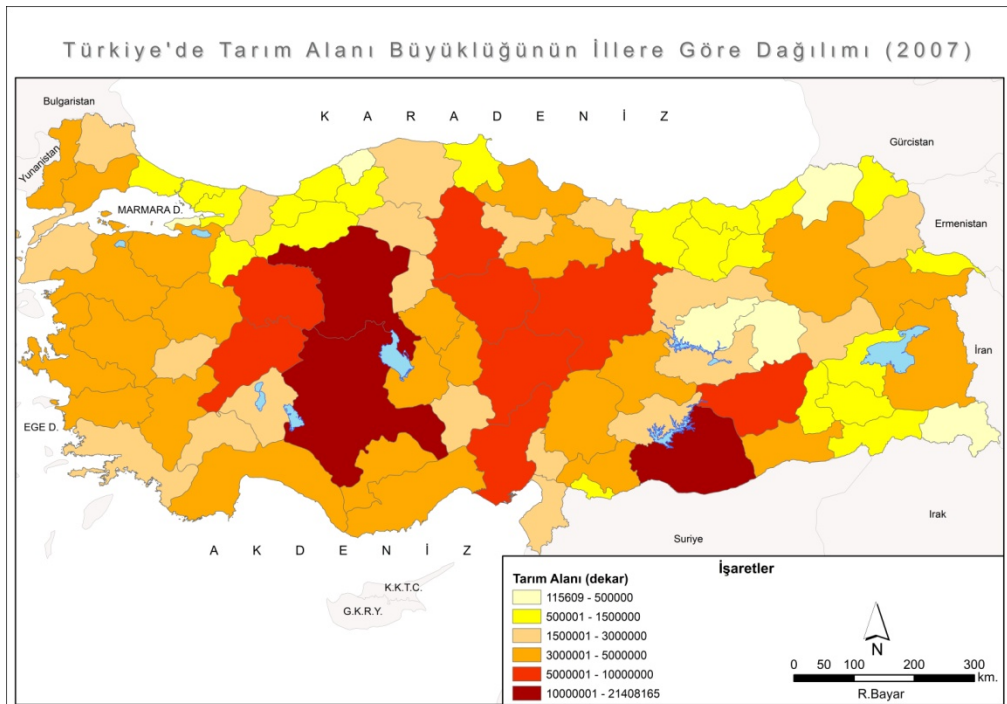
Şekil 1. Türkiye'de tarım alanlarının yıllara göre değişimi

Son seksen beş yıllık dönem ele alındığında da; tarım alanlarının genel olarak azalma eğiliminde olduğunu söylemek mümkündür (Şekil 1). İl ölçeğinde değerlendirme yapıldığında özellikle Konya, Ankara ve Şanlıurfa illerindeki gibi Türkiye'nin alansal olarak büyük tarım alanları yıllara göre giderek azalırken (ki tarım alanı küçülen il sayısı 57'dir), uygulanan tarımsal politikalar ve verilen teşviklerle tarım alanların büyüdüğü il sayısı sadece 24'tür. Tarım alanlarındaki bu büyüme, alansal küçülme kadar etkili olmamış, 2007 yılından 2017 yılına gelindiğinde; tarım alanı pozitif değişim gösteren illerdeki artış miktarı 3.494 km² iken, tarım alanı negatif değişim gösteren illerdeki düşüş miktarı bu değer yaklaşık 3 katı olarak gerçekleşmiştir (18.517 km²).

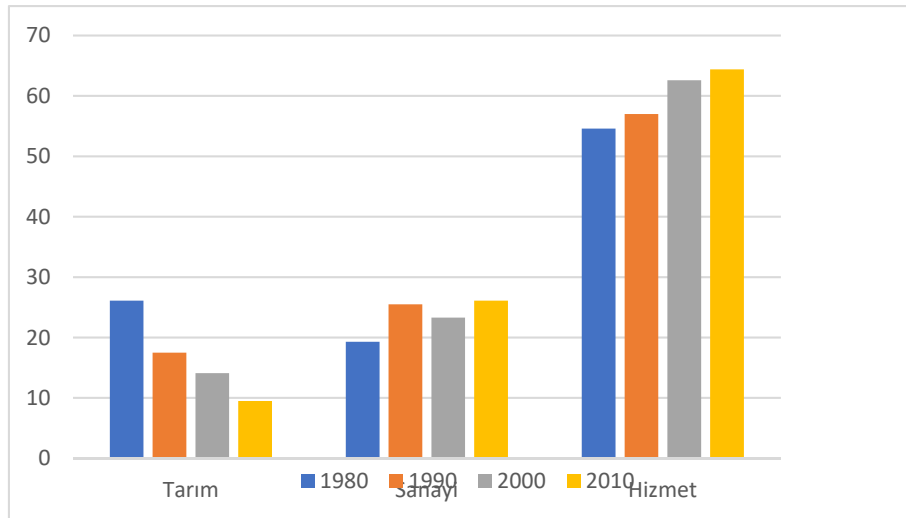
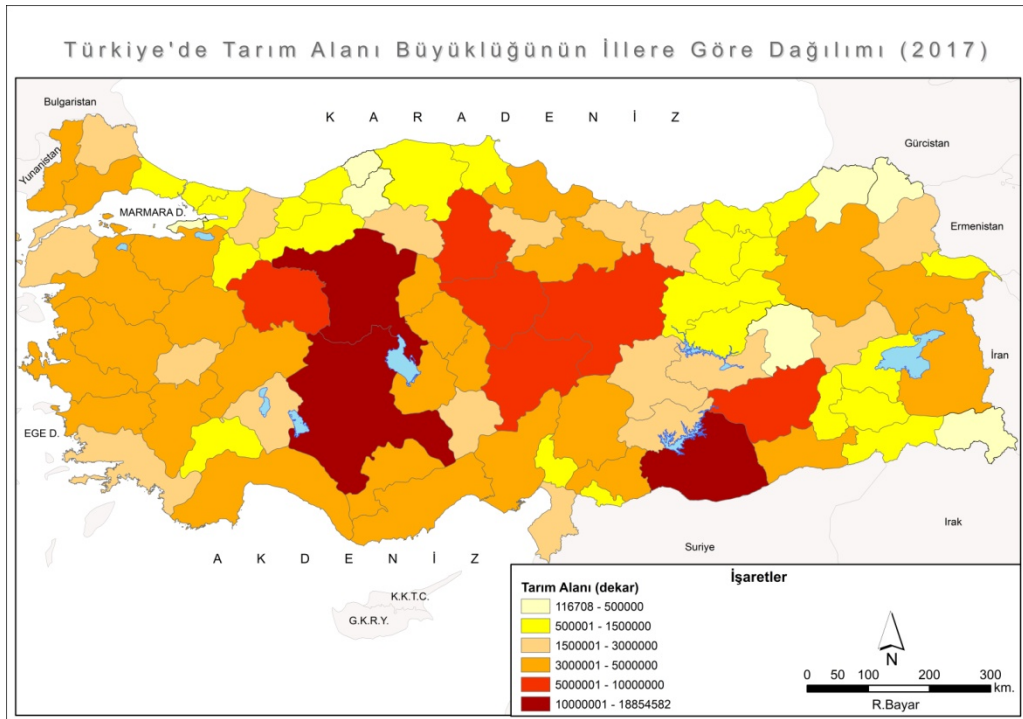
2007 yılında Türkiye'de il başına düşen tarım alanı miktarı ortalama 3.000 km²'nin üzerindedir. Konya başta olmak üzere (21.408 km²), Ankara (12.053 km²) ve Şanlıurfa (11.269 km²) bu ortalamanın hayli üzerinde bir değere sahiptir (Şekil 3). 2017 yılında ise il başına düşen tarım alanı miktarı ortalaması 2.887 km²'ye gerilemiş bir önceki dönemde tarım alanı büyüklüğü bakımından ilk sırada yer alan Konya'da tarım alanı %12, Ankara'da %2 ve Şanlıurfa'da %1.6 oranında azalmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Türkiye’de tarım alanı büyüklüklerinin artış ve azalış eğilimi (2007-2010)³



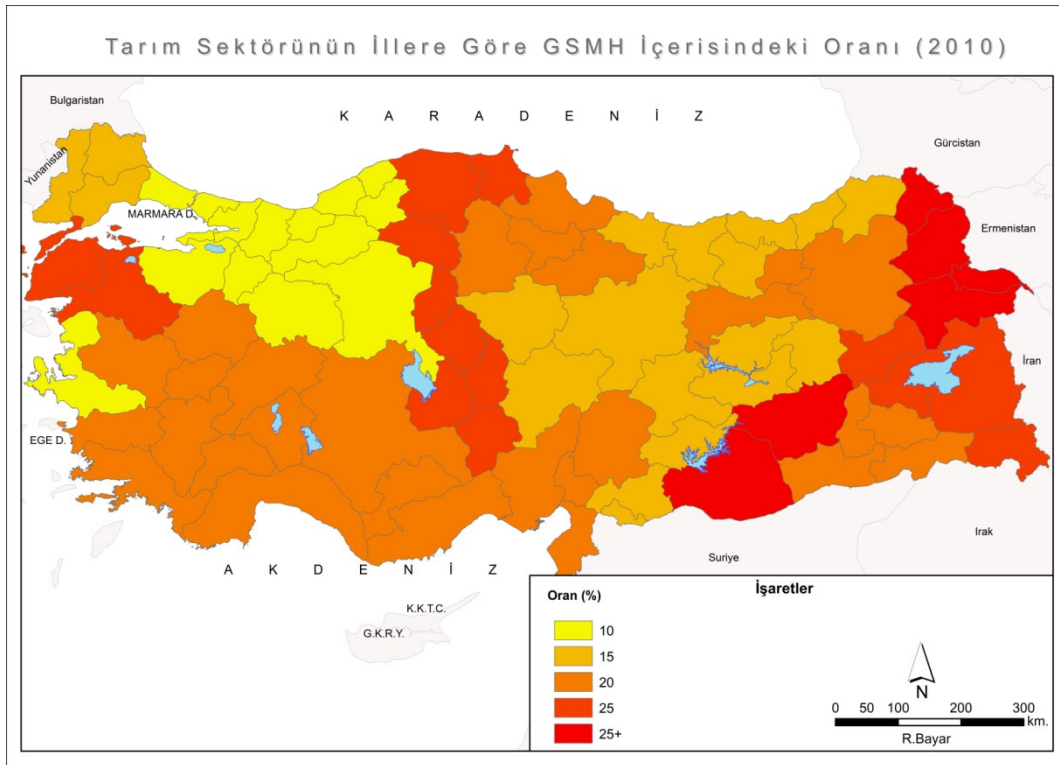
Şekil 3. Türkiye’de tarım alanı büyüklüğünün illere göre dağılımı (2007)



Tarım alanlarındaki bu değişimde etkili olan faktörlerden bir diğeri de, hiç şüphesiz ülkenin içerisinde bulunduğu ekonomik durumla ilgilidir. Türkiye'de tarımın Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) içindeki payı 1980'de %26,1 iken, 1990'da %17,5'e, 2000'de %14,1'e ve 2010 yılında %9,5'e düşmüştür. Öte yandan, sanayi sektörünün GSMH içindeki payı 1980'deki %19,3 düzeyinden 1990'da %25,5'e yükselmiş, 2000'de %23,3'e gerilemiş ve 2004'de tekrar yükselerek %24,9'a ve 2010 yılında %26,1'e yükselmiştir. Sanayinin büyümesi ve ticaretin artması kentleşmeyi de hızlandırmış hizmet sektörünün giderek büyümesine neden olmuştur. Böylece hizmet sektörünün GSMH içindeki payı

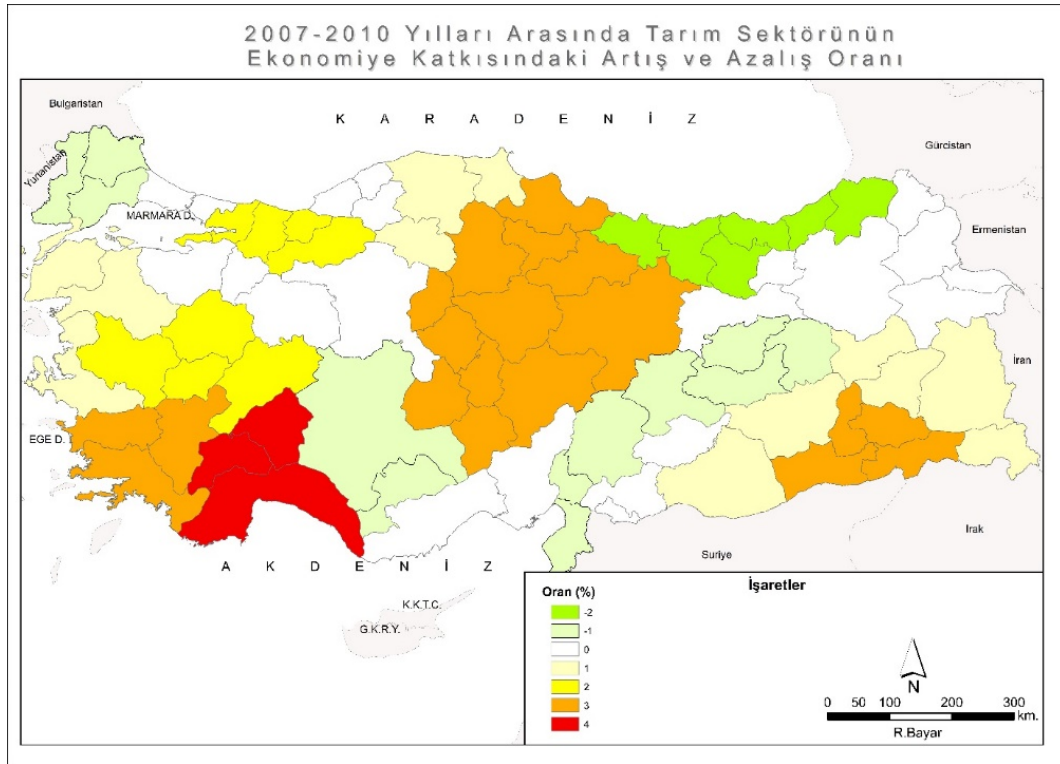
1980’de %54,6 1990’da %57, 2000’de %62,6 ve 2010 yılında %64,4’e ilerlemiş ve her dönem GSMH içerisinde en fazla paya sahip sektör olmuştur (TÜİK 2018b, Şekil 5).

İllere göre değerlendirildiğinde; Türkiye’de sanayinin geliştiği bölgelerdeki illerde GSMH içerisinde tarımın payının düşük olması beklenen bir son olmakla beraber, uygulanan tarımsal politikalar ve sanayi hammaddesini oluşturan çeşitli ürünler nedeniyle 2007-2010 yılları arasında tarımın payının az da olsa arttığı ya da hiç değişmediği görülürken, özellikle Karadeniz Bölgesinin doğu kesiminde göçlere bağlı olarak %2 oranında bir azalma dikkati çekmektedir. Bu dönemde Akdeniz Bölgesinde Antalya, Isparta ve Burdur tarımın GSMH içerisindeki payının en fazla olduğu iller olarak ortaya çıkmıştır (Şekil 6, 7).



Şekil 6. İllere göre tarım sektörünün GSMH içerisindeki oranı (2010)

Türkiye, günümüzde üretebildiği pek çok tarımsal ürünü dışarıdan almaya yönelmiştir. Bu durum bir yandan dışa bağımlılığı arttırırken, bir yandan da tarım alanlarının boşalmasına yol açmıştır. 2000-20017 yılları arasında tarımsal ürün ithalat ve ihracatına bakıldığında bu durum daha net olarak görülmektedir (Çizelge 2). Son 17 yıllık süreçte tarımsal ürün ihracatında yaklaşık 3 katı bir büyüme varken, ithalattaki büyüme 4,5 katını geçmiştir. Türkiye dış ticaretinde tarımsal ürün ihracatının payı yarı yarıya düşüş gösterirken, tarımsal ürün ithalatındaki payı 0,2’lik bir artışla %3,8 olmuştur. Tarım alanlarının gerileme eğilimine bağlı olarak önümüzdeki yıllarda bu farkın daha da büyüyeceği öngörülmektedir.



Şekil 7. İllere göre tarım sektörünün GSMH içerisindeki artış ve azalış oranı (2007-2010)

Türkiye, günümüzde üretebildiği pek çok tarımsal ürünü dışarıdan almaya yönelmiştir. Bu durum bir yandan dışa bağımlılığı artırırken, bir yandan da tarım alanlarının boşalmasına yol açmıştır. 2000-2017 yılları arasında tarımsal ürün ithalat ve ihracatına bakıldığında bu durum daha net olarak görülmektedir (Çizelge 2). Son 17 yıllık süreçte tarımsal ürün ihracatında yaklaşık 3 katı bir büyüme varken, ithalattaki büyüme 4,5 katını geçmiştir. Türkiye dış ticaretinde tarımsal ürün ihracatının payı yarı yarıya düşüş gösterirken, tarımsal ürün ithalatındaki payı 0,2'lik bir artışla %3,8 olmuştur. Tarım alanlarının gerileme eğilimine bağlı olarak önümüzdeki yıllarda bu farkın daha da büyüyeceği öngörülmektedir.

Çizelge 2. Türkiye dış ticaretinde tarımsal ürünlerin 2000 ve 2017 yıllarındaki durumu

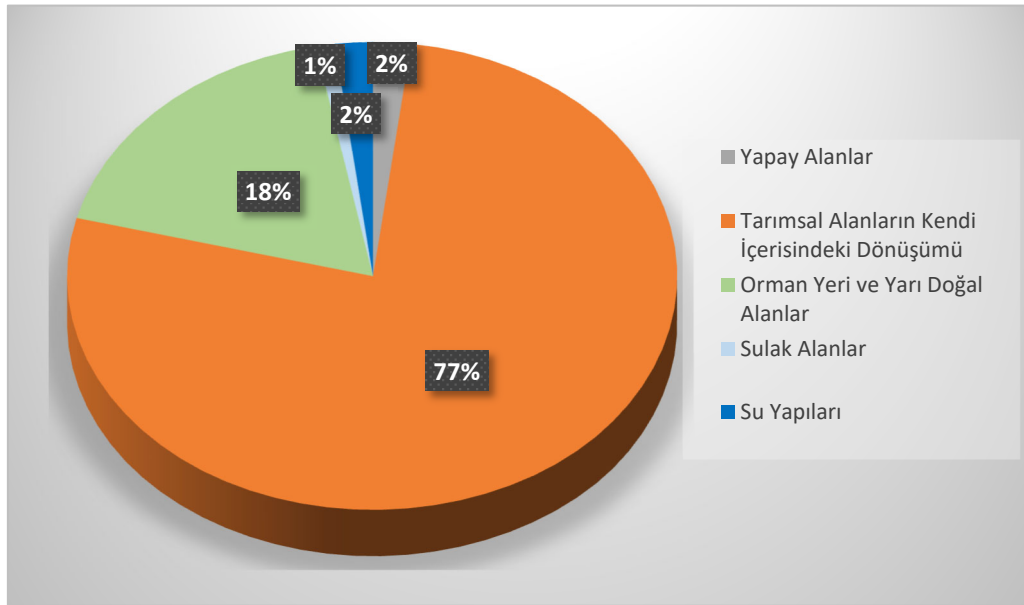
	2000		2017	
	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat
Tarımsal Ürünler (\$)	1.651.912	1.973.810	5.260.595	8.895.340
Dış Ticaret İçerisindeki Oranı (%)	6	3,6	3	3,8

Kaynak: TÜİK 2018c

Türkiye'de tarım alanlarının alansal değişimi yanında fonksiyonel değişimi de dikkat çekicidir. Bu değişimi tarım alanlarının lehine ve aleyhine olmak üzere iki yönlü incelemek mümkündür. 2006 yılında tarım dışı arazi kullanım sınıflarında yer alarak 2012 yılında tarımsal alana dönüşen alan 90.460 hektardır ve bu dönüşümün yaklaşık %77'si tarım alanlarının kendi içerisindeki dönüşümüdür (Çizelge 3, Şekil 8,9). CORINE sınıflandırmasında Orman Yeri ve Yarı Doğal Alanlar olarak belirlenen sınıftan tarımsal alana dönüşüm de oldukça önemli bir yere sahiptir (%18).

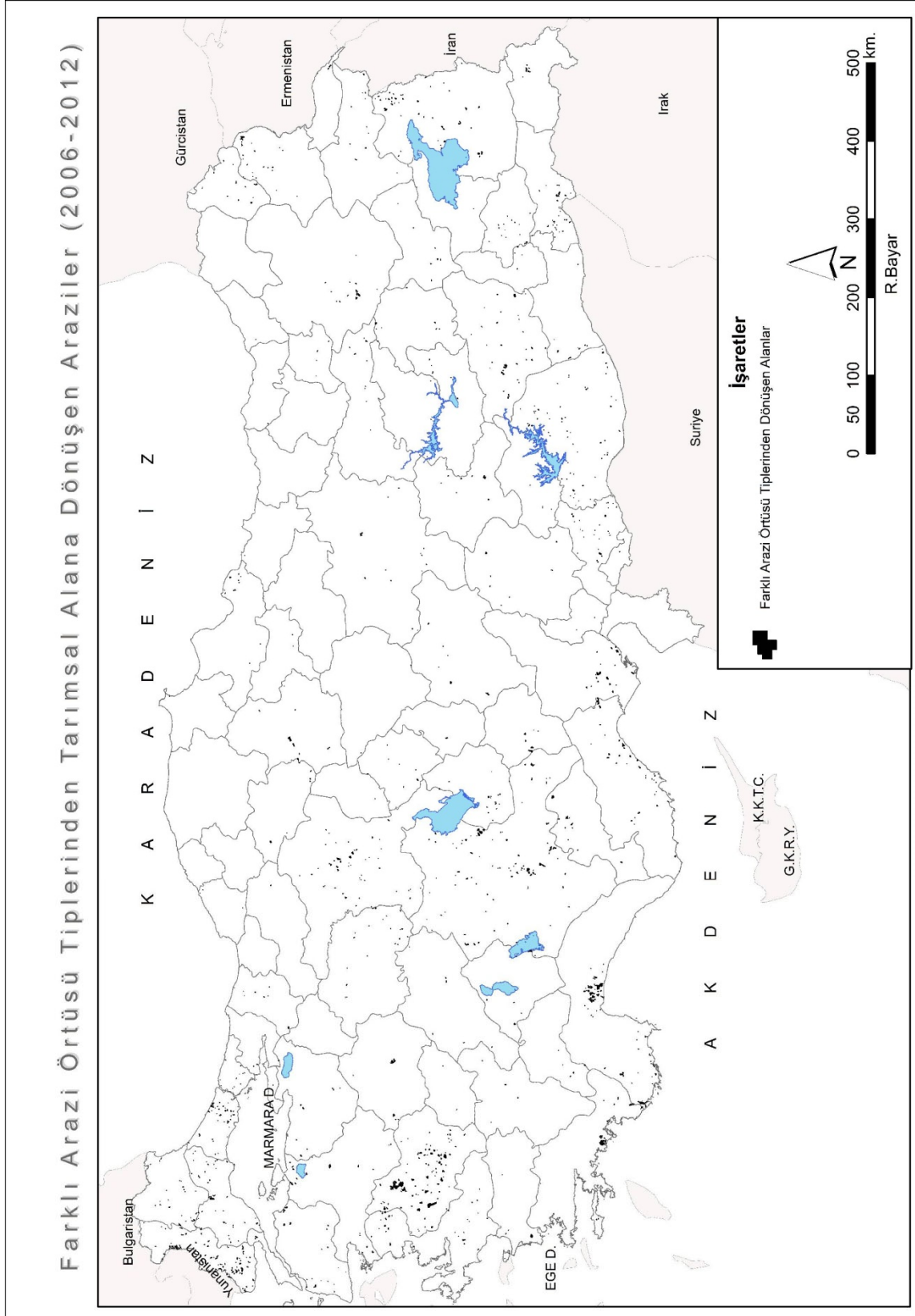
Çizelge 3. Türkiye’de arazi örtüsü bakımından tarım alanına dönüşen alanlar (2006-2012)⁴

Arazi Örtüsü	Tarım Alanına Dönüşen Alan (hektar)
Yapay Alanlar	1.786
Tarımsal Alanlarının Kendi İçerisindeki Dönüşümü	69.509
Orman Yeri ve Yarı Doğal Alanlar	15.956
Sulak Alanlar	2.127
Su Yapıları	1.082
TOPLAM	90.460

**Şekil 8.** 2006-2012 yılları arazi örtüsü değişiminde tarım alanına dönüşen arazi örtüsünün oransal bölünüşü

Orman Yeri ve Yarı Doğal Alanlar içerisinde doğal çayırliklar olarak belirlenen alanlar tamamen alpin çayırliklara ya da taban suyu seviyesinin yüksek olduğu nispeten uzun boylu otların yetiştiği alanlara (Özçağlar, 2006:137) karşılık gelmemekte, büyük bir çoğunluğu aslında mera vasfında olan alanlardır ve bu sınıfın %55'i mera alanlarından tarım alanına dönüşmüştür. Aslında tarımsal faaliyetler için çok da uygun olmayan bu alanların içerisinde pek çok endemik tür yer alabilmesi nedeniyle amaç dışı kullanımı, öncelikli olarak ekolojik hayata zarar vermektedir. Gerçek orman vasfı gösteren alanlardan tarım alanına dönüşüm bu grup içerisinde %7 iken, bitki değişim %18,7, yanmış alanların tarımsal alandan %18 ve diğer arazi örtüsü tiplerinden dönüşüm oranı %1,3 olmuştur.

Tarım alanlarının kendi içerisindeki dönüşümü dikkate alındığında; 2006'dan 2012 yılına kadar geçen süre içerisinde en fazla değişimin ekili alanlar üzerinde olduğu görülmektedir. Ekili alanlar içerisindeki değişim büyük oranda kuru tarım alanları üzerinde gerçekleşmiştir. Kuru tarım alanlarındaki değişimin %48'i karışık tarıma, %18'i mera alanına, %15'i sulu tarım alanına dönüşürken; sulu tarım alanlarındaki değişimde en fazla %34 ile çeltik alanlarına, %23 oranında karışık tarım alanlarına ve %20 oranında meyve alanlarına dönüşüm dikkati çekmektedir.

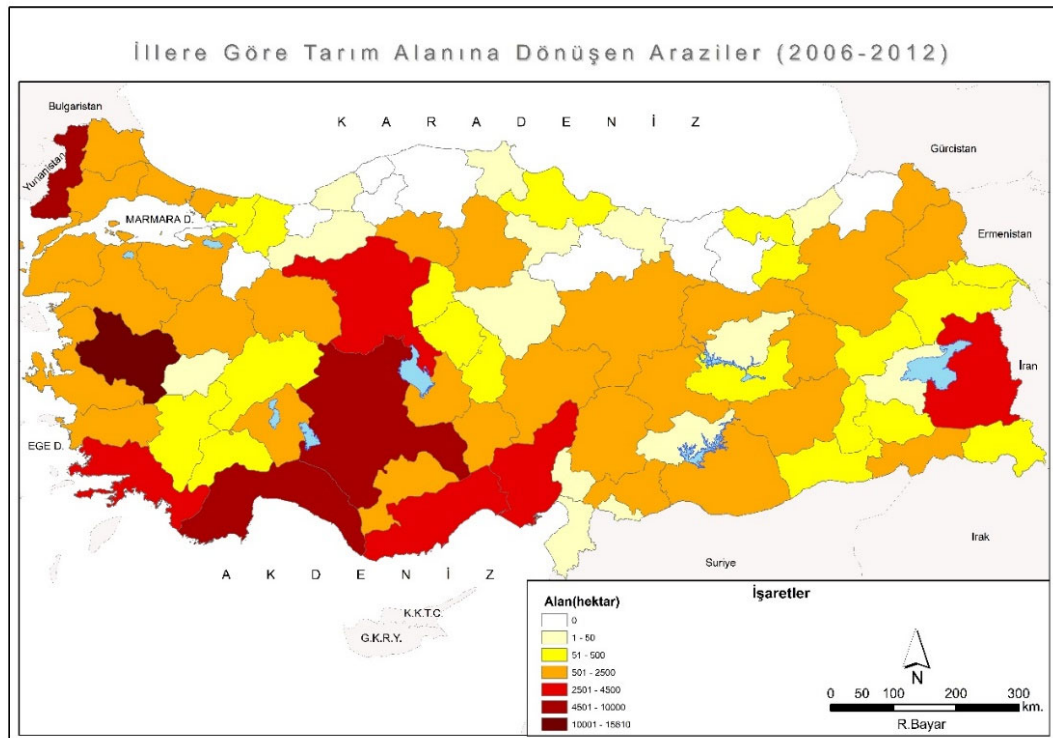


Şekil 9. 2012 yılında tarımsal alana dönüşen araziler

Mera alanlarından bitkisel üretim alanına dönüşen alanların oranı da oldukça önemlidir (%22’lik bir orana sahiptir). Mera alanlarının büyük bölümü (değişen mera alanlarının %72’si) kuru ve sulu tarım alanlarına dönüşürken; Karışık tarım alanlarındaki en büyük değişim %43 ile zeytinliklere ayrılmıştır ki, bunda tarımsal desteklerin çok büyük bir önemi bulunmaktadır. Destekleme politikalarının etkisi ve farklı amaçla kullanılan arazilerin de zeytin tarımına açılması ile artan ağaç sayısı neticesinde Türkiye’nin ileriye dönük yüksek üretim potansiyeli dikkat çekmektedir. Yine sulu tarım ve meyve alanlarına dönüşüm de oldukça önemli bir yere sahip olmuştur. 2012 yılında çeltik alanlarından diğer tarım alanlarına dönüşümün büyük bölümü (%57) sulu tarım alanına dönüşüm şeklinde gerçekleşmiştir (Çizelge 4).

Çizelge 4. Tarım alanlarının kendi içerisindeki dönüşümü (2006-2012)

Tarım Alanı Özelliği	Dönüşen Alan (hektar)
Ekili Alanlardan	34.754
Mera Alanlarından	15.607
Orman Yeri ve Yarı Doğal Alanlardan	2.625
Karışık Tarım Alanlarından	15.278
Çeltik Alanlarından	728
Bağ Alanlarından	30
Meyve Alanlarından	461
Zeytin Alanlarından	26
Toplam	69.509



Şekil 10. 2012 yılında tarımsal alana dönüşen arazilerin illere göre dağılımı

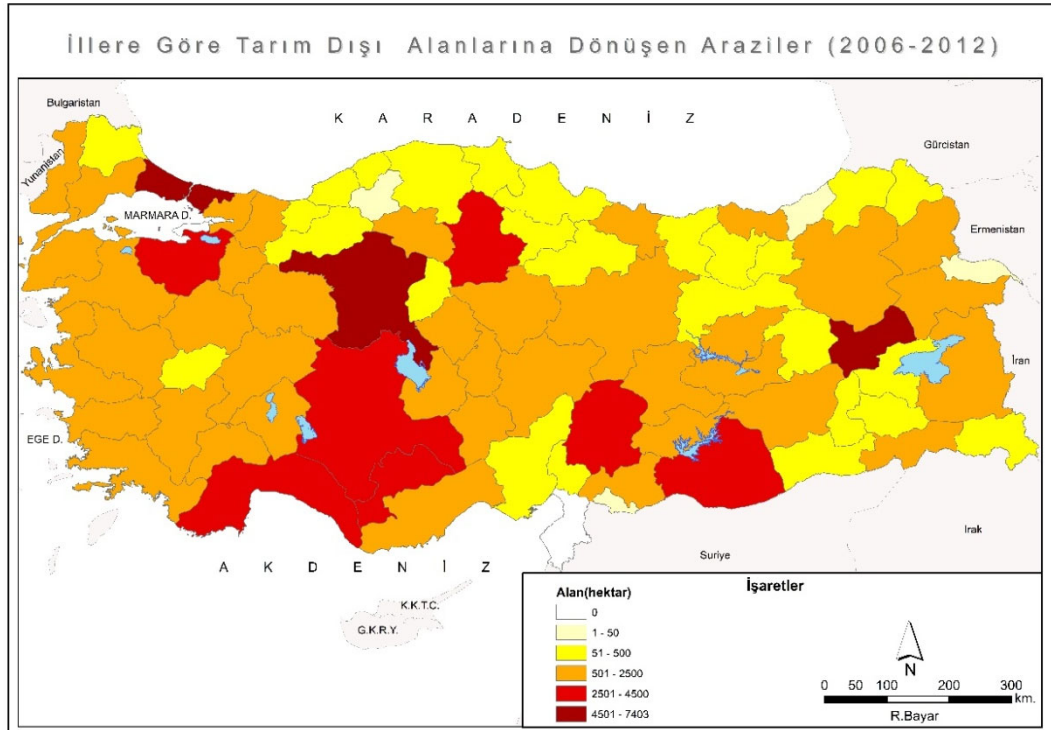
Türkiye’de tarım alanlarındaki artış genellikle uygulanan tarımsal politikaların ve desteklerin etkisiyle gerçekleşmektedir. Daha fazla gelir getiren ürünlerin yetiştirildiği sulu tarım ve meyveciliğin desteklenmesine bağlı olarak en büyük değişim bu nedenle ekili alanların dönüşümü şeklinde gerçekleşmiştir. İller bazında değerlendirildiğinde en fazla değişim Manisa ilinde yaşanmış, bunu Konya, Antalya ve Edirne izlemiştir. Bu illerdeki en büyük değişim de tarımın kendi içerisindeki dönüşümünde dikkati çekerken, kısmen de olsa mera ve orman yeri ve yarı doğal alanlardan tarımsal alana dönüşüm görülmüştür (Şekil 10).

2006 yılında tarım alanı olduğu halde 2012 yılında farklı arazi örtüsüne dönüşen alanlar dikkate alındığında; yaklaşık 96.144 hektar tarımsal alanın başta yapısal alanlar olmak üzere diğer arazi örtüsü alanlarına dönüştüğü görülmektedir (Çizelge 5, Şekil 11).

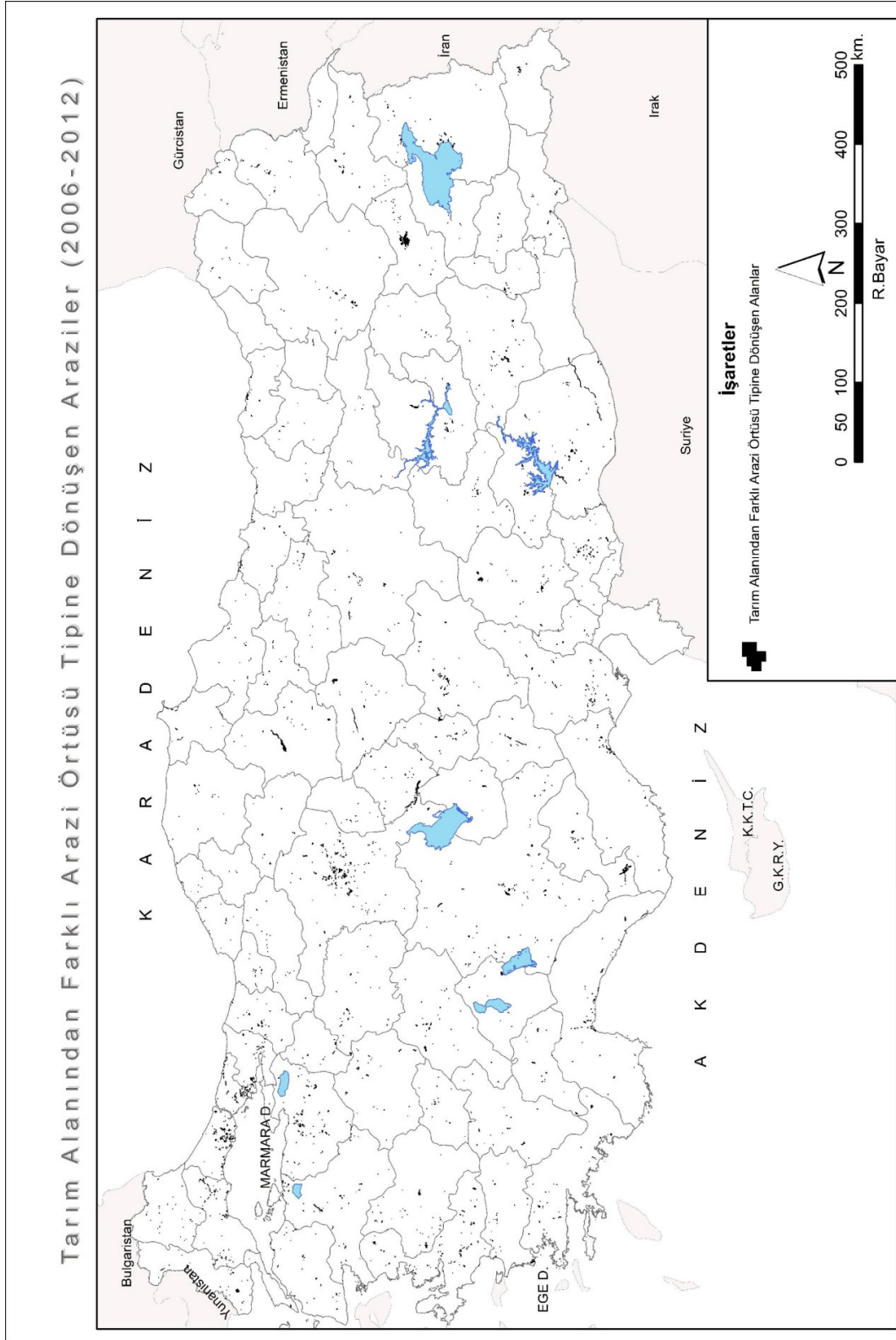
İllere göre tarım alanından dönüşüm dikkate alındığında Ankara, İstanbul ve Muş illerindeki dönüşümün ilk sırada yer aldığı görülmektedir (Şekil 12). Ankara ve İstanbul gibi Türkiye’nin en fazla şehirleşen illerinde kentlerin tarım alanları aleyhine dönüşmesi şartı olmaksızın birlikte, Muştaki dönüşüm tarım alanlarının Murat Nehri üzerinde elektrik üretimi amacıyla 2010 yılında tamamlanan Alparslan I barajının altında kalmasıyla su yapılarına dönüşümü şeklinde gerçekleşmiştir.

Çizelge 5. Diğer arazi örtüsü alanlarından tarım alanına dönüşüm (2006-2012)

Arazi Örtüsü	Dönüşen Tarım Alanı (hektar)
Yapay Alanlar	60.595
Orman Yeri ve Yarı Doğal Alanlar	2.930
Sulak Alan	1.233
Su Yapıları	3.1386
TOPLAM	96.144



Şekil 11. İllere göre tarımsal alanlardan diğer arazi örtüsü tiplerine dönüşüm (2006-2012)



Şekil 12. Tarımsal alanlardan diğer arazi örtüsü tiplerine dönüşüm (2006-2012)

Yapay alanlara dönüşümde en büyük pay %61 ile konut ve inşaat alanlarına aittir. %17'si maden çıkarım ve %18'i endüstriyel alanlara ayrılmıştır. Geri kalan %4'lük kesim ise ulaştırma (% 3.5) alanları ve yeşil alanlara (%0.5) ayrılmıştır. Bu durum Türkiye'de şehirleşmenin arazi kullanım değişimi üzerindeki etkisini açık olarak göstermektedir.

3. Sonuç

İnsanın doğal ortam üzerindeki gün geçtikçe büyüyen etkisinin geçmişe oranla çok daha fazla olması, artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve birim alandan daha fazla yararlanabilmek için geliştirdiği teknoloji, arazi kullanım alanlarının değişmesinde önemli rol oynamıştır. Böylece, ekonomik olarak yararlanılamayan alanların yeni ekonomik faaliyet alanlarına dönüşmesi sağlanırken, amaç dışı arazi kullanımı sorunu da ortaya çıkmıştır. Özellikle 1980'lerden sonra yaygınlaşan dışa açılma ve tam serbestleşme ile geleneksel olarak ülke ekonomisinin temelini oluşturan tarım sektörü gerek katma değer yönünden gerekse ihracat yönünden azalma eğilimine girmiştir ki, bu durum hiç şüphesiz tarım alanlarının da aynı eğilimi göstermesine neden olmuştur.

Arazinin bozulmadan gelecek nesillere aktarılması, hiç şüphesiz doğru ve planlı kullanılmasına bağlıdır. Planlama, birden çok disiplinin bir araya gelerek çalışması sonucu ortaya çıkan ve hazırlık, planlama ve uygulama aşamalarından oluşan bir süreçtir (Taş, 2010:103). Bu açıdan ele alındığında arazi örtüsü değişimlerinin tespit edilerek eğilimlerinin belirlenmesi oldukça büyük önem arz etmektedir (Bayar ve Karabacak, 2017:60). Türkiye gelişmekte olan bir ülkedir ve buna bağlı olarak tarım dışı sektörlerdeki gelişme hızı tarım sektörüne göre daha hızlıdır ve bu durum tarımsal alanların daralmasına yol açmaktadır. Türkiye için tarım tekniklerinin değişerek yaygın tarımdan yoğun tarıma geçilmesi kaçınılmaz bir sonudur. Ancak, ülkedeki tarım alanlarının küçük, parçalı ve çok sayıda olması geliştirilen tarım politikalarının uygulanmasını zorlaştırmaktadır (Bayaner, 2013:31). Yine de tarımsal destek ve politikaların uygulanabildiği illerde tarım alanlarında az olsa gelişme görülmüştür.

Son 10 yıllık süreç içerisinde tarım alanlarındaki pozitif değişim daha çok mera alanlarının dönüşümü şeklide olmuştur. Aslında, hayvancılık faaliyetleri için oldukça önemli bu alanların tarım alanına dönüşümü hem tarım alanları hem de otlak alanları için negatif bir etki yaratmaktadır. Bu alanların tarıma kazandırılması için toprak bakımına ve desteğine ihtiyaç duyulması maliyeti arttırırken, içerisinde endemik türleri de barındıran bu alanların yok olması ekolojik problemleri de beraberinde getirmektedir (Bayar, 2018:122).

Tarımsal alanlardaki negatif değişim çok daha büyüktür. Hizmet ve sanayi alanlarının geliştiği kent alanlarının giderek daha fazla alana yayılması, öncelikle bu kent çevresindeki alanların tarım dışı amaçlarla kullanımını yaygınlaştırmıştır. Oysa ki, verimli tarım alanlarına sahip ülkenin gıda güvenliğini sağlayabilmesi, ekonomik olarak güçlenmesi için mevcut tarım alanlarını doğru değerlendirmesi gerekmektedir. Bunu sağlayabilmek için, tarım sektörünün sahip olduğu sorunlara çözümler üretmesi, uygun tarım politikaları geliştirmesi, doğru ve planlı bir kentleşme yapısını kazanması gerekmektedir.

4. Notlar

² CORINE (Coordination of Information on the Environment), Avrupa Çevre Ajansının belirlediği kriterler ve sınıflandırma doğrultusunda Avrupa Çevre Ajansına üye tüm ülkelerde, arazideki çevresel değişimlerin belirlenmesi, doğal kaynakların rasyonel biçimde yönetilmesi ve çevre ile ilgili politikaların belirlenmesi amacıyla yönelik olarak; standart bir veri tabanının oluşturulması amacıyla 1985 yılında başlatılmış ve bugüne kadar 1990, 2000, 2006 ve 2012 yıllarına ait veri setleri oluşturulmuştur.

³ TÜİK 2018a

⁴ Arazi örtüsü dönüşümü çizelge, tablo ve haritaları CORINE arazi örtüsü değişimi haritalarından hesaplanarak oluşturulmuştur (CORINE 2018 a,b,c.)

Referanslar

- Acar, M. (2006). *DTÖ ve AB Işığında Türk Tarımının Geleceği*, Orion, Yayınevi, Ankara.
- Bayaner, A.(2013). *Türkiye Tarımı*. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Yay.Ankara.
- Bayar, R. (2004). “Cumhuriyet Döneminde Türkiye’nin Arazi Bölünüşü ve Tarım Alanlarındaki Değişmeler” *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 2 (1), 41-55.
- Bayar, R, Karabacak, K.(2017). “Ankara İli Arazi Örtüsü Değişimi (2000-2012)” *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 15 (1), 59- 76.
- Bayar, R. (2018). *Ayaş İlçesinde Arazi Örtüsü Arazi Kullanımı. Öz Kağıtçılık Matbaa*, Eskişehir.
- CORINE (2018). “*CORINE Arazi Örtüsü ve Değişimi Verisi 2006*”. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2006> (erişim tarihi: 20.07.2018)
- CORINE (2018). “*CORINE Arazi Örtüsü ve Değişimi Verisi 2006*”.<https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2012>(erişim tarihi: 20.07.2018)
- CORINE (2018). “*CORINE Arazi Örtüsü ve Değişimi Verisi 2006*”.<https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/lcc-2006-2012> (erişim tarihi: 20.07.2018)
- Doğan, A. (2007). “Ekonomik Gelişme Sürecinde Tarımın Katkısı: Türkiye Örneği” *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*,365-392.
- Işık, Ş. (2005). “Türkiye’de Kentleşme ve Kentleşme Modelleri” *Ege Coğrafya Dergisi*, 14,57-71.
- Kepenek, Y. (2016). *Türkiye Ekonomisi*, 29. Baskı, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Mutoko, M.C., Hein, L., Bartholomeus, H. (2014). “Integrated analysis of land use changes and their impacts on agrarian livelihoods in the western highlands of Kenya” *Agricultural System*, 128: 1-12.
- Özçağlar, A. (2006). *Coğrafyaya Giriş*, Hilmi Usta Matbaacılık, Ankara.
- Pelorosso, R., Leone, A., Boccia, L. (2009). “Land cover and land use change in the Italian central Apennines: a comparison of assessment methods” *Applied Geography*, 29:35-48.
- Savran, M.K., Demirbaş, N. (2010). Türkiye’de Zeytin ve Zeytinyağı Sektörünün Gelişimi Açısından Fidan Yetiştiriciliğinin Önemi, Sorunlar ve Öneriler, *Tarım 2015 Zeytin ve Zeytinyağı Sempozyumu 29 Mayıs 2009 Bildiriler Kitabı*, Yaşar Üniversitesi Yayınları, s.163-178.
- Statuto, D., Tortora, A., Picuno, P. (2013). “Analysis of the evolution of landscape and land use in a GIS approach” *in First Int. Symp. on Agricultural Engineering - ISAE 2013*, ,session VI, October 4-6, Belgrade, Serbia: 25-33.
- Taş, B. (2010). *Sandıklı İlçesinde Arazi Kullanımı ve Planlama Önerileri*. Ümit Ofset Matbaacılık, Ankara.
- TÜİK (2018a). “*Bitkisel Üretim İstatistikleri. İllere Göre Tarım Alanları*”. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001 (erişim tarihi:03.08.2018)
- TÜİK (2018b). “*İllere Göre GSMH*”. https://biruni.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1075 (erişim tarihi:03.08.2018)
- TÜİK (2018c). “*Ekonomik Faaliyetlere Göre Dış Ticaret*” http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046 (erişim tarihi: 03.08.2018)
- Yeh,C.T., Huang,S.L. (2009) “Investigating spatiotemporal patterns of landscape diversity in response to urbanization” *Landscape Urban Plan.*, 93: 151-62.