

Çanakkale ve Kepez Yerleşmelerinde Sulu Tarım Alanları Kentleşme İlişkisi

*The relationship between the irrigated agricultural areas and the urbanization
in Çanakkale and Kepez settlements*

A. Esra Özel Cengiz¹, Canan Zehra Çavuş^{2*}, Telat Koç³

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Terzioğlu Kampüsü, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Çanakkale

^{2,3}Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Terzioğlu Kampüsü, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Çanakkale

Öz: Planlama çalışmalarında korunması ve geliştirilmesi önem taşıyan sulu tarım alanları, “sulu mutlak tarım alanı” olarak da ifade edilmektedir. Bu araziler, üretim potansiyellerinin yüksek olması nedeniyle tarım alanları içinde özel önem verilen alanlardır. Günümüzde giderek artan nüfus ve buna bağlı gelişen konut ihtiyacı olgusu değerli tarım alanlarının da imara açılması tehlikesini beraberinde getirmiştir. Çalışma; Çanakkale kent merkezine 15 km mesafedeki Atikhisar Barajı'nın suladığı tarım alanlarının, Çanakkale ve Kepez yerleşmelerinin mekansal büyüme süreci nedeniyle, kaybını ele almaktadır. Ayrıca, dünyada ve Türkiye’de pek çok kentin ortak sorunu olan sulanan tarım arazilerinin imara açılması, yürürlükte olan yasa ve yönetmelikler kapsamında ele alınmıştır. Araştırmada sulanan alanlar ile Çanakkale ve Kepez kentlerinde imar dönemlerine göre büyüme süreci, bu süreç ile birlikte kayba uğrayan sulanan tarım alanları Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ile belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, Atikhisar Barajı'na ait 43,67 km² sulama alanının 16,54 km² (%37,87)'sinin yerleşim amaçlı olarak imarlı alanlara dönüştüğünü göstermektedir. 2012 yılı itibari ile 33.91 km²'ye ulaşan imarlı alanların da %48,78'inin sulu tarım alanları üzerinde yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel yayılma, Tarımsal toprak kaybı, Çanakkale kenti, Kepez, Atikhisar Barajı.

Abstract: In the studies of planning, it is important to protect and improve the irrigated agricultural areas which can also be expressed as “irrigated absolute agricultural areas”. These areas are particularly important areas among the agricultural areas because of their higher production potential. Nowadays, agricultural areas are faced with the danger of becoming built up areas due to population growth and resident requirements owing to this growth. This study handles the loss of agricultural areas due to spatial growth processes of Çanakkale and Kepez settlements, these areas are irrigated by Atikhisar Dam located at 15 km distance to Çanakkale city centre. Moreover, the problem of becoming built up area for irrigated agricultural areas in Turkey and the world were also undertaken according to legal regulations. In this research the irrigated areas, growing processes with respect to built up periods in Çanakkale and Kepez cities and the loss of irrigated agricultural areas during these periods were monitored using Geographical Information Systems (GIS). According to results, the 16,54 km² (i.e. 37,87%) of irrigation field of Atikhisar Dam (i.e. 43,67 km²) had become to a built up area. Using the data of 2012, it is obtained that the 48.78 % (i.e. 16,54 km²) of the total built up areas (i.e. 33.91 km²) are located on the irrigated agricultural areas.

Keywords: Urban sprawl, Loss of agricultural lands, Çanakkale city, Kepez, Atikhisar Dam.

* İletişim yazarı: Canan Zehra Çavuş, e-posta: cekrem@comu.edu.tr

1. Giriş

Su kaynakları; insan ve ekosistem sağlığı/kullanımı, ekonomik kalkınma, enerji üretimi, vb. için birincil derecede öneme sahiptir (Karadağ ve Uzun, 2009). Son 8.000-10.000 yıl öncesine dayandırılan yerleşik düzene geçiş sürecinde dikkati çeken, yerleşim yeri seçiminde su kaynakları ve verimli tarım arazilerinin (temeli İlkçağ'a kadar uzanan Eskişehir'in -antik Doryleaum- kuruluşunda etkili olan Porsuk Çayı ve bu çayın oluşturduğu alüvyal ovanın varlığı örneğinde olduğu gibi) etkili olduğudur (Tunçdilek, 1986). Yeryüzünde ilk ve en eski köklü medeniyetler ve bu medeniyetler içerisindeki kentler de büyük nehirlerle yakın alanları ve bunlara bağlı taşkın ovalarını (Eski Mısır'da Nil Nehri boyunca gelişen şehirler, Mezopotamya şehirleri gibi) kuruluş yeri olarak belirlemiştir (Göney, 1995).

Günümüzde su ve sulama kaynakları önemini korumakla birlikte, kaynakların artan nüfusun taleplerini karşılayamaması ile suyun stratejik bir öneme sahip duruma geldiği görülmektedir. Gelecekte de su kaynaklarının kullanımı ve kalitesini etkileyecek en önemli etmen nüfus olacaktır (DSİ, 2012). Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA, 2013) dünya nüfusunu 2013 yılı itibarıyla 7,2 milyar olarak açıklamıştır ve 2050 yılı projeksiyonları bu sayının 9,6 milyara ulaşacağı yönündedir. Birleşmiş Milletler'in 2009 yılında hazırlanmış olduğu "Sürdürülebilir Kentler Gelişme Raporu (2009)"nda ise dünya tarihinde ilk defa kentsel ve kırsal nüfusun 2008 yılında eşitlendiği, 2030 yılında kentlerde yaşayan nüfusun 5 milyar olacağı ve 2050 yılında da dünya nüfusunun %70'inin kentsel alanlarda yaşayacağı belirtilmiştir (Aydın, 2010; Kocataş, 2010; Aksu, 2011; UNFPA, 2007).

Sulamanın tarımsal üretimde de önemi büyüktür. Dünya genelinde sulanan tarım alanı miktarı son yüzyılda 6,5 kat artarak 40 milyon hektardan 260 milyon hektara yükselmiştir. Bugün dünyada gıda üretiminin %40'ı tarım alanlarının sulanan %18'lik kısmından, %60'ı ise yağışa bağlı tarımın yapıldığı %82'lik kısımdan elde edilmektedir (Kendal ve Sayar, 2013).

Yılmaz (2001)'in de belirttiği gibi toprak; uzun sürede oluşan fakat yanlış kullanma sonucu kolayca bozulabilen ve bozulduktan sonra da geri kazanımı uzun yıllar süren değerli bir oluşumdur. Sudan sonra en önemli ikincil doğal kaynak olan toprak ise özellikle Sanayi Devrimi'nden sonra, arazinin yanlış kullanımı ve yanlış uygulamalar ile kaybedilmeye başlanmıştır. Günümüz teknolojisinin ulaştığı boyutlar, nüfusun artması vb olumsuz faktörler; yeraltı suyundan başlayarak atmosferin ozon tabakasına kadar çok büyük zararların meydana gelmesine neden olmuştur. İnsanlar, bu zararların kısa vadede kendi aleyhine dönüşünü, üzerinde yaşamını sürdürdükleri toprak ile yaşamışlardır (Açıksöz vd., 2008). Aşırı otlatma, ormansızlaşma, yanlış tarımsal faaliyetler ve amaç dışı kullanım sonucu dünya arazilerinin %26'sına karşılık gelen 1,2 milyar ha alan bozulma ve yok olma sorunuyla karşı karşıyadır (DPT, 2007).

Verimli toprak kaybına neden olan kentsel yayılma ve amaç dışı alan kullanımı, 1980'lerden bu yana önemli bir politik konu haline gelmiştir (Livanis vd., 2004). Yayılma, kentsel alanların orantısız büyüme ve aşırı bir şekilde gelişmesi dâhil olmak üzere genellikle gelişme sürecindeki yetersizlikleri tanımlamak için kullanılan bir terimdir (Carrion-Flores ve Irwin, 2004). Son yıllarda kentsel alanlardaki nüfus artışı ile yoğunluğu artarak devam eden kentsel yayılma; tarım arazilerine zarar vermenin yanı sıra son derece sınırlı sayıda olan doğal kaynakların da yok olması ile birlikte düzensiz ve sağlıksız kentsel alanların oluşmasına neden olmaktadır (Brueckner vd., 2001; Ricketts ve Imhoff, 2003). Kentsel yayılmanın doğal ekosistem üzerinde büyük etkileri olmakla birlikte en önemli sorun; tarım alanı kaybına bağlı olarak tarımsal üretimin azalması ve önemli peyzaj alanlarının yok olmasıdır (Paül ve Tonts, 2004). Dünyada birçok devlet ve birçok yerel yönetim günümüzde kontrolsüz kentsel yayılma ve buna bağlı olarak gelişen tarımsal alan kaybı ile başa çıkmak için çeşitli çalışmalar yapmaktadır (Brueckner, 2000).

Tarım alanı olup tarımsal amaçlar dışında kullanılan arazi miktarı, sağlıklı veriler olmamasına karşın mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (KHGM) verilerine göre; 2004 yılı sonu itibarıyla 1,7 milyon ha'dır. Tarım dışı kullanılan I. ve II. sınıf sulu tarım arazisi miktarı ise 50.000 ha'dır. Devlet

Planlama Teşkilatı (DPT) tahminlerine göre, yüksek verimdeki tarım alanlarının 1.257.000 ha'ı son on yılda tarım dışı sektörlere ayrılmıştır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı verilerine göre ise tarım dışı amaçlarla kullanılan arazi; 2004 yılı itibariyle 2,8 milyon ha'dır. Yaklaşık 1,8 milyon ha ilave yerleşim ve sanayi alanının; 40.000 ha'ı izinli/izinsiz önemli tarım arazilerinden, 1,2 milyon ha'ı diğer tarım arazilerinden, 200.000 ha'ı ise mera, orman ve terk edilen alan, vb. gibi diğer kullanımlardan meydana gelmiştir. Yerleşim ve sanayi için ayrılan bu arazilerin yaklaşık 500.000 ha'ı planlanmış olmasına karşın kullanılmamaktadır (DPT, 2007).

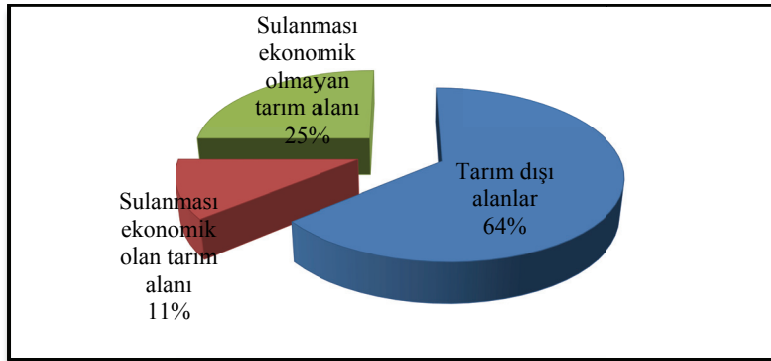
Özellikle tarım alanı kaybına bağlı olarak gelişen tarımsal üretimdeki kayıplar gün geçtikçe artmaktadır. Bu durumun en belirgin işareti ise ülkemizin 1983 sonrasında tarım ürünlerinde dışarıdan alım yapmaya başlamasıdır. Tarımsal etkinliklerin sürdürülebileceği önemli oranda arazisi bulunan bir ülke için tarım ürününü dışarıdan almak, sektörde yaşanan problemlere işaret etmektedir. Fakat tarım sektörünün Türkiye ekonomisindeki payı giderek azalmakla birlikte sektörün ülke ekonomisindeki önemi güncelliğini korumaktadır. Nüfus arttığı sürece de bu önem artarak devam edecektir (Doğanay, 2011). Türkiye'de sulanan ve sulu tarıma açılmış alanlar kısıtlı yer tutmakla birlikte (Çizelge 1) hala verimli tarım alanları amaç dışı kullanımlarla farklı sektörlere ihale edilmeye devam etmektedir.

Çizelge 1. Türkiye'de sulanan ve sulu tarıma açılmış alanlara ilişkin veriler

Türkiye toplam yüzölçümü	78 milyon ha (783.577 km ²)
Tarım alanı	28,0 milyon ha
Sulanabilir alan	25,9 milyon ha
Ekonomik olarak sulanabilececek alan	8,5 milyon ha
Sulanan alan (2007)	4,8 milyon ha
Devlet Su İşleri (DSİ) tarafından sulanan alan (2007)	2,7 milyon ha
Geliştirilmesi planlanan alan (2007)	3,7 milyon ha
2011 yılı sonu itibari ile ekonomik olarak sulanabilecek alanın (8,5 milyon ha);	*5,61 milyon hektarı sulamaya açılmıştır. *Bu alanın (5,61 milyon ha) 3,32 milyon ha DSİ tarafından inşa edilmiş modern sulama şebekesine sahiptir. 1,3 milyon ha Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (KHGM) ve İl Özel İdareleri tarafından işletmeye açılmıştır. 1 milyon ha kadar alanda halk sulaması yapılmaktadır.

Kaynak: DSİ, 2007; DSİ, 2012.

DSİ 2007 yılı verilerine göre Türkiye topraklarının büyük kısmı (%64,10) tarım dışı alanlar olarak belirlenmiştir (Şekil 1). Tarım alanlarının ve tarım alanlarında sulama oranlarının düşük olmasında; tarım alanlarının yerleşim, sanayi ve turizm alanına dönüşmesi vb. durumların %5 oranında payı olduğu bilinmektedir. Diğer bir ifadeyle, Türkiye gibi verimli tarım alanlarının varlığı açısından önemli bir potansiyele sahip olan bir ülkede tarım dışı alanların (%64,10) bozulan/dönüşen tarım alanlarını da kapsadığı düşünülmektedir. Ekonomik olarak sulamaya uygun tarım alanları % 11 gibi az bir orana sahipken önemli sulu tarım alanlarının başta yerleşme olmak üzere diğer sektörlerin kullanımına açılması uzun vadedeki ülke ekonomisi/ekolojisi açısından düşündürücüdür.



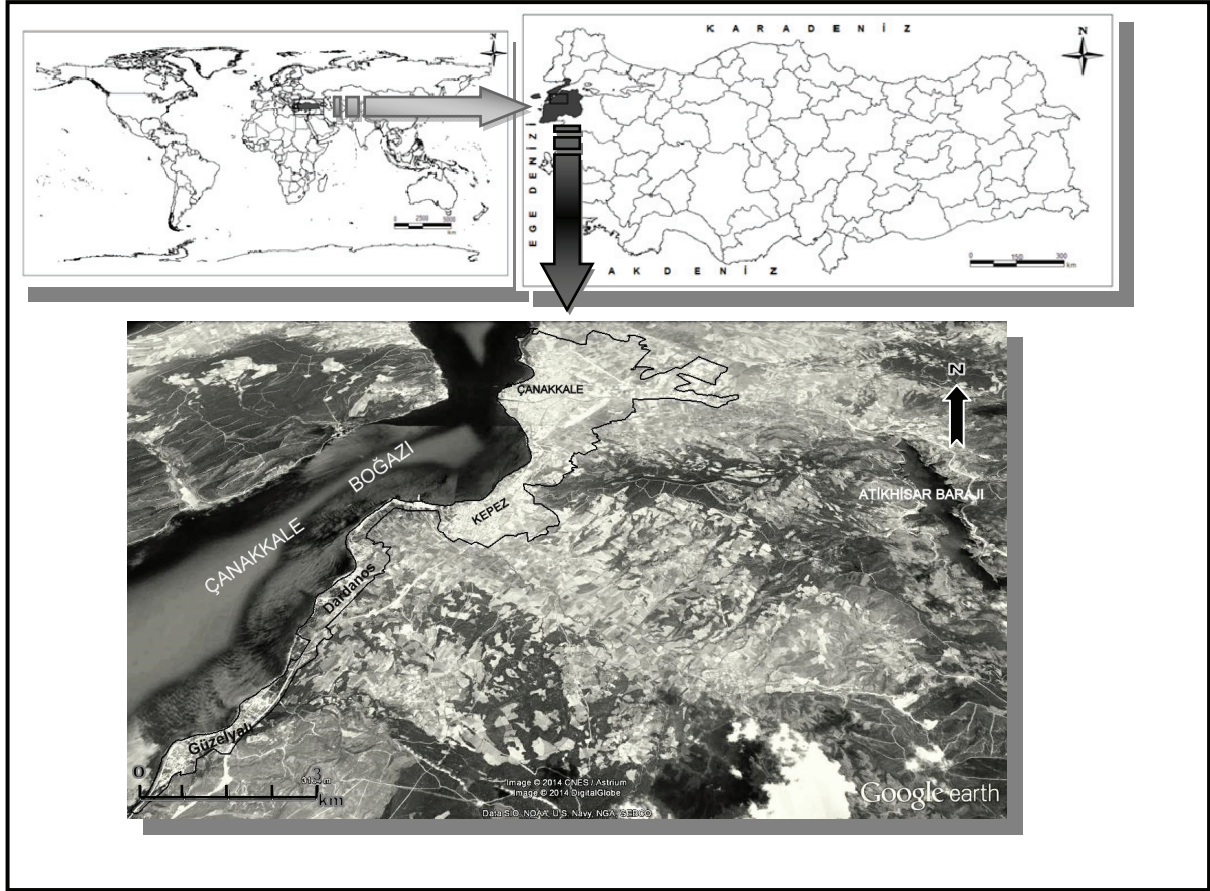
Şekil 1. Türkiye'de tarım dışı alanlar ve tarım alanlarının dağılımı (DSİ, 2007).

Verimli tarım topraklarının zarara uğraması ve yok olmasındaki en önemli nedenlerden biri amaç dışı kullanım olarak ifade edilen; sulanabilir tarım alanlarının imara açılması sorunudur. Daha önce rakamlarla da ifade edildiği gibi dünyada ve Türkiye’de tarım alanlarında amaç dışı kullanımdan ve sulamadan kaynaklanan çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunları ele alan ve çözüm üretmeyi amaçlayan pek çok araştırma yapılmıştır. Fakat Çanakkale kenti ve çevresine yönelik sulu tarım alanları ile yerleşme ilişkisini verilerle ortaya koyan bir çalışma yapılmamıştır. Bu nedenle çalışma, Çanakkale kent merkezine yaklaşık 15 km uzaklıktaki Atikhisar Barajı’nın suladığı tarım alanlarının, Çanakkale ve Kepez yerleşmelerinin mekânsal büyüme süreci nedeniyle meydana gelen kaybını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çanakkale ve Kepez yerleşimlerinde mevcut yerleşim alanları ve imarlı alanların sulu tarım alanlarına doğru bir genişleme sürecinde olduğu ön görülmektedir.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Araştırma Alanı

Çalışma alanı içinde yer alan Çanakkale kenti ve mücavir alanları ile Kepez yerleşmesi toplam 33,91 km²’lik yüzölçümüne sahiptir (Cengiz ve Gönüz, 2011) (Şekil 2). Bu alan, 2011 yılı itibariyle imar planlı alanlar olarak belirlenmiştir (Çanakkale Belediyesi, 2001a; Çanakkale Belediyesi, 2001b; Kepez Belediyesi, 2010; Çanakkale Belediyesi, 2011). Atikhisar Barajını da içine alan çalışma alanı 40° 03’ ve 40° 18’ kuzey enlemleri ile 26° 34’ ve 26° 47’ doğu boylamları arasında yer alır. Çanakkale kenti, Çanakkale Boğazı doğu kıyısında, Sarıçay Deltası üzerinde, Ege-Marmara ile Asya-Avrupa geçişinde, Kaz Dağı sisteminin kuzeye devamı olan Ağı Dağı (930 m) ve Aladağ (575 m) eteklerinde ve Biga Yarımadası üzerinde yer almaktadır. Kepez yerleşmesi ise Çanakkale kenti güneyi boyunca uzanmakta ve Dardanos mücavir alanına kadar devam etmektedir. İmarlı alanlar içerisinde kalan Dardanos mücavir alanının güneyinde Güzelyalı köyü mücavir alanı bulunmaktadır. Çanakkale kentinin yaklaşık 15 km. güneydoğusunda ise Atikhisar Barajı yer almaktadır (Şekil 2).



Şekil 2. Araştırma alanının coğrafi konumu (Cengiz, 2011'den yararlanılarak hazırlanmıştır)

Türkiye 1950'li yıllardan sonra hem mekansal hem de nüfus açısından hızlı bir kentleşme süreci içine girmiştir (Keleş, 2002). Kentsel büyüme süreci özellikle kıyı bölgelerinde önemli bir baskı unsuru olarak gösterilebilir. Kıyı bölgelerinde konumlanan ve hızla gelişen kentsel yerleşmelere örnek olarak gösterilebilecek Çanakkale kentinde, ilk kentsel planların yapıldığı 1949 yılından bu yana kentsel büyüme süreci açısından önemli bir değişim süreci söz konusudur. Çanakkale kenti çevresinde, morfolojik açıdan yamaç arazileri ve plato yüzeyleri üzerindeki büyüme süreci devam ederken, ova alanında ve kıymetli tarım arazileri üzerindeki genişleme de önemlidir (Çavuş, 2007).

Atıkhisar Kalesi'nin hemen güneyinde Çan-Çanakkale karayolunun da geçtiği Sarıçay vadisi üzerinde kurulu olan Atıkhisar Barajı (Foto 1); Çanakkale kentinin 15 km. güneydoğusundaki Kurşunlu Köyüne 3 km. uzaklıkta yer almaktadır. Barajdan % 38,7 sulama, % 50,7 taşkın kontrolü ve % 10,6 oranında da içme suyu sağlama amaçlı yararlanılır (URL 1).

Atıkhisar Barajı'nın yapımına 1968 yılında başlanmış, 1975 yılının sonlarına doğru inşaatı tamamlanmıştır. Çanakkale'nin içme suyu ihtiyacının nüfus artışına paralel olarak artması sonucunda 1995 yılında dolu savaklar kapatılarak maksimum depolama hacmi artırılan baraj, halen DSİ 25. Bölge Müdürlüğü'ne bağlı 252. Şube Müdürlüğü tarafından işletilmektedir (Cengiz vd., 2006; Koca, 2011).



Foto1. Atikhisar Baraj Gölü (a) ve Atikhisar Kalesi (b)

İçme suyu temini balıkçılık ve taşkın koruma amaçlarıyla kullanılmakta olan Atikhisar Barajı'nın yapılma amacının en önemlilerinden biri de; Çanakkale, Kalabaklı ve Özbek ovalarının sulanmasıdır. Bitkinin suya ihtiyaç duyduğu; Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında yağışın az olması tarımda sulamayı gerektirmektedir (Koca, 2011). DSİ 25. Bölge Müdürlüğü 252. Şube Müdürlüğü verilerine göre; Atikhisar Barajı sulama alanı içerisinde, Çanakkale Ovası'nda brüt sulama alanı 4157 ha ve pompaj aracılığıyla sulama yapılan alan ise 372 ha olmak üzere toplam 4529 ha'dır. Toplam 4529 ha'lık sulama alanının 3968 ha'ı (%87) sulanabilir, 24 ha'ı (%0,5) geçici olarak sulanamaz ve 537 ha'ı (%11,9) sulanamaz arazi olarak değerlendirilmiştir. Fakat Çanakkale ovası sulamasında sulanabilir alanın %40 kadarında sulamalı tarım yapılabilir (Koca, 2011). %87 gibi bir sulama alanı oranı; baraj sulama alanının neredeyse tamamına yakınının sulanabilir tarım alanlarından oluştuğunu ifade etmekteyken yalnızca %40'ında sulamalı tarım yapılabilmesi ise dikkat çekicidir. Sulanan alanlardan bu derecede düşük oranda yararlanılmasında, Çanakkale'nin kentsel alan kazanma sürecini sulanabilir tarım alanları üzerinde gerçekleştirmesi en büyük etkindir.

Atikhisar Barajı sulama alanı içerisinde olmasına rağmen, 1913 ha'lık sulanabilir tarım alanı içerisinde yaklaşık 1010 ha'lık alanın (sulanabilir alanın %60'ı) çeşitli nedenlerle sulanamamakta ve tarımsal amaçlarla kullanılamamaktadır (Çizelge 2).

Çizelge 2. DSİ 25. Bölge Müdürlüğü 252. Şube Müdürlüğü 2003 verilerine göre Atikhisar Barajı sulama alanı içerisindeki sulanamayan alanların nitelikleri

Alanın Niteliği	Alan (ha)
Tesislerin kapladığı alanlar	125
Tarım yapılmayan alanlar	852.4
Endüstri ve turizm alanları	32.5
Doğal orman, çalılık ve ağaçlık alanlar	111.8
Tuzluluk, alkalilik, kötü geçirgenlik nedeni ile terk ettirilen alanlar	63
Sulama alanı içinde olup, kot nedeniyle cazibe sulaması içerisinde olmayan alanlar	34
Yeni çevre yolu	90
İhtilafli saha	400
Sarıçay, Kalabaklı ve Kepez çayları	200
TOPLAM	1913

Kaynak: Koca, 2011.

2.2. Sulu Tarım Alanlarına Yönelik Yasal Çerçeve

Tarım topraklarının amaç dışı kullanımına yönelik olarak öncelikle Anayasa'nın 44. Maddesi'nde; *"Kamu Yararı Toprak Mülkiyeti adına, devlet toprağın verimli olarak işletilmesini korumak ve geliştirmek, erozyonla kaybedilmesini önlemek amacıyla gerekli olan tedbirleri alır"* denilmektedir. Buna göre devlet ekonomisinde de önemli yer tutan kıymetli tarım alanları devlet eliyle güvence altına alınmış gibi görünmektedir.

Anayasa'nın 45. Maddesi'nde ise; *"Devlet tarım arazileri ile çayır ve meraların amaç dışı kullanılmasını ve tahribini önlemekle yükümlüdür"* hükmü yer almaktadır.

Bunun yanı sıra, 3194 sayılı İmar Kanunu madde 8'in c bendinde planların hazırlanmasında ve yürürlüğe konulması ile ilgili olarak yer alan; *"Tarım arazileri, Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'nda belirtilen izinler alınmadan tarımsal amaç dışında kullanılmak üzere planlanamaz"* hükmü de bu ifadeyi desteklemektedir.

03/07/2005 tarihinde yürürlüğe giren "Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu"nda; *"Sulu Tarım Arazisi: Tarımı yapılan bitkilerin büyüme devresinde ihtiyaç duyduğu suyun, su kaynağından alınarak yeterli miktarda ve kontrollü bir şekilde karşılandığı araziler"* olarak tanımlanmaktadır. İlgili kanunun amaç ve kapsamında; mutlak tarım alanı olarak da tanımlanabilen sulu ve kuru tarım alanlarının amaç dışı kullanılmasına ilişkin hükümlerin kanunda kesin bir dille yasaklandığı ifade edilmektedir. Bu kanuna göre:

Madde 1: Amaç; toprağın doğal veya yapay yollarla kaybını ve niteliklerini yitirmesini engelleyerek korunmasını, geliştirilmesini ve çevre öncelikli sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak, plânlı arazi kullanımını sağlayacak usul ve esasları belirlemektir.

Madde 2: Kapsam; arazi ve toprak kaynaklarının bilimsel esaslara uygun olarak belirlenmesi, sınıflandırılması, arazi kullanım plânlarının hazırlanması, koruma ve geliştirme sürecinde toplumsal, ekonomik ve çevresel boyutlarının katılımcı yöntemlerle değerlendirilmesi, amaç dışı ve yanlış kullanımların önlenmesi, korumayı sağlayacak yöntemlerin oluşturulmasına ilişkin sorumluluk, görev ve yetkilerin tanımlanması ile ilgili usul ve esasları kapsamaktadır.

Aynı kanunun 15.12.2005 tarih ve 26024 sayılı Resmi Gazete yayınlanmış olan uygulama yönetmeliğinin tarım arazilerinin amaç dışı kullanımına yönelik 13. maddesine göre ise; *"Mutlak tarım arazileri, özel ürün arazileri, dikili tarım arazileri ile sulu tarım arazileri tarımsal üretim amacı dışında kullanılamaz"* denilmektedir. Ancak yine aynı kanunda alternatif alan bulunmaması ve kurulun uygun görmesi şartıyla; a) Savunmaya yönelik stratejik ihtiyaçlar, b) Doğal afet sonrası ortaya çıkan geçici yerleşim yeri ihtiyacı, c) Petrol ve doğal gaz arama ve işletme faaliyetleri, d) İlgili bakanlık tarafından kamu yararı kararı alınmış madencilik faaliyetleri, e) Bakanlıklarca kamu yararı kararı alınmış plan ve yatırımlar, f) Kamu yararı gözetilerek yol altyapı ve üstyapısı faaliyetlerinde bulunacak olan yatırımlar (Ek: 31/1/2007-5578/3 md.) Yenilenebilir enerji kaynak alanlarının kullanımı ile ilgili yatırımlar (Ek: 26/3/2008-5751/1 md.), h) Jeotermal kaynaklı teknolojik sera yatırımları (Ek: 26/3/2008-5751/1 md.) için bu arazilerin amaç dışı kullanım taleplerine, toprak koruma projelerine uyulması kaydı ile Bakanlık tarafından izin verilebilmektedir (Ek cümle: 31/1/2007-5578/3 md.), denilmektedir. Maddenin devamında ise; mutlak tarım arazileri, özel ürün arazileri, dikili tarım arazileri ile sulu tarım arazileri dışında kalan tarım arazilerinin, toprak koruma projelerine uyulması kaydı ile valilikler tarafından tarım dışı kullanımlara tahsis edilebileceği ve tarımsal amaçlı yapılar için, projesine uyulması şartıyla ihtiyaç duyulan miktarda her sınıf ve özellikteki tarım arazisinin valilik izni ile kullanılacağı da ifade edilmektedir.

13. Madde'nin (c) ve (d) bentleri kapsamında izin alan işletmeciler, faaliyetlerini çevre ve tarım arazilerine zarar vermeyecek şekilde yürütmekle ve kendilerine tahsis edilen yerleri tahsis süresi bitiminde eski vasfına getirmekle yükümlüdürler. 13. Madde kapsamında valiliklerce verilen kararlara yapılan itirazlar ise, Bakanlık tarafından değerlendirilerek karara bağlanmaktadır. Bunun yanı sıra 2007 ve 2008 yıllarında 5728 sayılı Kanunla, söz konusu Kanunun 13. Maddesi'ne yapılan

ilavelerle tarımsal alanların amaç dışı kullanımı daha da elverişli hale getirilmiş olmakla birlikte nihai yetki adı geçen sorumlu Bakanlığın üzerindedir.

Ancak planı bulunmayan, yoğun yerleşim alanı içerisinde kalan ve tarımsal amaçlı kullanımı mümkün olmayan araziler 5578 sayılı Kanun kapsamı dışında kalmaktadır. Belediyeler ya da İl Özel İdarelerden yoğun yerleşim yeri olduğuna dair belge alınması durumunda ve sorumlu Bakanlık uygun gördüğü takdirde söz konusu tarım arazilerinin tarımsal amaçlar dışında kullanılması için yine 5403 sayılı Kanun'un ilgili hükümlerinin uygulanacağı belirtilmektedir (Körbay, 2012).

Son olarak kanunun altıncı bölümünde yer alan geçici ve son hükümlere göre iki madde tanımlanmaktadır. Bunlar;

Geçici Madde 1 – 11.10.2004 tarihinden önce tarım arazileri; gerekli izinler alınmadan tarım dışı amaçlı kullanıma açılmış ve tarımsal bütünlüğü bozmuyor ise söz konusu arazinin istenilen amaçla kullanımı için, altı ay içerisinde Bakanlığa müracaat edilmesi, hazırlanacak toprak koruma projesine uyulması ve tarım dışı kullanılan tarım arazilerinin her metre karesi için beş Yeni Türk Lirası ödenmesi şartıyla izin verilir.

Geçici Madde 4 – (Ek: 26/3/2008-5751/2 md.)11/10/2004 tarihinden önce, gerekli izinler alınmadan tarım dışı amaçlı kullanıma açılmış bulunan arazilerin tarımsal bütünlüğü bozmuyor ise istenilen amaçla kullanımı için, bu Kanunun yayımı tarihinden itibaren bir yıl içerisinde Bakanlığa başvurulması, hazırlanacak toprak koruma projesine uyulması ve tarım dışı kullanılan tarım arazilerinin her metre karesi için beş Yeni Türk Lirası ödenmesi şartıyla izin verilir. Söz konusu arazi ve tesislerin istenilen amaçla kullanımı için çeşitli kurumlardan alınması gerekli ruhsat, izin gibi işlemler, Bakanlığa başvuru tarihinden itibaren 2 yıl içerisinde tamamlanıncaya kadar başvuru sahipleri faaliyetlerine devam ederler. Bu süreler içerisinde gerekli izinleri alamayanların üretim faaliyetleri ilgili idarelerce durdurulur. Tarım arazisi vasfından çıkarılan araziler, ilgili kuruluşlarca başvuru sahibinin isteği doğrultusunda vasfını değiştirir.

Aslında ilgili kanuna göre sulu ve kuru tarım arazilerinin amaç dışı kullanılmaması ve bu alanların mutlak tarım alanı olarak korunması gerekmektedir. Fakat görüldüğü gibi kanunun tarım alanlarının amaç dışı kullanımına yönelik olarak hazırlanmış olan ve bu kapsamda oldukça önemli yaptırımları içeriyor gibi görünen 13. Maddede birçok açık kapı bırakılarak ve geçici maddelerde de bu durum desteklenerek; asıl amaç olan değerli tarım arazilerinin korunması ekseninden büyük oranda uzaklaşmıştır.

2.3. Veri Kaynakları ve Kullanımı

Araştırma alanına ait imar planlarının gelişimi ise; Birinci Dönem: 1949 yılı onaylı “Çanakkale Nazım İmar Planı”, İkinci Dönem: 1963-1978 Plan Dönemi, Üçüncü Dönem: 1978 yılı onaylı “Çanakkale Nazım İmar Planı”, Dördüncü Dönem: 1984 Yılı Onaylı “Kuzey İlave Nazım İmar Planı”, Beşinci Dönem: 1993-1995 Yıllarında Planlanan Alanlar, Altıncı Dönem: 1995-2012 Yıllarında Planlanan Alanlar olmak üzere altı dönem halinde sınıflandırılmıştır (Uyanık, 2003; Koç, 2006). Atikhisar Barajı sulama alanlarını tanımlamak için Koç (2009)'dan yararlanılmış ve CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) aracılığıyla sayısallaştırılarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

Araştırmanın ana materyalini, Çanakkale kent merkezi yakın çevresindeki imar planlı alanlar ve Atikhisar Barajı'nın sulama alanları oluşturmaktadır. Araştırmada kullanılan ve araştırma alanının sınırlarını belirlemekte kullanılan yardımcı materyaller; Çanakkale Belediyesi'nden temin edilen 2001 tarihli ve 1/5000 ölçekli Dardanos-Güzelyalı Mücavir Alan Haritası (Çanakkale Belediyesi 2001a), 2001 tarihli ve 1/5.000 ölçekli Karacaören Kentsel Gelişme Alanı İlave ve Revizyon Nazım İmar Planı (Çanakkale Belediyesi 2001b), Çanakkale kenti sayısal imar haritası (Çanakkale Belediyesi 2011), Kepez Belediyesi'nden temin edilen 2010 tarihli ve 1/5.000 ölçekli mülkiyet paftası (Kepez Belediyesi 2010)'dır.

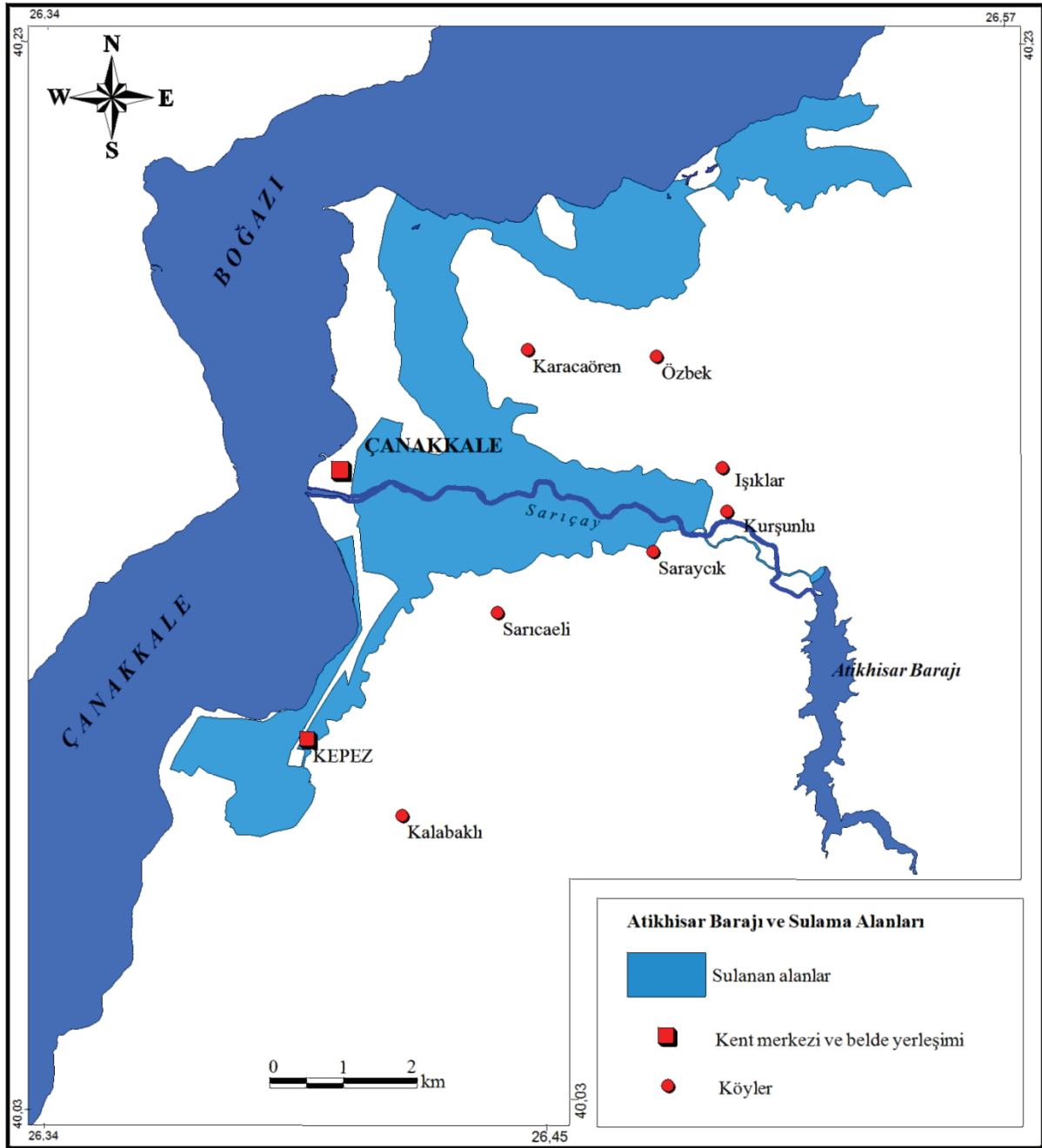
Çalışma beş aşamada yürütülmüştür:

- Birinci aşamada; alan sınırlarını tanımlama amacıyla sayısal veri tabanı oluşturulmuştur. Araştırma alanı sınırları; Çanakkale Belediyesi'nden temin edilen 1/5000 ölçekli Dardanos-Güzelyalı Mücavir Alan Haritası, 1/5000 ölçekli Karacaören Kentsel Gelişme Alanı İlave ve Revizyon Nazım İmar Planı, 2011 tarihli Çanakkale kenti sayısal imar haritası ve 1/5000 ölçekli Kepez Belediyesi mülkiyet paftasının bilgisayara aktarılarak MapInfo Professionel 10.5 CBS programında sayısallaştırılması, birleştirilmesi ve güncellenmesi ile oluşturulmuştur.
- İkinci aşamada; Atikhisar Barajı'nın sulama alanı (Koç, 2009); sulanan alanlar olarak tanımlanmış ve sayısallaştırılarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır.
- Üçüncü aşamada çalışma alanında imarlı dönemlere göre büyüme süreci imar planlarından sayısallaştırılarak haritalanmıştır.
- Dördüncü aşamada; imar planı dönemlerine göre hangi dönemde ne kadar sulama alanının imara açıldığını belirlemek amacıyla CBS ortamında, altı adet imar dönemi ile Atikhisar Barajı'nın sulama alanı haritası üst üste çakıştırılmıştır. Her bir imar döneminde ne kadar sulanabilir tarım alanı kaybı olduğu çakıştırma analizleri sonucunda sayısal verilerle ortaya konmuştur.
- Beşinci aşamada, araştırma sonuçlarına bağlı olarak ve yasa-yönetmeliklere dayalı olarak genel bir irdeleme yapılmış ve çözüm önerileri üzerinde durulmuştur.

3. Bulgular

3.1. Atikhisar Barajı Sulama Alanı

Çanakkale kent merkezinin 15 km güneydoğusunda ve Kurşunlu köyüne 3 km uzaklıkta bulunan Atikhisar Barajı sulama tesislerinin inşaatına 1971 yılında başlanmış, 1975 yılında da tamamlanmıştır (URL 1). Taşkın kontrolü ve içme suyu sağlamanın yanı sıra büyük oranda (%38,7) da sulama amaçlı inşa edilmiştir. Saraycık, Kurşunlu, Işıklar, Özbek, Karacaören, Sarıcaeli, Kalabaklı Atikhisar Barajı'na ait sulama alanları içerisinde kalan köy yerleşimleridir. Bu köyler dışında Çanakkale ve Kepez'in belli kısımları da sulanan alanlar içinde kalmaktadır. Toplam sulanan alanlar 43,78 km² olarak belirlenmiştir (Şekil 3).



Şekil 3. Atikhisar Barajı'nın sulama alanları ve sulamadan yararlanan yerleşimler (Koç 2009'dan yararlanılarak hazırlanmıştır)

Atikhisar Barajı sulama alanı içerisinde kalan ve tarımsal etkinliklerin yürütüldüğü alanlarda ekonomik getirisi yüksek sebze ve meyve üretimi yapılmaktadır (Foto 2). Köylerde sulamadan daha verimli yararlanılması ve çeşitli sorunlara çözüm üretilmesi amacı ile kooperatifler kurulmuştur. Çanakkale kent merkezine bağlı bazı mahallelerde de tarımsal etkinliklere kısıtlı alanlarda da olsa devam edildiği gözlenmektedir. Fakat özellikle ulaşım ve konut yapımı sırasında pek çok sulama kanalının tahrip edildiği, bazı kısımlarda onarım çalışmalarının yapıldığı bazı kısımlarda ise kanalların tamamen terk edildiği de dikkati çekmektedir (Foto 3).



Foto 2. Sarıcaeli Köyü'nde tarımsal alanlar ile kullanılan sulama kanalları (a) ve terk edilmiş sulama kanalları (b)



Foto 3. Çanakkale kent merkezi yakınlarında ana sulama kanalı (a) ve konut alanlarının tarım alanlarına doğru büyüme süreci (b)

3.2. Çanakkale Kenti'nde ve Kepez'de İmar Planlı Dönemlere Göre Kentleşme Süreci

Çanakkale kentinin temelleri 1462-63 yıllarında Sarıçay'ın kuzeyinde kurulan bir kale (Çimenlik Kalesi) ile atılmıştır. Bu dönemde yaklaşık olarak 0,16 km² olan kent yerleşim alanı ilk imar planının hazırlandığı 1949 yılına kadar 2,6 km²'ye ulaşmıştır (Koç, 2006).

Kente ilişkin 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ilk kez 1949 yılında onaylanmıştır (Emre, 2000). Bu dönemde kentin Çanakkale Boğazı boyunca kuzey ve güney yönlü bir gelişme gösterdiği söylenebilmektedir. Fakat kentsel büyüme sürecinin büyük oranda boğaz kıyısı boyunca kuzeye (Esenler mahallesi) ve doğuya doğru (stadyum çevresi) olduğu dikkati çekmektedir. Kentin güneyinde ise Cumhuriyet sonrası Kepez adını alan (Cumhuriyet'e kadar Kalabaklı köyüne ait bir mevki olan ve Hamidiye olarak bilinen) yerleşim dikkati çekmektedir. Daha güneyde ise Güzelyalı köyü yer almaktadır (Şekil 4a).

1949 yılında hazırlanan Nazım İmar Planı 1959 yılında ikinci kez onaylanmıştır. 1963 yılında bir plan daha hazırlanmış ve 1964 yılında da Uygulama İmar Planları tamamlanarak onaylanmıştır (Emre, 2000). İkinci dönem olarak belirlenen kentsel gelişim süreci 1963-78 yıllarını kapsamaktadır (Şekil 4b). Kentin boğaz kıyısı boyunca büyüme süreci kısıtlı da olsa devam etmiştir. Fakat bu dönem için özellikle doğuya doğru büyüme önemlidir. Bugün Barbaros Mahallesi sınırları içinde kalan

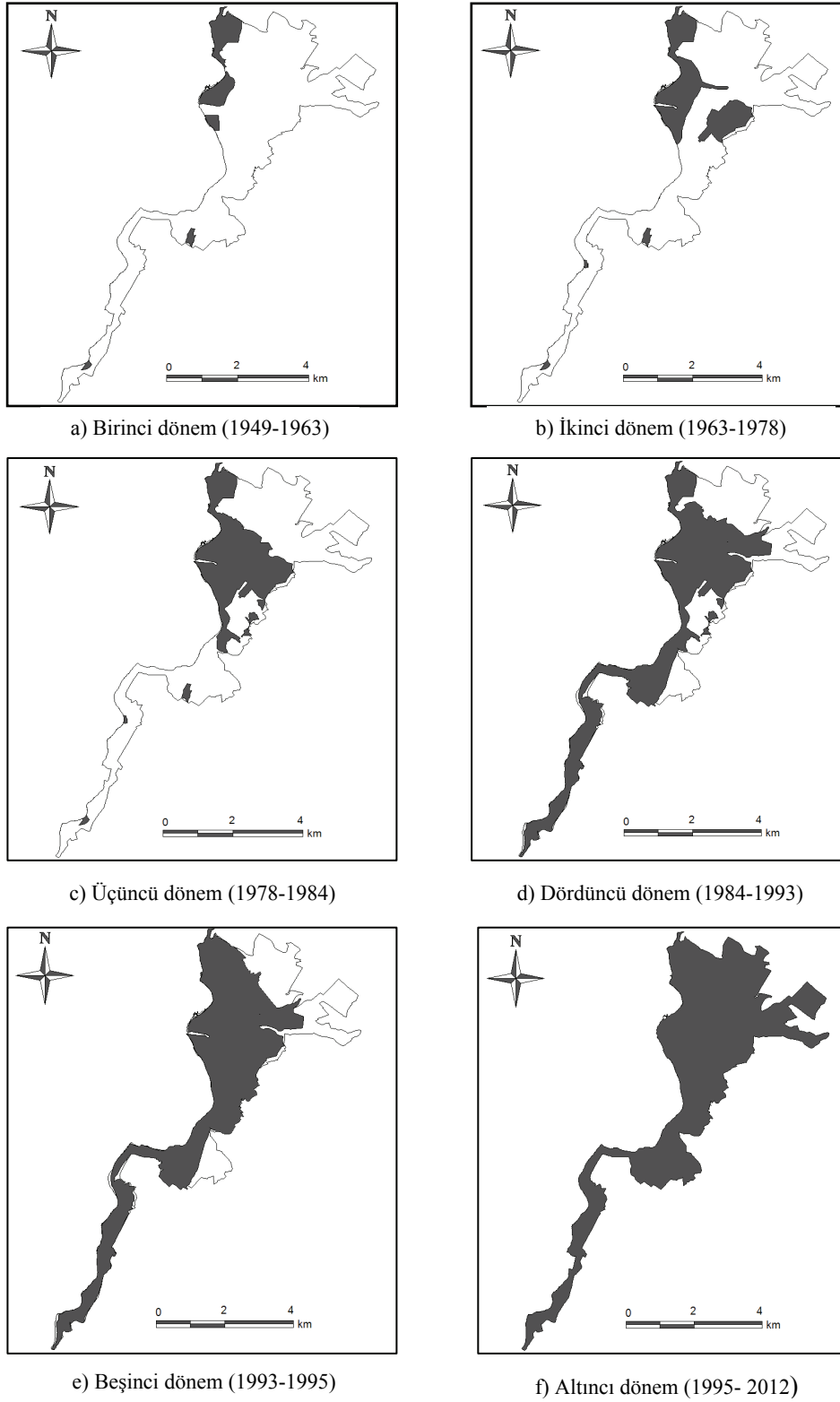
havaalanı da bu dönemde inşa edilmiştir. Daha güneyde Kepez mekansal açıdan aynı kalırken Çınarlı köyünün bir mevkiî durumunda olan Dardanos yerleşimi belirlemeye başlamıştır (Şekil 4b).

1978–1984 yıllarını kapsayan dönemde kuzey yönünde askeri alanların sınırlayıcı etkisi nedeni ile kentin güney ve doğu yönde büyüdüğü görülmektedir (Şekil 4c). İlk kez Güzelyalı ve Dardanos mücavir alanları da bu dönemde tanımlanmıştır (Emre, 2000).

Dördüncü imar planı dönemini kapsayan 1984–93 yılları arasında; Kepez, Dardanos ve Güzelyalı yerleşimlerini kapsayan ve özellikle boğaz kıyısı boyunca meydana gelen değişim dikkati çekmektedir (Şekil 4d). Ayrıca Çanakkale kenti açısından, Balıkesir caddesi boyunca doğuya doğru bir gelişim söz konusudur. Bu dönem içerisinde imar planları yapım ve uygulama süreci ile ilgili ülke çapında gerçekleşen önemli bir değişim olmuştur. 1985 yılında ise sınırları dâhilinde plan yapma ve onama yetkisi belediyelere devredilmiştir.

1993–1995 planlı dönemi kapsayan süreçte; kuzeyde Esenler mahallesi, kuzeydoğu yönünde Karacaören ovası ve güneyde ise üniversite kampüsü alanının gelişimi dikkati çekmektedir. Havaalanı çevresi de büyük oranda yerleşime açılmıştır (Şekil 4e).

Son planlı dönem olarak belirlenen altıncı dönemde ise büyük oranda Karacaören ovası ve çevresi ile doğu yönde sanayi sitesi çevresi planlara dâhil edilmiştir (Şekil 4f). Çanakkale kenti (Dardanos ve Güzelyalı mücavir alanları dâhil) ve Kepez yerleşimleri Çanakkale Boğazı kıyısı boyunca çizgisel bir uzanış göstermektedir. Bu durumda boğazın sahip olduğu görsel ve yaşamsal üstünlüğün etkili olduğu söylenebilir. Çanakkale'nin güneydoğusunda Onsekiz Mart Üniversite Terzioğlu Kampüsü'ndeki yerleşik alanda meydana gelen alansal büyüme, kentin doğusunu baştanbaşa kateden Bursa-İzmir çevre yolunun doğusunda yerleşime açılan alanlar ve kuzeyde Esenler mahallesi ile Karacaören ovası genelinde meydana gelen değişim dikkati çeker niteliktedir (Şekil 4f).



Şekil 4. İmar planı dönemlerine göre Çanakkale ve Kepez’de kentsel büyüme (Cengiz 2011’den yararlanılarak hazırlanmıştır)

3.3. İmar Planlı Dönemlere Göre Yerleşime Açılan Alanlar İle Sulanan Alanlar İlişkisi

İmar dönemlerine göre imara açılan sulanabilir tarım alanlarının daha doğru ve somut bir analizinin yapılabilmesi adına; ikinci dönem imarlı alanlardan itibaren bir değerlendirme yapmak daha doğru olacaktır. Birinci dönem (1949–1963) imarlı alanlarda kaybedilen sulanabilir tarım alanı miktarı 0,31 km² ile toplam alanın %11'ini kaplamaktadır (Çizelge 3).

Çizelge 3. Birinci dönem imarlı alanlar (1949-1963)

Alanın Niteliği	Kaplama Alanı (km ²)	Kaplama Yüzdesi (%)
Kuru Alan	2,50	88,97
Sulu Alan	0,31	11,03
Toplam	2,81	100

İkinci dönemde (1963–1978) toplam imarlı alanın %79,81'i, üçüncü dönemde (1978–1984); toplam imarlı alanın %71,81'i, dördüncü dönemde (1984–1993); toplam imarlı alanın %60,80'i, beşinci dönemde (1993–1995) toplam imarlı alanın %49,88'i ve son olarak altıncı dönemde (1995–2012); toplam imarlı alanın %32,75'i sulanabilir tarım alanlarından oluşmaktadır (Şekil 5 ve Çizelge 4).

Çizelge 4. İmar dönemlerine göre sulanabilir alan kaybı (km²-%)

Alanın Niteliği	İkinci Dönem		Üçüncü Dönem		Dördüncü Dönem		Beşinci Dönem		Altıncı Dönem	
	Kaplama Alanı (km ²)	Kaplama Yüzdesi (%)	Kaplama Alanı (km ²)	Kaplama Yüzdesi (%)	Kaplama Alanı (km ²)	Kaplama Yüzdesi (%)	Kaplama Alanı (km ²)	Kaplama Yüzdesi (%)	Kaplama Alanı (km ²)	Kaplama Yüzdesi (%)
Kuru Alan	0,85	20,19	1,05	28,23	2,76	39,20	2,02	50,12	8,03	67,25
Sulu Alan	3,36	79,81	2,67	71,77	4,28	60,80	2,01	49,88	3,91	32,75
Toplam	4,21	100	3,72	100	7,04	100	4,03	100	11,94	100

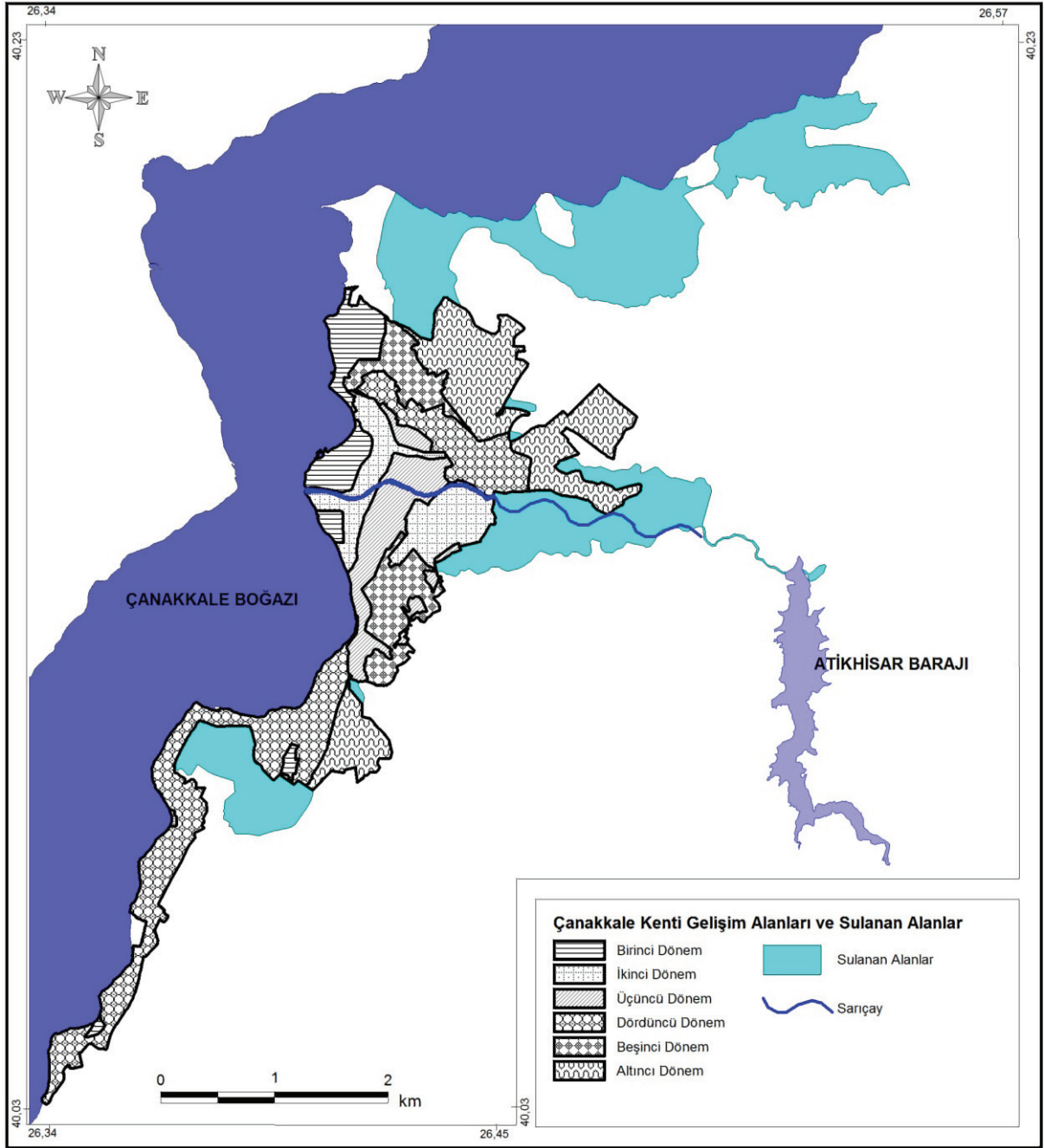
Çalışma alanı dahilinde bütün imarlı alanların toplamına bakıldığında; toplamın (33,91 km²) neredeyse yarısı kadar bir alanın (16,54 km² - %48,78) sulanan alanlar üzerinde, kentsel alana dönüştüğü dikkati çekmektedir (Çizelge 5). Atikhisar Barajı'nın sulanabilir alanlarının toplamına bakıldığında ise 43,78 km² büyüklüğündeki sulama alanının 16,54 km²'sinin (%37,87) imara açılmak suretiyle tarımsal alan statüsünden çıkarılarak amaç dışı kullanıma açıldığı görülmektedir (Çizelge 6 Şekil 5).

Çizelge 5. İmarlı alanlarda sulanan alan-kuru alan dağılımı (km²-%)

Alanın Niteliği	Kaplama Alanı (km ²)	Kaplama Yüzdesi (%)
Kuru Alan	17,22	50,78
Sulanan Alan	16,54	48,78
Sarıçay	0,15	0,44
Toplam İmarlı Alan	33,91	100

Çizelge 6. Toplam sulanabilir alanlar ve amaç dışı kullanılan sulanabilir alanlar (km²-%)

Alanın Niteliği	Kaplama Alanı (km ²)	Kaplama Yüzdesi (%)
Amaç Dışı Kullanım	16,54	37,87
Sulanabilir Alan	27,13	62,13
Toplam Sulanabilir Alan	43,67	100



Şekil 5. Atıkhisar Barajı'nın suladığı alanlar ile Çanakkale kenti ve Kepez imar planlı alanları (Koç, 2009 ve Cengiz, 2011'den yararlanılarak hazırlanmıştır)

5. Tartışma ve Sonuç

Dünyada ve Türkiye'de tarım alanlarında amaç dışı kullanımdan ve sulamadan kaynaklanan çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. Tarım alanları içerisinde büyük öneme sahip olan sulu tarım alanlarının farklı amaçlarla kullanılmasının yanlış olduğu ifade edilmekle birlikte (DPT, 2007) pek çok araştırma (Ünal ve Başkaya, 2000; Yılmaz, 2001; Sandal ve Gürbüz, 2003; Özbek ve Öztaş, 2004; Açıksöz vd., 2008; Ortaş vd., 2008; Sezgin ve Varol, 2012) tarım alanlarının amaç dışı kullanımının hem ekolojik

hem de ekonomik yönden uzun vadedeki kayıplarına dikkat çekmektedir. Verimli tarım topraklarının zarara uğraması ve yok olmasındaki en önemli nedenlerden biri amaç dışı kullanım olarak ifade edilen; sulanabilir tarım alanlarının imara açılması sorunudur.

Türkiye'nin yüzölçümü 78 milyon hektar (783.577 km²) olup, tarım arazileri bu alanın yaklaşık üçte birini (28 milyon ha) oluşturmaktadır. Yapılan etütlere göre ekonomik olarak sulanabilecek 8,5 milyon hektar alanın 2011 yılı sonu itibari ile toplam 5,61 milyon hektarı (sulanabilecek alanın %66'sı) sulamaya açılmıştır. Sulanan tarım alanlarında verimi düşüren sorunlarda; tarım alanlarının yerleşim, sanayi ve turizm alanına dönüşmesi vb. durumların %5 oranında payı olduğu belirlenmiştir (DSİ, 2012).

Çanakkale kent merkezine yaklaşık 15 km uzaklıktaki Atikhisar Barajı'nın suladığı tarım alanları, Çanakkale ve Kepez yerleşmelerinin mekansal büyüme süreci nedeniyle kayba uğramaktadır.. Toplam 33,91 km² olan imarlı alanın %47,78'i (16, 54 km²'si) sulu tarım alanları üzerinde gerçekleşmiştir. Bu da barajın sulama alanı olan toplam 43,78 km² gibi bir alanın %37,87'sinin imar nedeni ile amaç dışı kullanıma açıldığını göstermektedir. Elde edilen rakamlardan Çanakkale ve Kepez yerleşimlerinde mevcut yerleşim alanlarının ve imarlı alanların sulu tarım alanlarına doğru bir genişleme sürecinde olduğunu söylenebilmektedir. Sulanan alanlarda sulama sisteminden kaynaklanan problemler (yer yer bağlantının kopuk olduğu kanal sistemi) hem üreticiyi sıkıntıya sokmakta hem de su israfını arttırmaktadır.

Çanakkale kenti doğal ve kültürel özellikleriyle bir kültür ve turizm kenti olmasının yanı sıra aynı zamanda bir tarım kentidir. Ancak bütün gelişmekte olan kentlerin ortak sorunu olan amaç dışı alan kullanımı ile Çanakkale kentindeki verimli tarım alanlarının son yıllarda giderek azaldığı görülmektedir. Çanakkale kentindeki yanlış kentsel büyümenin neden olduğu; konutların tarım arazileri üzerinde gelişmesi, bunun yanı sıra sanayi yerleşimleri ve havaalanı gibi kullanımlarla Bursa-İzmir çevre yolunun genişlemesi ve buna bağlı olarak yol kenarındaki tarlaların tarım dışı kullanıma açılması bunlardan yalnızca birkaç tanesidir.

Türkiye'de tarım toprakları konusundaki yasal düzenlemeler 5403 sayılı "Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu" ile yapılmaktadır. Bu açıdan kanunun 13. Maddesi ve Geçici 1. Maddesi oldukça önem taşımaktadır. Kanuna bağlı olarak çıkarılan "Tarım Arazilerinin Korunması ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik"te amaç dışı kullanımı kolaylaştıran yasal açıklıklar yanında izinsiz yapılaşma sorununun da eşlik etmesi verimli tarım topraklarının amaç dışı kullanıma açılmasını kolaylaştırmaktadır. Kanuna getirilen ek maddelerle tarım arazileri giderek daha fazla istismara açık hale gelmekte ve verimli toprak kayıpları amaç dışı kullanım ile her geçen gün artmaktadır. Kanunun şekil itibariyle tümü ve Anayasa'ya aykırı olan başta Geçici 1. Maddesi ile diğer çeşitli maddelerin iptali için farklı yıllarda Anayasa Mahkemesi'ne açılan davalar da olumsuz bir şekilde sonuçlanmıştır.

Sezgin ve Varol (2012)'un da belirttiği gibi; tarım toprağının amaç dışı kullanımına yönelik ilkeleri belirlemek yerine öncelikle tarım toprağının tarım amacıyla kullanılmasını teşvik etmek ve bunu yaygınlaştırmaya yönelik ilkeleri belirlemek gerekir.

Türkiye'de tarım arazilerinin farklı amaçlarla kirletilmesi ve amaç dışı kullanılmasının önlenmesi konusunda gerçekleştirilen yasal düzenlemeler ve kamu kurum/kuruluşlarının, gönüllü organizasyonların faaliyetleri yetersiz kalmaktadır. Özellikle gerekli yaptırımların uygulanması noktasında önemli sorunlar yaşanmaktadır. Bunlara ek olarak, arazilerin sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasını sağlayacak toplumsal bilinç ve eğitim düzeyinin de artırılması gerekmektedir (Boz ve Orhan, 2004).

Bu konudaki bir diğer temel sorun da Türkiye'de üst ölçekli planlama anlayışının henüz tam olarak oturmamış olmamasıdır. Planlama kademelenmesinde doğru arazi kullanımını esas alan "Bölge Planları" uygulanmamakta "Çevre Düzeni Planları" da tam anlamıyla yapılmamaktadır. "Çevre Düzeni Planları"nda yapıldığı gibi bir an önce tarımsal faaliyetlere yönelik yönetim planları hazırlanmalı; kentsel alanlar, sanayi alanları ve tarımsal faaliyet alanları ovalar bazında tüm yatırımcı kurum ve kuruluşlar ile diğer paydaşların görüşlerine açılmalıdır. Ülke topraklarının bölgesel olarak

ayrılması ve Ortaş vd. (2008) ile Ünal ve Başkaya (2000)'nin da belirttiği gibi, her bölgenin "Arazi Kullanım Planları"nın yapılması da bu noktada oldukça önemlidir.

Kışlalıoğlu ve Berkes (2009)'e göre; doğal alanların korunabilmesi, her şeyden önce doğaya uygun toprak kullanımına bağlıdır. Bu yaklaşım temelde; ülke topraklarını çeşitli kullanım amaçlarına uygunluk açısından "AKKS"ye göre ayırmayı içermektedir. Fakat, ABD (Amerika Birleşik Devletleri) Tarım Bakanlığı tarafından geliştirilen ve arazi kullanım planlamasında kullanılan AKKS, sulama yatırımlarının planlanmasında kullanılan SAT (Sulu Tarım Arazisi Sınıflaması) ve arazi toplulaştırma çalışmalarında kullanılan SI (Storie İndeksi) konusunda ülkemizin gereksinimleri doğrultusunda yeterli düzeyde çalışma yapılmadığı bilinmektedir (DPT, 2007).

Üzerinde durulması gereken bir başka konu da doğal bir kaynak olan verimli tarım topraklarının diğer bütün korunması zorunlu olan doğal ve kültürel kaynaklar gibi sit kapsamına alınmamasıdır. Her ne kadar koruma ile ilgili yasalarda da çeşitli açıklıklar olsa da; Öztürk (2004)'ün de belirtmiş olduğu gibi, bu soruna çözüm olarak KVKBG (Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu) kapsamında yer almayan "Tarımsal Sit" kavramının bu kanuna yerleştirilmesi önemlidir. Bu kapsamda korumada önceliğe göre derecelendirme yapılması ve tarımsal sit alanlarının belirlenmesinin de verimli tarım topraklarının korunması adına önemli bir adım olabileceği düşünülmektedir. Ünal ve Başkaya (2000) da yapmış oldukları bir çalışmada bu konunun gerekliliğine dikkat çekmektedir.

Kentlerdeki büyüme süreci kaçınılmazdır. Bu nedenle kentsel gelişimin temel belirleyicisi olması gereken planlar; doğal kaynakları koruyan ve kentin geleceğini uzun dönemleri kapsayacak şekilde tasarlanmalıdır. İmar planlarına yönelik mevzut, plan hazırlama ve uygulama süreçlerinde yetki karmaşası yerine eşgüdüm ilkesinin benimsenmesi kaçınılmazdır. Çünkü insanın temel barınma ihtiyacını karşılayan imar planları en uygun kentsel büyüme sürecini temel alırken doğal kaynakları korumayı da ilke edinmelidir.

Sorunların çözümüne yönelik olarak hem ülke genelinde hem de Çanakkale kenti bazında farklı çalışmalar yapılmakla birlikte hedefe yönelik olarak yapılanlarda çeşitli eksiklikler bulunmaktadır. Çanakkale'de öncelikle tüm ilçelere ait olmak üzere arazi varlığı, AKKS, bitki örtüsü, vb. sayısal haritalar CBS veri tabanında hazırlanmalıdır. Böylelikle arazinin güncel durumu ortaya konarak daha sağlıklı çalışmaların yapılması mümkün olabilecektir. Bu alandaki en güncel harita İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın hazırlamış olduğu 2008 tarihli "Arazi Varlığı Haritası"dır. Bu kapsamda çalışmaları devam eden ve Çanakkale Valiliği koordinasyonu çatısı altında yürütülen "İl Tarım Master Planı" birçok eksiği tamamlayacak gibi görünmekle birlikte, tamamlanma tarihi 2012 yılının sonu olan bu proje; çalışma gruplarının toplanamaması, vb. sebeplerle henüz tamamlanamamıştır.

Sulu tarım alanlarının korunmasına ve amaç dışı kullanımının önüne geçilmesine yönelik olarak Çanakkale'de yapılan ve planlanan çalışmalar son derece kısıtlıdır. Ancak Çanakkale sulu tarım alanlarının amaç dışı kullanımının önüne geçilmesi konusunda hala geri dönülemez bir noktada değildir. Bu açıdan üniversitenin ilgili birimleri, çeşitli meslek grupları ve sivil toplum örgütleri yerel yönetimlerle birlikte konunun çözümüne yönelik ortak çalışmalar yürütmelidir.

Bu çalışma, arazinin amaç dışı kullanımından yalnızca birini oluşturan, yerleşim alanlarının sulu tarım alanları üzerindeki alansal büyüme sürecini ele almıştır. Fakat Çanakkale kenti ve Kepez çevresinde belirlenen sulu tarım alanlarında yerleşme/kentleşme kaynaklı yanlış arazi kullanımı gerçeği yerleşim alanlarının nereye doğru büyümesinin uygun olacağı sorusunu da gündeme getirmektedir. Bu nedenledir ki dünyada, Türkiye'de ve Çanakkale çevresinde yerleşim alanlarının imara açılması aşamasından önce yerleşime uygun alanların belirlenmesine ihtiyaç vardır. Dünyada bu tür ihtiyaçları karşılayacak çalışmalar olmakla birlikte Türkiye'de yok denecek kadar azdır. Çanakkale çevresinde ise birden fazla coğrafi faktörü dikkate alarak yerleşime uygun alanları belirlemeye yönelik bir çalışma yoktur. Bu nedenle Çanakkale çevresinde yerleşme/kentleşme kaynaklı yanlış arazi kullanımının önlenmesi için yerleşime uygun alanları belirlemeye yönelik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Referanslar

- Açıksöz, S.; Topay, M.; Yılmaz, B. (2008). Arazinin yanlış kullanımından kaynaklanan sorunlar: Bartın kenti örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi* (1): 155-167.
- Aksu, C. (2011) *Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre*. Güney Ege Kalkınma Ajansı Raporu, 34 s.
- Aydın, B. (2010) *Gelişme Alanlarında Ekolojik Kentsel Yerleşim Kriterlerinin Belirlenmesi ve İmar Planı Kapsamında Yorumlanması: Ömerli Havzası-Sancaftepe Örneği*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kentsel Tasarım Anabilim Dalı, İstanbul.
- Boz, İ.; Orhan, E. (2004) "ABD'de çevre koruma ve arazi kullanım politikasında uygulanan teşviklere dayalı mekanizma", *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, 7 (1): 80-85.
- Brueckner, J. K. (2000) "Urban sprawl: diagnosis and remedies", *International Regional Science Review*, 23 (2): 160-171.
- Brueckner, J. K.; Mills, E.; Kremer, M. (2001) "Urban sprawl: lessons from urban economics (with Comments)", *Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs*, Brookings Institution Press, pp: 65-97.
- Carrion-Flores, C.; Irwin, E. G. (2004) "Determinants of residential land-use conversion and sprawl at the rural-urban fringe", *American Journal of Agricultural Economics* 88 (4): 915-929.
- Cengiz, Ö.A.E.; Ak, T.; Durukan, S.; Kelkit, A. (2006) "Atikhisar Barajı'nın rekreasyonel alan kullanım potansiyelinin irdelenmesi", *Türkiye'nin Kıyı ve Deniz Alanları VI. Ulusal Konferansı Bildiriler Kitabı*, 7-11 Kasım 2006, Muğla.
- Cengiz, A.E. (2011) Ekolojik Açidan Kentsel Alan Kullanımları: Çanakkale Kent Merkezi Örneği, Basılmamış Doktora Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Cengiz, Ö.A.E.; Gönüz, A. (2011) "Ekolojik açıdan kentsel alan kullanımları: Çanakkale kent merkezi örneği" *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 42 (1): 79-89.
- Çanakkale Belediyesi, (2001a) *Güzelyalı-Dardanos 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı*, Çanakkale Belediyesi İmar Müdürlüğü, Çanakkale.
- Çanakkale Belediyesi, (2001b) *Karacaören Kentsel Gelişme Alanı 1/5000 Ölçekli İlave ve Revizyon Nazım İmar Planı*, Çanakkale Belediyesi İmar Müdürlüğü, Çanakkale.
- Çanakkale Belediyesi, (2004) *Çanakkale Kenti İmar Planlarının Gelişimi*, Çanakkale Belediyesi Kayıtları, Çanakkale.
- Çanakkale Belediyesi, (2011) *Çanakkale Belediyesi Sayısal İmar Haritası*, Çanakkale Belediyesi İmar Müdürlüğü, Çanakkale.
- Çavuş, C.Z. (2007) "Çanakkale'de kentsel gelişimin uzaktan algılama ve GPS ölçümleri ile izlenmesi", *İÜ Ed. Fak. Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi*, 15, 44-58.
- Çevre ve Orman Bakanlığı, (2004) *Türkiye Çevre Atlası*, Çevre ve Orman Bakanlığı ÇED ve Planlama Dairesi Genel Müdürlüğü, Çevre Envanteri Dairesi Başkanlığı, 472 s., Ankara.
- Doğanay, H. (2011) *Türkiye Ekonomik Coğrafyası*, 5. Baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- DPT, (2007) Toprak ve Su Kaynaklarının Yönetimi (2007-2013 Dokuzuncu Kalkınma Planı). T. C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Yayın No: 2718, ISBN: 975-19-4065-0, 171 s., Ankara.
- DSİ Genel Müdürlüğü (2007) *Arazi Sınıflandırma ve Drenaj Çalışmalarının CBS Yardımıyla Oluşturulması, Değerlendirilmesi ve Uygulama Projelerinin Yapımı*. (www.cbs2007.ktu.edu.tr/sunu/113.pdf, 16.01.2013).
- DSİ Genel Müdürlüğü (2012) *Tarım (Sulamanın Önemi)*. (www.dsi.gov.tr/docs/hizmet-alanlari/tarim-sulama.pdf?sfvrsn=2, 18.01.2013).
- Emre, F. (2000) "Belediye ve Kentleşme" *Çanakkale ve Deprem - Çanakkale Deprem İçin Sivil Koordinasyon Gönüllüleri Sempozyumu*, Çanakkale, 24-26.
- Göney, S. (1995) *Yerleşme Coğrafyası Cilt 1. "Şehir Coğrafyası I"*, 3. Baskı, İÜ Ed. Fak. Basımevi, İstanbul.
- Handy, S. (2005) "Smart growth and the transportation-land use connection: what does the research tell us?" *International Regional Science Review*, 28 (2): 146-167.
- Karadağ, A.A.; Uzun, O. (2009) "Watershed management and its effects on turkey's trans-boundary water policies", *International Davraz Congress On Social and Economic Issues Shaping The World's Future: New Global Dialogue*. University of Süleyman Demirel, Isparta.
- Keleş, R. (2002) *Kentleşme Politikası*, 7. Baskı, İmge kitabevi, Ankara.
- Kendal, E.; Sayar, M. S. (2013) "Dicle Fırat havzalarında bilinçsiz sulamanın ekolojik denge üzerinde oluşturduğu riskler", *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 6 (1): 89-91.
- Kepez Belediyesi, (2010) *Kepez Belediyesi 1/5000 Ölçekli Mülkiyet Paftası*, Kepez Belediyesi İmar Müdürlüğü, Çanakkale.
- Kışlalıoğlu, M.; Berkes, F. (2009). *Ekoloji ve Çevre Bilimleri*. Remzi Kitabevi, ISBN: 978-975-14-0187-8, s: 255-305, İstanbul.
- Koca, N. (2011) "Atikhisar Barajı'nın çevresel ve ekonomik etkileri", *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14, 209-233.
- Kocataş, A. (2010) *Ekoloji-Çevre Biyolojisi*. Ege Üniversitesi Basımevi, 597 s., Bornova-İzmir.
- Koç, T. (2004) *Çanakkale Yerleşmesinin Durum Raporu 2003*. Çanakkale Kent Konseyi Yayınları: 2, Çanakkale Belediyesi Yerel Gündem 21, 416 s., Çanakkale.
- Koç, T. (2006) *Çanakkale'nin Kentsel Gelişimi (1462-2006) ile Fiziki Coğrafya İlişkisi*, Kentsel Gelişim Alanları Çalışma Grubu Raporu, Çanakkale Kent Konseyi Yayınları Kitap Dizisi, Yayın No: 2, 101 s., Çanakkale.

- Koç, T. (2009) *Atikhisar Barajı (Çanakkale) Su Toplama ve Sulama Alanlarının Sürdürülebilir Kullanım Potansiyeli İle Sorunların Belirlenmesi*, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP), Proje No: 2006/23, Çanakkale.
- Körbay, A. S. (2012) *Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu*, (www.artvinkadastro.gov.tr/userfiles/file/Makale_10.pdf, 23.01.2013).
- Livanis, G.; Moss, C. B.; Breneman, V. E.; Nehring, R. F. (2006) "Urban sprawl and farmland prices. *American Journal of Agricultural Economics* 88 (4): 915-929.
- Ortaş, İ.; Şenol, S.; Kapur, S. (2008) "Çukurova Bölgesinde Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımı ve Planlı Tarım ve Kent Çevre İlişkileri Açısından Önemi", *Adana Kent Sorunları Sempozyumu/21*, Adana, 257-265.
- Özbek, A. K.; Öztaş, T. (2004) "Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı: Erzurum örneği", *Ekoloji-Çevre Dergisi*, 13 (52): 1-6.
- Öztürk, B. (2004) *Kentsel Açık ve Yeşil Alan Sistemi Oluşturulması: Kayseri Kent Bütünü Örneği*, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara.
- Paul, V.; Tonts, M. (2005) "Containing urban sprawl: trends in land use and spatial planning in the metropolitan region of Barcelona", *Journal of Environmental Planning and Management*, 48 (1): 7-35.
- Ricketts, T.; Imhoff, M. (2003) "Biodiversity, urban areas and agriculture: locating priority ecoregions for conservation", *Conservation Ecology*, 8 (2): 1.
- Sandal, E. K.; Gürbüz, M. (2003) "Mersin şehrinin mekansal gelişimi ve çevresindeki tarım alanlarının amaç dışı kullanımı", *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1(1): 117-130.
- Sezgin, D.; Varol, Ç. (2012) "Ankara'daki kentsel büyüme ve saçaklanmanın verimli tarım topraklarının amaç dışı kullanımına etkisi", *METU JFA*, 29 (1): 273-288.
- Tunçdilek, N. (1986) *Türkiye'de Yerleşmenin Evrimi*, İÜ Ed. Fak. Basımevi, İstanbul.
- UNFPA, (2007) *State of World Population 2007, Unleashing the Potential of Urban Growth, Peering into the Dawn of an Urban Millennium* (<https://www.unfpa.org/swp/2007/english/introduction.html>, 10.03.2014).
- UNFPA, (2013) *Linking Population, Poverty and Development: Population Trends* (<https://www.unfpa.org/pds/trends.html>, 10.03.2014).
- URL 1 DSİ 25. Bölge Müdürlüğü-Balıkesir (<http://www2.dsi.gov.tr/bolge/dsi25/canakkale.htm#atikhisar>, 10.03.2014)
- Uyanık, D. (2003) *Çanakkale Kentsel Gelişiminin Tarihsel Sürecinin İrdelenmesi ve Öneri Planlama Çalışması*, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Şehir Planlama Projesi VI Dersi Çalışmaları, 124 s., İzmir.
- Ünal, M.; Başkaya, H. S. (2000) "Kocaeli ili topraklarının amaç dışı kullanımı", *Ekoloji-Çevre Dergisi*, 9 (36): 9-11.
- Yılmaz, Ö. (2001) "Tarım alanlarının amaç dışı kullanımı ve Afyon örneği", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (1): 151-164.

