

ARAŞTIRMA / ARTICLE

Trakya'da Şehirsel Saçaklanma: Çorlu Örneği

*Urban Sprawl in Thrace: Case of Çorlu*ID Ahmet Emrah Siyavuş,¹ ID Rauf Belge²¹Marmara Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İstanbul²Pamukkale Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Denizli

ÖZ

Şehirleşmenin önemli bir parçası olan şehirsel saçaklanma, genellikle şehrin kenar bölgelerinde yetersiz ve düşük yoğunluklu bir banliyöleşme süreci olarak ifade edilir. Bu süreç, farklı form ve karakterlerde oluşur. Şehrin kenarında düşük yoğunluklu, doğrusal, dağınık ve sıçramalı gelişme şeklinde kendini gösterir. Şehirsel saçaklanma şehirde nüfusun artması, gelir artışı ve sarkaç ulaşım (commuting) maliyetinin azalmasıyla gelişir. Özellikle motorlu araçların yaygınlaşmasından sonra şehir sakinleri yerleşmenin dışına doğru iskân etmeye başlamasıyla saçaklanma süreci hızlanmıştır. Bunun sonucunda daha önce tarımsal faaliyetler için kullanılan araziler ve ormanlar, zamanla şehirsel alana dönüşmüştür. Bu çalışmada, böyle bir dönüşümü tecrübe eden Çorlu şehrinde saçaklanmanın nedenleri ve mekânsal sonuçları üzerinde durulmuştur. Şehirde saçaklanmanın tarihsel gelişimi ve günümüzdeki durumu ortaya konulmuş, bu maksatla konuyla ilgili yazılmış çalışmalar, hava fotoğrafları, ortofotolar, uydu görüntüleri, topografya haritaları, arazi kullanım kabiliyeti ve CORINE veri tabanı kullanılmıştır. Söz konusu veriler, ArcGIS ve TerrSet programları ile analiz edilerek şehirsel saçaklanmanın yaşandığı alanlar tespit edilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda, Çorlu'da şehirsel saçaklanmanın sanayileşme ve düşük yoğunluklu yerleşmelere bağlı olarak geliştiği, ulaşım güzergahları ile şekillendiği ve verimli tarım arazilerinin giderek şehirsel alanlara dönüştüğü anlaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: Çorlu; CORINE; şehirleşme; şehirsel saçaklanma; Trakya.

ABSTRACT

Urban sprawl is usually expressed as a process of suburbanization with insufficient and low density on the city's fringes. This process takes different forms and characters. It is characterized by low-density, linear, dispersed, and leapfrogging spatial development on the city's outskirts. Urban sprawl develops in the city as the population grows, income increases and commuting costs decrease. Especially after the widespread use of motorized vehicles, the sprawl process accelerated as city dwellers settled outside the settlement. As a result, land and forests previously used for agricultural activities have been transformed into urban areas. This study focuses on the causes and spatial consequences of sprawl in Çorlu, which experienced such a transformation. The historical development and current status of sprawl in the city are presented, and for this purpose, a literature review, aerial photographs, orthophotos, satellite images, topography maps, land use capability, and the CORINE database are used. These data were analyzed with ArcGIS and TerrSet programs to identify areas of urban sprawl. As a result of the investigations, it was understood that urban sprawl in Çorlu has developed due to industrialization and low-density settlements shaped by transportation routes, and fertile agricultural lands are gradually turning into urban areas.

Keywords: Çorlu; CORINE; urbanization; urban sprawl; Thrace.

Bu makalenin bir bölümü, 21–23 Haziran 2023 tarihinde İstanbul'da düzenlenen "3. İstanbul Uluslararası Coğrafya Kongresinde" sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Geliş tarihi: 04.04.2023 Revizyon tarihi: 27.02.2024
Kabul tarihi: 08.03.2024 Online yayımlanma tarihi: 16.04.2024
İletişim: Ahmet Emrah Siyavuş
e-posta: emrah.siyavus@marmara.edu.tr

TMMOB
Şehir Plancıları Odası

Giriş

Literatürdeki kullanımı 1937 yılına kadar gitse de şehirselleşme, halen kesin ve net bir şekilde tanımlanmamıştır (Nechyba ve Walsh, 2004, 177). Araştırmacılar tarafından farklı şekillerde tanımlandığı için kavram belirsizliğini sürdürmektedir (B. Bhatta vd., 2010, 731). Şaaklanmanın hangi veri ve yöntemle ölçüldüğü, aynı zamanda şaaklanmanın ne şekilde tanımlandığı da gösterir (Banai ve DePriest, 2014, 2). Bu nedenle kavram farklı şekillerde tanımlanmıştır. Ancak yapılan tanımlar gözden geçirildiğinde birkaç ortak noktanın öne çıktığı görülür. Şehirleşmenin önemli bir parçası olan şehirselleşme, genellikle şehrin kenar bölgelerinde yetersiz ve düşük yoğunluklu bir banliyöleşme (suburbanization) süreci olarak ifade edilmektedir (Balta, 2016, 6).

Bazı istisnalar dışında hemen hemen her şehir, genişleme eğilimine sahiptir. Şehirde nüfusun artması ile beraber, şehir dışı doğru genişlemeye ve yayılmaya başlar (Göney, 2017, 136). Böyle bir durumda ortaya çıkan şehirselleşme, esasında şehirleşme sürecinin bir parçasıdır. Brueckner'e (2000) göre bu süreç, şehirde nüfusun artması, gelir artışı ve sarkaç ulaşım (commuting) maliyetinin azalmasıyla gelişir. Nüfusun artması daha fazla mekânın kullanılması demektir. Daha önce şehir merkezinde yaşayan ve refah seviyesi artan nüfus, şehrin kenarında daha geniş ve müstakil konutlar inşa etmeye başlar. Zira şehrin yakın çevresinde arazi ve konut fiyatları daha düşüktür. Diğer yandan otomobil kullanımının artmasıyla beraber, şehirselleşme daha hızlı ve geniş bir alana yayılır.

Tarihsel olarak şehirselleşme, iki önemli faktörün etkisiyle gelişir: Bunlar, nüfus artışı ve teknolojik gelişmelerle birlikte insan hareketliliğinin artmasıdır (Ismael, 2020, 2). Özellikle motorlu araçların yaygınlaşmasıyla şehir sakinleri yerleşmenin dışına doğru iskân etmeye başlamışlardır. Mesela ABD'de 1945 senesinde otomobil sayısı 26 milyon iken, 1955'te 52 ve 1972'de ise 97 milyona ulaşmıştır. Buna paralel olarak şehir ve çevresinde karayolları da gelişmiştir (Knox ve McCarthy, 2012, 90). Dolayısıyla şehirselleşme ilk olarak 1950'lerden sonra Amerikan şehirlerinde hızlı banliyöleşme hareketinden sonra ortaya çıkmış, daha sonra başta Avrupa olmak üzere ve diğer ülkelerde görülmeye başlanmıştır (Catalán vd., 2008, 175).

Şehirselleşme, doğası gereği dinamik değişkenlere sahip bir mekânsal olgudur (Hasse ve Lathrop, 2003, 160). Bu olgu, şehirlerin aşırı bir şekilde büyümesi şeklinde kendini gösterir (Habibi ve Asadi, 2011, 134). Ayrıca şehirselleşme, çok boyutlu bir değişkendir. Söz gelimi, Galster vd. (2001) kavramı yoğunluk, devamlılık, yoğunlaşma, tek çekirdeklik, kümelenme, merkezilik, farklı kullanımlar ve yakınlık boyutlarıyla ele almışlardır (Habibi ve Asadi, 2011, 135). Söz konusu faktörler ve mekânsal özelliklere bağlı olarak şehirselleşme, farklı form ve karakterde gelişir. Şehrin kenarında düşük yoğunluklu, doğrusal, dağınık ve sıçramalı gelişme şeklinde kendini gösterir (Ewing, 1997, 108).

Bazı araştırmacılara göre bir alanda yapılaşma hızı, nüfus artış hızını geçiyorsa bu alanda şaaklanma var demektir (B. Bhatta vd., 2010, 736). Mesela Barselona metropoliten bölgesinde 1993–2000 yılları arasında şehirselleşme, nüfus artışından altı kat fazla olmuştur. Bu da aynı miktardaki nüfusun daha fazla alanda yaşaması anlamına gelir (Catalán vd., 2008, 181). Dolayısıyla şehirselleşme arazi kullanım yoğunluğu, nüfus artışından daha hızlı seyredir (Habibi ve Asadi, 2011, 135). Bu nedenle şehirselleşmenin mekân üzerinde negatifleri etkileri söz konusudur. Hasse ve Lathrop, (2003) bu etkileri beş ana başlık altında incelemiştir. Bunlar; yapılaşmanın artması, tarım alanlarının kaybı, bataklık alanlarının yok edilmesi, orman bitki örtüsünün tahrip edilmesi ve geçirimsiz beton yüzey alanlarının artmasıdır. Özellikle şehrin etrafında bulunan tarım alanları doğal ortam ile şehirselleşme alanı arasında bir geçiş zonedir. Bu nedenle tarım alanları, şehirselleşmeden ilk etkilenen doğal unsur olmuştur (Doğgun, 2009, 472). Çünkü şehirselleşme alanları, maddi açıdan tarımsal alanlardan daha değerlidir. Diğer bir deyişle birim alanda daha fazla kâr getirir (Sinclair, 1967, 78). Böylece kırsal alanlar şehirselleşimin hedefi haline gelmiştir.

Şehirlerin kenar kısımlarda yer alan orman bitki örtüsünün (Espindola vd., 2017; Miller, 2012) yerleşim alanına dönüşmesi kaçınılmazdır. Ayrıca şaaklanma, otomobil kullanımından dolayı enerji tüketiminin artırması, belediye hizmetlerinin aksaması ve şehir merkezinin köhneleşmesi gibi birçok soruna yol açar (Habibi ve Asadi, 2011, 134; Ismael, 2020, 4; Terzi ve Bölen, 2010, 166). Şaaklanma; sel felaketleri, yüzey suyu kirliliği ve şehirselleşme ısı adacıklarının oluşumu gibi çevresel bozulmalara neden olur (Siedentop ve Fina, 2012, 2768). Buna ek olarak, şehirselleşme, dolaylı olarak yüksek oranda enerji tüketimi, trafik yoğunluğu, hava kirliliği ve toplumsal bütünlüğün bozulması demektir (Pacione, 2009, 179). Bu yönüyle şehirselleşme, negatif bir algı oluşturmıştır.

Kompakt şehirselleşme form (compact urban form), birçok araştırmacı tarafından şehirselleşme şaaklanmaya bir alternatif model olarak sunulmaktadır. Artan nüfusu şehrin kenarına yerleştirmek yerine daha yoğun bir şehirleşme modelinden söz edilmektedir. Buna göre mevcut şehirselleşme mekânının yoğunlaştırılması, yapılaşmış alanların yeniden kullanılmasını sağlayarak, kenar kısımlarda yaşayan nüfusun şehir merkezlerine yönlendirilmesi gerekmektedir. Şehir merkezi gibi yoğun nüfuslu alanlar, şehirselleşme olarak sayılmayan alanlardır. Toplu ulaşım imkânları, yoğun ve farklı arazi kullanışlarıyla daha fazla nüfus bir arada yaşayabilecektir (Catalán vd., 2008, 175; Terzi ve Bölen Fulin, 2010, 169; Nazarnia vd., 2019, 33).

Şehirselleşmeyi belirlemek adına birçok metod ve ölçek geliştirilmiştir (B. Bhatta vd., 2010, 731). Hem nitel hem de nicel verilerin kullanıldığı şehirselleşme şaaklanmada yoğunluk, en çok başvurulan kriterdir (Ismael, 2020, 3). Şehirselleşme şaaklanmanın tespitinde kullanılan yöntemlerden biri de

kişi başına düşen arazi miktarıdır (Hasse ve Lathrop, 2003, 161). Diğer bir yöntem de yerleşim alanı, yol, konut ve nüfus yoğunluğunun tespiti. Dolayısıyla yoğunluk, şehrsel saçaklanmayı belirleyen en önemli kriterdir (Bhatta, 2012, 10; Phillips, 2015, 60). Öte yandan şehrsel saçaklanma ile ilgili bir diğer sorun ise saçaklanmış ve saçaklanmamış alanları ayırmak için net bir eşik değerinin olmayışıdır. Bu alanda yapılan çalışmalar daha çok yorumlayıcı, betimleyici ve göreceli tasviri bilgilere dayanmaktadır (Bhatta vd., 2010, 734). Ancak kullanılan yöntem ne olursa olsun CBS ve uzaktan algılama, saçaklanmanın tespiti ve ölçülmesinde temel araçlardan biri olmuştur. Zira şehrsel saçaklanmada tarihi süreç esastır. Şehrin tarihi gelişimini bilmek saçaklanmanın yoğunlaştığı bölgeleri tespitinde son derece önemlidir.

Şehrsel saçaklanmanın tespitinde arazi kullanım sınıfları önem taşımaktadır. Şehirlerin mekânsal gelişimi ile arazi kullanım alanları değişmekte ve saçaklanmaya dair fikir edinilebilmektedir. Arazi kullanımı; araziden yararlanılması, değer bakımından sınıflandırılması ve kullanma tarzının planlanmasıdır (Gözenç, 1980, 37). Arazi kullanımı (tarım, şehir veya ağaçlandırma gibi) insanın araziden ne şekilde faydalandığı anlamına gelirken, arazi örtüsü (orman veya çöl gibi) arazi yüzeyinin biyofiziksel özelliklerine karşılık gelir (Zvoleff vd., 2014). Mekânsal gelişimle birlikte arazi kullanım alanlarında değişimler meydana gelebilmektedir. Arazi kullanım alanlarından biri olan şehrsel alanın gelişimi ve bu gelişimin ne şekilde gerçekleştiğinin incelenmesi çeşitli yöntemler ile tespit edilebilmektedir. Bunlardan biri olan ve Avrupa'daki ülkelerin arazi örtüsü ve kullanımının izlendiği CORINE (Coordination of Information on the Environment) veri tabanı, kentsel yayılmanın dinamik süreci de dahil olmak üzere kentleşme süreçlerini izlemek için uygulanabilirliğini analiz etmektedir (Cieślak vd., 2020, 1). Nitekim CORINE veri tabanı, Türkiye'nin de içinde yer aldığı Avrupa Çevre Ajansı'na (AÇA) üye tüm ülkelerde arazi örtüsündeki değişimin tespit edilmesi, doğal kaynakların en iyi şekilde yönetilmesi, çevre politikalarının planlanması ve standart veri tabanı elde etmek amacıyla oluşturulmuştur (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2019). Bu bakımdan CORINE arazi sınıfları içerisinde yer alan yapay alanların gelişiminin hangi araziler üzerinde gerçekleştiğinin tespiti şehrsel saçaklanmanın tespiti açısından fikir vermektedir.

Son yıllarda şehrsel saçaklanmanın ölçümünde CORINE uydu verilerinin kullanıldığı çalışmalar bulunmaktadır. Nitekim Avrupa Çevre Ajansı tarafından 2006 yılında hazırlanan "Avrupa'da Şehrsel Saçaklanma" isimli raporda, şehrsel saçaklanma analizinde CORINE verileri kullanılmıştır. Çalışmada kentsel alanların ve daha geniş bölgelerin mekânsal kapsamındaki değişiklikleri ölçmek amaçlanmıştır. Bu kapsamda CORINE verilerinde yer alan 44 arazi sınıfı 9 sınıfa indirilerek analiz yapılmıştır (AEA, 2006, 51). Yine Cieślak vd. (2020), Polonya'da şehirlerde meydana gelen şehrsel saçaklanmayı ölçerken CORINE uydu verilerinden istifade etmişlerdir.

Şehrsel saçaklanma, Batı literatüründe geniş yer bulmakla birlikte ülkemizde yeni çalışılan bir alandır. Uzaktan algılama ve CBS teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla sayesinde son dönemlerde bu alandaki çalışmalar giderek artmıştır. Örneğin İstanbul (Terzi ve Bölen, 2010), İzmir (Hepcan vd., 2013), Konya (Yavuz, 2020), Sakarya (Sünbül, 2019) ve Kahramanmaraş (Doygun, 2009) şehrsel saçaklanma açısından incelenen şehirlerden birkaçıdır. Bunlara ek olarak Başara ve ark. (2022), Atakum'daki şehrsel saçaklanmayı CORINE uydu verileri kullanarak hesaplamışlardır. Söz konusu çalışmalar, daha çok konut alanlarının doğal ortam üzerinde hızlı ilerleyişine odaklanmışlardır. Bu çalışmada ise sanayileşmenin kentsel mekân üzerindeki etkilerini Çorlu örneğinde irdelenmiş, şehrsel saçaklanmanın neden ve sonuçları üzerinde durulmuştur. Bu çerçevede Çorlu'da şehrsel mekân kullanımının değişim ve dönüşümüne odaklanılmıştır. Çorlu örneğinden yola çıkarak Trakya bölgesinde şehrsel saçaklanmanın yoğunluğu, miktarı ve yönü tartışılmıştır. Makale, bu anlamda literatüre katkı yapmayı amaçlamaktadır.

Çalışma Alanı

Trakya bölgesinde yer alan Ergene Havzası'nın önemli şehrsel merkezlerinden bir olan Çorlu şehri, Yıldız Dağları'ndan aşınıp sürüklenen tortuların depolandığı bir dolgu üzerinde kurulmuştur. Şehrin ortalama yükseltisi 100–200 m arasında değişmektedir. Kuzeyden Karadeniz ve güneyden Akdeniz iklim bölgeleri arasında kalan Çorlu'nun yıllık ortalama sıcaklığı 12,6 °C iken yıllık yağış ortalaması ise 559 mm'dir. Şehirde N ve S yönlü rüzgârlar etkilidir (Özdemir, 2004, 196). Kaynağını kuzeydeki Yıldız Dağları'ndan alan Çorlu Deresi, şehrin batısından geçerek Muratlı yakınlarında Ergene Nehri ile birleşir.

1927'de 7.939 kişi olan Çorlu şehir nüfusu, 1950'de 11.325, 1980'de 47.086 ve 2000'de 141.525 kişiye ulaşmıştır. 20 yıllık kısa bir süre zarfında şehir nüfusu neredeyse ikiye katlanmış, 2020'de 274.492 kişi olmuştur (Tablo 1). Nüfusun artışında sanayi faaliyetleri temel itici güç olmuştur. Çorlu, ulaşım yollarına ve İstanbul metropolüne yakınlığı sayesinde Trakya'nın önemli bir sanayi merkezi olmuştur. Yeraltı ve yerüstü suları açısından zengin olması ve topografyanın düze yakın olması sayesinde sanayi önemli bir ekonomik faaliyet haline gelmiştir. İlçede 5 Organize Sanayi Bölgesi (Çorlu Deri OSB, Ergene 1 OSB, Ergene 2 OSB, Çorlu 1 OSB, Velimeşe OSB) ve bir serbest bölge faaliyet göstermektedir. 2017'de hazırlanan İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralamasına (2019, 64) göre Tekirdağ ilinin en gelişmiş ilçesi olan Çorlu, Türkiye geneli ilçelere göre de 24. sırada yer alır.

Veri ve Yöntem

Bu çalışmada Trakya bölgesinin önemli şehrsel merkezlerinden bir olan Çorlu'nun şehrsel saçaklanma süreci konu edinmiştir. Şehrsel saçaklanmanın yaşandığı bölgeler, çeşitli verilerden (literatür, hava fotoğrafı, ortofoto, topograf-

Tablo 1. Yıllara göre Çorlu ilçesinde şehir ve kırsal nüfusu

| Yıllar | İlçe nüfusu | Şehir nüfusu | Kırsal nüfusu |
|--------|-------------|--------------|---------------|
| 1927 | 19.509 | 7.939 | 11.570 |
| 1935 | 40.038 | 11.796 | 28.242 |
| 1940 | 50.898 | 16.979 | 33.919 |
| 1945 | 46.540 | 12.394 | 34.146 |
| 1950 | 51.712 | 11.325 | 40.387 |
| 1955 | 63.186 | 16.966 | 46.220 |
| 1960 | 51.770 | 21.983 | 29.787 |
| 1965 | 55.645 | 27.187 | 28.458 |
| 1970 | 59.346 | 32.018 | 27.328 |
| 1975 | 66.453 | 40.134 | 26.319 |
| 1980 | 77.921 | 47.086 | 30.835 |
| 1985 | 89.124 | 59.107 | 30.017 |
| 1990 | 104.303 | 74.681 | 29.622 |
| 2000 | 179.033 | 141.525 | 37.508 |
| 2007 | 225.244 | 190.792 | 34.452 |
| 2010 | 252.974 | 215.293 | 37.681 |
| 2015 | 245.586 | 240.552 | 5.034 |
| 2020 | 279.248 | 274.492 | 4.756 |

Kaynak: TÜİK, 2021.

ya haritası, CORINE) istifade edilerek ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda Çorlu şehri ve yakın çevresinin 1939–1954 yıllarına ait hava fotoğrafları, 1968–1993–2011–2015 yıllarına ait ortofotoları ve 2019 yılına ait 1/25.000 ölçekli topografya haritaları kullanılmıştır. Söz konusu haritalar ArcGIS programında altlık harita olarak kullanılmış, şehrin sınırları çizilmiş, daha sonra saçaklanan sahalara ilişkin alan hesaplamaları yapılmıştır. Ayrıca arazi kullanım kabiliyeti verileri ile şehrsel alan katmanları CBS ortamında üst üste bindirilmiş, bu sayede saçaklanmanın yaşandığı bölgelerin toprak verimlilikleri analiz edilmiştir. Son olarak Çorlu'da şehrsel saçaklanma hadisesini daha somut bir şekilde ortaya koymak adına 1990–2018 yıllarına ait CORINE arazi kullanım verilerinden istifade edilmiştir. Veri tabanı oluşturulurken 44 sınıftan oluşan CORINE arazi kullanım sınıfları kullanım amacı doğrultusunda sürekli şehir yapısı, sürekli olmayan şehir yapıları, endüstriyel veya ticari birimler, havalimanı, maden sahaları, spor-eglençe alanları, doğal bitki örtüsü ve karma tarım alanları, orman, bataklık alanlar, su kütlesi ve diğer alanlar olmak üzere 11'e indirilmiştir. Belirtilen tarihler arasında Çorlu ilçesi arazi kullanımında meydana gelen değişiklikler ve bunların şehrsel saçaklanma ile olan ilişkisi incelenmiştir. Söz konusu analizler ve haritalar yapılırken TerrSet (IDRISI) yazılımında arazi değişim modeli (Land Change Modeler- LCM) kullanılmıştır. Böylece saçaklanmanın boyutu ve ne şekilde gerçekleştiği ortaya konulmuştur.

Bulgular

Çorlu Şehrinin Saçaklanma Süreci (1923–2019)

Cumhuriyet tarihinin ilk yapılan nüfus sayımına göre Çorlu nüfusu henüz 10 bine (7.939 kişi) ulaşamamıştır. 1935'te 11.796 kişi olan şehir nüfusu 1940 yılında 16.979 kişiye çıkmıştır. 1945–1950 yıllarında muhtemelen 2. Dünya Savaşı nedeniyle nüfusta bir düşüş yaşanmıştır. Ancak 1921 yılında kurulan 5. Kolordu Komutanlığı'nın merkezi olan Çorlu, 2. Dünya Savaşı'nın sonuna kadar bir garnizon şehri niteliğindedir. Cumhuriyet'in ilk yıllarında Yunanistan, Bulgaristan ve Romanya'yla yapılan nüfus mübadelesinden sonra Çorlu, önemli oranda göç almıştır (Kahraman, 2013, 18).

Çorlu, 1939 yılına ait hava fotoğrafında genel itibarıyla kompakt bir coğrafi görünüme sahip olmakla beraber güneye doğru saçaklanan bir şehir durumundadır. Güneye doğru doğrusal bir şekilde uzanan bu kısım, planlı bir görünüme sahiptir. Bu dönemde 144 hektarlık alana sahip olan Çorlu şehri, dar bir alanda yayılmıştır. Bu tarihte Sağlık Mahallesi henüz kurulmamıştır. 1939 yüzölçümü bilgileri ile 1940 şehir nüfusundan hareketle aritmetik nüfus yoğunluğunun 117,9 ha/kişi civarında olduğu saptanmıştır.

1954'te Çorlu, yeni yerleşmelerin eklenmesiyle birlikte mekânsal olarak genişlemiştir. Bu tarihte toplam 188 hektarlık alandan oluşan şehrin batısında Sağlık Mahallesi kurulmuştur. İzgara planlı bir yerleşme olan Sağlık Mahallesi 30 ha alandan oluşmuştur. 1968 yılına gelindiğinde Çorlu'nun yatay gelişimi hızlanmış, şehir toplamda 293 hektarlık yüzölçüme ulaşmıştır. Bu tarihte Sağlık Mahallesi bir miktar (4 ha) genişlemiştir. Sağlık Mahallesi ile ana yerleşim arasında kalan tarım arazilerinde sanayi tesisleri inşa edilmeye başlamıştır.

Çorlu'nun şehrsel saçaklanması, İstanbul'da yaşanan şehirleşme ve sanayileşme hareketlerinden büyük ölçüde etkilenmektedir. İstanbul'da arsa fiyatlarının yüksek olması, su azlığı ve sanayi tesislerinin yerleşme içerisinde kalmasından dolayı, sanayi faaliyetleri yer altı ve yer üstü sularının zengin olduğu Çorlu'ya kaymıştır. Özellikle Kazlıçeşme'deki deri fabrikalarının buraya taşınmasıyla birlikte Çorlu, dericilik sanayisinde önemli bir merkez olmuştur (Tok, 2016, 211). Şehirde fabrikaların yaygınlaşması, Çorlu'yu bir nüfus çekim merkezi yapmıştır. Artan nüfusun konut ihtiyacı ve sanayi tesisleri, mekânsal gelişimin çevredeki verimli topraklara yönelmesine yol açmıştır.

Çorlu'nun şehrsel saçaklanmasında hiç kuşkusuz sanayi faaliyetlerinin önemli bir payı vardır. 1980 ve 1990'lı yıllardan sonra İstanbul'da deri sanayisinin desantralizasyonu beraber, Çorlu deri sanayisi açısından bir cazibe merkezi olmuştur. Deri sanayisi şehrin batısında yer alan Çorlu Çayı kıyısında gelişmeye başlamıştır. Bu durum, şehrin batı yönünde mekânsal gelişimini tetiklemiştir. Nitekim bu dö-

nemde şehrin batı kesimi 5 kat büyümesine karşılık, doğu kesimi 2 kat genişlemiştir. Ayrıca Çorlu Çayı'nın batı yakasında yer alan Yeşiltepe ve Sağlık mahallelerinde imar ve inşaa faaliyetleri hızla devam etmiş, 1957 yılında 60 ha alandan 2015'te 616 ha'lık alana ulaşmıştır (Kahraman, 2019, 231–239). 1960'lı yıllara kadar dericilik Çorlu'da en fazla gelişen sanayi kolu iken bu tarihten sonra ayçiçeği ve tekstil sektörü de önem kazanmaya başlamıştır (Erel, 1991, 102). 1980–1990 yılları arasında sanayi tesislerinin artışına bağlı olarak mekânsal gelişim İstanbul-Edirne Yolu boyunca gelişmekle birlikte Çerkezköy ve Tekirdağ yönünde ilerlemeye başlamıştır (Özdemir, 2004, 204).

Yukarıda bahsedilen nedenlerden ötürü Çorlu şehrsel saçaklanma süreci esas itibarıyla 1980'lerden sonra başlamıştır. Nitekim 1968'de 293 ha alandan oluşan şehrsel alan, 1993 yılına gelindiğinde 3 katından fazla genişlemiştir. 959 hektarlık yüzölçüme sahip şehrin, %23,6'sını (226 ha) Sağlık Mahallesi oluşturmuştur. Dolayısıyla Sağlık Mahallesi 1968–1993 yılları arasında 6,6 kat büyümüştür. Bu büyüme daha ziyade sanayi tesislerinin artışıyla sağlanmıştır. Şehir, İstanbul ve Edirne istikametlerinde D-100 karayolu boyunca sanayi tesisleri ve bunlara bağlı olarak inşa edilen düşük yoğunluklu konutlar ile saçaklanmaya başlamıştır.

1994 yılında TEM (E80) otoyolunun açılmasıyla birlikte şehrin çevresinde sanayi tesisleri hızla artmaya başlamıştır. Bu dönem Çorlu'nun sanayi alanında büyük atılım yaptığı bir dönemdir. Nitekim 1991 yılında şehirde toplamda fabrika sayısı 165 iken, bu sayı 1997'de 440'a ulaşmıştır (Özdemir, 2004, 204). Sanayide çalışan nüfusun büyük bir kısmı (%70) tekstil-boyama ve deri fabrikalarında çalışmıştır (Erel, 1991, 98). Bu bakımdan sanayi kuruluşları çevresinde çalışanlara ait saçaklanmaya sebep olan düşük yoğunluklu konutlar inşa edilmiştir.

2000–2020 yılları arasında Çorlu nüfusu süratle artmış, 2000 yılında nüfus 141.525'ten 274.492 kişiye ulaşmıştır. Sanayileşmeye bağlı olarak artan nüfus ve konutlar, şehrin çevredeki verimli topraklar üzerinde saçaklanmasına yol açmıştır. 2000 yılından sonra şehrsel saçaklanma, D-100 karayolu boyunca sıçramalı bir şekilde gelişmiştir. Sanayi kaynaklı şehrsel saçaklanma, Edirne (Batı), İstanbul (Doğu), Çerkezköy (Kuzey) ve Türkgücü (güney) istikametlerinde yol boyu uzanmıştır. Bu yönlerdeki gelişme daha ziyade sıçramalı, düşük yoğunluklu ve arada boşlukla bırakarak ilerlemiştir. Tekirdağ Çorlu Atatürk Havalimanı'nın 1998 yılında açılmasıyla birlikte şehrsel gelişim doğu yönünde hızlanmıştır.

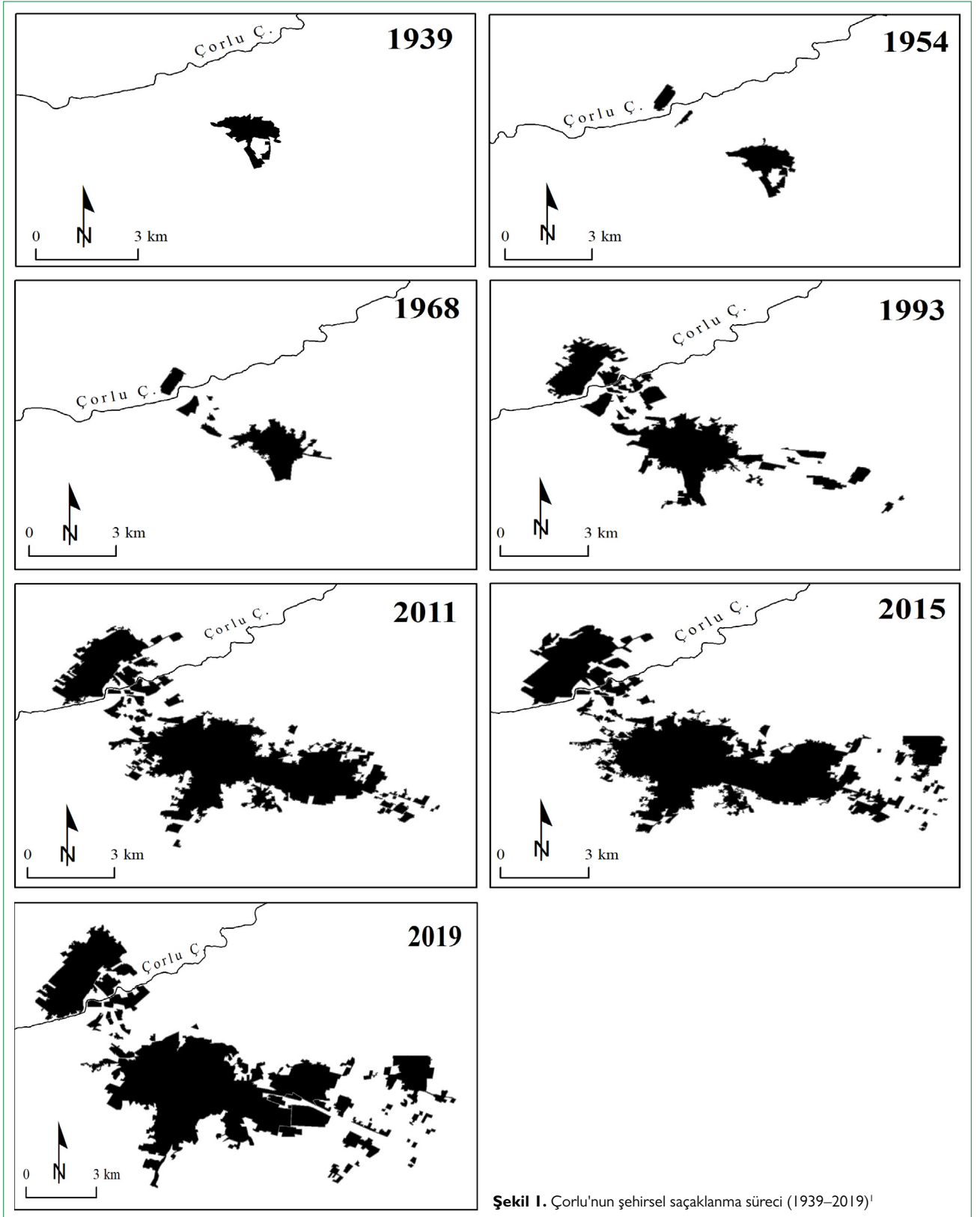
2000'den sonra Çorlu'da sanayileşme hızlı bir ivme kazanmış, 2002 yılı itibarıyla 641 fabrikaya sahip olmuştur (Özdemir, 2011, 204). Şehirde daha ziyade tekstil-boyama ve deri fabrikaları hakimdir. Bu nedenle 1980'lerden Çorlu'nun hızlı mekânsal gelişimi, 2000'den sonra da devam etmiştir. Konut ve sanayi tesisleri, çevredeki verimli topraklar üzerinde hızla yayılmıştır. 2011 tarihli ortofotoya göre şehrsel alan

1.896 hektara ulaşmıştır. 2019 yılında ise Çorlu'nun yüzölçümü 2.522 hektarlık alana yayılmıştır. Bunun yaklaşık beşte birisini Sağlık ve Yeşiltepe mahalleleri oluşturmuştur. Ancak Sağlık ve Yeşiltepe mahalleleri, 2012 yılında 6360 sayılı kanun ile yeni kurulan Ergene ilçesine bağlanmıştır. Söz konusu mahalleler, idari olarak Ergene ilçesine bağlansa da fiziki olarak Çorlu şehrinin bir devamı niteliğindedir. Bu mahalleler, fonksiyonel olarak Çorlu'nun etkisinde olup bir uydu yerleşim karakterini taşımaktadır. Bu nedenle 2015 ve 2019 yıllarına ait haritalarda Sağlık ve Yeşiltepe mahalleleri şehrin bir parçası olarak kabul edilmiştir (Şekil 1).

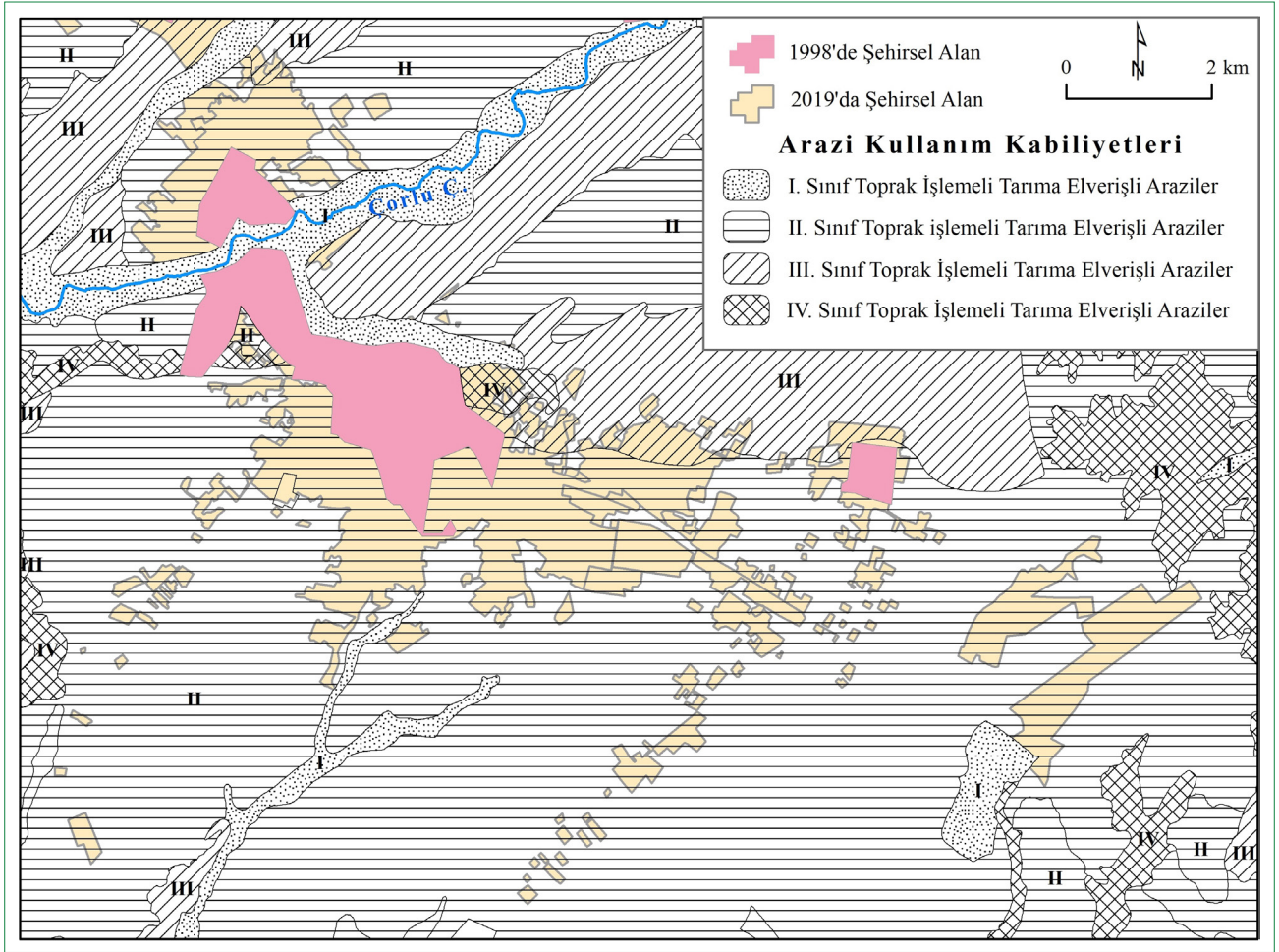
Günümüzde Çorlu'da sanayi ve konut inşası verimli topraklar üzerinde yoğunlaşmış, bölgedeki su kaynakları ve tarım alanları açısından tehlike oluşturmaya başlamıştır. Nitekim Tok, çalışmasında Çorlu ve yakın çevresinde yer alan topraklarda antropojenik baskıların giderek arttığına dikkat çekmiştir. Çalışmada, yer altı suları bakımından zengin olan II. sınıf arazilerin, geçirimsiz yüzeylere dönüştüğünü vurgulamıştır (Tok, 2016). Bir başka çalışmada, sanayi tesislerine yakın ve D-100 yolu güzergâhında yer alan verimli tarım topraklarında yetişen bitkisel ürünlerde ağır metal kirliliğinin olduğu tespit edilmiştir (Sahmurova vd., 2008).

Son dönemlerde Çorlu'da meydana gelen şehrsel saçaklanma çevredeki verimli toprakların aleyhine gelişmektedir. Nitekim Tekirdağ ilinin Arazi Kullanım Kabiliyeti (AKK) verilerine göre 1998'den günümüze Çorlu'da şehrsel saçaklanma daha ziyade II. sınıf toprak işlemeli tarıma elverişli araziler üzerinde gerçekleşmiştir. Yapılan hesaplamalara göre 1.864 hektarlık II. sınıf arazisi, yerleşim sahasına dönüşmüştür. Bu da şehrsel alanın %64,1'ne karşılık gelmektedir. Özellikle şehrin güneyinde geniş bir alan kaplayan II. sınıf araziler hem yerleşmenin hem de sanayi tesislerinin hedefi haline gelmiştir. Türkgücü Organize Sanayi Bölgesi ile Tekirdağ-Çorlu Yolu üzerinde doğrusal bir şekilde saçaklanan fabrikalar, tamamen II. sınıf tarım arazileri üzerinde gelişmiştir. II. sınıf tarım arazileri, %6,5 ile III. sınıf, %3,9 ile II. sınıf ve %1,6 ile IV. sınıf toprak işlemeli tarıma elverişli araziler takip etmektedir. Tarıma uygun araziler olarak bilinen bu araziler, toplamda 2.214 hektarlık alanı kapsamaktadır (Şekil 2). Dolayısıyla öncelikli amacı tarım olan araziler, zamanla sanayi ve düşük yoğunluklu yerleşim sahasına dönüşmüştür.

Çorlu Deresi etrafında yoğunlaşan fabrikaların atık sularını dereye deşarj etmelerinden dolayı suyun fiziksel, kimyasal ve biyolojik yapısı bozulmaya başlamıştır. pH değerinin yüksek olmasına bağlı suyun renginde koyulaşma ve kokusunda artış görülmüş, endüstriyel atık sulardan dolayı suyun sıcaklığı yükselmiştir. Böylece Çorlu Deresi, doğal bir dere olmaktan çıkmış, açık bir kanalizasyona dönüşmüştür (Taş vd., 2008, 256). Çorlu Deresi kenarında yer alan Çorlu Deri Organize Sanayi Bölgesi ile Velimeşe Organize Sanayi Bölgesi bu anlamda tehlike arz etmektedir.



¹ Daha önceleri Çorlu şehrinin bir parçası olan Sağlık ve Yeşiltepe Mah., 2012 yılında yapılan idari düzenleme ile Ergene ilçesine dahil edilmiştir. 2015-2019 yıllarına ait haritalarda şehirsal bütünlüğü korumak adına söz konusu mahalleler çıkarılmamıştır.



Şekil 2. Çorlu ve yakın çevresinin arazi kullanım kabiliyeti.

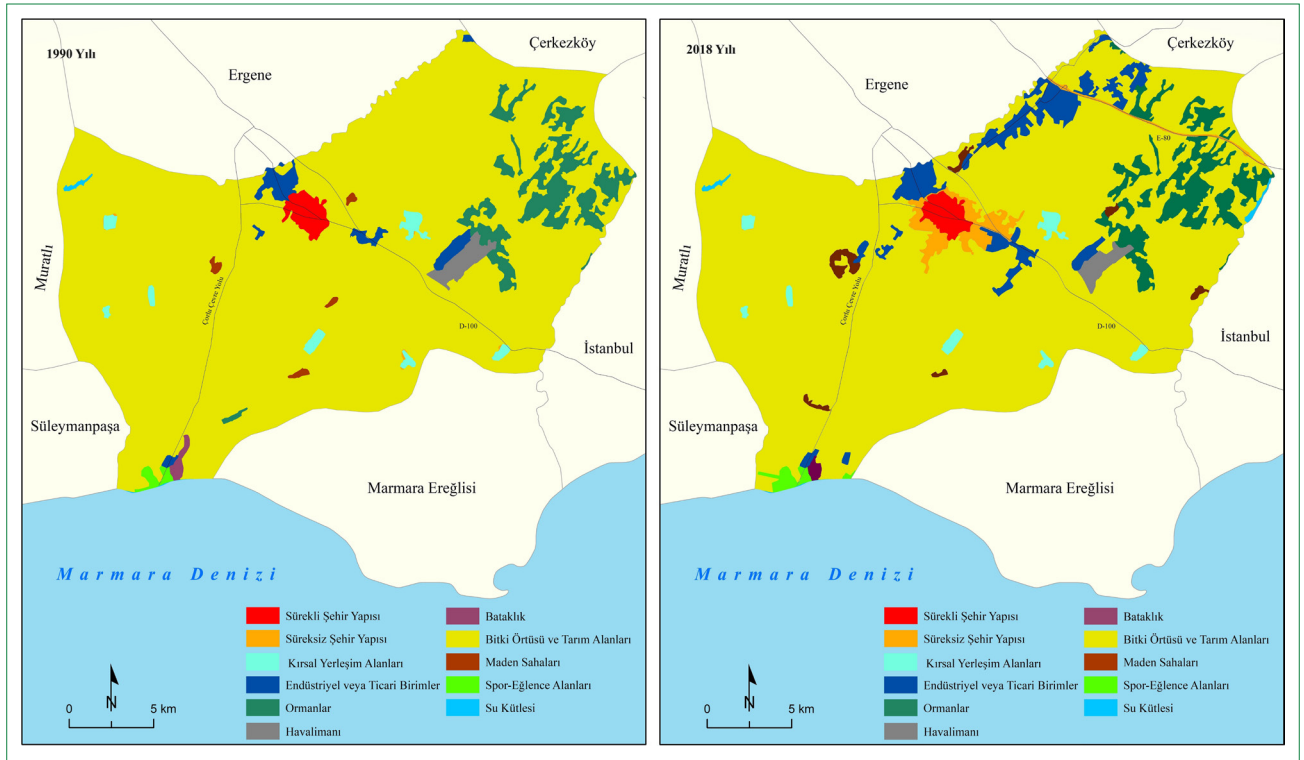
Çorlu'da Şehirsel Saçaklanmanın Arazi Kullanım Verilerine Göre Analizi

Çorlu'da şehirsel saçaklanmanın analizinde önceki bölümde hava fotoğrafı, ortofoto, topografya ve arazi kullanım kabiliyeti haritalarından istifade edilmişken, bu bölümde saçaklanma boyutunun daha iyi anlaşılabilmesi için CORINE verilerinden yararlanılmıştır. Arazi kullanım alanlarına dair yapılan hesaplamalarda önceki bölüme göre birtakım farklılıklar olsa da arazi kullanım sınıfı ve bunların gelişim trendleri kendi içinde tutarlıdır.

Çorlu ilçesi arazi kullanımında meydana gelen değişiklikler CORINE veri tabanındaki en eski verileri teşkil eden 1990 yılından itibaren ele alınmıştır (Şekil 3). Nitekim bu dönemde en geniş arazi kullanım sınıfı doğal bitki örtüsü ve tarım alanlarından oluşurken bunu ormanlar takip etmiştir. Bu durum önceki yıllarda zirai faaliyetlerin ilçe genelinde önemli yer tuttuğunu işaret etmektedir. Yine bu dönemde endüstriyel veya ticari birimlerden oluşan alanlar, Çorlu şehrinin kuzeyinde ve güneydoğusunda yayılış göstermiştir. İlçedeki şehirsel alanın 489 ha olup sürekli olmayan şehirsel alanın 374 ha olduğu tespit

edilmiştir. Bunların dışında kapladıkları alan itibarıyla sırasıyla havalimanı, spor ve eğlence alanları, maden sahaları, bataklık, su kütlesi ve diğer alanlar ilçe genelinde yayılış gösteren arazi kullanım alanlarını teşkil etmektedirler.

Arazi kullanım alanlarında zaman içerisinde değişiklikler meydana gelmektedir. Söz konusu değişim çalışma sahasında 2018 yılında kendini belirgin bir şekilde göstermiştir. Bu dönemde doğal bitki örtüsü ve karma tarım alanlarında belirgin bir azalma meydana gelmiş olsa da bahsi geçen alanlar ilçede en geniş arazi sınıfı olmaya devam etmiştir. Bunun yanında bataklık ve havalimanına ait arazi kullanım alanlarında azalmalar meydana gelmiştir. 2018 yılı haritasında görüldüğü gibi endüstriyel ve ticari alanlara ait araziler şehrin kuzeyinde, şerit halinde kuzeydoğusunda ve güneydoğusunda gelişim göstermiştir (Şekil 3). 1990 yılına göre %234 oranında genişleyen söz konusu alanların önemli bir bölümü doğal bitki örtüsü ve karma tarım alanlarından kazanılmıştır. Şehrin etrafında yer alan endüstri kuruluşları saçaklanmanın oluşumunda önemli rol oynamış, düşük yoğunluklu konutlardan oluşan sürekli olmayan şehir alanlarını kendisine doğ-



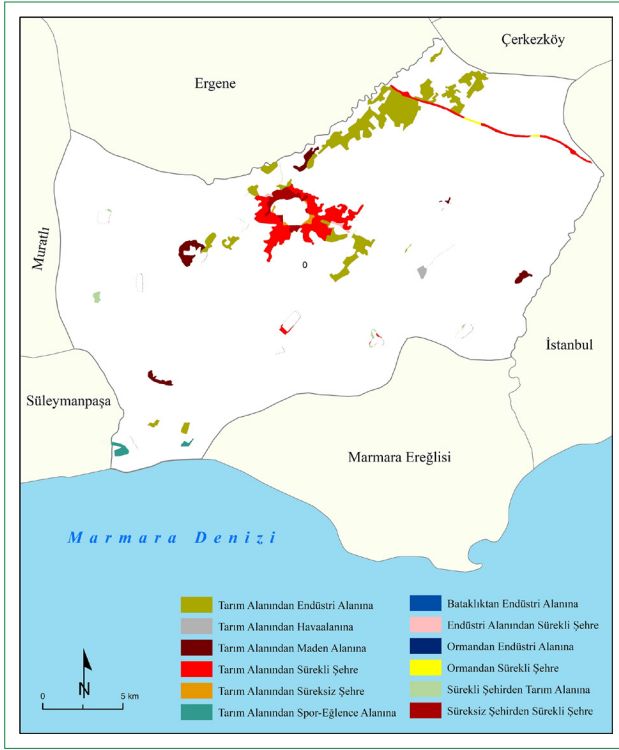
Şekil 3. Çorlu İlçesi 1990 ve 2018 yılı arazi kullanım haritası.

ru çekerek oldukça geniş bir alana yayılmasına sebep olmuştur. Bahsi geçen arazi sınıfı 28 yıllık süreçte %321 oranında büyüme ile ilçe genelinde kullanım alanını en fazla genişleten arazi sınıfı olmuştur. Bunların yanında maden sahaları, spor ve eğlence alanlarına ait arazi kullanım alanlarında genişlemeler meydana gelmiştir. Sürekli şehir yapısında ise daha sınırlı bir gelişim söz konusu olmuştur (Tablo 2).

Çorlu ilçesinde 28 yıllık süreçte arazi kullanım sınıflarında meydana gelen değişimler şehrsel saçaklanmanın olduğunu işaret etmektedir (Şekil 4). Özellikle şehrin dış çeperinde yer alan endüstriyel ve ticari birimler 1990 yılına göre 2,5 kat büyüyerek 1.675 ha ulaşmış, saçaklanmanın oluşumunda önemli rol oynamıştır. Şehir ile sanayi kuruluşları arasında yer alan araziler nüfus artışının da etkisiyle zaman

Tablo 2. Arazi kullanımının değişimi (1990–2018)

| Arazi kullanımı | Alan (ha) | | Artış/azalış | |
|---|-----------|--------|-------------------------|----------|
| | 1990 | 2018 | Alan (km ²) | Oran (%) |
| Sürekli şehir yapısı | 489 | 510 | 21 | 4,3 |
| Sürekli olmayan şehir alanı | 374 | 1.577 | 1.203 | 321,6 |
| Endüstriyel veya ticari birimler | 715 | 2.390 | 1.675 | 234,2 |
| Havalimanı | 449 | 343 | -106 | -23,6 |
| Maden sahaları | 142 | 391 | 249 | 141,5 |
| Spor-eğlence alanları | 149 | 235 | 86 | 57,7 |
| Doğal bitki örtüsü ve karma tarım alanlar | 47.896 | 44.642 | -3.254 | -6,8 |
| Orman | 2.662 | 2.785 | 123 | 4,6 |
| Bataklık alanlar | 125 | 77 | -48 | -38,4 |
| Su kütlesi | 50 | 101 | 51 | 102 |
| Diğer | 41 | 41 | - | - |
| Toplam | 53.092 | 53.092 | - | - |



Şekil 4. 1990–2018 yılları arasında Çorlu İlçesinde arazi kullanım kategorileri arası geçişler.

içerisinde düşük yoğunluklu konutlardan oluşan sürekli olmayan konut alanları ile işgal edilmiştir. Nitekim sürekli şehir yapısında %4 gibi sınırlı oranda büyüme olduğu görülürken, düşük yoğunluklu ve sıçramalı gelişimin olduğu sürekli olmayan şehir alanlarında %321 gibi bir genişlemenin olduğu tespit edilmiştir. 1990 yılında sürekli şehir alanları 489 hektar iken, sürekli olmayan şehir alanları 374 hektardır. Ancak 2018 yılında sürekli şehir alanı 510 hektarda kalmışken, sürekli olmayan şehir alanlarının 1.577 hektara yükseldiği görülmektedir. Sürekli olmayan şehir alanlarının sürekli şehir alanlarından 3 kat daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Buna ek olarak daha önce belirttiği gibi kişi başına düşen arazi miktarının artmış olması saçaklanmayı işaret eden diğer bir husustur. Bu bakımdan Çorlu şehrinde söz konusu saçaklanmaya sebep olan unsurlar nüfus artışı, sanayi kuruluşları ve bunların etrafına gelişen sürekli olmayan şehir alanları olduğu anlaşılmaktadır.

CORINE uydu verilerine göre 1990–2018 yılları arasındaki 28 yıllık süreçte Çorlu ilçesindeki mekânsal gelişimin şehirselleşme kriterlerine uygun bir şekilde seyrettiği görülmektedir. Mekânsal gelişimdeki arazi kullanım sınıfının önemli bir kısmının endüstri kuruluşları ve onun etrafında kırsal alanı işgal eden sürekli olmayan şehir alanları şeklinde gelişmiş olması bu durumu doğrular niteliktedir. Sıçramalı, düşük yoğunluklu, dağınık yapıda olup tarım sahasını işgal eden söz konusu alanlar şehirselleşmeye tipik örnektir. Nitekim

Hayden, saçaklanmayı genellikle şehrin çevresinde düşük yoğunluklu, dağınık, süreksiz ve ulaşım açısından araçlara bağlı inşaatla sonuçlanan büyük ölçekli gayrimenkul geliştirme süreci olduğunu ifade etmiştir (Hayden, 2004). Bunun yanında Sinclair, şehirselleşmenin ulaşım arterleri boyunca olabileceği gibi şehrin çevresinde fabrika veya alışveriş bölgeleri etrafında yerleşmeler tarafından kırsal alanın işgal edilmesiyle meydana gelebileceğini belirtmiştir (Sinclair, 1967, 79). Ayrıca Stone ve diğ. geniş alanlarda coğrafi genişleme, düşük yoğunluklu arazi kullanımı, amaç dışı arazi kullanımı olarak ifade etmiştir (Stone vd., 2010, 1426). Bu bakımdan Çorlu ilçesinde 28 yıllık süreçte meydana gelen mekânsal gelişimin şehirselleşme şeklinde olduğu anlaşılmaktadır.

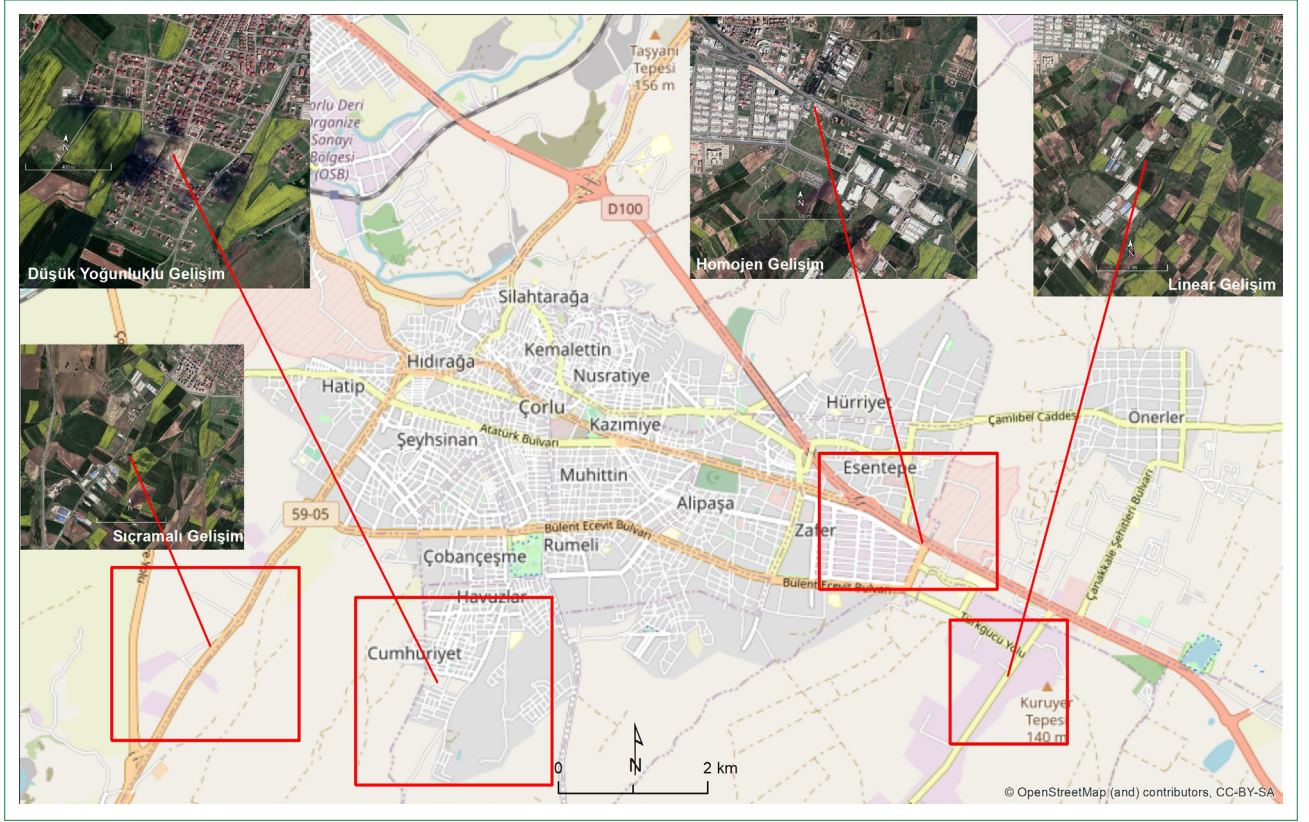
Tartışma

Daha önceleri kompakt bir görünüme sahip olan Çorlu, zamanla daha geniş bir alana yayılmış ve saçaklanmaya başlamıştır. Şehirselleşme coğrafi görünüm yüksek yoğunluklu bir formdan düşük yoğunluklu dokuya dönüşmüştür. 1980'lere kadar yapılaşma daha ziyade şehir merkezine yakın iken, bu tarihten sonra şehir merkezinden daha uzak alanlar yapılaşmaya sahne olmuştur.

Çorlu şehri verimli tarım arazileri üzerinde kurulmuştur. Son dönemlerde sanayileşme ile birlikte hızla gelişen şehir, bölgenin önemli bir nüfus çekim merkezi olmuştur. Şehirde nüfusun hızlı artışı beraberinde yoğun bir yapılaşmayı getirmiştir. Bu durum şehrin yakın çevresindeki kırsal alanlarda arazi kullanım deseninin değişimine neden olmuştur. Zira Çorlu'da hızla gelişen sanayi tesisleri ve bunların etrafında gelişen konut alanlarından dolayı verimli tarım arazileri devre dışı kalmıştır. Özellikle sanayi tesisleri verimli arazilerini kullanım dışı bırakarak birlikte tesislerde oluşan katı ve sıvı atıklar kalan verimli toprakların kirlenmesine yol açmaktadır.

Bugünkü Çorlu'da mekânsal gelişimin iki farklı evrede meydana geldiği gözlemlenmektedir. İlk evrede mekânsal yayılma çevreye doğru sıçramalı bir şekilde gelişmiş ve şehirle arasında boş arsalar kalmıştır. İkinci evrede boş kalan arsalar dolmaya başlamıştır (Sazak, 2002, 103). Çorlu'da bu şekildeki gelişme, şehirselleşme tanımına uyan bir kentsel büyüme şeklini gösterir. Zira şehirselleşmenin en önemli özelliği, mekânsal yayılmanın sıçramalı ve düşük yoğunluklu bir şekilde gelişmesidir. Özellikle D-100 karayolu boyunca fabrikalar, aralarında boşluklar bırakarak dizilmiştir. Sonraki aşamada fabrikalar arasında kalan boşluklar konut veya diğer tesislerle dolmaya başlamaktadır.

Daha önce ifade edildiği üzere şehirselleşme, şehrin kenarında düşük yoğunluklu, homojen, doğrusal, dağınık ve sıçramalı gelişme şeklinde gelişir (Ewing, 1997, 108). Uydu görüntülerinden hareketle Çorlu şehrinde saçaklanmanın farklı formlarına rastlanılmaktadır. Şehrin kenar bölgelerinde düşük yoğunluklu, sıçramalı, doğrusal ve homojen gelişim



Şekil 5. Çorlu Şehrinde saçaklanmaya ilişkin farklı örnekler.

gösteren saçaklanma formları gözlenmiştir. Şehrsel saçaklanmanın göstergelerinden biri de saçaklanmanın yaşandığı alanlarda homojen arazi kullanımının hâkim olmasıdır. Konu Çorlu örneğinde değerlendirildiğinde saçaklanmanın yaşandığı alanlarda genellikle sanayi tesislerinin hakimiyetinin olduğu görülür. Bu anlamda sanayi tesisleri, kendileri bir mekânsal kullanım olmakla birlikte diğer arazi kullanımlarını (konut, ulaşım, vb.) yayılmasını teşvik etmekle şehrsel saçaklanmayı hızlandırmaktadır.

Çorlu'da şehrsel saçaklanma doğası gereği kenar mahallelerde oluşmuştur. Şehrin doğusunda yer alan Hürriyet, Esentepe ve Zafer mahallelerinde konutların düşük yoğunluklu bir şekilde yayılmasından kaynaklanan saçaklanma görülürken, bunların doğusunda bulunan Türkgücü Mahallesi'nde sanayi kaynaklı bir saçaklanma söz konusudur. Nitekim Yılmaz Alpaslan Cd. boyunca uzanan Türkgücü (Çorlu I) OSB, doğrusal (linear) bir saçaklanma formu göstermiştir. Aynı şekilde Cumhuriyet ve Hatip mahallelerin sınırını oluşturan Ali Osman Çelebi Bulvarı boyunca fabrikalar doğrusal ve sıçramalı bir saçaklanma formunu oluşturmuştur. Şehirde kuzeyinde Çerkezköy Yolu etrafında bulunan Velimeşe OSB, benzer bir saçaklanma şekline sahiptir. Şehrin doğusu ve D-100 karayolunun kuzeyinde yer alan Önerler Mah. ve çevresinde oluşan şehrsel saçaklanma, homojen, düşük yoğunluklu ve sıçramalı bir şekilde meydana gelmiştir (Şekil 5).

Daha önce bahsi geçtiği üzere bazı araştırmacılara göre bir alanda yapılaşma hızı, nüfus artış hızını geçmesi halinde şehrsel saçaklanmadan söz edilebilir (B. Bhatta vd., 2010, 736). Konu Çorlu örneğinde ele alındığında benzer bir durumdan bahsedilebilir. Nitekim yapılan hesaplamalara göre Çorlu'da şehrsel alan 2011 yılında 1.896 ha alandan oluşuyorken, 2019'da 2.522 hektarlık alana çıkmıştır. Şehir nüfusu ise 2010 yılında 215.293 iken, 2020 yılında 274.492 kişiye yükselmiştir. Dolayısıyla belirtilen yıllar arasında nüfus %27,5 artarken, şehrsel alan %33 oranında artış göstermiştir. Bu durum, Çorlu'da şehrsel saçaklanma olduğuna dair bir kanıt sunmaktadır.

Şehrsel saçaklanmayı en aza indirebilmek için kentsel büyümenin sınırlı kullanılması gerekmektedir. Nitekim ABD'de Oregon'da bununla ilgili bir yasa çıkartılmış; konut ve ticari gelişim kontrol altına alınmış, toplu taşıma kullanımı teşvik edilmiş, kompakt gelişim formu uygulamaları artırılmıştır (Johnson, 2001). Çorlu ilçesi arazi yapısı itibariyle yerleşmenin kompakt bir şekilde büyümesine müsait bir yapıdadır. Şehrin yerleşime açılmayan periferisi yerine banliyö bölgelerinde olabildiğince dolgu gelişimini teşvik etmek, gereksiz ve amacı dışında arazi kullanımını önlemiş olacak, kompakt şehirleşme modeline zemin hazırlayacaktır. Ayrıca sarkaç ulaşımına sebep olan motorlu taşıt kullanımı azalacak, yeni yerleşim alanlarına tesis edilecek altyapı hizmetlerinden tasarruf sağlanacaktır.

Sonuç

Literatür çalışmaları gözden geçirildiğinde şehirsel saçaklanma ile ilgili birkaç ortak noktanın öne çıktığı görülür. Öncelikle şehir kenarında düşük yoğunluklu yerleşme sürecini ifade eden şehirsel saçaklanma, aynı zamanda yapılaşmanın yakın çevrede bulunan tarım ve orman arazilerine doğru hızlı ilerleyişidir. Bu süreçte yerleşme yatay olarak süratle gelişmekte ve kişi başına düşen arazi miktarı artmaktadır. Bu da beraberinde belediye hizmetlerin aksaması, betonlaşma, trafik yoğunluğu, ortam kirliliği ve daha birçok şehirsel sorunu getirmektedir. Söz konusu teorik bilgiler ışığında çalışmada şehirsel saçaklanma kavramı, Çorlu şehri örneğinde tartışılmıştır. Çorlu'da şehirsel saçaklanmanın boyutu, nedenleri ve mekân üzerindeki etkilerine temas edilmiştir.

Çorlu'da nüfus artışı ve sanayileşmenin şehirsel saçaklanma şeklinde mekânsal bir yansıması olmuş, şehir yatay olarak hızla büyümüştür. 1939 yılı hava fotoğrafına göre 144 hektarlık dar bir alanda kümelen yerleşme, 1950'den itibaren çevresine doğru yayılmaya başlamıştır. Nitekim 1954'te 188 ha olan yerleşme alanı 1968'de 293 hektara yükselmiştir. 1993 yılına kadar şehirsel alan üç katında fazla genişlemiş (959 ha), 2011'de ise iki katına çıkarak 1.896 hektara ulaşmıştır. 2019 yılında ise şehirsel alan 2.522 hektar başka bir deyişle %33 oranında artmıştır. Son yıllarda söz konusu şehirsel büyüme, şehirsel saçaklanma şeklinde gelişmiş, geniş tarım arazileri yerleşme ile kaplanmıştır. Nitekim 1998'den günümüze Çorlu'da şehirsel saçaklanma daha ziyade II. sınıf toprak işlemeli tarıma elverişli araziler üzerinde gerçekleşmiş, 1.864 hektarlık II. sınıf arazi (şehirsel alanın %64,1'i), yerleşim sahasına dönüşmüştür. Özellikle şehrin güneyinde geniş bir alan kaplayan II. sınıf araziler hem yerleşmenin hem de sanayi tesislerinin işgaline uğramıştır.

Çorlu'da meydana gelen şehirsel saçaklanmadan dolayı arazi sınıfları amacı dışında kullanılmıştır. Bu durum tarım sahalarının ve bitki örtüsünün tahrip edilmesi ile sonuçlanmıştır. Bunun yanında saçaklanmada önemli rol oynayan endüstri kuruluşları hava, toprak ve su kirliliğine neden olmuştur. Ayrıca şehirsel alanın dışında kırsal alanda konumlanan endüstri kuruluşları nüfus artışının da etkisiyle kendi etrafında düşük yoğunluklu ve sıçramalı gelişimin olduğu sürekli olmayan şehir dokusunun oluşmasına zemin hazırlamıştır. Şehrin merkezi sahasından uzakta gelişen söz konusu alanlar tarım sahaları ve bitki örtüsünü tahrip etmiş, altyapı maliyetini ve bireysel motorlu taşıt kullanımını artırmış, çeşitli ortam sorunlarına ve enerji israfına yol açmıştır.

Çorlu'da şehirsel saçaklanma daha ziyade İstanbul'dan taşan sanayi tesislerin burada kümelenmesi ile oluşmuştur. Sanayileşmenin artması beraberinde yapılaşmayı ve betonlaşmayı getirmiştir. Sanayi tesisleri bir yandan kendisi arazi kullanımında yer kaplamakta diğer yandan şehre nüfus çekmekle konut ve diğer yapıların inşasını teşvik etmiştir. Bu anlamda sanayileşme ve fabrikalaşma, Çorlu'da şehirsel saçaklanmanın lokomotif gücünü oluşturmuştur.

Kaynaklar

- Balta, M. Ö. (2016). Urban Development Policy and Urban Sprawl in Turkey. In P. Grammelis (Ed.), *Energy, Transportation and Global Warming* (pp. 5–11). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-30127-3_1.
- Banai, R., ve DePriest, T. (2014). Urban Sprawl: Definitions, Data, Methods of Measurement, and Environmental Consequences. *Journal of Sustainability Education*. http://www.susted.com/wordpress/content/urban-sprawl-definitions-data-methods-of-measurement-and-environmental-consequences_2014_12/.
- Başara, A. C., Tabar, M. E. Gülsün ve Şişman, Y. (2022). Monitoring urban sprawl in Atakum district using CORINE data. *Advanced Geomatics*, 2(2), 49-56.
- Bhatta, B., Saraswati, S., & Bandyopadhyay, D. (2010). Urban sprawl measurement from remote sensing data. *Applied Geography*, 30(4), 731–740. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2010.02.002>.
- Bhatta, Basudeb. (2012). *Urban Growth Analysis and Remote Sensing*. Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-4698-5>.
- Brueckner, J. K. (2000). Urban Sprawl: *Diagnosis and Remedies*. *International Regional Science Review*, 23(2), 160–171. <https://doi.org/10.1177/016001700761012710>.
- Catalán, B., Saurí, D., ve Serra, P. (2008). Urban sprawl in the Mediterranean? Patterns of growth and change in the Barcelona Metropolitan Region 1993-2000. *Landscape and Urban Planning*, 85(3–4), 174–184. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.11.004>.
- Cieslak, I., Biłozor, A., Szuniewicz, K. (2020). *Use of the CORINE Land Cover (CLC) Database for Analyzing Urban Sprawl*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 12, 282; doi:10.3390/rs12020282.
- Doğru, H. (2009). Effects of urban sprawl on agricultural land: A case study of Kahramanmaraş, Turkey. *Environmental Monitoring and Assessment*, 158(1–4), 471–478. <https://doi.org/10.1007/s10661-008-0597-7>.
- Erel, L. (1991). Çorlu ve Çerkezköy'de Sanayileşme. *İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü BÜLTEN*, 8, 95-107.
- Espindola, G. M. de, Carneiro, E. L. N. da C., ve Façanha, A. C. (2017). Four decades of urban sprawl and population growth in Teresina, Brazil. *Applied Geography*, 79, 73–83. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2016.12.018>.
- European Environment Agency (AEA), (2006). *Urban sprawl in Europe, Office for Official Publications of the European Communities*. EEA, Copenhagen, 2006.
- Ewing, R. (1997). Is Los Angeles-Style Sprawl Desirable? *Journal of the American Planning Association*, 63(1), 107–126. <https://doi.org/10.1080/01944369708975728>.
- Galster, G., Hanson, R., Ratcliffe, M. R., Wolman, H., Coleman, S., ve Freihaage, J. (2001). Wrestling sprawl to the ground: Defining and measuring an elusive concept. *Housing Policy Debate*, 12(4), 681–717. <https://doi.org/10.1080/10511482.2001.9521426>.
- Göney, S. (2017). Şehir Coğrafyası II (M. Bayartan (ed.)). Beta Yayınları.
- Gözeç, S. (1980). Arazi kullanma 'Land Use' haritalarında standardizasyon ve Türkiye için bir öneri. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, 23, 37-46.
- Habibi, S., ve Asadi, N. (2011). Causes, Results and Methods of Controlling Urban Sprawl. *Procedia Engineering*, 21, 133–141. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.11.1996>.
- Hasse, J. E., ve Lathrop, R. G. (2003). Land resource impact indicators of urban sprawl. *Applied Geography*, 23(2–3), 159–175. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2003.08.002>.
- Hayden, D. (2004). *A Field Guide to Sprawl*. New York:W. W. Norton and Company.
- Hepcan, S., Hepcan, C. C., Kilicaslan, C., Ozkan, M. B., ve Kocan, N. (2013). Analyzing landscape change and urban sprawl in a medi-

- terranean coastal landscape: A case study from Izmir, Turkey. *Journal of Coastal Research*, 29(2), 301–310. <https://doi.org/10.2112/JCOASTRES-D-11-00064.1>.
- Ismael, H. M. (2020). Urban form study: the sprawling city—review of methods of studying urban sprawl. *GeoJournal*, 9, 1785–1796. <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10157-9>.
- Johnson, M. P. (2001). Environmental impacts of urban sprawl: a survey of the literature and proposed research agenda. *Environment and Planning*, 33, 717–735.
- Kahraman, M. (2013). Çorlu Şehri'nin Beşerî ve İktisadi Coğrafya Açısından İncelenmesi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.
- Kahraman, M. (2019). Çorlu Deri Sanayisinin Gelişimi ve Çorlu Şehrine Olan Etkileri. *Journal of International Social Research*, 12(64), 231–240. <https://doi.org/10.17719/jisr.2019.3346>.
- Knox, ve Linda McCarthy. (2012). *Urbanization: An Introduction to Urban Geography*, Third Edition (3rd ed.). Pearson.
- Miller, M. D. (2012). The impacts of Atlanta's urban sprawl on forest cover and fragmentation. *Applied Geography*, 34, 171–179. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2011.11.010>.
- Nazarnia, N., Harding, C., ve Jaeger, J. A. G. (2019). How suitable is entropy as a measure of urban sprawl? *Landscape and Urban Planning*, 184, 32–43. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.09.025>.
- Nechyba, T. J., ve Walsh, R. P. (2004). Urban sprawl. *Journal of Economic Perspectives*, 18(4), 177–200. <https://doi.org/10.1257/0895330042632681>.
- Özdemir, T. (2004). Çorlu Şehri ve Yakın Çevresinde Dokuma-Mensucat (Tekstil) Sanayii'nin Gelişimi ve Yeni Yayılma Alanları, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 9 (11), 189-220.
- Pacione, M. (2009). *Urban Geography* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203023525>.
- Phillips, L. (2015). A comparative study of growth management effectiveness and urban sprawl in two thoroughbred landscapes in the U.S. *Applied Geography*, 65, 58–69. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.09.002>.
- Sahmurova, A., Caliskan, S., ve Babaoglu, M. (2008). Pb and Cd Contamination in Agricultural Crops of Corlu: The Effects of Transportation and Industry. *Journal of Residuals Science and Technology*, 5(4), 195–202.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2019). *İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması Sege-2017*. Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü Yayını Sayı: 2. Ankara. ISBN: 978-605-7679-01-7.
- Sazak, Ş. (2002). Metropolitan Kentin Etki Alanında Kalan Kentlerin Çevresindeki Arsaların Dönüşüm Süreci Çorlu / Büyükkarıştıran Örneği. *Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 3 (2), 102-111.
- Siedentop, S., ve Fina, S. (2012). Who sprawls most? Exploring the patterns of urban growth across 26 European countries. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 44(11), 2765–2784. <https://doi.org/10.1068/a4580>.
- Sinclair, R. (1967). Von Thunen and Urban Sprawl. *Annals of the Association of American Geographers*, 57(1), 72–87. <http://www.jstor.org/stable/2561848>.
- Stone B., Hess J., Frumkin H (2010) Urban Form and Extreme Heat Events: Are Sprawling Cities More Vulnerable to Climate Change Than Compact Cities? *Environmental Health Perspectives*, 118 (10), 1425–1428.
- Sünbül, F. (2019). An Assessment of Urban Sprawl in Northern Sakarya Province Following the 1999 Earthquake, NW Turkey. *Journal of the Indian Society of Remote Sensing*, 47(9), 1487–1496. <https://doi.org/10.1007/s12524-019-00988-6>.
- Tarım ve Orman Bakanlığı, (2019). *Su Yönetimi Genel Müdürlüğü*, 03-05 Nisan 2019 Su Kalitesi Yönetimi Hizmet İçi Eğitimi'nde sunulmuştur. Antalya, Türkiye.
- Taş, M; Kırgız, T; Arslan, N; Çamur-Elipek, B; Güher, H. (2008). Çorlu Deresi'nin (Tekirdağ) Oligochaeta Faunası ve Bazı Fizikokimyasal Özelliklerinin Zamana Bağlı Değişimi. *Ege University Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 25(4): 253-257.
- Terzi, F. ve Bölen Fulin. (2010). İstanbul'da şehrsel saçaklanmanın ölçülmesi. *İTÜDERGİSİ/A*, 9(2), 166–178. http://itudergeri.itu.edu.tr/index.php/itudergerisi_a/article/view/1061.
- Tok, E. (2016). Anthropogenic pressures on productive soils in Corlu and Cerkezko. *Physics and Chemistry of the Earth*, 94, 207–218. <https://doi.org/10.1016/j.pce.2015.10.021>
- Yavuz, F. (2021). Urban sprawl: An empirical analysis for Konya Province-Turkey. *A|Z ITU Journal of The Faculty of Architecture*, 18(1), 79–97. <https://doi.org/doi:10.5505/itujfa.2020.04834>.
- Zvoleff, A., Wandersee, S., An,L., López-Carr, D. (2014). Geography Land Use and Cover Change. *Oxford Bibliographies*. DOI: 10.1093/OBO/9780199874002-0105.