



ASOS JOURNAL

The Journal of Academic Social Science

Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 14, Sayı: 178, Temmuz 2026, s. 1-34

ISSN: 2148-2489 Doi Number: <http://dx.doi.org/10.29228/ASOS.94110>

Yayın Geliş Tarihi / Article Arrival Date
25.04.2026

Yayınlanma Tarihi / The Publication Date
29.07.2026

Emre BOZDUMAN

emretozduman99@gmail.com

Orcid: 0009-0005-3789-2713

Prof. Dr. Okan YAŞAR

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

okanyasar70@gmail.com

Orcid: 0000-0001-8881-4639

ÇORLU, ÇERKEZKÖY, ERGENE VE KAPAKLI İLÇELERİNDE BEYAZ EŞYA SANAYİİ: YER SEÇİM DİNAMİKLERİ, MEKÂNSAL DAĞILIŞ VE YAŞANAN SORUNLAR*

Öz

Bu araştırmanın amacı, Tekirdağ ilinin Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde faaliyet gösteren beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin yer seçim dinamiklerini incelemek, mekânsal dağılışı özelliklerini ortaya koymak; işletmelerin karşılaştıkları sorunları ve çözüm önerilerini sıralamaktır. Çalışma, aynı zamanda sanayi coğrafyası perspektifinden üretim faaliyetlerinin yöresel örgütlenmesini değerlendirmeyi hedeflemektedir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olan anket yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama sürecinde, Yaşar (2005) tarafından geliştirilen ve sanayi coğrafyası çalışmalarında kullanılan anket formu uygulanmıştır. Birincil veriler, ana ve yan sanayi işletmeleriyle yüz yüze yapılan görüşmelerden elde edilirken; ikincil veriler sektörel kurumlardan temin edilmiştir. Araştırma evrenini oluşturan 7 ana sanayii işletmesinin tamamı ile yan sanayiden ise amaçlı örnekleme ile seçilen 6 işletme ile anket yapılmıştır. Elde edilen veriler

* Bu makale, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsünde tamamlanan “Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı İlçelerinde Beyaz Eşya Sanayii” adlı tezin bir bölümünden üretilmiştir.

tablolaştırılarak betimsel analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Araştırma bulgularına göre, beyaz eşya ana sanayii işletmeleri büyük ölçüde Çerkezköy ilçesinde yoğunlaşırken, yan sanayi işletmeleri de bu merkeze yakın organize sanayi bölgelerini kuruluş yeri olarak seçmiştir. Yer seçimini etkileyen başlıca faktörler kamu teşvikleri, organize sanayi bölgeleri, ulaşım olanakları, pazar yakınlığı ve maliyet avantajlarıdır. Ana sanayinin varlığı, yan sanayinin gelişimini doğrudan teşvik etmiştir. Bununla birlikte, yoğun rekabet ve talep dalgalanmaları yatırım kararlarını sınırlayan temel sorunlar olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca organize sanayi bölgelerinde arsa yetersizliği ve altyapı sorunları, işletmelerin büyüme süreçlerini kısıtlayan önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Organize sanayi bölgelerinde işletmelerin yatay yönde büyüme sorununun azaltılabilmesi için, beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerine yönelik ayrı bir ihtisas organize sanayi bölgesinin kurulması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Beyaz Eşya Sanayii, Çorlu, Çerkezköy, Ergene ve Kapaklı İlçeleri, Tekirdağ İli.

**THE APPLIANCE INDUSTRY IN THE DISTRICTS OF ÇORLU,
ÇERKEZKÖY, ERGENE AND KAPAKLI: LOCATION SELECTION
DYNAMICS, SPATIAL DISTRIBUTION AND OPERATIONAL
CHALLENGES**

Abstract

The aim of this study is to examine the location selection dynamics of the main and subsidiary appliance industry enterprises operating in the districts of Çerkezköy, Çorlu, Ergene, and Kapaklı in Tekirdağ Province, to reveal their spatial distribution characteristics, and to identify the problems encountered by these enterprises together with proposed solutions. The study also aims to evaluate the regional organization of production activities from the perspective of industrial geography. The survey method, one of the quantitative research methods, was employed in this study. During the data collection process, a questionnaire developed by Yaşar (2005), widely used in industrial geography studies, was applied. Primary data were obtained through face-to-face interviews with main and supplier industry firms, while secondary data were collected from relevant sectoral institutions. The study covered the entire population of 7 main industry firms, and surveys were conducted with 6 supplier firms selected through purposive sampling. The collected data were tabulated and analyzed using descriptive analysis techniques. According to the findings, main firms in the appliance industry are largely concentrated in the district of Çerkezköy, while supplier firms have chosen organized industrial zones in close to this center as their locations. The main factors influencing location selection include government incentives, organized industrial zones, transportation facilities, proximity to markets, and cost advantages. The presence of main industry firms has directly stimulated the development of supplier industries. However, intense competition and demand fluctuations emerge as the primary constraints on investment decisions. In addition, land shortages and infrastructure deficiencies in organized industrial zones constitute significant constraints on firms' growth processes. To mitigate horizontal

expansion constraints within organized industrial zones, it is recommended to establish a specialized organized industrial zone dedicated to the main and supplier firms of the appliance industry.

Keywords: The Appliance Industry, Çorlu, Çerkezköy, Ergene and Kapaklı Districts, Tekirdağ Province.

1. GİRİŞ

Beyaz eşya sanayii; geliştirdiği üretim teknolojileri, yenilikçi ürün tasarımları ile artan üretim hacmi ve ihracat performansı sayesinde Türkiye imalat sanayii içinde stratejik bir konuma sahiptir. Bu ana sanayii koluna bağlı olarak gelişen yan sanayii ile birlikte bayi ve servis ağlarının yaygınlaşması, istihdam olanaklarının artması ve dış ticarete sağlanan katkılar, sektörün ulusal ekonomi üzerindeki etkisini daha da güçlendirmektedir. Beyaz eşya sanayii, dayanıklı tüketim malları alt sektörlerinden biridir ve genellikle ev aletleri sektörü içerisinde yer alan ürünler üretmektedir. Beyaz eşya sanayii; büyük ev aletleri (buzdolabı, derin dondurucu, çamaşır makinesi, kurutma makinesi, bulaşık makinesi ve fırın) ile küçük ev aletleri (ocak, elektrikli süpürgeler, ütü, tost makinesi, mutfak robotu, meyve presi, blender ve mikser) gibi dayanıklı tüketim mallarının üretimini gerçekleştiren, orta-yüksek teknoloji yoğunluklu imalat sanayii sektörlerinden biridir (Yaşar, 2010, s.150; Yaşar, 2022, s.543).

Teknolojik yeniliklerin hızla artması, ev içi yaşam biçimlerinde önemli bir dönüşüm yaratmış ve beyaz eşyaları modern yaşamın temel bileşenlerinden biri hâline getirmiştir. Günümüzde mutfak, çamaşır ve temizlik alanlarında kullanılan bu cihazlar yalnızca işlevsel kolaylıklar sunmakla kalmamakta; zaman yönetimi, üretkenlik ve yaşam kalitesi üzerinde doğrudan etkiler oluşturmaktadır (Adamopoulou, 2024; Coskun vd., 2018). Kentleşme ve çalışma temposunun artmasıyla ev içi iş yükünün azaltılması zorunlu hâle gelmiş, beyaz eşyalar bu gereksinime yanıt veren temel araçlar olarak önem kazanmıştır. Bunun yanında enerji verimliliği, düşük su tüketimi ve çevresel sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda geliştirilen yeni nesil cihazlar, günümüz tüketim alışkanlıklarının ekolojik boyutunu etkilemekte, çevresel etkiyi azaltmakta ve hane ekonomisine katkı sağlamaktadır (Alejandre vd., 2022; European Commission, 2025; U.S. Department of Energy, 2025).

Beyaz eşya sanayii, ev tipi dayanıklı tüketim mallarının üretiminden dağıtımına uzanan geniş bir üretim zincirine sahiptir ve 20. yüzyılın başlarından itibaren elektrikli ev aletlerinin yaygınlaşmasıyla imalat sanayiinin önemli sektörlerinden biri hâline gelmiştir (Adamopoulou vd., 2024). Seri üretim tekniklerinin çeşitlenmesi ve küresel ticaret ağlarının genişlemesi sektörün hızlı büyümesini sağlamış; üretim merkezi Batı ülkelerinden zamanla Asya-Pasifik bölgesine kaymıştır (Paris, 2013; Sölvell, 1992). Güncel veriler, özellikle Çin'in buzdolabı ve dondurucu kategorilerinde küresel ihracatta lider konumda olduğunu göstermektedir (World Bank-WITS, 2025). Gelişmiş ülkeler ise talebin önemli bir bölümünü ithalat yoluyla karşılamaktadır.

Çalışma alanını Marmara Bölgesi Trakya Bölümü'nde yer alan Tekirdağ ili Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçeleri oluşturmaktadır (Şekil 1). Tekirdağ ili ülkemizde beyaz eşya sanayii alanında öne çıkan illerden biridir. Tekirdağ ilinde Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçeleri sahip oldukları organize sanayi bölgeleri, pazar alanlarına göre elverişli konumu, gelişmiş ulaşım alt yapısı ve işgücü potansiyeliyle beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmeleri tarafından kuruluş yeri olarak tercih edilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Alanı Lokasyon Haritası

Kaynak: Bozduman, 2026

Araştırma alanında beyaz eşya sanayiinin mekânsal yoğunlaşması, bölgesel kalkınma, istihdam, dış ticaret ve tedarik zinciri yapılanması açısından sosyoekonomik etkiler yaratmaktadır. Çalışma alanında beyaz eşya ana ve yan sanayi işletmelerinin gelişiminde esasen İstanbul ilinin imalat sanayii yükünün azaltılması için verilen teşviklerin rolü büyüktür. Araştırma alanını teşkil eden Tekirdağ ili Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçeleri, İstanbul'a coğrafi yakınlıkları nedeniyle sanayii işletmeleri göçüne sahne olmuştur. Yanı sıra İstanbul iline nazaran çalışma alanında beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmeleri için daha ucuz arsa temini bu sanayii göçünü teşvik etmiştir. Bu bağlamda İstanbul ilinden çok fazla uzaklaşmak ve bağlantısını koparmak istemeyen beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmeleri kuruluş yeri olarak söz konusu ilçeleri seçmiştir. Çalışma alanında beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin gelişiminde söz konusu ilçelerdeki ulaşım sistemlerinin gelişmiş olması, nitelikli iş gücü temini ve üretime konu olan ürünlerin üretiminde kullanılan ara malların üretimini gerçekleştiren yan sanayi işletmelerinin varlığı da etkilidir.

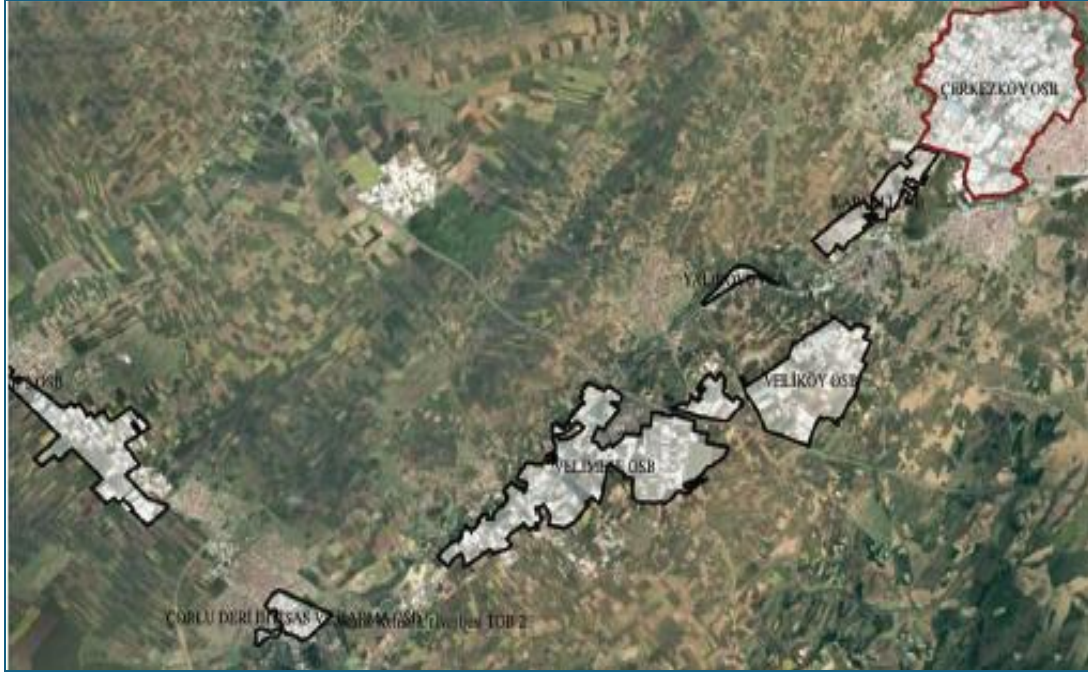
Beyaz eşya sektöründe ana ve yan sanayii işletmeleri arasındaki ilişki, hiyerarşik bir tedarik zinciri yapısından ziyade, her iki tarafın da rekabet avantajı elde ettiği stratejik bir

ortaklık düzleminde gerçekleşmektedir. Ana sanayii firmaları, üretim maliyetlerini düşürmek ve esnek üretim modellerini uygulayabilmek adına uzmanlaşmış yan sanayii desteğine ihtiyaç duyarken, yan sanayii işletmeleri de teknoloji transferi, kalite standardizasyonu ve pazar sürekliliği bakımından ana sanayiinin yönlendirici gücüne bağımlıdır (Mentzer vd., 2001).

Türkiye’de beyaz eşya sanayii üretime 1950’li yılların sonuna doğru montaj esaslı olarak başlamış, 1980’lerden itibaren teknoloji transferi ve Ar-Ge yatırımlarının etkisiyle hızla gelişmiştir (Yaşar, 2010; Özkul, 2011). 2000’li yıllarla birlikte Türkiye, Avrupa’nın en büyük beyaz eşya üretim üslerinden biri hâline gelmiş ve yüksek ihracat oranlarıyla küresel üretim zincirinde stratejik bir konum elde etmiştir (TÜRKBESE, 2021). Nitekim sektör, üretim kapasitesi, istihdam yapısı, yan sanayii ağı ve yüksek katma değerli üretime katkısıyla Türkiye imalat sanayii ve ülke ekonomisinin lokomotif sektörlerinden biri haline gelmiştir. Örneğin 2024 yılında 22,4 milyon adet ihracat gerçekleştirilmiş ve toplam üretimin yüzde 70,4’ü dış ticarete (31,8 milyon adet) konu olmuştur (TÜRKBESE, 2025).

Tekirdağ ili Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçeleri, coğrafi konum, ulaştırma ve altyapı olanakları ile sanayii birikimi sayesinde bu sektörde ülkenin en önemli üretim merkezlerinden biri haline gelmiştir. Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde kurulan organize sanayi bölgeleri hem büyük ölçekli üreticiler hem de yan sanayii işletmeleri için güçlü bir üretim ve tedarik ortamı sunmakta; bu özellikleriyle yöreyi beyaz eşya sanayiinin mekânsal yoğunlaşma alanı hâline getirmektedir (Cansız, Akçomak ve Yavan, 2022). Beyaz eşya ana sanayii işletmeleri olmadan yan sanayii, yan sanayii işletmeleri olmadan da ana sanayii işletmelerinin gelişimini bekleyemeyiz. Üretim süreçlerinde birbirini karşılıklı destekleyen ana ve yan sanayii işletmelerinin mekânsal dağılışı da bu etkileşimin rolü bulunmaktadır. Tabii bu etkileşimde beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin daha güçlü ve baskın olduğu, yan sanayii işletmelerinin ise ana sanayii işletmelerine daha bağımlı olduğu bilinmektedir. Çalışma alanında BSH Ev Aletleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. ile Arçelik A.Ş. gibi iki makro ölçekli işletmenin faaliyet göstermesi yan sanayii işletmelerinin de kuruluş yeri olarak yöreyi tercih etmesinde çok etkili bir faktördür.

Türkiye’de sanayileşmenin planlı biçimde yapılmasını amaçlayan organize sanayi bölgelerinin erken örneklerinden biri, Tekirdağ ili Çerkezköy ilçesinde kurulmuştur. Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi (ÇOSB), 29 Mart 1973 tarihli Bakanlar Kurulu kararıyla kurulmuş, 1976’dan itibaren sanayi parsellerinin tahsisıyla faaliyete geçmiştir (Çerkezköy OSB, 2025). Aynı yörede yer alan Kapaklı OSB, 2012 yılında “İslah OSB” olarak kurulmuş, 2013’te normal OSB statüsüne geçmiş ve 2016’da bugünkü adını almıştır (Kapaklı OSB, 2025). Çorlu 1 OSB ve Ergene 1 OSB ise 2012’de ıslah OSB statüsüyle kurulmuş, 2013’te tam OSB statüsüne kavuşarak Trakya’daki sanayii yapılanmasını mekânsal anlamda bütünleştirmiştir (Çorlu 1 OSB, 2025; Ergene 1 OSB, 2025). Bu dört ilçede OSB’lerin ardışık biçimde kurulması ve gelişmesiyle beraber İstanbul ve Avrupa pazarlarına yakınlık, ulaşım ve lojistik imkanları, altyapı olanakları ve nitelikli iş gücüne erişim gibi kuruluş yeri avantajları sektörün gelişimine katkı sağlamıştır. Bu koşullar, BSH ve Arçelik gibi büyük üreticilerin yöreyi yatırım ve üretim üssü olarak tercih etmesini sağlamış, aynı zamanda geniş bir yan sanayii ekosisteminin oluşmasına zemin hazırlamıştır (TÜRKBESE, 2025).



Şekil 2. Araştırma Alanında Yer Alan Organize Sanayi Bölgeleri

Kaynak: Cansız, Akçomak ve Yavan, 2022: 42

1.1.Araştırmanın Amacı, Önemi ve Araştırma Soruları

Çalışma alanında beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin mekânsal dağılışı özelliklerinin incelenmesi ve bu kapsamda yörede beyaz eşya sanayiinin gelişim dinamiklerinin değerlendirilmesi, işletmelerde yaşanan sorunlar ve çözüm önerilerinin neler olduğunun ortaya konulması araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Bu çalışma, Türkiye’de sanayi coğrafyası alanında yöresel ölçekte ve sektörel bazda yapılan az sayıdaki araştırmalardan biri olarak literatürdeki boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Çalışma alanında faaliyet gösteren beyaz eşya sanayii işletmeleri, üretim kapasitesi, ihracata sağladığı katkı, sektöre kazandırdığı teknolojik yenilikler ve istihdam olanaklarıyla hem ulusal hem de uluslararası anlamda önemli bir yere sahiptir. Bu çalışma, Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde faaliyet gösteren beyaz eşya sanayii işletmelerinin kuruluş yeri seçimi dinamiklerini, mekânsal dağılışı ve işletmelerde yaşanan sorunları ortaya koyacak olması bakımından önemlidir. Elde edilecek bulgular, sanayi politikalarının yönlendirilmesi, sürdürülebilir üretim planlarının hazırlanması ve bölgesel kalkınma stratejilerinin geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır.

Yukarıda belirtilen araştırma amacı çerçevesinde çalışmada aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1. Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde beyaz eşya ana ve yan sanayiinin tarihsel gelişimi ve mevcut durumu hangi sonuçları ortaya koymaktadır?
2. Araştırma alanında beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin kuruluş yeri seçiminde hangi unsurlar etkili olmuştur?

3. Araştırma alanında beyaz eşya sanayii işletmelerinin mekânsal dağılışı etkileyen faktörler nelerdir?

4. Araştırma alanında beyaz eşya sanayiinde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1. Veri ve Yöntem

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olan *anket yöntemi* kullanılmıştır. Araştırma alanındaki beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin çeşitli özelliklerinin daha ayrıntılı biçimde belirlemek amacıyla Yaşar (2005) tarafından geliştirilen ve Sanayi Coğrafyası araştırmalarında kullanılan anket kullanılmıştır. Anket için Yaşar (2005)'dan yazılı izin alınmıştır. Beyaz eşya sanayii işletmelerinden birincil veriler yüz yüze uygulanan anketler aracılığıyla elde edilirken, sektörel veriler olan ikincil veriler TÜRKBESD başta olmak üzere ilgili kurumlardan sağlanmıştır. Anket çalışmalarından elde edilen bulgular tablolastırılarak betimsel *analiz tekniği* ile analiz edilmiştir.

Araştırmanın evrenini Tekirdağ ilinin Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde faaliyet gösteren beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmeleri oluşturmaktadır. Çalışma alanında faaliyet gösteren yedi ana sanayii işletmesinin tamamı örnekleme alınmıştır. Başka bir ifadeyle *tam örnekleme yöntemi* ile evreni kapsayan tüm beyaz eşya ana sanayii işletmelerinde anket yapılmıştır. Evreni oluşturan tüm birimlere tek tek ulaşarak veri toplamaya tamsayım da denilmektedir. Beyaz eşya ana sanayii işletmeleri ile anketler yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Ana sanayii işletmelerinden 2'si 250- 499 işçi ve 5'i de 500 ve üzeri işçi çalıştırmaktadır. Bu çerçevede sözü edilen ilçelerde faaliyet gösteren 7 ana sanayii işletmesinde 2025 yılı Eylül ve Ekim aylarında anket çalışması gerçekleştirilmiştir.

Araştırma alanında faaliyet gösteren beyaz eşya yan sanayii işletmeleri evrenini 15 işletme oluşturmaktadır. Evren içerisinde *amaçlı örnekleme yöntemi* ile 6 beyaz eşya yan sanayii işletmesi ile yüz yüze anket görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Bunlardan 2'si 10-49 arası işçi, 2'si 50-249 arası işçi, 1'i 250-499 arası işçi ve 1'i de 500 üzeri işçi çalıştırmaktadır. Örnekleme alınan söz konusu altı işletme, evreni temsil edecek verileri sağladığı düşünülmektedir.

Yüz yüze gerçekleştirilen anket çalışmaları sonucunda elde edilen veriler, ana ve yan sanayii açısından ayrı ayrı tablolastırılmış ve betimsel analiz tekniği kullanılarak yorumlanmıştır. Yorumlama süreçlerinde Sanayi Coğrafyası metodolojisi de dikkate alınmıştır.

3. BULGULAR VE YORUM

3.1. Araştırma Alanında Beyaz Eşya Sanayiinin Mevcut Durumu ve Alt Üretim Alanları Bazında İncelenmesi

3.1.1. Sektörün Tarihçesi

Tekirdağ ilinin İstanbul'a ve Avrupa'ya yakın olması, hava, kara, demir ve deniz yolu ulaşım imkânlarına sahip bulunması nedeniyle firmalara ciddi rekabet avantajları sağlamaktadır. İlin Asya ve Avrupa arasında geçiş koridorunda yer alması yanında güçlü enerji altyapısına sahip olması, 13 adet OSB, 1 adet serbest bölge ve ülkemizin en büyük konteyner limanlarından

biri olan Asya Port Limanı yanı sıra Tekirdağ ve Martaş limanlarına sahip olması ilin yatırım cazibesini artırmakta ve sanayii göçü yaşamasına neden olmaktadır.

Tekirdağ ilinde Çerkezköy ve Çorlu ilçelerinde beyaz eşya sanayiinin gelişmesi açısından 1970’li yıllardan itibaren belirgin bir gelişim yaşanmıştır. Çalışma alanında sanayileşmenin ilk aşaması tarıma dayalı sanayilere yönelik yatırımlarla başlasa da 1980’lerden itibaren imalat sanayiinin sektörel çeşitlenmesiyle beyaz eşya ana sanayii yanı sıra yan sanayii gelişimi de başlamıştır. İstanbul’da artan arsa maliyetleri ve işletme giderleri, büyük ölçekli sanayi kuruluşlarını Çerkezköy ve Çorlu yöresine yöneltmiş; özellikle metal eşya, makine ve ekipmanları, kauçuk ve plastik, beyaz eşya ve kimya sanayii alanlarında faaliyet gösteren işletmeler yöreye taşınmıştır. Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi (1976) ile Çorlu Deri İhtisas ve Karma Organize Sanayi Bölgesi’nin (1997) kurulması hem beyaz eşya ana sanayii hem de yan sanayii gelişimini güçlendirmiş; işletmeler düzenli enerji, altyapı ve yatay yönde büyüme imkânları sayesinde hızlı gelişim göstermiştir. 1990- 2000 döneminde Tekirdağ ili imalat sanayiinde işletme sayısının beş kattan fazla artması, beyaz eşya sanayinin büyümesini destekleyen mekânsal ve ekonomik zemini oluşturmuştur. Özellikle Çerkezköy ve Kapaklı ilçeleri metal ve plastik aksam üretimi ile montaj faaliyetlerinin yoğunlaştığı yöreler hâline gelmiş; Ergene ilçesinde kimyasal hammadde, boya, kaplama ve lojistik faaliyetleri gelişmiştir. Çorlu’da ise hem Avrupa Serbest Bölgesi’nin açılması hem de gelişmiş ulaşım ağları sayesinde beyaz eşya sanayinin dış ticaret ve tedarik merkezi konumuna yükselmesi mümkün hale gelmiştir. Böylece çalışma alanı, 1990 sonrası dönemde yalnızca yan sanayii değil, aynı zamanda tamamlayıcı üretim süreçlerini de bünyesinde barındıran çok çekirdekli bir beyaz eşya üretim koridoruna dönüşmüştür (Yaşar, 2004, ss.34-35).

Çalışma alanını oluşturan dört ilçede toplamda 22 beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmesi bulunmaktadır. Bunlardan yedisi ana sanayii ve on beşi de yan sanayii işletmelerinden oluşmaktadır. Çalışma alanında beyaz eşya ana sanayiinin gelişimi esasen *Arçelik A.Ş.*’nin (2008) ve *BSH Ev Aletleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.* (BSH) (1983) kuruluşu ile başlamıştır. Çalışma alanının yurtiçi ve yurtdışı pazarlara coğrafi yakınlığı yanı sıra ulaşım altyapısının gelişmiş olması nedeniyle yörede sektör, beyaz eşya ana sanayii işletmeleri öncülüğünde gelişim göstermiştir. BSH beyaz eşya ana sanayii işletmesi; Bosh, Siemens ve Gaggenau gibi markaların üretimine ev sahipliği yapmaktadır. Yüksek bir oranda yabancı sermaye ile kurulan BSH A.Ş. bünyesinde, her biri makro ölçekte ve farklı alanlarda üretim yapan 4 beyaz eşya ana sanayii işletmesi faaliyet göstermektedir. Bunlar; çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, fırın ve buzdolabı işletmeleridir (Çerkezköy TSO, 2025). BSH Grubu’nun Türkiye’deki üretim faaliyetlerinin başlangıcı 1995 yılında Profilo Elektrikli Gereçler Sanayii A.Ş.’nin çoğunluk hissesinin satın alınmasıyla gerçekleşmiştir. Bu satın alma, Çerkezköy’deki üretim altyapısının BSH’nin küresel üretim ağına dâhil edilmesi açısından önemli bir dönüm noktasını oluşturmuştur. Satın alma sonrasında yapılan yatırımlar sonucunda tesis, 2006 yılından itibaren özellikle bulaşık makinesi üretimi ile daha aktif bir üretim yapısına kavuşmuş; çağdaştırılan üretim hatları ve artan kapasite sayesinde hem Türkiye’nin iç pazarına hem de ihracata yönelik üretim üssü hâline gelmiştir (BSH Hausgeräte GmbH, 2023). Profilo markası yerli ürünlerinin üretimi ise BSH Ev Aletleri Sanayi ve Tic. A.Ş.’nin Çerkezköy Fabrikası’nda gerçekleştirilmektedir.

BSH Grubu, küresel ölçekte 50 ülkede faaliyet gösteren ve üretim süreçlerini toplam 39 fabrikada yürüten uluslararası bir beyaz eşya üreticisidir. Şirketin dünya genelindeki en büyük üretim tesisi ise Tekirdağ’ın Çerkezköy ilçesinde faaliyet göstermekte olup 550.000 m²’lik bir

alan üzerinde yıllık 7 milyon adetlik üretim kapasitesine sahiptir. BSH Türkiye, Bosch, Siemens, Gaggenau gibi global markalar yanında Profilo, Neff ve Thermador gibi bölgesel markalarıyla enerji verimliliği ve inovasyon odaklı ürün gamını Çerkezköy'deki Ar-Ge Merkezi'nde geliştirmekte ve üretmektedir. Bu ürünler, yüksek teknoloji içeriği ve kalite standartları ile 150'den fazla ülkeye ihraç edilerek şirketin küresel üretim ve ihracat ağında stratejik bir konum üstlenmektedir (BSH Ev Aletleri A.Ş., 2025).

Arçelik A.Ş., 1955 yılında İstanbul Söğütözü'nde kuruldu ve kısa süre içinde 1959'da Türkiye'nin ilk yerli çamaşır makinesini, 1960'ta ise ilk yerli buzdolabını üreterek beyaz eşya sektöründe öncü bir konuma yükseldi. 1970'li ve 1980'li yıllarda üretim tesislerini çeşitlendirip genişleterek Eskişehir'de buzdolabı fabrikası ve Ankara'da da bulaşık makinesi fabrikalarını işletmeye aldı. 1990'lardan itibaren dış pazarlara açılarak yurtdışında üretim ve marka ağlarını genişletti; 2000'li yıllara gelindiğinde ise Avrupa'da ve diğer bölgelerde çok markalı stratejiyle faaliyet göstermeye devam etmektedir (Arçelik A.Ş., 2025). Arçelik, çok sayıda ülkede faaliyet gösteren bağlı ortaklıkları ve üretim tesisleriyle küresel ölçekte örgütlenmiş bir sanayii kuruluşu niteliği taşımaktadır. Şirket bünyesinde farklı pazarlara hitap eden ve uluslararası bilinirliğe sahip çok sayıda marka yer almakta olup bu yapı Arçelik'in dünya genelindeki rekabet gücünü destekleyen temel unsurlardan birini oluşturmaktadır (Arçelik A.Ş., 2025).

Çalışma alanında beyaz eşya ana sanayiinin lokomotif işletmelerinden biri olan Arçelik A.Ş., Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi'nde 2008 yılında ilk kez çamaşır kurutma makinelerinin üretiminin gerçekleştiği Arçelik A.Ş. Kurutucu İşletmesi Şubesi ile üretim sürecine dahil olmuştur. Çalışma alanında Arçelik Anonim Şirketi 4 işletmeden oluşmaktadır. Bunlar; çamaşır kurutma makinesinin üretildiği Arçelik A.Ş. Kurutucu İşletmesi (1955), elektrik motorları ve küçük ev aletleri üretiminin gerçekleştiği Arçelik A.Ş. Elektrik Motorları İşletmesi (2009), televizyon üretiminin gerçekleştiği Arçelik A.Ş. Elektronik İşletmesi Şubesi (2018), beyaz eşya sanayiine yönelik başta elektrik motorlar olmak üzere çeşitli ara malların üretildiği Wat Motor Sanayi ve Tic. A.Ş. (2018)'dir. Arçelik A.Ş. Elektronik İşletmesinin ilk kuruluş yeri İstanbul ili iken araştırma alanında 2018 yılında üretime geçmelerinde, İstanbul ilinin sanayii yükünü devletin sağladığı teşvik ve tedbirler ile çevre yörelere kaydırma politikasından yararlanma düşüncesi etkili olmuştur. 2007 yılında üretime geçen Kent Dayanaklı Tüketim Malları Ticaret Limited Şirketi gazlı ve elektrikli fırın yanı sıra ankastre ürünler imalatında bulunmaktadır.

3.1.2. Sektörün Bugünü

Ülkemiz beyaz eşya sanayii sektöründe Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçeleri, işyeri sayısı, istihdam düzeyi ve üretim kapasitesi bakımından önemli bir yere sahiptir. Çerkezköy, Çorlu Ticaret ve Sanayi Odaları verilerine göre araştırma alanında beyaz eşya ana sanayiinde 7 işletme faaliyet göstermektedir. Çoğu kez makro ölçekte örgütlenen bu işletmeler fırın, çamaşır kurutma makinesi, çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, buzdolabı, küçük ev aletleri ve diğer soğutma makinelerinin üretiminde bulunmaktadır. Yörede fırın üretiminde iki işletmenin belirgin bir ağırlığa sahip olduğu görülmektedir.

Araştırma sahasında beyaz eşya ana sanayiinin gelişimine paralel olarak yan sanayii üretim ağının da belirgin şekilde genişlediği görülmektedir. Ana sanayinin yörede gelişmesi, tedarik ilişkilerini güçlendirmiş ve buna bağlı olarak on beş yan sanayii işletmesinin Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde faaliyete geçmesine zemin hazırlamıştır. Beyaz eşya yan sanayiinde üretim faaliyetlerinin çeşitli alt sektörlerde olduğu anlaşılmıştır. Araştırma sahasında

yer alan beyaz eşya yan sanayii üretim durumu incelendiğinde, anket uygulanan işletmelerin kablo üretimi, kalıp-saç işleme, saç-alüminyum presleme, elektrik motor imalatı ile elektrikli ev aletlerine yönelik aksam ve parça üretiminde uzmanlaştığı görülmektedir. Bunun yanında anket yapılmayan diğer beyaz eşya yan sanayi işletmeleri, Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde faaliyet göstermekte olup, beyaz eşya ana sanayiine yönelik plastik aksam ve çeşitli parçaların üretimini gerçekleştirmektedir. Bu işletmeler büyük ölçüde kablo, ambalaj, sarıcı elemanlar gibi plastik temelli yan ürünlerin üretiminde yoğunlaşmaktadır. Buna ilaveten beyaz eşya üretiminde kullanılan saç ve metal parçaların imalatını gerçekleştiren işletmeler de mevcuttur.

3.1.3. Üretim

Bu bölümde anket uygulanan beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin yıllık üretim miktarları ele alınmaktadır. Tablo 1'e göre Arçelik A.Ş. Çamaşır Kurutma Makinesi İşletmesi'nin üretimi 2.500.000 adet, Elektrik Motorlar ve Küçük Ev Aletleri İşletmesi ise yıllık 3.000.000 adet üretim gerçekleştirmektedir. Kent Dayanıklı Tüketim Malları sanayiinin yıllık fırın üretimi 10-40 bin adet arasındadır. B/S/H Ev Aletleri Sanayi A.Ş.'nin buzdolabı ve diğer soğutucular işletmesi üretimi 1.000.000 adet, fırın işletmesi üretimi 960.000 adet, bulaşık makinesi işletmesi üretimi 1.200.000 adet ve çamaşır makinesi işletmesi üretimi 1.000.000 adettir.

Tablo 1.

Anket Uygulanan Beyaz Eşya Ana Sanayii İşletmelerinde Üretim Miktarları (2025)

İşletme Adı	Ürün	Yıllık Üretim
Arçelik A.Ş. Kurutucu İşletmesi Şubesi	Çamaşır kurutma makinesi	2.500.000 adet
Arçelik A.Ş. Elektrik Motorları İşletmesi Şubesi	Elektrik motorlar ve küçük ev aletleri	3.000.000 adet
Kent Dayanıklı Tüketim Malları Tic. Ltd. Şti.	Fırın	10- 40 bin adet
B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş.	Buzdolabı ve diğer soğutucular	1.000.000 bin adet
B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş.	Fırın	960.000 bin adet
B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş.	Bulaşık makinesi	1.200.000
B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş.	Çamaşır makinesi	1.000.000

Tablo 2'de beyaz eşya yan sanayii işletmelerinin üretim miktarları gösterilmiştir. Başoğlu Kablo Profil Sanayi'nin yıllık kablo üretimi 1.000.000-1.500.000 metre aralığındadır. AKL CNC Kalıp Metal Tic. Ltd. Şti. yıllık 20 ton kalıp-saç üretmektedir. İmsan Pres San. Tic. A.Ş.'nin birinci şubesinde yıllık 5.360 adet, ikinci şubesinde 2.701 adet saç-alüminyum pres üretimi yapılmaktadır. Wat Motor San. Tic. A.Ş.'nin beyaz eşya için elektrikli motor üretimi yıllık 1.000.000 adet, Technocast Otomotiv San. Tic. A.Ş., ev aletleri aksam ve parçaları üretimi ise 700.000 adettir.

Tablo 2.

Anket Uygulanan Beyaz Eşya Yan Sanayii İşletmelerinde Üretim Miktarları (2025)

İşletme Adı	Ürün	Yıllık Üretim
Başoğlu Kablo Profil Sanayi San. ve Tic.	Kablo	1.000.000-1.500.000 metre
AKL CNC Kalıp Metal Tic. Ltd. Şti.	Kalıp-saç	20 Ton
İmsan Pres San. Tic. A.Ş. (Şube1)	Saç-alüminyum pres	5.360 Adet
İmsan Pres San. Tic. A.Ş. (Şube2)	Saç-alüminyum pres	2.701 Adet

Wat Motor San. Tic. A.Ş.	Elektrik motor imalatı	1.000.000 Adet
Technocast Otomotiv San. Tic. A.Ş.	Elektrikli ev aletleri parçaları	700.000 Adet

3.2. Beyaz Eşya Sanayii İşletmelerinin Yer Seçimine Etki Eden Dinamikler

Sanayinin yer seçiminde belirleyici olan unsurlar temel olarak coğrafi konumun sunduğu olanaklar etrafında şekillenmektedir. Hammadde kaynaklarına yakınlık üretim maliyetlerini düşürürken ulaşım ağlarına erişilebilirlik ürünlerin pazarlara hızlı ve düşük maliyetle ulaştırılmasını sağlar. İş gücü arzı ve niteliği sanayii faaliyetlerinin sürekliliği açısından önemli bir avantaj oluşturur. Pazar alanlarına yakınlık üretimi ve rekabet gücünü artırır. Yanı sıra enerji kaynaklarına erişim, altyapı olanakları, sermaye birikimi ve devletin uyguladığı teşvik politikaları sanayiinin belirli alanlarda yoğunlaşmasını hızlandırır. Zaman içinde bu faktörlere sosyal yapı, kentleşme düzeyi, kurumsal organizasyonlar ve tarihsel birikim de eklenerek sanayii faaliyetlerinin mekânsal dağılışı kalıcı bir etki yaratır (Kaygalak, 2016, ss.401-402). Araştırma alanında beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin kuruluş yeri seçimine etki eden faktörleri ayrı ayrı değerlendirmek faydalı olacaktır.

3.2.1. Hammadde Temini

Sanayi işletmeleri üretim girdi maliyetlerinin azaltılması için çoğu kez hammaddeye yakın olma anlayışı ile üretimde girdi olarak kullanılan hammaddelerin yoğunlaştığı coğrafi bölgelere ve yörelere yönelmişlerdir. Ancak zaman ilerledikçe teknolojik yaşamda yaşanan gelişmeler ile ulaşım teknolojilerinin gelişmesi bu düşüncenin zayıflamasına yol açmıştır (Tümer tekin ve Özgüç, 2018, s.431). Bunun yanında gelişen ulaşım teknolojileri ile üretilen ürünlerin taşınması, hammaddenin temin edilmesinden ya da taşınmasından daha maliyetli olacağından, fabrikalar hammadde temin noktalarından ziyade önemli pazarlara ve ulaşım hatlarına yakın olma düşüncesi ile hareket eder (Bonaglia vd., 2007). Ya da yan sanayii işletmelerince üretilen ara malları kullanarak üretimini gerçekleştirir (Sturgeon vd., 2010).

Araştırma alanında beyaz eşya sanayii işletmelerinin yer seçiminde hammaddeye yakın olma düşüncesi birincil öncelikli neden değildir. Çünkü sektör doğrudan doğadan temin edilen hammadde ile üretimini gerçekleştirmemektedir. Çerkezköy, Çorlu, Kapaklı ve Ergene ilçelerinde toplamda on beş beyaz eşya yan sanayii işletmesi bulunmaktadır (Çerkezköy TSO, 2025). Yan sanayii işletmelerinin kuruluş yeri seçiminde etkili olan faktör, pazara yakın olma başka bir ifadeyle ana sanayilere yakın olma düşüncesidir. Beyaz eşya ana sanayii işletmeleri de hammaddeye yani yan sanayii işletmeleriyle yakın bir iş birliği içinde hareket etmektedir. Yörede yoğunlaşan yan sanayiiler ve tedarikçi firmaların varlığı beyaz eşya imalatı sanayiinin gelişimine olanak tanımıştır. Yörede farklı beyaz eşya ürünlerine yönelik tedarik yapan beyaz eşya yan sanayii işletmeleri bulunsa da özellikle, Arçelik için üretim gerçekleştiren Wat Motor Sanayi Ticaret Anonim Şirketi, İmsan Pres Sanayi Ticaret Anonim Şirketi 1 ve 2. şubesi, Technocast Otomotiv Sanayi Ticaret Anonim Şirketi öne çıkan yan sanayii işletmeleri arasındadır. Yan sanayilerin beyaz eşya ana sanayiinin gelişimine bağlı gelişme gösterdiği yörede, ana sanayii üretiminin ihtiyaç duyduğu ara malların büyük kısmı yörede faaliyet gösteren yan sanayii işletmelerinden temin etmektedir.

3.2.2. Pazar

İmalat sanayilerin yer seçiminde pazara yakın olma düşüncesi, sanayii işletmelerinin kuruluş yerinin seçiminde önemli bir etkidir. Özellikle, hammadde ve enerji kaynağına yakın

olma fikri zayıfladığında devreye girer. Ayrıca üretilen ürünlerin taşıma maliyetleri, kullanılan hammaddelerin taşıma maliyetlerinden fazla olduğunda da üretimde girdi maliyetlerinin azaltılabilmesi için pazar olanaklarının geliştiği yerlerde sanayiiler toplanabilmektedir (Tümertekin ve Özgüç, 2018, ss.437-438).

Tablo 3 incelendiğinde Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde faaliyet gösteren beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin yurt içi ve yurt dışı pazar alanları görülmektedir. Adı geçen ilçelerin İstanbul ve Tekirdağ gibi nüfuslanmış kentlere coğrafi yakınlığından kaynaklı pazarlama olanakları, yörede beyaz eşya sanayilerinin gelişiminde önemli yer tutar. Araştırma alanında yer alan beyaz eşya ana sanayii işletmeleri, özellikle gelişmiş kara yolu çevrelerinde bulunmalarından kaynaklı, tüm Türkiye'ye pazarlama olanağına sahip oldukları görülmektedir. Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde BSH bünyesinde Bosch, Siemens, Gaggenau, Neff, Profilo, Thermador, Balay ve Coldex gibi dünyaca ünlü markaların üretimi gerçekleştirilmektedir.

Tablo 3.

Anket Yapılan Beyaz Eşya Ana Sanayii İşletmeleri Pazar Alanları

İşletme Adı	Yurt İçi Pazar Alanları	İhracat Alanları (2024)
Kent Dayanıklı Tüketim Malları Sanayi Tic. Ltd. Şti.	Bulunmuyor	Faz, Cezayir, Rusya, Ukrayna, Almanya
BSH Ev Aletleri Sanayi ve Tic. A.Ş (Fırın İşletmesi)	Başta İstanbul olmak üzere, tüm Türkiye	Özellikle Avrupa ülkeleri olmak üzere 56 ülke
BSH Ev Aletleri Sanayi ve Tic. A.Ş (Buzdolabı)	Başta İstanbul ve Ankara olmak üzere tüm Türkiye	Özellikle Avrupa ülkeleri olmak üzere 56 ülke
BSH Ev Aletleri Sanayi ve Tic. A.Ş (Çamaşır Makinesi)	Başta İstanbul, Ankara, İzmir illeri olmak üzere tüm Türkiye	Başta Almanya, Fransa, İngiltere olmak üzere 56 ülke
BSH Ev Aletleri Sanayi ve Tic. A.Ş (Bulaşık M. İşletmesi)	Tüm Türkiye	Başta Avrupa Ülkeleri, ABD, Güney Afrika Cumhuriyeti
Arçelik A.Ş Elektrik Motorları İşletmesi	Başta İstanbul, Ankara, İzmir ve Tekirdağ illeri olmak üzere tüm Türkiye	Almanya, İngiltere, Fransa, İtalya
Arçelik A.Ş Kurutucu İşletmesi	Başta İstanbul olmak üzere tüm Türkiye	Özellikle Avrupa ve Asya ülkeleri

Çalışma alanında Avrupa pazarında tanınırlığı en fazla olan markalarımızdan biri olan Arçelik'de yer almaktadır. İlçelerin, satın alım gücü yüksek Avrupa pazarına coğrafi yakınlığından kaynaklı ihracat olanağı oldukça yüksektir. Yörede yoğunlaşan beyaz eşya ana sanayii işletmeleri başta Almanya olmak üzere İngiltere, Fransa, Ukrayna gibi çok sayıda ülkeye ihracatta bulunurken, Mısır, Amerika Birleşik Devletleri, Güney Afrika Cumhuriyeti gibi farklı coğrafyalarda dağılışı gösteren ülkelere de ihracatta bulunmaktadır. Bu yönüyle beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin ihracat olanaklarının oldukça yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Araştırma alanında bulunan beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin (Kent Dayanıklı Tüketim Malları Sanayi hariç) ülkemizin tamamına pazarlama yaptıkları anlaşılmıştır.

Araştırma alanında faaliyet gösteren yan sanayii işletmelerinde de pazara yakın olma fikri oldukça önemlidir. Yörede yoğunlaşan beyaz eşya yan sanayii işletmelerinin dağılışı da yine

yörede bulunan ana sanayii işletmeleri etkili olmaktadır. Dolayısıyla ana sanayii yan sanayii için pazar durumundadır ve bu yönüyle yan sanayiinin dağılışı şekillendiren en önemli etkidir.

3.2.3. Enerji

İmalat sanayii üretiminde enerji, ısı elde etmede ve makinelerde hareket sağlamada kullanılır. İmalat sanayilerinde ihtiyaç duyulan enerji, çeşitli yakıtlar ve güç kaynaklarından elde edilir. Üretimde enerji kaynağına yakınlık ilkesi işletmelerin dağılışı belirleyici bir unsurdur. Geçmiş yıllarda sanayii üretiminde bu bağımlılık çok daha fazla iken günümüzde enerji kaynaklarının taşınmasında yararlanılan yöntem ve teknikler geliştiği için enerjiye bağımlılığın etkileri azalmıştır (Tümertekin ve Özgüç, 2018, ss.433-434). Bu durum sanayi işletmelerinin kuruluş yerinin seçiminde büyük bir hareketlilik ve esneklik sağlamıştır.

Beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmeleri üretim süreçlerinde çeviri gücü yüksek makineler yardımıyla üretim gerçekleştirdiklerinden elektrik enerjisine duyulan talep oldukça fazladır. Üretimin gerçekleştiği yöre OSB'lerinde İstanbul'a nazaran daha ucuz elektrik enerjisi temininin bulunması, beyaz eşya sanayii işletmelerinin yöreyi kuruluş yeri seçiminde etken faktörlerden biri olmuştur. Arçelik ve BSH gibi ana sanayii işletmelerinin aydınlatmada ve kısmi olarak üretim aşamalarında kullanmak adına kendi elektrik enerjisi üretim tesisleri bulunmaktadır. Elektrik enerjisi üretiminde güneş panellerinden yararlandıkları saptanmıştır.

3.2.4. Sermaye

Sermaye her türlü ekonomik faaliyetin ve üretimin gerçekleşebilmesi için gerekli olan makineler, binalar, araçlar ve paranın kendisidir (Murphy, 2014). Fiziksel sermaye ise makine, bina, arsa ve fabrika binası gibi çoğu kez nakledilmesi imkânsız olan taşınmazları teşkil ettiğinden, parasal sermayeye nazaran işletmelerin kuruluş yeri seçiminde daha etkilidir (Tümertekin ve Özgüç, 2018, s.440).

Ülkemizde sanayi yatırımları esasen üç kaynaktan beslenir. Bunlardan ilki kaynağını ülkemizden alan, yerli ve milli kaynaklardır. İkinci olarak yurt dışından temin edilen dış krediler iken üçüncüsü ise yerli ve yabancı sermayenin ortak girişimleri ile sağlanan sermaye ortaklıklarıdır. Ülkemize yabancı sermaye girişimleri 1980 yılı sonrasında sağlanan istikrar ortamı ile artış göstermiştir. 2000'li yıllara gelindiğinde ise bu artış önceki dönemlere göre bir hayli fazladır. 2000'li yıllar sonrasında her ne kadar yabancı sermaye yatırım ve ortaklıklarında önemli gelişmeler yaşansa da 2016 yılından itibaren uluslararası yatırımların miktarında azalma yaşanmıştır (Yaşar, 2022, ss.18-19).

Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde faaliyet gösteren beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin yaklaşık 82 milyar Türk lirası değerinde makine ve teçhizat olarak fiziksel sermayesi bulunmaktadır (Çerkezköy TSO, 2025; Çorlu TSO, 2025). Bu rakam içerisinde BSH ve Arçelik gibi beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin payı oldukça yüksektir. Çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, fırın ve buzdolabı üretiminin gerçekleştiği BSH beyaz eşya ana sanayii işletmeleri %99,98'lik Alman menşeli yabancı sermayeli bir işletmedir. Yörede beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin gelişimde yabancı sermaye yatırım ve ortaklıkları önemli bir yeri bulunmaktadır. Her ne kadar yabancı sermaye ortakları ile kurulan beyaz eşya ana sanayii işletmeleri yörede önemini korusa da Arçelik gibi ülkemizin yerli ve milli sermayesi ile beyaz eşya imalatı yapan makro ölçekli işletmelerde bulunmaktadır. Ayrıca Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde faaliyet gösteren beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin kuruluş

sermayeleri büyük oranda özkaynak ve yabancı sermaye iken yan sanayii işletmelerinde özkaynakların yanında devletin sağladığı teşvik tedbirleri ile banka kredileri oluşturmaktadır.

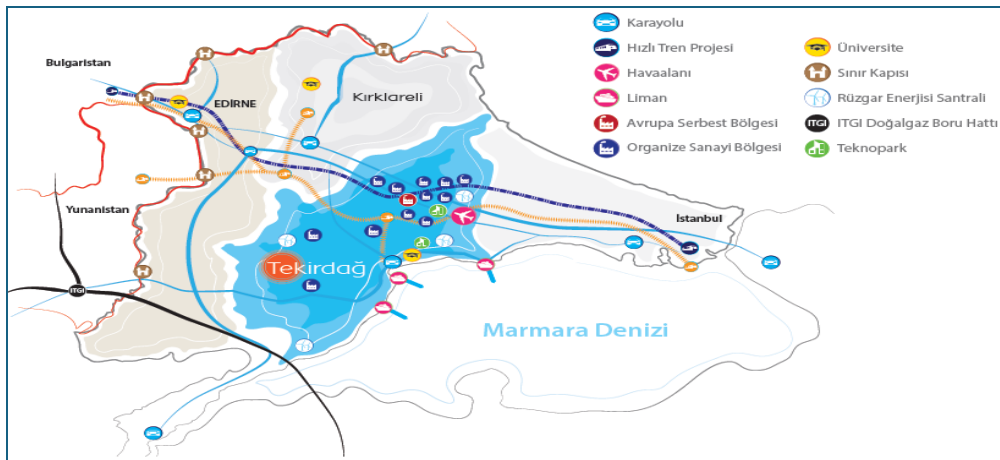
3.2.5. İş Gücü

Teknolojik yaşamda sağlanan gelişmeler her ne kadar günümüzde iş gücüne duyulan ihtiyacı azaltsa da iş gücü temini sanayi işletmelerinin kuruluş yeri seçiminde önemini korumaktadır (Bilen, 2021, s.83-84). Sanayide çalışan iş gücünün uzmanlaşmış oluşu üretimde gelir artışına sebep olmaktadır. Bu yüzden kalifiyeli eleman temini sanayii üretiminde ve yer seçiminde önem bir yer teşkil eder (Yaşar, 2022, s.20).

Çerkezköy, Çorlu, Kapaklı ve Ergene ilçelerinde ekonomik hayatın şekillenmesinde fabrikaların önemi büyük olduğundan gerek halk eğitim merkezlerinde açılan kurslar ve gerekse Millî Eğitim Bakanlığı ve özel sermaye teşebbüsleri tarafından açılmış pek çok meslek lisesi mezunları, işgücü teminini sağlamaktadır. Dolayısıyla, araştırma alanında gelişim gösteren beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmeleri ihtiyaç duydukları nitelikli iş gücü teminini ilçelerde faaliyet gösteren teknik eğitim merkezlerinden karşılayabilmektedir. Ayrıca BSH ve Arçelik gibi beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin görece diğer imalat sanayii işletmelerine göre çalışanlarına daha yüksek ücret ve sosyal haklar tanınmaları, beyaz eşya sanayii işletmelerine olan talebin artmasına ve çoğu kez iş gücü açığı çekmemelerine yol açmaktadır. İhtiyaç duyulan beyaz yakalı temini, eğitim olanaklarının gelişmiş olduğu İstanbul gibi metropollerden sağlandığı gibi yörede ikamet eden eğitilmiş bireylerden de sağlanabilmektedir.

3.2.6. Ulaşım

Sanayi işletmelerinin yoğunlaşma gösterdiği yerlere bakıldığında deniz, demir, hava ve kara yolu gibi ulaşım ağlarının kesiştiği yörelerle karşı karşıya kalırız. Marmara, Ege ve İç Anadolu bölgesinde ulaşım ağlarının çeşitliliği ve gelişmişliği sanayi işletmelerine çekim etkisi yaratır. Yine Tekirdağ-İstanbul-İzmit ve Adapazarı güzergahlarında birbirine entegre liman, kara, demir ve hava yolu gibi ulaşım ağlarının bulunuşu, imalat sanayii işletmelerini bu yörelere çekmiştir (Yaşar, 2022, s.21). Özellikle beyaz eşya sanayii işletmelerinin dağılışında önemli yer tutan Marmara Bölgesi'nde önemli limanların, kara yollarının, demir ve hava yolu ulaşım ağlarının gelişmişliği bölgede beyaz eşya sanayi işletmelerinin yoğunlaşmasında etkili olduğu anlaşılmaktadır (Yaşar, 2010, s.167).



Şekil 3. Tekirdağ İli Ulaşım Altyapısı

Kaynak: Trakya Kalkınma Ajansı (2015)

Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde çeşitli ulaşım sistemlerine sahiptir (Şekil 3). Tekirdağ ilinin Marmara Denizi kıyısında demir yolu ile entegre liman bulunur. Çorlu'da hava limanı, ilçe merkezlerinin D-567 ve D-100 kara yollarına yakınlığı ve Halkalı-Kapıkule demir yolu hattına ev sahipliği yapan Çerkezköy, sayılan ilçelerde de ulaşım sistemlerinin gelişmiş olduğunu göstermektedir. Araştırma alanında faaliyet gösteren beyaz eşya ana ve yan sanayi işletmeleri için ulaşım alt yapısının gelişmiş olması, sanayi işletmelerinin kuruluş yeri seçimi ve dağılışı etkilidir. Beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinde yapılan anket çalışması sonucunda, ana ve yan sanayii işletmelerinin ulaşım bakımından sıkıntı yaşamadıklarını ortaya koymuştur. Hammaddenin ve mamul maddelerin taşınmasında çoğu kez kara yolu ulaşımının tercih edildiği saptanmıştır. İşletmelerin ana kara yollarına yakın olacak şekilde kuruluş yeri seçtikleri saptanmıştır. Ayrıca BSH işletmelerinde fabrika içerisinde geçen demir yolu ile başta Avrupa ülkeleri olmak üzere, yurt dışına ihracat yapıldığı saptanmıştır.

3.2.7. Devlet Yatırımları ve Teşvikler

Ülkemizde 1980 yılı sonuna kadar sanayii yatırımları kamu yanında özel sektör eliyle gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte sağlanan teşvik ve tedbirler ile özel teşebbüslerin gelişimi ihmal edilmemiştir. Ancak 1990'lı yıllarda devlet eliyle yeni bir imalat sanayii işletmesi açılmadığı gibi devlet eliyle açılan sanayi teşebbüslerinin özelleştirilmesine gidilerek, sanayi yatırımlarının tamamıyla özel sektör eliyle gerçekleştirilmesi sağlanmıştır. Ancak devlet sanayii yatırımlarında yol gösterici olmakla birlikte sağladığı altyapı yatırımları ve teşviklerle özel sektörü desteklemeye devam etmektedir (Yaşar, 2022, s.23)

Araştırma alanında 1970 yılında başlayan ve 1980 yılından sonra hissedilmeye başlayan sanayileşme sürecine girilmiştir. Esasen İstanbul iline coğrafi yakınlığından dolayı başlayan sanayileşme süreci, bu ilde faaliyet gösteren fabrikaların il dışına kaydırılmak istenmesi sonucunda hız kazanmıştır. 1990 sonrasında D-100 kara yolunun Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde ulaşım olanaklarını geliştirmesi ile sanayileşme süreci bu ilçelerde hız kazanmıştır. Devletin uyguladığı teşvik ve yatırımlar neticesinde çeşitli OSB'ler açılmış, İstanbul'dan yoğun bir sanayii göçü yaşanmıştır (Özkök, vd., 2017, s.71). Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde beyaz eşya sanayii işletmelerinin gelişme göstermesinde devlet yatırımları ve teşvikler önemli rol oynamıştır. Beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin bu ilçelerde kurulup gelişmesinde devlet yatırımları sonucunda gelişen OSB'lerin varlığı yanında çeşitli kredi ve vergi indirimi olanaklarının sağlanması da etkilidir.

Ayrıca Bakanlar Kurulu'nun 1971 yılında Çerkezköy'ü *kalkınmada öncelikli yöreler* kapsamına dâhil etmesi, yörede imalat sanayiinin gelişimi açısından belirleyici bir dönüm noktası oluşturmuştur. Bu karar doğrultusunda gerçekleştirilen altyapı ağırlıklı kamu yatırımları, sanayii için elverişli üretim koşullarının oluşmasını sağlamış; ulaşım, enerji ve arsa temini gibi temel girdilerin iyileştirilmesiyle birlikte özel sektör imalat yatırımlarının yöreye yönelmesini hızlandırmıştır (Yaşar, 2004).

3.2.8. İklim

Sanayi tesislerinin kuruluşu ve işletilmesinde iklim koşulları temel çevresel belirleyiciler arasında yer almakta olup özellikle aşırı sıcak ve soğuk iklim özellikleri üretim verimliliğini düşürerek maliyetler üzerinde etkili olmakta ve ulaşım süreçleri üzerinden sanayii faaliyetlerinin mekânsal dağılışı etkilemektedir (Atalay, 2011, s.390).

Beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin mekânsal dağılışı iklim koşulları doğrudan belirleyici bir unsur olmaktan çok dolaylı bir etki oluşturmaktadır. Beyaz eşya sanayii işletmelerinin yer seçiminde esas olarak beşerî faktörler etkili olurken, doğal çevre koşullarının etkisi sınırlı düzeyde kalmaktadır. İklimin rolü çoğunlukla ulaşım süreçleri üzerinden ortaya çıkmakta olup, özellikle kış aylarında görülen düşük sıcaklıklar ve buzlanma olayları hammadde temini ile ürün dağıtımında kısmi aksamalara yol açabilmektedir. Bununla birlikte bu etkiler, sanayii faaliyetlerinin sürekliliğini kısıtlayıcı bir özellikte değildir.

3.2.9. Su Kaynakları

Araştırma alanında beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin kuruluşu ve dağılışı üzerinde su kaynaklarının belirleyiciliği sınırlıdır. Beyaz eşya sanayii üretiminde suyun rolü, üretim sürecinin temel bir girdisi olmaktan ziyade tesis içi genel kullanım ile sınırlı kalmaktadır. Bu sektörün teknik yapısı, suya yüksek oranda bağımlı sektörlerle kıyasla daha düşük bir tüketim düzeyi ortaya koymakta, bu nedenle işletmelerin yer seçiminde su kaynaklarının yönlendirici etkisi zayıflamaktadır. Ayrıca yörede yeraltı suyu seviyelerinde gözlenen azalma beyaz eşya sanayii üzerinde doğrudan bir kısıtlayıcı etki yaratmamaktadır.

3.2.10. Diğer Faktörler

Beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin kuruluş yeri seçiminde, ilçelerde bulunan OSB'lerin sunduğu gelişmiş altyapı olanakları, görece düşük arsa maliyetleri ve farklı imalat sanayii kollarının bir arada bulunuşu belirleyici olmaktadır. Özellikle beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin yörede yoğunlaşması, ara mal talebini artırmış ve bu durum yan sanayii işletmelerinin üretim kapasitelerini genişletme yönünde adımlar atmasına yol açmıştır. Bu kapsamda bazı yan sanayii işletmelerinin ikinci üretim birimleri kurarak kapasite artışına gittikleri görülmektedir.

3.3. Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı İlçelerinde Beyaz Eşya Sanayii İşletmelerinin Mekânsal Dağılışı ve Bu Dağılışı Etki Eden Faktörler

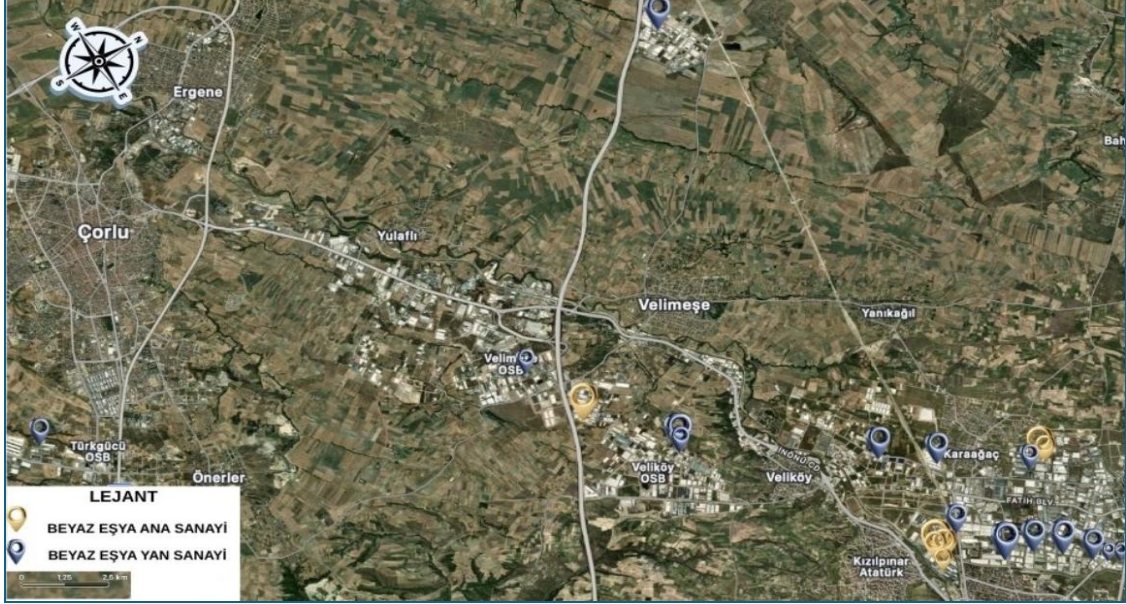
Bu başlık altında Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde beyaz eşya sanayii işletmelerinin mekânsal dağılışı ve bu dağılışı etki eden faktörler ele alınacaktır.

3.3.1. Araştırma Alanında Beyaz Eşya Sanayiinin Mekânsal Dağılışı

Beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin alansal dağılışı, yan sanayii işletmelerine göre daha belirgin bir mekânsal yoğunlaşma eğilimi dikkat çekmektedir (Şekil 4). Velimeşe OSB içerisinde Kent Dayanıklı Tüketim Malları Sanayi işletmesi faaliyet göstermektedir. BSH'a bağlı dört ana sanayi işletmesi, toplam 500.000 m² büyüklüğe sahip ortak bir üretim alanında Çerkezköy OSB içerisinde faaliyet göstermektedir. BSH gibi farklı ürün gruplarında uzmanlaşmış ana sanayii işletmelerinin OSB içerisinde yan yana konumlandığı belirlenmiştir. Bunun nedenlerine yukarıda değinilmiştir. 2008 yılında Arçelik A.Ş.'nin Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi'ne taşınması yan sanayiinin kuruluş yeri seçiminde etkili olmuştur.

Yanı sıra, beyaz eşya yan sanayii işletmelerinin mekânsal dağılışı incelendiğinde (Şekil 4), işletmelerin büyük ölçüde Çerkezköy ilçesi dahilinde yer alan sanayi alanlarında yer aldığı görülmektedir. Anket kapsamındaki AKL CNC Kalıp Metal Makine İnşaat Sosyal Hizmetler Turizm Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi Çerkezköy'deki Avrupa Sanayi Sitesi'nde; İmsan Pres Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi 1. şubesi ile İmsan Pres Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi 2. şubesi Veliköy Organize Sanayi Bölgesi'nde (Çerkezköy); Technocast Otomotiv Sanayi ve

Ticaret Anonim Şirketi ve Başoğlu Kablo ve Profil Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi Çerkezköy’de, Wat Motor Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi ise Kapaklı ilçesinde faaliyet göstermektedir. Wat Motor’un faaliyet alanının, OSB’nin yatay genişlemesi sonucu Kapaklı ilçesi dahilinde devam etmesi, Çerkezköy OSB’nin mekânsal etkisinin çevre ilçeye doğru yayıldığını göstermektedir.



Şekil 4. Beyaz Eşya Ana ve Yan Sanayii İşletmelerinin Mekânsal Dağılışı

Kaynak: Bozduman, 2025 (Uydu görüntüleri, Apple Harita’dan temin edilmiştir.)

Beyaz eşya yan sanayii işletmelerinin dağılışı ele alınırken anket yapılmayan işletmelerin de dağılışına kısaca yer verilmesi gerekmektedir. Anket dışında kalan işletmelerden Kalıp-San Kalıp Pres ve Madeni Eşya Sanayii ve Ticareti Anonim Şirketi, Mubea Rollbonding Products Teknik Montaj Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi, Korel Elektronik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi, MTN Plastik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi ve Ekinplas Plastik Teknolojileri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi gibi firmaların da Çerkezköy OSB’de faaliyet göstermesi, bu OSB’nin yöredeki temel sanayii çekim merkezi olduğunu ortaya koymaktadır (Şekil 4). Ergene ilçesinde yer alan Avrupa Serbest Bölgesi, Athos Elektrik Sistemleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi tarafından kuruluş yeri olarak seçilmiş, aynı ilçede bulunan Velimeşe Organize Sanayi Bölgesinin ise Saruhan Makina ve Elektrikli Ev Eşyaları Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketinin kuruluş yeri olarak tercih edildiği görülür. Kapaklı ilçesindeki Kapaklı Organize Sanayi Bölgesi, Balorman Orman Ürünleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketinin üretim yaptığı yer olarak öne çıkarken; Çorlu ilçesinde bulunan, Çorlu Organize Sanayi Bölgesi, Enka Plastik ve Kalıp Sanayi Ticaret Anonim Şirketinin kuruluş yeridir. Bu dağılım, beyaz eşya yan sanayinin ana odağının Çerkezköy ilçesi olmakla birlikte Kapaklı, Ergene ve Çorlu ilçeleri de kuruluş yeri olarak tercih edilmiştir. Ana sanayii işletmelerinin Çerkezköy ilçesinde faaliyet göstermesi yan sanayii işletmelerini çevresini kuruluş yeri olarak seçmelerinde etkili olmuştur.

3.3.2. Sanayi İşletmelerinin Mekânsal Dağılışına Etki Eden Faktörler

Araştırma alanında beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin dağılışı belirleyen faktörler incelendiğinde, en belirgin unsurun devlet tarafından uygulanan teşvik politikaları ve yönlendirici tedbirler olduğu görülmektedir. İstanbul ilinde yoğunlaşan sanayii faaliyetlerinin il dışına taşınmasının teşvik edilmesi, bu işletmelerin Çerkezköy, Kapaklı ve Ergene gibi yakın çevre ilçelere yönelmesinde temel belirleyici olmuştur. İstanbul'dan tamamen kopmadan, ancak maliyet avantajı sağlayabilecekleri bir lokasyona geçmek isteyen sanayii işletmelerinin İstanbul gibi geniş bir pazara ve tüketici kitlesine yakınlığı nedeniyle araştırma alanını tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Araştırma alanının gelişmiş ulaşım altyapısı, kara yolu, demir yolu ve deniz yolu bağlantılarının güçlü oluşu ve sınır kapılarına coğrafi yakınlığı ana sanayii işletmelerinin mekânsal tercihlerinde rol oynamıştır. Yanı sıra yörede işgücü maliyetlerinin İstanbul'a kıyasla daha düşük olması ve yerel ölçekte rekabetin sınırlı düzeyde kalması, işletmeler için ek bir avantaj yaratmaktadır. BSH grubu ana sanayii işletmelerinin kuruluş yeri seçiminde Avrupa pazarlarıyla erişimi sağlayan demir yolu hattına yakın konumlanma düşüncesinin etkili olduğu, böylece hammadde ithalatı ile mamul ürün ihracatının daha hızlı, düşük maliyetli ve kesintisiz bir şekilde gerçekleştirilebileceği yönünde stratejik bir yaklaşımın benimsendiği anlaşılmaktadır. Tüm bu unsurlar bir arada değerlendirildiğinde, beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin yöredeki dağılışı; teşvik politikaları, pazara yakınlık, ulaşım olanakları, maliyet avantajları ve uluslararası lojistik hatlarla kurulan bağlantılar çerçevesinde açıklanabilir.

Araştırma alanında beyaz eşya yan sanayii işletmelerinin dağılışı büyük ölçüde yörede faaliyet gösteren beyaz eşya ana sanayii kuruluşlarının varlığıyla şekillenmektedir. Ana sanayiinin oluşturduğu güçlü talep ve sürekli üretim döngüsü, yan sanayii için istikrarlı bir pazar oluşturarak işletmelerin Çerkezköy, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde mekânsal yoğunlaşma göstermesine zemin hazırlamıştır. Bunun yanında, arsa sahipliğinin sağladığı maliyet avantajı, ulaşım ağlarının gelişmiş olması ve ana sanayii tesislerine erişim kolaylığı yan sanayii işletmelerinin kuruluş yeri seçiminde etkili diğer faktörlerdir.

3.3.3. Beyaz Eşya Sanayii Alanlarının Gelişimi

Çalışma alanını oluşturan dört ilçede toplam 22 beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmesi bulunmaktadır. Bunlardan yedisi ana sanayii, on beşi ise yan sanayii işletmelerinden oluşmaktadır. Yörede beyaz eşya ana sanayiinin gelişimi esas olarak Arçelik A.Ş. ile BSH Ev Aletleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin kuruluş ve yatırım süreçleriyle başlamıştır. 1955 yılında İstanbul'da kurulan Arçelik, Türkiye'de ilk yerli çamaşır makinesi (1959) ve buzdolabını (1960) üretmesinin ardından büyüme sürecini hızlandırmış; farklı illerde işletmeye aldığı fabrikalarla sektörün gelişimine büyük katkı sağlamıştır (Yılmaz vd., 2010). 2008 yılında Arçelik A.Ş.'nin Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi'ne taşınması, çalışma alanında ana sanayii üretiminin mekânsal odağı hâline gelmesine yol açmıştır. Yörede sırasıyla Arçelik A.Ş. Kurutucu İşletmesi ve Arçelik A.Ş. Elektrik Motorları İşletmesi faaliyet göstermektedir. Wat Motor Sanayi ve Ticaret A.Ş. ise Kapaklı'da faaliyet göstermektedir. Bu süreç, İstanbul ili imalat sanayiini çevre yörelere kaydırma politikalarıyla da paralel ilerlemiş; sağlanan yatırım teşvikleri çalışma alanında sektörün mekânsal yoğunlaşma göstermesine zemin hızlandırmıştır. Bu tablo yan sanayi işletmelerinin Çerkezköy ve çevre ilçeleri kuruluş yeri olarak seçmelerini hızlandırmıştır.

Araştırma alanında beyaz eşya ana sanayii gelişiminin diğer temel aktörü olan BSH Ev Aletleri Sanayi ve Ticaret A.Ş., 1983 yılında faaliyete geçmiş ve Türkiye pazarındaki üretim faaliyetlerinin başlangıcı 1995 yılında Profilo Elektrikli Gereçler Sanayii A.Ş.'nin çoğunluk

hissesinin satın alınmasıyla gerçekleşmiştir. Bu birleşme sonrasında Çerkezköy'deki üretim altyapısı BSH'nin küresel üretim zincirine entegre edilmiş, fabrika 2006 yılından itibaren özellikle bulaşık makinesi üretiminde önemli bir üretim üssü hâline gelmiştir. Günümüzde çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, fırın ve buzdolabından oluşan dört ana üretim işletmesi, Bosch, Siemens, Gaggenau, Profilo ve Neff gibi markaların üretimine ev sahipliği yapmakta; yıllık 7 milyon adetlik üretim kapasitesine ulaşan tesis, 500.000 m²'lik üretim alanıyla BSH'nin dünya genelindeki en büyük üretim merkezi konumundadır. Bu mekânsal gelişim süreci, çalışma alanında beyaz eşya ana sanayiinin güçlü bir çekim merkezi oluşturduğunu, yan sanayi işletmelerinin de büyük oranda bu iki ana sanayi kuruluşunun çevresinde mekânsal yoğunlaşma göstermesine yol açtığı anlaşılmaktadır.

3.3.4. Beyaz Eşya Sanayii İşletmelerinin Üretim Alanlarına Göre Mekânsal Dağılışı

Beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin üretim alanlarına göre mekânsal dağılışı incelendiğinde, faaliyetlerin büyük ölçüde Çerkezköy ilçesi ve Ergene ilçesinde yer alan Velimeşe OSB çevresinde yoğunlaştığı görülmektedir (Şekil 5). Verilere göre fırın üretimi hem Çerkezköy'de hem de Velimeşe OSB'de gerçekleştirilmekte olup, bu ürün grubunun çalışma alanında iki ayrı üretim odağına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Çamaşır kurutma makinesi ile küçük ev aletleri üretimi ise Çerkezköy ilçesinde yer alan Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi kapsamında yer almakta; bu durum OSB'nin farklı ürün gruplarına yönelik üretim hatlarını aynı mekânda bir araya getiren işlevsel bir sanayii alanı olduğunu göstermektedir. Çamaşır makinesi, buzdolabı ve bulaşık makinesi üretiminin de tamamen Çerkezköy'de konumlanması, ağır ve büyük hacimli beyaz eşya üretim süreçlerinin çalışma alanı merkezinde toplandığını ortaya koymaktadır. Bu durum, üretim birimleri arasında entegrasyonun güçlenmesine, lojistik maliyetlerin azalmasına ve sanayi içi iş birliğinin artmasına katkı sağlayarak Çerkezköy'ü çalışma alanının başat üretim merkezine dönüştürmektedir.

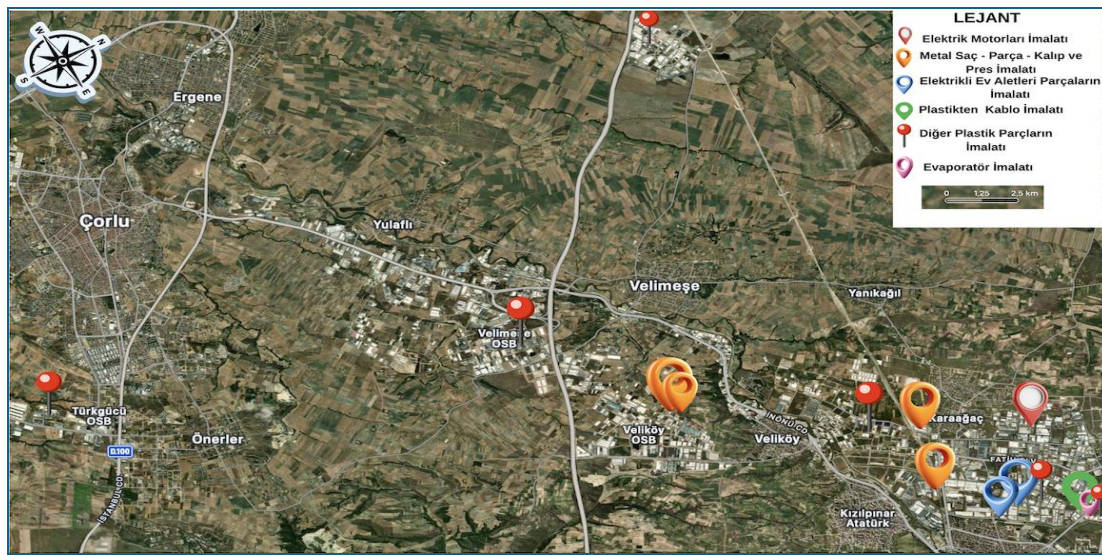


Şekil 5. Üretim alanlarına göre Beyaz Eşya Ana Sanayii İşletmelerinin Mekânsal Dağılışı

Kaynak: Bozduman, 2025 (Uydu görüntüleri, Apple Harita'dan temin edilmiştir.)

Beyaz eşya yan sanayii işletmelerinin üretim alanlarına göre mekânsal dağılışı incelendiğinde, üretim faaliyetlerinin çalışma alanı genelinde özellikle Çerkezköy ilçesi ve çevresindeki OSB'lerde yoğunlaştığı görülmektedir (Şekil 6). Plastik parçaları imalatı Çerkezköy OSB başta olmak üzere Kapaklı ilçesi, Çorlu ilçesinde yer alan Çorlu OSB 1, Ergene

ilçesindeki Velimeşe OSB ve Avrupa Serbest Bölgesi gibi farklı sanayii alanlarına yayılmış olduğu görülür. Metal-saç-parça-kalıp ve pres imalatı özellikle Çerkezköy ilçesinde yer alan Veliköy OSB’de yoğunlaşmakta; burada çeşitli metallerden ve özellikle alüminyumdan üretilen presli parçaların üretimi dikkat çekmektedir. Bu tablo, ana sanayiye yakın kuruluş yeri seçimi ve hızlı ara mal tedariki sağlama gereksiniminin mekânsal bir yansımasıdır. Elektrikli ev aletleri aksam ve parça imalatı da Çerkezköy OSB’de iki işletme tarafından yürütülmekte olup, elektrikli bileşen üretiminin ana sanayiye mekânsal olarak bağlı bir kuruluş yeri tercihi yaptığı anlaşılmaktadır. Ayrıca, beyaz eşya sanayii için elektrik motorları imal eden işletmenin Kapaklı ilçesinde yer alması, ilçenin ana sanayi için kritik bir ara mal üretim işlevi üstlendiğini göstermektedir. Son olarak evaporatör üretiminin Çerkezköy OSB’de gelişim göstermesi, bu OSB’nin farklı teknik bileşenlerin üretildiği çok yönlü bir yan sanayii üretim alanı özelliği kazanmasına yol açtığını ortaya koymaktadır.



Şekil 6. Üretim Alanlarına Göre Beyaz Eşya Yan Sanayii İşletmelerinin Mekânsal Dağılışı

Kaynak: Bozduman, 2025 (Uydu görüntüleri, Apple Harita’dan temin edilmiştir.)

3.3.5. Beyaz Eşya Sanayii İşletmelerinin Yer Değiştirmesi (Sanayi Suburbanizasyonu)

Anket yapılan beyaz eşya ana sanayii işletmelerinden yer değiştiren işletmeler de bulunmaktadır. Önceden İstanbul/Çayırova’da faaliyet gösteren Arçelik Kurutucu İşletmesi, aynı sahada çamaşır makinesi üretiminin de yapılması nedeniyle 2008 yılında Çerkezköy OSB’ye taşınmıştır. Arçelik firmasının bu yer değişimi kararında Çerkezköy OSB’de arsa sahipliği, yatay yönde genişleme olanağının bulunması ve lojistik avantajlar etkili olmuştur. Kent Dayanlı Tüketim Malları Sanayii ise 1974 yılında İstanbul’da kurulan işletmesini, Ergene ve çevresindeki yüksek iş gücü potansiyeline erişim sağlamak ve üretimi daha uygun arsa olanaklarıyla sürdürmek amacıyla 2005 yılında Ergene ilçesine bağlı Velimeşe OSB’ye taşınmıştır. Ayrıca işletmenin ihracat odaklı üretim ve büyüme stratejisi ile lojistik avantajlardan yararlanma düşüncesi bu yer değiştirmede etkili olmuştur. Beyaz eşya ana sanayii işletmeleri, daha geniş üretim alanları, lojistik olanaklar ve nitelikli işgücüne erişim sağlayan yeni sanayi

bölgelerine yönelerek üretim maliyetlerini azaltma ve pazarlara hızlı erişim stratejisi izledikleri görülmektedir.

Anket yapılan beyaz eşya yan sanayii işletmelerinin yer değiştirme eğilimleri incelendiğinde, sanayi suburbanizasyonunun yöredeki beyaz eşya sanayii dağılışı ve üretimini belirgin şekilde etkilediği görülmektedir. AKL CNC Kalıp Metal Makine İnşaat Sosyal Hizmetler Turizm Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi, 2018 yılında Çerkezköy ilçesinde Küçük Sanayi Sitesi'nde üretim faaliyetlerine başlamış, ancak imalat sanayiinin taleplerine daha etkili yanıt verebilmek amacıyla 2024 yılında yine Çerkezköy'de yer alan Avrupa Sanayi Sitesi'ne taşınmıştır. Bununla birlikte, İmsan Pres Sanayi ve Ticaret A.Ş. şube 1, 2009-2010 yıllarında İstanbul'da yatay yönde büyüme sorunlarının ortaya çıkması üzerine üretim faaliyetlerini Çerkezköy ilçesinde yer alan Veliköy OSB'ye taşımış; İstanbul'a yakınlık, ulaşım kolaylığı ve genişleyen pazar erişimi bu seçimi destekleyen temel etkenler olmuştur. Artan pazar hacmi, aynı şirketin üretim kapasitesini genişletme ihtiyacı doğurmuş; bunun sonucunda İmsan Pres Sanayi ve Ticaret A.Ş. şube 2, şube 1'in bitişiğinde 2025 yılında faaliyete geçmiştir. Arçelik A.Ş.'nin şirket pazarındaki stratejik konumu, bu genişlemenin önemli belirleyicilerinden biridir.

Tüm bu örnekler, çalışma alanında beyaz eşya yan sanayii işletmelerinin büyüme, pazar taleplerine uyum, ulaşım avantajları ve ana sanayii ile entegrasyon gereksinimleri doğrultusunda mekânsal yer değiştirme eğilimi gösterdiklerini, dolayısıyla sanayii suburbanizasyonuna tipik örneklerle araştırma alanında da rastlandığını ortaya koymaktadır.

3.4. Araştırma Alanında Beyaz Eşya Sanayii İşletmelerinin Yaşadığı Sorunlar

3.4.1. Beyaz Eşya Sanayiinin Yapısal Sorunları

Beyaz eşya ana sanayi işletmeleri, Türkiye'de son yıllarda sıklaşan makroekonomik dalgalanmaların etkisiyle talep istikrarsızlığı yaşayan sektörlerin başında gelmektedir. Döviz kuru oynaklığı, enflasyon baskısı, finansman maliyetlerinin yükselmesi ve hane halkı gelirlerinin reel olarak gerilemesi, dayanıklı tüketim mallarına yönelik talebi doğrudan zayıflatmaktadır. Bu durum, beyaz eşya üreticilerinin üretim planlamasını zorlaştırmakta, kapasite kullanım oranlarında dalgalanmalara yol açmakta ve işletmelerin uzun vadeli yatırım stratejilerini belirsiz hâle getirmektedir. Dolayısıyla talebin öngörülemez oluşu, sektörün yapısal kırılganlıklarını görünür kılan temel sorunlardan biri olarak değerlendirilmektedir.

Bunun yanında, beyaz eşya ana sanayiinde pazarlama ve ürün konumlandırma süreçlerinde yaşanan sorunlar da talep daralmasını derinleştirmektedir. İç pazarda tüketici talebinin zayıflaması, yenileme döngülerinin uzaması ve hane halkının dayanıklı tüketim mallarına yönelik harcama eğilimindeki azalma, işletmelerin satış hacimlerinde düşüşe neden olmaktadır. İhracat pazarlarında ise küresel ekonomik yavaşlama, jeopolitik belirsizlikler ve bazı bölgelerdeki korumacı politikalar, üreticilerin dış pazarlarda karşılaştığı riskleri artırmaktadır. Bu koşullar hem iç hem dış pazarda istikrarlı bir talep zemini bulmayı zorlaştırarak işletmelerin gelir akışlarında dalgalanmalara yol açmaktadır.

Öte yandan küresel rekabet koşulları, beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin karşı karşıya olduğu bir diğer yapısal zorluk alanıdır. Özellikle Çin'in ucuz işgücü ve düşük maliyetli hammadde teminine dayalı üretim modeli, uluslararası pazarlarda önemli bir maliyet avantajı yaratmakta ve Çin menşeli ürünlerin daha düşük katma değerle fakat daha rekabetçi fiyatlarla piyasaya sunulmasına olanak tanımaktadır. Bu durum, Türkiye'de ve araştırma alanında beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin pazardaki rekabet gücünü zayıflatmakta; fiyat rekabetinin

artması yüksek kaliteli üretim yapan işletmelerin kâr marjlarını daraltmaktadır. Sonuç olarak Çin'in piyasa dinamiklerini dönüştüren bu etkisi, beyaz eşya ana sanayiinin küresel ölçekte karşı karşıya kaldığı en önemli rekabet baskılarından birini oluşturmaktadır.

3.4.2. Öncelik Sırasına Göre Sorunlar ve Türü

Bu bölümde anket sorularının sorulma sırasına göre beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin öncelik sırasına göre sorunları ve sorunların türleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 4'te yer alan beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin öncelikli sorunlarının analizi, sektörün yüksek rekabet ortamında faaliyet gösteren, ölçek ekonomisine dayalı büyük üretim yapılarının karşı karşıya olduğu temel yapısal kırılganlıkları işaret etmektedir. Ana sanayii işletmelerinin tamamına yakınında rekabet fazlalığının birinci öncelikli sorun olarak belirtilmesi hem sektördeki yoğun üretici sayısını hem de özellikle küresel üreticilerin düşük maliyetli fakat yüksek teknolojiye sahip ürünleriyle Türkiye pazarına girmesini yansıtmaktadır. Bu durum, ana sanayii işletmelerinin fiyat baskısı altında marjlarını koruyabilmek için daha yüksek teknoloji yatırımlarına, enerji verimliliği uygulamalarına ve ölçek büyümeye yönelmek yatırım kararları almalarına yol açmaktadır. Ayrıca ana sanayi işletmelerinin hemen hepsinde talep istikrarsızlığının ikinci veya üçüncü öncelikli sorun olarak öne çıkması, iç ve dış piyasalardaki dalgalanmaların üretim planlamasını zorlaştırdığını, özellikle son yıllarda Türkiye'de yaşanan ekonomik belirsizliklerin ve tüketici güven endeksindeki düşüşlerin doğrudan sektöre yansıdığını ortaya koymaktadır. Talep dalgalanmaları, dayanıklı tüketim malları sınıfındaki beyaz eşyanın yenileme döngüsünü uzatmakta, iç talebi daraltmakta ve işletmeleri daha fazla ihracata yönelmeye zorlamaktadır. Öte yandan ana sanayii işletmelerinde kalifiye eleman eksikliğinin görece sınırlı sayıda işletmede sorun olarak görülmesi, bu işletmelerin geniş insan kaynakları havuzuna, kurumsallaşmış eğitim-öğretim süreçlerine ve yüksek çekicilik düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Buna karşın bürokratik sorunların, özellikle Arçelik A.Ş.'nin bazı işletmelerinde ikinci veya üçüncü öncelikli sorun olarak belirtilmesi, büyük ölçekli yatırımların izin, ruhsat, teşvik ve mevzuat süreçlerinde hâlâ önemli gecikmelerle karşılaşabildiğini düşündürmektedir. Ayrıca ana sanayii içinde bazı işletmelerde pazar sorununun belirginleşmesi, Türkiye'nin geleneksel ihracat pazarlarında yaşanan ekonomik daralmaların ve küresel rekabet baskısının ürün satışlarını zorlaştırdığını göstermektedir. Ancak ana sanayiiinde kredi ve sermaye yetersizliğinin düşük oranda belirtilmesi, bu işletmelerin güçlü finansal yapılara ve geniş dış kaynak erişimine sahip olduklarını işaret etmektedir.

Tablo 4.

Anket Uygulanan Beyaz Eşya Ana Sanayii İşletmelerinin Öncelik Sırasına Göre Sorunları

Sorunlar	Rekabet fazlalığı	Talep istikrarsızlığı	Sermaye yetersizliği	Bürokratik sorunlar	Pazar sorunu	Nitelikli işçi temini	Kredi ve sermaye sorunu
İşletmeler							
Kent Dayanıklı Tüketim Malları Tic. Ltd. Şti.		1	2			3	
B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş (Buzdolabı)	1	3			2		
B/S/H Ev	1	3			2		

Aletleri Sanayi Tic. A.Ş. (Çamaşır Makinesi)						
B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş (Fırın)	1	2			3	
B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş (Bulaşık Makinesi)	1	3			2	
Arçelik A.Ş. Kurutucu İşletmesi		3		1		2
Arçelik A.Ş. Elektrik Motorları İşletmesi	3	1			2	

1: Birinci Öncelikli Sorun 2: İkinci Öncelikli Sorun 3: Üçüncü Öncelikli Sorun

Tablo 5’te anket yapılan yan sanayii işletmelerinin öncelikli sorunları, beyaz eşya ana sanayiinden farklı bir yapı sergilemekte ve daha kırılgan bir üretim ekosistemine işaret etmektedir. Yan sanayii işletmelerinde sorunların dağılımı çok daha parçalıdır; farklı işletmelerde kredi ve sermaye yetersizliği, rekabet fazlalığı, talep istikrarsızlığı, nitelikli işçi temini, hammadde bulamama ve bürokratik sorunlar birbirinden farklı öncelik seviyelerinde belirtilmiştir. Bu çeşitlilik, yan sanayiinin ölçek bakımından küçük ve orta boy işletmelerden oluştuğunu, bu nedenle piyasa dalgalanmaları ve tedarik zinciri kesintilerinden daha güçlü biçimde etkilendiğini ortaya koymaktadır. Özellikle hammadde bulamama sorununun bazı işletmelerde ikinci öncelikli sorun olarak yer alması, küresel tedarik zincirindeki kırılmaların, artan lojistik maliyetlerin ve döviz kuru dalgalanmalarının yan sanayiye daha fazla zorladığını göstermektedir. Yine nitelikli işçi temininin önemli bir üçüncü öncelikli sorun olarak belirtilmesi, yan sanayiinin ana sanayiine göre işgücü piyasasında daha az çekici bir konumda olduğunu ve nitelikli işgücü rekabetinde geri planda kaldığını göstermektedir. Yanı sıra yan sanayii işletmelerinde talep istikrarsızlığı, iç pazara bağımlı yapıları nedeniyle daha belirgin bir risk alanı oluşturmaktadır. Ana sanayiye girdi sağlayan yan sanayii işletmeleri, ana sanayiindeki üretim miktarı ve talep dalgalanmalarıyla doğrudan orantılı olarak üretim hacimlerinde değişim yaşamaktadır. Bu durum, özellikle küçük işletmelerde finansal sürdürülebilirliği tehdit eden bir unsur hâline gelmektedir. Rekabet fazlalığının bazı işletmelerde ilk sırada belirtilmesi de yan sanayiinin hem kendi içinde hem de düşük maliyetli ithal ürünlerle yoğun bir rekabet baskısı yaşadığını göstermektedir. Ayrıca bazı işletmelerde bürokratik sorunların üçüncü öncelikli sorun olarak belirtilmesi, küçük ölçekli işletmelerin mevzuat ve izin süreçlerinde yeterli kurumsal kapasiteye sahip olmamalarının işletme faaliyetlerini zorlaştırdığını göstermektedir.

Tablo 5.

Anket Uygulanan Beyaz Eşya Yan Sanayii İşletmelerinin Öncelik Sırasına Göre Sorunları

İşletmeler	Rekabet fazlalığı	Talep istikrarsızlığı	Bürokratik sorunlar	Hammadde bulamama	Nitelikli işçi temini	Kredi ve sermaye sorunu	Pazar sorunu
Başoğlu Kablo Profil Sanayi San. ve Tic.	1	2					3
AKL CNC Kalıp Metal Tic. Ltd. Şti			3	1	2		
İmsan Pres San. Tic. A.Ş. (Şube1)	2	3			1		
İmsan Pres San. Tic. A.Ş. (Şube2)	1	2					3
Wat Motor San. Tic. A.Ş.		2	3			1	
Technocast Otomotiv San. Tic. A.Ş.	3			2		1	

1: Birinci Öncelikli Sorun 2: İkinci Öncelikli Sorun 3: Üçüncü Öncelikli Sorun

3.4.3. Sorunların Alt Üretim Alanları Bazında Analizi

Beyaz eşya ana sanayinde alt sektörler incelendiğinde, her ürün grubunun üretim yapısına bağlı olarak farklı sorun alanlarının öne çıktığı görülmektedir. Fırın üretiminde yoğun rekabet baskısı ve talep dalgalanmaları belirginleşirken; buzdolabı, çamaşır ve bulaşık makinesi gibi büyük hacimli ürünlerde yüksek yatırım maliyetleri, sermaye yetersizliği ve piyasa talebindeki istikrarsızlık temel sorunları oluşturmaktadır. Kurutma makinesi üretimi daha dar bir pazar yapısına sahip olduğu için talep değişimlerine karşı daha kırılgan bir yapı sergilemekte; elektrik motoru ve küçük ev aletleri bileşenlerinin üretiminde ise nitelikli işgücü eksikliği ile bürokratik süreçlerin yavaşlığı öne çıkmaktadır. Bu çerçevede, alt sektörler arasında ortak sorunlar bulunsa da her bir üretim kolunun farklı yapısal kırılganlıklara sahip olduğu, dolayısıyla sektörel sorunların çözümünde alt sektör bazlı ve farklılaştırılmış politika yaklaşımlarına ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır.

Beyaz eşya yan sanayiinin alt sektörleri incelendiğinde, her ürün grubunun üretim yapısına bağlı olarak farklı sorun alanları öne çıkmaktadır. Kablo üretimi yapan işletmelerde hammadde maliyetlerinin yüksekliği ve tedarik zincirindeki dalgalanmalar belirleyici sorunlar arasında yer almakta; özellikle bakır ve plastik türevi girdilerde yaşanan fiyat oynaklığı üretim maliyetlerini artırmakta ve firmaların rekabet gücünü sınırlandırmaktadır. Metal ve alüminyum pres üretimi yapan alt sektörde ise rekabet fazlalığı ve sermaye yetersizliği daha belirgin olup, yüksek makine yatırımı gerektiren bu üretim hattında finansman erişimi temel bir kısıt oluşturmaktadır; ayrıca kalite standartlarını sürdürebilmek için gerekli teknik işgücünün teminindeki güçlükler üretim verimliliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Elektrikli motor imalatında, nitelikli işgücü azlığı ve bürokratik süreçlerde yaşanan gecikmeler öne çıkmakta; bu alt sektörün mühendislik tabanlı uzmanlık gerektirmesi, teknik personel teminini daha kritik hâle getirmektedir. Küçük ev aletleri parçaları üretiminde ise talep istikrarsızlığı ve ana sanayiye bağımlı üretim yapısı nedeniyle sipariş hacimlerinde dalgalanmalar yaşanmakta; bu

durum küçük ölçekli üreticilerin finansal sürdürülebilirliğini zorlaştırmaktadır. Bu çerçevede yan sanayii, alt sektörlerin teknolojik gereklilikleri ve tedarik bağımlılıkları doğrultusunda heterojen bir sorun yapısına sahiptir ve her alt sektörün kırılma noktaları farklılaşmaktadır.

3.4.4. Kuruluş Yeri ile İlgili Sorunlar

Sanayi işletmelerinin kuruluş yeri ile ilgili yaşadığı sorunlar yatay yönde büyüme sorunu, trafik yoğunluğu, su sıkıntısı, atık sorunu vb. olabilmektedir. Tablo 6’da beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin kuruluş yeri ile ilgili sorunlarına yer verilmiştir. İşletmeler, kuruluş yeri sorunlarında güçlü bir homojenlik göstermektedir. Ana sanayiinin %100’ünün “yatay yönde büyüme sorununu” belirtmesi, büyük ölçekli tesislerin mekânsal genişleme talebinin, mevcut sanayii alanlarının arz kapasitesini aştığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, işletmelerin bir kısmında “kent trafik yoğunluğu yaratma” sorununun bulunması, ana sanayiinin yarattığı negatif çevresel etkilerin boyutunu işaret ederken; “su temini” ve “atık” gibi temel altyapı sorunlarının dile getirilmemesi, bu büyük işletmelerin ya kendi altyapılarını kurabildiklerini ya da organize sanayi bölgelerinin sunduğu altyapıdan tam verimle yararlandıklarını düşündürmektedir.

Tablo 6.

Anket Uygulanan Beyaz Eşya Ana Sanayii İşletmelerinde Kuruluş Yeri ile İlgili Yaşanılan Sorunlar

İşletmeler	Yatay yönde büyüme sorunu	Kent trafik yoğunluğu yaratma	Su temini	Katı ve sıvı atık sorunu	Görüntü yaratma	Kirliliği
Başoğlu Kablo Profil Sanayi San. ve Tic.	✓	✗	✗	✗	✗	
B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş. (Buzdolabı)	✓	✓	✗	✗	✗	
B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş. (Çamaşır Makinesi)	✓	✗	✗	✗	✗	
B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş. (Fırın)	✓	✗	✗	✗	✗	
B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş. (Bulaşık Makinesi)	✓	✗	✗	✗	✗	
Arçelik A.Ş. Kurutucu İşletmesi	✓	✗	✗	✗	✗	
Arçelik A.Ş. Elektrik Motorları İşletmesi	✓	✗	✗	✗	✗	

✓: Var ✗: Yok

Tablo 7’nin bulguları değerlendirildiğinde, beyaz eşya yan sanayii işletmelerinin kuruluş yeri kaynaklı sorunlarının özellikle “yatay yönde büyüme” ve “kent trafik yoğunluğu” yaratma gibi mekânsal kısıtlar etrafında toplandığı görülmektedir. Bazı işletmelerde mevcut parsel

alanlarının genişlemeye elverişli olmaması üretim kapasitesinin artırılmasını güçleştirirken, ulaşım akslarına yakın konumlanan sanayii bölgelerinde trafik yoğunluğu lojistik süreçleri olumsuz etkilemektedir. Bunun yanında, işletmelerden kaynaklı katı ve sıvı atık sorunu bulunmamakta, çevresel atık yönetimi bu işletmeler için temel bir sorun alanı olarak görülmemektedir. Buna karşılık, özellikle bazı işletmelerde görülen işçi temini sorunu, yöredeki işgücü arzının mekânsal koşullardan etkilendiğini göstermektedir. Nitekim bu sorunun İmsan Press işletmelerinden Şube 1 ve Şube 2’de belirginleşmesi, Veliköy OSB’nin yerleşim alanlarına uzak konumu ile ilişkilidir; ulaşım maliyeti ve yolculuk süresini artırmak istemeyen çalışanlar bu alandaki işyerlerini daha az tercih etmektedir. Dolayısıyla, yan sanayii işletmelerinde karşılaşılan sorunların önemli bir kısmı yalnızca üretim süreçlerinden değil, işletmelerin coğrafi konumu ve erişilebilirlik koşullarından kaynaklanmakta; bu da mekânsal planlama ve ulaşım altyapısının sanayii gelişimindeki kritik rolünü bir kez daha ortaya koymaktadır.

Tablo 7.

Anket Uygulanan Beyaz Eşya Yan Sanayii İşletmelerinde Kuruluş Yeri ile İlgili Yaşanılan Sorunlar

İşletmeler	Yatay yönde büyüme sorunu	Kent trafik yoğunluğu yaratma	Su temini	Katı ve sıvı atık sorunu	İşçi temini
Başoğlu Kablo Profil Sanayi San. ve Tic.	✗	✗	✓	✗	✗
AKL CNC Kalıp Metal Tic. Ltd. Şti.	✓	✗	✗	✗	✗
İmsan Press San. Tic. A.Ş. (Şube1)	✗	✗	✗	✗	✓
İmsan Press San. Tic. A.Ş. (Şube 2)	✗	✗	✗	✗	✓
Wat Motor San. Tic. A.Ş.	✓	✗	✗	✗	✗
Technocast Otomotiv San. Tic. A.Ş.	✓	✗	✗	✗	✗

✓: Var ✗: Yok

3.4.5. Diğer Sorunlar

Yörede gelişim gösteren beyaz eşya sanayiinin karşılaştığı doğal çevre sorunlarının başında su kaynaklarının yetersizliği ve su temininde yaşanan sorunlar gelmektedir. Araştırma alanını oluşturan ilçelerde sanayi tesislerinin yoğun su tüketimi, mevcut kaynakları zorlamakta; buna bağlı olarak su kesintileri hem üretim süreçlerinde aksamalara yol açmakta hem de işletmelerin maliyetlerini artırmaktadır. Su güvenliğine yönelik bu kırılganlık, özellikle suya bağımlı üretim hatlarında verimliliği doğrudan etkilemekte, işletmelerin planlı üretim takvimlerinde beklenmeyen duraksamalara neden olmaktadır. Bu durum, su temininin yalnızca

teknik bir altyapı sorunu değil, aynı zamanda üretim ekonomisini tehdit eden bir faktör hâline geldiğini göstermektedir.

Öte yandan ilçelerde suyun büyük ölçüde yer altı su kaynaklarından karşılanıyor olması, sürdürülebilirlik açısından önemli bir risk doğurmaktadır. Sanayii faaliyetlerinin hızla yaygınlaşması, nüfus yoğunluğunun artması ve yerleşim alanlarının genişlemesiyle yer altı su seviyelerinin yıllar içinde belirgin biçimde azalmasına yol açmaktadır. Yer altı su tablasındaki bu düşüş hem suyun teminini zorlaştırmakta hem de uzun vadede bölgedeki su ekosistemlerini tehdit etmektedir. İklim değişikliğinin etkisiyle yağış rejimlerinde görülen düzensizlik, kurak dönemlerin uzaması ve sıcaklık artışları, yer altı sularının doğal yenilenme kapasitesini zayıflatmakta böylece sanayii için gerekli olan su arzı giderek daha kırılgan hâle gelmektedir. Dolayısıyla su kaynaklarının kullanımında sürdürülebilir politika eksikliği, beyaz eşya sanayiinde çevresel baskıyı daha görünür kılmaktadır.

Bunun yanında bölgede zaman zaman meydana gelen sağanak yağışlar su taşkınlarına yol açmakta ve sanayii alanlarında farklı çevresel risklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kısa sürede yoğunlaşan yağışların drenaj kapasitesini zorlaması su baskınlarına neden olurken bu durum hem üretim tesislerinin çevresinde hem de ulaşım ağında aksamaların yaşanmasına sebep olmaktadır. Taşkınlar su kıtlığı sorununu ortadan kaldırmasa da mevcut altyapıyla birleştiğinde sanayi faaliyetlerini çeşitli yönlerden olumsuz etkilemekte ve üretim süreçlerinde kesintilere yol açabilmektedir. Bu çerçevede iklim değişikliğinin bölgedeki etkileri hem su yetersizliği hem de taşkın riski üzerinden işletmelerin çevresel uyum stratejileri geliştirmesini gerekli kılmaktadır.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

4.1. Tartışma

Araştırma bulgularının benzer araştırma bulgularıyla tartışılmasında fayda bulunmaktadır.

Cangel (2011) tarafından yapılan *Türkiye Beyaz Eşya Yan Sanayi Firmalarının Yer Seçim Kararlarında Kümelenmenin Etkisinin İncelenmesi* adlı yüksek lisans tezinde, beyaz eşya yan sanayii işletmelerinin kuruluş yeri tercihlerinde ana sanayiine yakın olma, lojistik kolaylıklar ve organize sanayi bölgelerinin sağladığı altyapı olanaklarının belirleyici olduğu ortaya konulmuştur. Çalışmada özellikle İstanbul'da faaliyet gösteren bazı yan sanayii işletmelerinin, artan maliyetler ve mekânsal kısıtlar nedeniyle araştırma alanına yöneldiği tespit edilmiştir. Bu bulgular, Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde beyaz eşya ana sanayiinin çevresinde gelişen yan sanayi yoğunlaşmasını ortaya koyan bulguların Cangel (2011)'in araştırma bulgularıyla örtüştüğünü ortaya koymaktadır.

Özkul (2011) tarafından *Türkiye Ekonomisinde Beyaz Eşya Sektörünün Önemi* adlı makalesi beyaz eşya sanayiinin önemini ele almakla birlikte sektörün istihdam yaratma kapasitesi, ihracat performansı ve sanayii üretimi içindeki konumu ele alınmaktadır. Çalışmada beyaz eşya sanayiinin, ana ve yan sanayii ilişkileri üzerinden güçlü bir üretim ağı oluşturduğu, dış ticarete rekabetçi bir yapı sergilediği ve sanayileşme sürecinde itici bir rol üstlendiği bulguları öne çıkarılmıştır. Bu yönüyle sektörün ekonomik katkılarına ilişkin tespitler, beyaz eşya sanayiinin mekânsal yoğunlaşma gösterdiği alanlarda üretim, istihdam ve ticaret fonksiyonlarını güçlendirdiğini ortaya koyan bulgularla büyük ölçüde örtüşmektedir. Bununla birlikte Özkul'un çalışmasında, sektörün mekânsal dağılışı ve yer seçimi dinamikleri ikincil planda ele alınmış; organize sanayi bölgeleri, tedarik zinciri ilişkileri ve bölgesel

yoğunlaşmaların doğurduğu sonuçlar sınırlı biçimde değerlendirilmiştir. Araştırmamızda Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçeleri özelinde sektörün mekânsal örgütlenmesi, ana-yan sanayi ilişkileri ve güncel üretim dinamikleri ortaya konulmuştur. Araştırmamız bu yönüyle Özkul (2011)'un çalışmasından farklılaşmaktadır.

Elburz (2024) tarafından kaleme alınan *Türkiye’de İmalat Sanayi Coğrafi Yoğunlaşması ve Değişimi* adlı makalesinde, imalat sanayiinin son yıllarda özellikle büyük metropollerin çevresinde yer alan ikincil sanayii kuşaklarına doğru kaydığı, Marmara Bölgesi’nin ise bu sürecin en belirgin biçimde etkilendiği vurgulanmıştır. Çalışmada İstanbul merkezli sanayi faaliyetlerinin, artan maliyetler ve mekânsal baskılar nedeniyle Trakya alt bölgelerine doğru yayılım gösterdiği vurgulanmakta; Çerkezköy ve Çorlu gibi ilçeler, ulaşım altyapısı, organize sanayi bölgeleri ve lojistik avantajları sayesinde öne çıkan yeni üretim odakları olarak değerlendirilmektedir. Bu araştırmadan elde edilen bulgular da benzer şekilde, beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde yoğunlaştığını ve bu mekânsal yoğunlaşmanın İstanbul’un sanayii yükünü çevre yörelere aktarma sürecinin bir sonucu olduğunu göstermektedir. Bu yönüyle Elburz (2024)’un çalışmasında ortaya konulan tespitler ile araştırmamız bulguları örtüşmektedir.

4.2. Sonuç

Beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin mekânsal dağılışı, yan sanayiye kıyasla daha belirgin bir yoğunlaşma sergilemektedir. Ana sanayii işletmeleri büyük ölçüde Çerkezköy ilçesinde toplanmıştır. BSH’a bağlı ana sanayii işletmelerinin geniş ve ortak bir üretim alanında birlikte konumlanması ile Arçelik’e ait tesislerin aynı OSB içerisinde yer alması, beyaz eşya ana sanayiinde uzmanlaşma ve mekânsal bütünleşmenin güçlü olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun sebeplerine bakıldığında; Çerkezköy ilçesinde ulaşım ve alt yapı hizmetlerinin gelişmiş olması yanında Çerkezköy’ün önemli pazar alanlarına coğrafi yakınlığıyla açıklanabilir.

Beyaz eşya yan sanayii işletmeleri, üretim faaliyetleri bakımından ağırlıklı olarak Çerkezköy ilçesi ve çevresindeki OSB’lerde dağılışı göstermektedir. Plastik parça üretimi Çerkezköy OSB başta olmak üzere Kapaklı, Çorlu OSB 1, Velimeşe OSB ve Avrupa Serbest Bölgesi’ne yayılırken; metal, sac, kalıp ve pres imalat sanayii işletmeleri ise Veliköy OSB’de toplanmıştır. Elektrikli ev aletleri aksam ve parça üretiminin Çerkezköy OSB’de, elektrik motoru üretiminin ise Kapaklı OSB’de konumlanması, beyaz eşya ana sanayiine yakın olma düşüncesi ve ara malı tedariğinde hız gereksiniminin belirleyici olduğunu göstermektedir. Araştırma alanında genel olarak beyaz eşya ana sanayiinin Çerkezköy’de yoğunlaşması, yan sanayiinin de aynı ilçe ve çevresindeki OSB’lerde mekânsal yoğunlaşma göstermesine yol açmıştır. Bu durum yörede tedarik zinciri entegrasyonu ve lojistik avantajlara dayalı güçlü bir sanayii yoğunlaşması olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma alanında beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin mekânsal dağılışı, büyük ölçüde devletin sanayii desantralizasyonunu hedefleyen teşvik politikalarıyla şekillenmiştir. İstanbul’da yoğunlaşan sanayii faaliyetlerinin il dışına yönlendirilmesi, ana sanayii işletmelerinin İstanbul’dan tamamen kopmadan; pazara yakınlık, ulaşım olanakları ve maliyet avantajlarını birlikte sunan Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerini tercih etmelerine yol açmıştır. Kara yolu, demiryolu ve liman bağlantılarının güçlü olması ile Avrupa pazarlarına erişimi kolaylaştıran lojistik ağlar, özellikle BSH gibi ihracat odaklı işletmelerin kuruluş yeri seçiminde belirleyici olmuştur. Beyaz eşya yan sanayii işletmelerinin dağılışı ise doğrudan ana sanayiinin tedarik gereksinimleriyle ilişkilidir. Ana sanayii işletmelerinin araştırma alanında yoğunlaşması,

yan sanayii için istikrarlı bir pazar oluşturmuş; ulaşım, arsa maliyet avantajları ve ana sanayiye mekânsal yakınlık yan sanayii işletmelerinin Çerkezköy başta olmak üzere Çorlu, Kapaklı ve Ergene ilçelerinde dağılışı göstermelerine zemin hazırlamıştır.

Beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin yer değiştirme kararlarında sanayi suburbanizasyonunun belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Beyaz eşya ana sanayii işletmeleri, İstanbul'daki mekânsal kısıtlar ve artan maliyetler nedeniyle daha geniş üretim alanları, arsa sahipliği, lojistik olanaklar ve nitelikli işgücüne erişim sağlayan araştırma alanındaki OSB'lere yönelmişlerdir. Bu süreçte üretim kapasitesini artırma ve ihracat odaklı büyüme stratejileri ön plana çıkmıştır. Benzer biçimde yan sanayii işletmeleri de ana sanayinin yarattığı talebe yakın olma, yatay yönde büyüme imkânı ve ulaşım avantajları doğrultusunda İstanbul ve çevre illerden Çerkezköy merkezli sanayii alanlarına taşınmış, bazı işletmeler ise artan pazar hacmi nedeniyle aynı OSB içinde yeni üretim birimleri kurarak kapasite genişletme yoluna gitmiştir. Bu yer değiştirme ve genişleme örnekleri, beyaz eşya sanayiinde mekânsal yeniden yapılanmanın maliyet avantajı, pazar erişimi ve yan sanayinin ana sanayii ile entegrasyon ekseninde şekillendiğini, araştırma alanının güçlü bir sanayii çekim alanı hâline geldiğini göstermektedir.

Araştırma sonucunda beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinde planlanan yatırımların önündeki temel engellerin büyük ölçüde piyasa koşullarından kaynaklandığı anlaşılmıştır. Hem ana sanayiinde hem de yan sanayiinde yoğun rekabet baskısı, yatırım kararlarını sınırlayan en belirgin unsur olarak öne çıkmaktadır. Özellikle büyük ölçekli ana sanayii işletmelerinde rekabet ortamının yatırımlar üzerinde doğrudan belirleyici olduğu görülmektedir. Beyaz eşya yan sanayiinde ise rekabet baskısına ek olarak talep istikrarsızlığı neticesinde piyasa belirsizliklerinin artması yatırım risklerini yükseltmekte ve işletmelerin yeni yatırım kararlarında daha temkinli davranmasına yol açmaktadır. Sermaye yetersizliği, bürokratik sorunlar ve nitelikli eleman eksikliği gibi faktörler ise yalnızca sınırlı sayıda işletme tarafından dile getirilmiş olup, sektör genelinde yaygın ve belirleyici engeller olarak öne çıkmamaktadır. Yaşanan bu durum, beyaz eşya sanayiinde yatırım süreçlerinin esas olarak rekabet yoğunluğu ve talep istikrarsızlığı gibi piyasa temelli dinamikler tarafından şekillendiğini, finansal ve idari kısıtların ise işletmelere göre değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Araştırma bulguları çerçevesinde çalışma alanında beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin yüksek üretim kapasitelerine sahip, ulusal ve uluslararası pazarlara entegre büyük ölçekli üretim birimleri olduğu anlaşılmıştır. Arçelik ve B/S/H grubu işletmelerinde yıllık üretim miktarlarının milyon adetler düzeyine ulaşması, yörenin ülkemiz beyaz eşya sanayiinde stratejik bir üretim üssü niteliği kazandığını göstermektedir. Beyaz eşya yan sanayii işletmelerinde ise üretim miktarlarının ana sanayiine kıyasla daha düşük olmakla birlikte parça, kalıp, pres ve elektrik motorları gibi ana sanayiye yönelik ara malı üretimi gerçekleştirmektedir. Yan sanayinin üretim hacmi, ana sanayiinin taleplerine bağlı olarak şekillenmektedir.

Beyaz eşya sanayiinin araştırma alanındaki gelişimi, sanayii ile ulaşım ilişkisini güçlendiren mekânsal bir bütünleşme yaratmıştır. Araştırma alanında kara yolu, demir yolu ve deniz yolu ulaşım bağlantılarının birlikte kullanılabilmesi, özellikle ihracat odaklı üretim yapan beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmeleri açısından stratejik bir avantaj sağlamaktadır. Yaşanan bu durum, üretim maliyetlerinin düşürülmesine, teslim sürelerinin kısalmasına ve küresel pazarlara erişimin kolaylaşmasına katkı sunarak yörenin rekabet gücünü artırmış olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma alanında beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmeleri Çerkezköy, Kapaklı, Velimeşe ve Veliköy OSB üretim alanlarında toplanmakta olup, yörenin İstanbul'a yakınlığı, gelişmiş OSB altyapısı ve çeşitli ulaşım ağları işletmelerin kuruluş yeri tercihlerinde belirleyici olmuştur. Arçelik ve BSH gibi büyük ölçekli ana sanayii işletmelerinin tedarik zinciri yapısının çok merkezli ve uluslararası ölçekte örgütlendiği belirlenmiştir. Bu işletmeler araştırma alanındaki üretim tesislerini, Avrupa ve Asya'daki diğer üretim ve tedarik merkezleriyle bütünleşik bir sistem içerisinde işletmektedir. Bu yapı, üretimin yalnızca yerel değil aynı zamanda küresel değer zincirine entegre bir şekilde işlediğini ortaya koymaktadır

Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde faaliyet gösteren ve anket yapılan beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin tamamının büyük ve makro ölçekli işletmelerden oluşması, çalışma alanının yüksek sermaye gerektiren, geniş mekânsal alanlara ve ileri üretim teknolojilerine dayalı bir sanayii profiline sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, ana sanayiinin yörede seçici ve yoğunlaşmış bir üretim deseni oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

OSB'lerde arsa doluluk oranlarının artması hem ana hem de yan sanayii işletmelerinin yatay yönde büyüme ve kapasite artırma süreçlerini sınırlayan önemli bir sorun olarak belirlenmiştir. Yeni yatırım alanlarının yetersizliği işletmelerin genişleme kararlarını geciktirmekte veya başka yörelere yönlendirmektedir.

4.3. Öneriler

Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı ilçelerinde beyaz eşya sanayiinin gelişimini sürdürebilmesi için getirilen önerileri şu şekilde sıralayabiliriz:

1. Araştırma alanında beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin karşılaştığı en temel sorunlardan biri olan talep dalgalanmalarının etkilerinin azaltılabilmesi için ana sanayii ile yan sanayii arasında daha güçlü ve ileriye dönük planlamaya dayalı bir üretim koordinasyonunun kurulması gerekmektedir. Siparişlerin kısa vadeli dalgalanmalara aşırı duyarlı olması, özellikle yan sanayii işletmelerinde kapasite kullanımını ve işgücü istikrarını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, uzun vadeli tedarik anlaşmaları, ortak üretim takvimleri ve dijital planlama altyapılarının geliştirilmesi hem üretim sürekliliğini hem de yöredeki sanayii istikrarını destekleyici bir rol oynayabilir.

2. Hammadde maliyetlerindeki artış ve ithalata bağımlılığın azaltılması için özellikle metal ve plastik girdilerde yerli yan sanayii üretimini destekleyen bölgesel teşvikler ve uzun vadeli tedarik sözleşmeleri yaygınlaştırılabilir.

3. OSB'lerde arsa doluluk oranlarının artması nedeniyle ortaya çıkan yatay yönde büyüme sorununun azaltılabilmesi için, beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerine yönelik ayrı bir ihtisas organize sanayi bölgesinin planlanması önerilmektedir.

4. Artan enerji ve su maliyetlerine karşı, OSB'lerde yenilenebilir enerji yatırımları ve ortak altyapı projeleri teşvik edilmelidir. Beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmelerinin kaynak verimliliğini artırmaya yönelik uygulamalar yaygınlaştırılabilir.

5. Beyaz eşya yan sanayii işletmelerinin Ar-Ge ve tasarım kapasitesinin sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu nedenle yan sanayii işletmelerinin üniversiteler ve teknoparklarla daha güçlü iş birlikleri kurmasını sağlayacak teşvik ve programların geliştirilmesi önerilmektedir.

6. Beyaz eşya sanayiinde mavi ve beyaz yaka çalışanlar için sunulan çalışma standartlarının, yöreye yönelik göçü artırdığı gerçeği dikkate alınmalı, konut, ulaşım ve sosyal

donatı yatırımlarının, yörede sanayiinin gelişimiyle eşgüdümlü biçimde ele alınması önerilmektedir.

7. İlçe merkezlerinde şehir içi trafik yükünü azaltmak ve lojistik alt yapıyı güçlendirmek amacıyla ana sanayii tesislerine yönelik alternatif ulaşım koridorlarının oluşturulması önerilmektedir.

8. Araştırma alanında su kesintilerine karşı, OSB yönetimlerinin alternatif su kaynaklarının geliştirmesi hususunda ve mevcut altyapıyı güçlendirecek planlamalarda bulunması önerilmektedir.

9. Araştırma alanında mavi yaka ağırlıklı istihdam yapısının belirgin olması, nitelikli ara eleman ihtiyacının süreklilik arz ettiğini göstermektedir. Bu doğrultuda mesleki ve teknik eğitim kurumları ile sanayi işletmeleri arasında yerel ölçekte kurumsallaşmış iş birliklerinin geliştirilmesi etkili olabilir.

10. Beyaz eşya sanayiinin küresel değer zincirlerine entegre yapısı dikkate alındığında, yan sanayi işletmelerinin dijital tedarik ve izlenebilirlik sistemlerine uyum kapasitesinin artırılması önem taşımaktadır. Bu kapsamda küçük ve orta ölçekli yan sanayii işletmelerine yönelik dijitalleşme, veri yönetimi ve üretim izleme sistemlerine geçişi destekleyen özel teşvik mekanizmaları oluşturulabilir.

11. Beyaz eşya ana sanayii işletmelerinin güçlü kurumsal yapısına karşılık yan sanayii işletmelerinin daha kırılgan bir ekonomik yapıya sahip olduğu dikkate alındığında, yan sanayiinin finansmana erişimini kolaylaştıracak, uzun vadeli yatırım ve modernizasyonu destekleyecek bölgesel ölçekli destek modellerinin geliştirilmesi faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Adamopoulou, E. (2024). The household equipment revolution (working paper no. w32253). *National Bureau of Economic Research*.
https://www.nber.org/system/files/working_papers/w32253/w32253.pdf
- Alejandre, C., Akizu-Gardoki, O., & Lizundia, E. (2022). Optimum operational lifespan of household appliances considering manufacturing and use stage improvements via life cycle assessment. *Sustainable Production and Consumption*, 32, 52-65.
<https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.04.007>.
- Apple. (2025). Uydu haritaları. <https://www.apple.com/tr/maps/>, Erişim tarihi: 01.12.2025.
- Arçelik A.Ş. (2025). *Hakkımızda*. <https://www.arcelikglobal.com/sirket/hakkimizda/tarihce/>, Erişim tarihi: 25.12.2025
- Atalay, İ. (2011). *Genel Coğrafya* (2. Baskı). META Basım Matbaacılık Hizmeti.
- Bilen, A. F. (2021). *Eskişehir İli'nde Taş ve Toprağa Dayalı Sanayiler ve Mekânsal Etkileri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Bonaglia, F., Goldstein, A., & Mathews, J. A. (2007). Accelerated internationalization by emerging market multinationals: The case of the white goods sector. *Journal of World Business*, 42(4), 369-383. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2007.06.001>

- Bozduman, E. (2026). *Çerkezköy, Çorlu, Ergene ve Kapaklı İlçelerinde Beyaz Eşya Sanayii*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- BSH Ev Aletleri A.Ş. (2025). *Basın yayınları*. <https://www.bsh-group.com/tr/basn/yaynlar>, Erişim tarihi: 22.11.2025
- BSH Hausgeräte GmbH. (2023). *BSH Juckex to further expand its sphere of influence. TR Monitor*. <https://www.trmonitor.net/bsh-turkey-to-further-expand-its-sphere-of-influence/>, Erişim tarihi:01.07.2025
- Cangel, A. (2011). *Türkiye Beyaz Eşya Yan Sanayi Firmalarının Yer Seçim Kararlarında Kümelenme Dışsallıklarının Etkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Cansız, M., Akçomak, İ.S., & Yavan, N. (2022). *Türkiye'de Organize Sanayi Bölgelerinin Dönüşümü: Çerkezköy OSB Yenilik Merkezi Tasarımı ve Kurulması*. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı-UNDP.
- Coskun, A., Kaner, G., & Bostan, I. (2018). Is smart home a necessity or a fantasy for the mainstream user? A study on users' expectations of smart household appliances. *International Journal of Design*, 12 (1), 7-20.
- Çerkezköy OSB. (2025). *Anasayfa*. <https://cosb.org.tr/ana-sayfa/>, Erişim tarihi: 22.11.2025
- Çerkezköy TSO. (2025). *2025 Kapasite Raporları Verileri*. Çerkezköy TSO, Çerkezköy.
- Çorlu 1 OSB, (2025). *Anasayfa*. <https://www.corlu1osb.org.tr/>, Erişim tarihi: 21.12.2025
- Çorlu TSO. (2025). *2025 Kapasite Raporları Verileri*. Çorlu TSO, Çorlu.
- Elburz, Z. (2024). Türkiye'de imalat sanayi coğrafi yoğunlaşması ve değişimi. *Kent Akademisi*, 17(6), 2585-2604. <https://doi.org/10.35674/kent.1505195>
- Ergene 1 OSB. (2025). *Ergene 1 Organize Sanayi Bölgesi*. <https://www.ergene1osb.org/>, Erişim tarihi: 20.12.2025
- European Commission. (2025). *Why is it important to look for energy efficient appliances?*. https://energy-efficient-products.ec.europa.eu/faqs-0/why-it-important-look-energy-efficient-appliances_en
- Kapaklı OSB. (2025). *Kapaklı OSB tarihçesi*. <https://www.kapakliosb.org.tr/kapakli-osb-kurumsal/8/kapakli-osb>, Erişim tarihi: 21.04.2025
- Kaygalak, İ. (2016). Türkiye'de sanayinin gelişimi ve coğrafi dağılışı. M. Hayır Kanat (Ed), *Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği* içinde (s. 401-402). Nobel Yayınları.
- Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining surply Chain management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-25.
- Murphy, M. (2014). *The importance of capital in economic theory*. Econlib. <https://www.econlib.org/library/Columns/y2014/Murphycapital.html>
- Özkök, M. K., Tok, E., Gündoğdu, H. M., & Demir, G. (2017). Arazi yüzey sıcaklığı farklılaşmalarının kentsel gelişim ve planlama süreçleri açısından uzaktan algılama verileri ile değerlendirilmesi: Çorlu/Çerkezköy/Ergene/Kapaklı Alt Bölgesi örneği.

Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Dergisi, 5(2), 69-79.

- Özkul, M. (2011). Türkiye ekonomisinde beyaz eşya sektörünün önemi. *Ekonomik Yaklaşım*, 22 (78), 119-136.
- Paris, I. (2013). White goods in Italy during a golden age (1948-1973). *Journal of Interdisciplinary History*, 44(1), 83-110. <https://www.jstor.org/stable/43829418>
- Sölvell, Ö. (1992). *The White Goods Industry. in Internationalization, Market Power and Consumer Welfare* (Ed. Y. Bourdet), London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003538684>
- Sturgeon, T. J., & Memedovic, O. (2010). Mapping global value chains: intermediate goods trade and structural change in the world economy. *UNIDO Working Paper Series*, (05/2010), 1-44. https://www.unido.org/sites/default/files/2010-10/Mapping_global_value_chains_0.pdf
- Trakya Kalkınma Ajansı. (2015). *Tekirdağ İçin Orta Gelir Tuzağından Çıkış Stratejileri ve 2023 Senaryoları*. Trakya Kalkınma Ajansı.
- Tümertekin, E., & Özgüç, N. (2018). *Ekonomik Coğrafya: Küreselleşme ve Kalkınma* (16. Baskı). Çantay Kitapevi.
- Türkbese. (2021). *Beyaz Eşya Sektörü: Geleceği Bugün Şekillendirmek - Türkiye Beyaz Eşya Sektörü Genel Görünüm Raporu*. TÜRKBESE.
- Türkbese. (2025). *TÜRKBESE Son 5 Yılın Rakamları*. TÜRKBESE. <https://www.turkbese.org/>, Erişim tarihi:21.12.2025
- U.S. Department of Energy. (2025). *Kitchen appliances*. Anergy. <https://www.energy.gov/energysaver/kitchen-appliances>, Erişim tarihi:11.10.2025
- Yaşar, O. (2004). Trakya’da son dönemde (1990 sonrası) sanayileşme yarışına katılan bir il: Tekirdağ. *Ekev Akademi Dergisi*, 8(19), 231-244.
- Yaşar, O. (2005). Sanayi Coğrafyası öğretiminde araştırma yöntemlerinden “anket” ve “mülakat”ın kullanılması. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 10(13), 79-96.
- Yaşar, O. (2010). Türkiye’de beyaz eşya sanayi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 21, 150-183.
- Yaşar, O. (2020). *Türkiye’de sanayi*. H. Yazıcı ve N. Koca (Ed), *Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği* içinde [9. Baskı (s. 287-341)]. Pegem Akademi.
- Yaşar, O. (2022). *Sanayi Coğrafyası Açısından Türkiye İmalat Sanayiine Sektörel Bakış*. (1. Baskı). Nobel Bilimsel Eserler.
- Yılmaz, R. (2020). İller arası ticaretin belirleyicileri: Tekirdağ ili örneği. *Social Sciences Research Journal*, 9 (2), 69-74.
- World Bank WITS. (2025). *Combined refrigerator-freezers (HS 8418.10) – Exports by country, 2023*:<https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/ALL/year/2023/tradeflow/Exports/partner/WLD/product/841810>, Erişim tarihi:22.12.2025

Teşekkür: Yazarlar, araştırma anketine katılan tüm beyaz eşya ana ve yan sanayii işletmeleri yetkililerine teşekkür eder.

ANKET YAPILAN BEYAZ EŞYA SANAYİİ İŞLETMELERİ

Ana Sanayii İşletmeleri

Arçelik A.Ş. Kurutucu İşletmesi

Arçelik A.Ş. Elektrik Motorları İşletmesi

Kent Dayanıklı Tüketim Malları Tic. Ltd. Şti.

B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş. (Buzdolabı)

B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş. (Fırın)

B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş. (Bulaşık Makinesi)

B/S/H Ev Aletleri Sanayi Tic. A.Ş. (Çamaşır Makinesi)

Yan Sanayii İşletmeleri

Başoğlu Kablo ve Profil Sanayi ve Ticaret

AKL CNC Kalıp Metal Makine İnşaat Sosyal Hizmetler Turizm Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi

İmsan Pres San. Tic. Ltd. Sti. (Şube 1)

İmsan Pres San. Tic. Ltd. Sti. (Şube 2)

Wat Motor San. Tic. A.Ş.

Technocast Otomotiv San. Tic. A.Ş.