



## Türkiye’de Kalkınma Planlarında Yer Alan Çevre Sorunları İle İlgili Kavramlara Yönelik Bir İnceleme

Ender SİVRİ<sup>1</sup>, Bülent ESKİN<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Kamu Yönetimi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray Üniversitesi, Aksaray, Türkiye

<sup>2</sup> Kentleşme ve Çevre Sorunları, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Aksaray Üniversitesi, Aksaray, Türkiye

E-Posta: [sivriender@gmail.com](mailto:sivriender@gmail.com), [b\\_eskin@hotmail.com](mailto:b_eskin@hotmail.com)

**Gönderim 08.11.2023; Kabul 09.04.2024**

**Özet:** Günümüzde iklim değişikliği, doğal bitki örtüsündeki değişiklikler, sağlıklı kentleşme, nükleer denemeler, pestisit, suni gübre ve deterjan gibi kimyasalların kullanımı çevre sorunlarına neden olmaktadır. Uluslararası alanda birçok ülke çevre sorunlarının çözümü için birlikte hareket etmektedir. Türkiye’de de çevre sorunlarının çözümü için kurumlar oluşturulmuş, yasalar çıkarılmış, planlar gerçekleştirilmiş ve akademik alanda çalışmalar yapılmıştır. 1963 yılından bu yana oluşturulan 11 kalkınma planında da çevre sorunları kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Çevre sorunlarına yönelik kavramlar, çözüm yöntemleri ve faaliyetler bu kalkınma planlarında yer almaktadır. Kavramları iyi bilmek ve kavramsal analizler yapmak gelecekteki çevre sorunlarının çözümü için önemlidir. Bu kapsamda, çalışmanın temel amacı, Türkiye’de hazırlanan 11 kalkınma planında yer alan çevre sorunlarına ilişkin kavramları sayısal verilerle karşılaştırmalı olarak incelemektir. Bu çalışmada içerik analizi kapsamında kelimelerin veya kelime gruplarının bir arada bulunma sıklıkları belirlenmekte ve araştırma alanındaki konulara ilişkin bilgi edinilmektedir. Çalışmada 10 ana çevre sorunu kavramı altında 137 alt kavram incelenmiştir. Kelimelerin sayısal analizinde ve kelime bulutu oluşturulmasında Maxqda programı kullanılmıştır. 10 ana çevre sorunu arasında çevre kirliliği 14 tekrar ile en yüksek sayıya sahiptir. Ayrıca çevre kelimesi 137 alt kavram içerisinde 1024 defa ile en çok tekrarlanan kelimedir. İlerleyen yıllarda Türkiye’de kalkınma planlarında çevre sorunları kavramlarının yanı sıra sürdürülebilir çevre, yaşanabilir kentler, kentleşme ve ekonomi kavramları da araştırılabilir. Ayrıca ülkeler, kamu ve özel sektör tarafından yapılan planlarda kavram karşılaştırmalarının yapılması literatüre katkı sağlaması açısından faydalı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre sorunları, kalkınma planları, kavram analizi, maxqda programı

## A Review of Concepts Related to Environmental Problems Included in Development Plans in Turkey

**Received 08.11.2023; Accepted 09.04.2024**

**Abstract:** Today, climate changes, changes in natural vegetation, unhealthy urbanization, nuclear tests, the use of chemicals such as pesticides, artificial fertilizers and detergents cause environmental problems. In the international arena, many countries act together to solve environmental problems. Institutions have been established, laws have been enacted, plans have been made and many studies have been carried out in the academic field for the solution of environmental problems in Turkey. The 11 development plans formed since 1963 had been investigated the environmental problems comprehensively. Concepts, solution methods and activities for environmental problems are included in these development plans. It is important to know the concepts well and to make conceptual analyzes for the solution of future environmental problems. In this context, the main purpose of the study is to examine the concepts related to environmental problems in 11 development plans prepared in Turkey, comparatively with numerical data. In this research, the frequency of coexistence of words or phrases within the scope of content analysis is determined and information about the subjects in the research area is obtained. In the study, 137 sub-concepts were investigated under 10 main environmental problems. Maxqda program was used for numerical analysis of words and creating word cloud. Among the 10 main environmental problems, environmental pollution has the highest number with 14 repetitions. In addition, the word environment is the most repeated with 1024 times among 137 sub-concepts. In the following years, sustainable environment, liveable cities, urbanization and economy concepts can be researched as well as the concepts of environmental problems in development plans in

\*İlgili E-posta / Corresponding E-mail: [b\\_eskin@hotmail.com](mailto:b_eskin@hotmail.com) (ORCID: 0000-0002-7990-4138)

Bu çalışma Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak hazırlanan Türkiye’de Kalkınma Planlarında Yer Alan Çevre Sorunları ile İlgili Kavramlara Yönelik Bir Araştırma isimli tezden üretilmiştir.

Turkey. Also, making concept comparisons in plans made by countries, public and private sectors will be useful in terms of contributing to the literature.

**Key Words:** Environmental problems, development plans, concept analysis, maxqda program

## GİRİŞ

Günümüzde canlıların yaşamlarını devam ettirebilmesi için özel bir öneme sahip olan çevre, yaşanan birçok gelişme ve nedenlerden dolayı olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu olumsuz etkilenmeler sonucu ortaya çıkan çevre sorunları tüm insanlığı tehdit edecek seviyeye gelmiştir[1].

**Çevrede canlı ve cansız varlıkların karşılıklı etkileşimleri ile meydana gelen, sorun veya düzensizlik oluşturan, sistemin işleyişinde güçlükler yol açan veya sistemi çalışamaz duruma getiren olumsuzluklara çevre sorunları denir[2].**

Son yıllarda iklim değişiklikleri, doğal bitki örtüsündeki değişim, sağlıksız kentleşme, nükleer denemeler, pestisit, suni gübre ve deterjan gibi kimyasalların kullanımı çevre sorunlarına neden olmaktadır. Uluslararası alanda birçok ülke çevre sorunlarının çözümü için beraber hareket etmektedir[3].

**Çevre sorunları artık salt bir ülkenin sorunu olmaktan çıkmıştır. Çünkü kirlilikler suyla, havayla, ulaşım araçlarıyla, ülkeden ülkeye taşınır. Böylece sorun birden çok ülkenin sorunu olur. Çevre sorunlarının çözümünde uluslararası sıkı işbirliği yapılması kaçınılmazdır. Birleşmiş Milletlerin çevre sorunlarına yönelik işbirliğine yönelik uzmanlık kuruluşları arasında UNESCO (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü), Habitat, UNEP (Birleşmiş Milletler Çevre Programı), WMO (Dünya Meteoroloji Örgütü), WHO (Dünya Sağlık Örgütü), ve UNDP (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı) yer almaktadır. Ayrıca Avrupa Birliği, Avrupa Konseyi, Avrupa Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ve Yeşil Barış'ın çevre sorunları konusunda çalışmaları bulunmaktadır[4].**

Ekolojik dengenin ve doğal hayatın korunması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması, atıkların yeniden kullanımı, geri dönüşümü ve geri kazanımı, doğa dostu üretim biçimleri, yeşil alanların nitelik ve niceliğinin artırılması çevre sorunlarına getirilecek güçlü çözümlerdir[5]. Türkiye'de de çevre sorunlarının çözümü için kurumlar oluşturulmuş, yasalar çıkarılmış, planlar gerçekleştirilmiş ve akademik alanda çalışmalar yapılmıştır.

1963'ten günümüze kadar oluşturulan dönemin merkezi hükümetleri tarafından oluşturulan 11 kalkınma planı yer almaktadır. Kalkınma planlarının yazılmasındaki temel amaç, ülkenin ekonomik ve sosyal yönden gelişmesi ve ilerlemesini sağlamaktır. Kalkınma planlarında ele alınan başlıklar arasında; küresel gelişmeler, ekonomi, üretim ve verimlilik, nitelikli insan, güçlü toplum, hukuk devleti, demokratikleşme, iyi yönetim ve yaşanabilir şehirler yer almaktadır. Ayrıca bu kalkınma planlarında çevre sorunlarına yönelik kavramlar, çözüm yöntemleri ve faaliyetler kapsamlı bir şekilde ele alınmaktadır[6, 7].

Deneyimlerin ve bilgilerin organize edildiği ve gruplandırıldığı kategoriler olarak tanımlan kavramlar insanların daha sistemli bir düşünce yapısına sahip olmasına, kazandığı bilgi parçacıklarını zihinsel yapı içinde uygun bir şekilde sınıflandırmasına ve kategoriler halinde depolamasına yardımcı olur[8]. Büyük düşünce yapılarının oluşturulmasında, karmaşık olan bilgi bütünü kavramada, eleştirel düşünmede ve sorunların çözümünde kavramlardan yararlanılır[9].

Planlarda, projelerde ve akademik yayınlarda çevre sorunları ile ilgili olan kavramların iyi bilinmesi, kavramsal analizlerinin yapılması ileriki zamanlarda gerçekleşecek çevre sorunlarının çözümlerine de katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmanın temel amacı, günümüze kadar Türkiye'de hazırlanmış olan 11 kalkınma planı içerisinde yer alan çevre sorunları ile ilgili kavramların sayısal verilerle karşılaştırmalı analizinin yapılarak incelenmesidir. **Günümüzde merkezi yönetimin hazırladığı bölgesel planlar ve yerel yönetimlerin hazırladığı stratejik planlar en üst düzeyde hazırlanan kalkınma planlarına göre yapılmaktadır. Kalkınma planlarında çevre sorunlarıyla ilgili yapılacak hatalar eksiklikler mikro düzeyde hazırlanacak bu planlara yansımaktır. Daha ortada bir sorun yokken ileride ortaya çıkabilecek sorunları da dikkate alarak çevre sorunlarını ele alan kalkınma planları gerek merkezi yönetimin gerekse yerel yönetimlerin hazırladığı planlara temel oluşturacaktır.** Ayrıca bu çalışmada bir diğer amaç, 11 kalkınma planının incelenmesi sonucu çevre sorunları ile ilgili elde edilen bulguları tek bir çalışma da toplamak ve literatüre katkıda bulunmaktır.

Türkiye’de kalkınma planları başlığı altında günümüze kadar 49 adet tez yazılmıştır[10]. Hiçbir tezde kalkınma planlarında çevre sorunları çalışılmamıştır. Google web tarayıcısındaki akademik bölümünde kalkınma planlarında çevre sorunları başlığı araştırıldığında ise 5 makale (Tablo 1) tespit edilmiştir[11]. Fakat bu makalelerin hiçbirisinde çevre sorunlarıyla ilgili kavramlar çalışılmamıştır. Gerçekleştirilen bu bilimsel çalışma, literatürde büyük bir boşluğu kapatacaktır.

**Tablo 1.** Google Akademikte Kalkınma Planlarında Çevre Sorunları ile İlgili Makaleler<sup>[6, 7, 12, 13-14]</sup>

Makalenin Adı	Makalenin Yazarı/ Yazarları	Yılı	Yayımlandığı Yer
Türkiye’de Çevre Politikaları: Kalkınma Planları Üzerinden Bir İnceleme	Hicran HAMZA ÇELİKİYAY	2021	İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi
Türkiye’de Yapılan Kalkınma Planlarındaki Çevre Sorunlarına Yönelik Politikaların Değerlendirilmesi	Abdulsemet YAMAN Cihan ARSLAN	2021	Uluslararası Akademik Birikim Dergisi
On Birinci Kalkınma Planında Kentleşme ve Çevre Politikaları	Tuna BATUHAN İsmail KODAZ	2020	Şehir ve Medeniyet Dergisi
Hükümet Programları ve Kalkınma Planları Ekseninde Çevre Politikası Analizi	Sevcan SOLAK GÜLEÇ İpek SÜRMEİ	2014	Yasama Dergisi
Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda Çevreye İlişkin Düzenlemelerin Politik Kaynakları	Gündüz AKSU	2014	Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi

**Türkiye’de hazırlanan kalkınma planları ekonomi, kalkınma, eğitim, adalet ve çevre gibi önemli konu başlıklarını ele almaktadır. Bu planlarda, çevre sorunları kavramlarının karşılaştırmalı analiz edilmesi ile belirlenecek eksiklikler gelecekte hazırlanacak kalkınma planlarına bir perspektif sunacaktır ve bilimsel birikime katkı sağlayacaktır.**

## MATERYAL YÖNTEM

Çalışmanın hazırlanma sürecinde üniversite ve belediye kütüphanelerinden, çeşitli elektronik kütüphanelerden, internet arama motorlarından, Yükseköğretim Kurulu tez tarama motorundan, bu konuda yayınlanan yerli ve yabancı bilimsel makale ve bildirimlerden yararlanılmıştır.

Çalışmada Türkiye’nin kalkınma vizyonunda önemli bir yeri olan ve 1963 yılından itibaren oluşturulmaya başlanan 11 kalkınma planı ele alınmıştır. Türkiye’de farklı yıllarda oluşturulan kalkınma planları Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı web sitesinden elde edilmiştir. **Araştırmada Türkiye’de oluşturulan bu kalkınma planlarındaki çevre sorunları ile ilgili kavramlar sayısal verilerle incelenmiştir. Çalışılan konu ayrı yıllarda hazırlanan 11 kalkınma planı ve 10 ana başlıktaki 137 adet çevre odaklı kavram veya kelimeler ile sınırlıdır.**

Çevre sorunları kavramının kapsamı geniş olmasına rağmen bu çalışmada 10 ana başlıkta çevre kirliliği, hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, atık kirliliği, besin kirliliği, radyoaktif kirlilik, gürültü kirliliği, görüntü kirliliği ve ışık kirliliği yer almaktadır. Bu kavramların seçilmesi, gerçekleştirilen literatür taraması ile belirlenmiştir. **Literatür taramasında 10. ve 11. Kalkınma Planlarındaki sürdürülebilir çevre başlığı ayrıntılı olarak incelenmiştir. Ayrıca Şahin, 2022 Kentleşme politikası kitabının çevre sorunları başlığı, Baykal, 2008 Küreselleşen dünyada çevre sorunları makalesi ve Kurt, 2019 Türkiye’de kentleşme ve çevre sorunları alanında hazırlanmış kayıtlı lisansüstü tezlerin bibliyometrik incelemesi adlı tezi kullanılmıştır[3, 4, 5]. Araştırmada, bu literatürlerdeki en sık kullanılan kavramlar seçilmiştir.**

Kalkınma planlarında kavramlar içerik analizi ile incelenecektir. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri, belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde organize etmektir[15].

Bu araştırmada içerik analizi kapsamında uygulanan tekniklerden biri olan kelime analizi tercih edilecektir. Kelime analizi ile amaç kelime veya kelime öbeklerinin birlikte görülme sıklığı, tespit edilerek araştırma alanındaki konuların keşfedilmesidir[16]. Kelime analizi ile ilgili olarak yüksek

sıklıkta görünen kavramlar analiz edilerek genel bir bakışa sahip olunmaktadır[17]. Kavramların incelendiği çalışmalarda ortaya çıkan kelime ve kelime grupları belirli temalar altında oluşturularak genel kavramlara ilişkin çeşitli varsayımlara ulaşılması, bu tekniğin güçlü yönlerindedir[18]. Bu kapsamda Türkiye’de farklı yıllarda oluşturulan kalkınma planlarında yer alan çevre sorunları ile ilgili kavramlar tablolar, grafikler ve kelime bulutları ile belgelere **dönüştürülmüş** ve bir bilgisayar programı Maxqda’nın deneme sürümü **kullanılmıştır**.

Maxqda programı araştırmacıların metinleri sayısal olarak değerlendirmesine ve yorumlamasına olanak sağlayan bir bilgisayar programıdır. Veriler, Excel gibi istatistik programları ile uyumlu bir şekilde çalışmakta ve karşılıklı analizler yapılabilmektedir. Bu nedenle karma yöntem kullanan araştırmacılar tarafından tercih edilen bir programdır[19]. Ayrıca Maxqda programında belirli bir metin dosyasının içerisinde bulunan kelimelerin sayısal analizi yapılabilmekte ve kullanım sıklıkları tespit edilerek kelime bulutları oluşturulabilmektedir. Bu çalışmada da Maxqda programı aracılığıyla belirlenen çevre sorunları kavramları arasında, en çok tekrar eden kelimelerin tabloları ve kelime bulutları yapılarak **yorumlanmıştır**.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

**Kalkınma planlarındaki çevre sorunları kavramları sayısal verilerle karşılaştırmalı olarak incelenmesinde Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı web sitesinden yararlanılmıştır[20].**

Kalkınma planları incelendiğinde, çevre sorunları ile ilgili ana başlıkların sayısal analizinde en çok kullanılan ana başlık 14 (%40) defa ile (Tablo 2) çevre kirliliğidir. Çevre kirliliği en fazla 4 tekrar ile 1990-1994 yılları arasını kapsayan 6. Kalkınma Planı’nda bulunmaktadır. Çevre kirliliği kavramının çevre sorunları altında genel anlamda kullanılması nedeniyle en çok kullanılan kavram olduğu düşünülmektedir.

Çevre kirliliği başlığından sonra en çok tekrar eden ana başlık 13 (%37,14) tekrar ile hava kirliliğidir. Hava kirliliği ise Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın 2019 verileri ile hazırlanmış olduğu Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu’nda, Türkiye genelinde yapılmış olan anket sonuçlarına göre, 81 ilimizin 27’sinde birinci, 24’ünde ikinci, 20’sinde ise üçüncü öncelikli çevre sorunu olarak belirtilmiştir. Bu sorun toplamda 71 ilde önemli bir çevre sorunu olarak öne çıkmaktadır[21]. **Bu kapsamda Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanan kalkınma planlarındaki hava kirliliği kavram sayısı fazlalığı (13 tekrar), Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’nın hazırladığı Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu’ndaki hava kirliliği sonuçları (71 il) ile uyumludur. Bu bulgular iki merkezi yönetim kurumunun hazırladığı plan ve raporun hava kirliliği bakımından benzer olduğunu göstermektedir.** Burada Ayrıca kalkınma planlarında bu kavramın en çok geçen ikinci kavram olması ve 11 kalkınma planının 6’sında yer alarak en çok değinilen ana başlıklardan biri durumunda bulunması, kalkınma planlarının hava kirliliği başlığına diğer ana başlıklara göre daha çok önem verdiğini göstermektedir. Kalkınma planlarında da önemsenen bu konu hakkında alınacak önlemlerin hava kalitesini artıracığı ve Türkiye’nin daha yaşanılabilir bir ülke haline gelmesinde önemli olacağı düşünülmektedir.

Su kirliliği başlığı 5 (%14,29) defa ile en çok tekrar eden üçüncü ana başlıktır. Atık kirliliği, besin kirliliği, ışık kirliliği ve radyoaktif kirlilik başlıklarına ise kalkınma planlarında yer verilmemiştir. Kalkınma planlarında ana başlıklar toplamda 35 kez kullanılmıştır.

Kalkınma planlarında yer alan çevre sorunları ile ilgili ana başlıkların kelime bulutunda (Şekil 1) en fazla öne çıkan çevre kirliliği ve hava kirliliği başlıklarıdır.

**Tablo 2.** Kalkınma Planlarında Yer Alan Çevre Sorunları ile İlgili Ana Başlıkların Sayısal Analizi

Sözcük	Frekans	%	Derece	Kalkınma Planları										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Çevre Kirliliği	14	40,00	1	0	0	0	1	0	4	2	3	0	2	2
Hava Kirliliği	13	37,14	2	0	0	0	4	2	3	1	1	0	0	2
Su Kirliliği	5	14,29	3	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1
Görüntü Kirliliği	2	5,71	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Toprak Kirliliği	1	2,86	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Atık Kirliliği	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Besin Kirliliği	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gürültü Kirliliği	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Işık Kirliliği	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Radyoaktif Kirlilik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	35	100		0	0	0	7	3	7	4	5	0	3	6



Şekil 1. Kalkınma Planlarında Yer Alan Çevre Sorunları ile İlgili Ana Başlıkların Kelime Bulutu

### Çevre Kirliliği

Türkiye’de kalkınma planları incelendiğinde, çevre kirliliği başlığı altında sayısal analizi yapılan kavramlardan olan çevre kelimesi **1.024** (%75,96) defa (Tablo 3) tekrar etmiştir. Çevre sözcüğü en fazla 226 tekrar ile 1996-2000 yılları arasını kapsayan 7. Kalkınma Planı’nda yer almaktadır.

Tablo 3. Kalkınma Planlarında Yer Alan Çevre Kirliliği ile İlgili Kavramların Sayısal Analizi

Sözcük	Frekans	%	Derece	Kalkınma Planları										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Çevre	1.024	75,96	1	44	101	59	83	35	67	226	152	45	123	89
Doğal Kaynak	97	7,20	2	0	0	18	20	1	4	10	16	6	18	4
Çevre Sorunları	58	4,30	3	0	0	7	15	6	7	9	9	0	4	1
Çevre Sağlığı	52	3,86	4	7	16	5	12	2	1	1	3	1	1	3
Tabiat	40	2,97	5	2	1	3	0	0	3	20	3	0	0	8
Çevre Koruma	24	1,78	6	0	0	0	0	0	4	11	4	2	0	3
Çevre Dostu	18	1,34	7	0	0	0	0	0	0	5	1	1	10	1
Çevre Kirliliği	14	1,04	8	0	0	0	1	0	4	2	3	0	2	2
Çevre Bilinci	9	0,67	9	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	4
Sürdürülebilir Çevre	8	0,59	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5
Doğa Koruma	4	0,30	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Çevre Hukuku	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Çevre Yasası	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>1.348</b>	<b>100</b>		53	118	92	131	44	91	285	192	57	163	122

Çevre kirliliği başlığı altında doğal kaynak ve çevre sorunları gibi kavramların ilk iki planda yer almaması, bu planların çevre sorunlarına çok önem vermediğini göstermektedir. Öyle ki birinci planın ilk sayfalarında, dönemin Başbakanı olan İsmet İnönü’nün imzası ile planın hazırlanış amacı anlatılmış ve genel anlamda ekonomik konulara ağırlık verildiği görülmüştür[22]. İkinci kalkınma planına bakıldığında da dönemin başbakanı Süleyman Demirel’in imzasının bulunduğu önsöz kısmında,

Türkiye sanayisinin gayri safi milli hâsıla içindeki oranının artırılması ve milli gelirimizin düzenli olarak artırılması gibi ekonomik konulardan bahsedildiği görülmektedir[23]. Sonuç olarak ilk iki kalkınma planında çevre sorunlarına doğrudan yer verilmediği, daha çok devletin kalkınmasına ve ekonomik sorunlara yer verildiği görülmektedir.

Çevre kirliliği başlığı altında incelenen bir başka kavram olan sürdürülebilir çevre ilk 9 kalkınma planında yer almamakta, sadece son iki kalkınma planında (2014-2023) 8 (%0,59) kez geçmektedir. Özellikle 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 2. maddesinde 2006 yılında yapılan değişiklik ile birlikte sürdürülebilir çevre kavramı tanımlanmıştır. Ayrıca 2000 yılında düzenlenen Birleşmiş Milletler Kalkınma Zirvesi'nde belirlenen 8 amaçtan biri de çevresel sürdürülebilirlik ifadesidir[24]. Sürdürülebilir çevre kavramının 2006 yılına kadar çıkarılan kalkınma planlarında yer almaması normaldir. 9. Kalkınma Planı'nda (2007-2013) ise bu kavramın yer almamasının sebebinin, kalkınma planının 2007 yılı gelmeden birçok bölümünün tamamlandığı ve bu nedenle yazım aşamasına kavramın yetişmediği düşünülmektedir.

Çevre kirliliği başlığı altında bulunan çevre hukuku ve çevre yasası kavramlarına 11 kalkınma planında hiç yer verilmemiştir. Türkiye'de çevre hukuku anlamında ilk adım 1982 Anayasası'nda çevre hakkı kavramı ile atılmıştır. 1983 yılında ise 2872 sayılı Çevre Yasası'nın yürürlüğe girmiş ve çevre hukuku modern anlamda ele alınmaya başlanmıştır[25]. Temelleri 1983 yılına dayanan bu iki kavrama kalkınma planlarında hiç yer verilmemesi durumu ile Türkiye'nin çevre konusuna son yıllarda önem vermesine rağmen çevre politikalarını kalkınma planlarına yansıtma konusunda eksik kaldığının bir göstergesi olduğu düşünülmektedir.

11 kalkınma planında, çevre kirliliği başlığı altındaki kavramlar toplamda **1.348** kez kullanılmıştır ve kavramların kelime bulutunda (Şekil 2) en fazla öne çıkan çevre kavramıdır.



Şekil 2. Kalkınma Planlarında Yer Alan Çevre Kirliliği ile İlgili Kavramların Kelime Bulutu

### Hava Kirliliği

Türkiye'de hava kirliliği başlığı altındaki kavramlar incelendiğinde en çok tekrar eden kavramın 583 (%71,53) kez ile hava olduğu belirlenmiştir. 11 kalkınma planına ayrı ayrı bakıldığında bu kavramın en fazla 96 kez ile (Tablo 4) 1968-1972 yılları arasını kapsayan 2. Kalkınma Planı'nda yer aldığı görülmektedir.

Tablo 4. Kalkınma Planlarında Yer Alan Hava Kirliliği ile İlgili Kavramların Sayısal Analizi

Sözcük	Frekans	%	Derece	Kalkınma Planları										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Hava	583	71,53	1	80	96	66	70	28	31	61	54	29	30	38
Kentleşme	137	16,81	2	0	0	12	61	3	2	20	27	6	2	4
İklim Değişikliği	36	4,42	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2	8	23
Yenilenebilir Enerji Kaynağı	23	2,82	4	0	0	0	0	5	2	1	3	3	5	4
Hava Kirliliği	13	1,60	6	0	0	0	4	2	3	1	1	0	0	2
Hava Kalitesi	12	1,47	7	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	7
Sera Gazı	8	0,98	8	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	3
Asit Yağmurları	2	0,25	9	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0

Küresel Isınma	1	0,12	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Egzoz Gazı	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Karbon Ayak İzi	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ozon Tabakası	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sera Etkisi	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Solunum Hastalıkları	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yenilenemez Enerji Kaynağı	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	815	100		80	96	78	135	38	40	87	91	41	48	81

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Panelinin 4. Değerlendirme (2007) Raporuna göre, Türkiye'nin, iklim değişikliğinden etkilenecek riskli ülkeler arasında yer aldığı belirtilmiştir[26]. Çalışmamızda yer alan çevre sorunlarından biri olan hava kirliliği başlığı altındaki iklim değişikliği kavramının ilk 7 planda yer almadığı ve son 4 planda yer almasının yanında toplamda 36 tekrarın (%4,42) 23'ünün on birinci kalkınma planında (2019-2023) olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar iklim değişikliği kavramının tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de önem kazandığını göstermektedir.

Hava kirliliği başlığı altında yer alan yenilenebilir enerji kaynağı kavramı toplam 23 (%2,82) kez tekrar etmiştir ve ilk 4 kalkınma planında yer almamaktadır. 1985 yılından itibaren çıkarılan son 7 kalkınma planında bulunmaktadır. Türkiye'nin enerji ithalatında dışa bağımlı olması ve enerji ithalatının yükselmesi[27] sebebiyle yenilenebilir enerji kaynaklarına ilgisinin arttığı düşünülmektedir.

Hava kirliliği kavramı 11 kalkınma planı incelendiğinde 13 (%1,60) defa tekrar ettiği görülmektedir. Hava kirliliği en fazla 4 kez ile 1979-1983 yılları arasında kapsayan 4. Kalkınma Planı'nda bulunmaktadır.

Hava kalitesi Avrupa Birliği limiti (40 µg/m<sup>3</sup>) dikkate alındığında, 2015 verileri ile Türkiye'de 81 ilin 62'sinde, Dünya Sağlık Teşkilatı limiti (20 µg/m<sup>3</sup>) dikkate alındığında ise 81 ilin 80'inde izin verilen normal sınırların üzerinde hava kirliliği yaşamaktadır[28]. Hava kirliliği başlığı altında incelenen hava kalitesi kavramı üç kalkınma planında (6. 7. 11. Kalkınma Planları) toplamda 12 kez geçmekte ve 7'si 11. kalkınma planında yer almaktadır. İlerleyen yıllarda da hava kirliliğinin azaltılması için Türkiye'nin hava kalitesini artırma çalışmalarını daha fazla yapması ve kalkınma planlarında da bu kavrama daha çok yer verilmesi gerekmektedir.

Hava kirliliği başlığı altında incelenen sera gazı kavramının son 4 kalkınma planında toplamda 8 (%0,98) defa yer aldığı görülmektedir. Sera gazı kavramı en fazla 3 tekrar ile 11. Kalkınma Planı'nda bulunmaktadır. Türkiye'de sera gazlarını azaltmaya yönelik olarak 2009 yılında Kyoto Protokolü 2016 yılında da Paris İklim Sözleşmesi imzalanmıştır[29]. Son kalkınma planlarında bu kavrama yer verilmesi ve bu kavramla ilgili anlaşmalara taraf olunması ileriki yıllarda iklim değişikliği ile ilgili mücadelede önem arz etmektedir.

Asit yağmurları kavramı kalkınma planlarında toplamda 2 (%0,25) kez tekrar etmektedir. Bu kavram 7. ve 8. Kalkınma Planlarında ayrı ayrı birer kez geçmektedir.

Hava kirliliği alt başlığı altında incelenen küresel ısınma kavramı kalkınma planlarında 1 kez ile onuncu kalkınma planında yer almıştır. Türkiye, güneyinin çöl kuşağında bulunması ve büyük bir kısmının yarı kurak iklim etkisinde olması sebebiyle[30] bu kavramın kalkınma planlarında 1 defa yer alması büyük eksiklik olarak görülmektedir.

Hava kirliliği başlığı altında incelenen egzoz gazı, karbon ayak izi, ozon tabakası, sera etkisi, solunum hastalıkları ve yenilenemez enerji kaynağı kavramları ise 11 kalkınma planının hiçbirinde yer almamaktadır. Kalkınma planlarında hava kirliliği ile ilgili kavramların kelime bulutunda (Şekil 3) ise en fazla öne çıkan hava ve kentleşme kavramlarıdır.

11 kalkınma planında, hava kirliliği başlığı altındaki kavramlar toplamda 815 kez kullanılmıştır.



Şekil 3. Kalkınma Planlarında Yer Alan Hava Kirliliği ile İlgili Kavramların Kelime Bulutu

### Su Kirliliği

11 kalkınma planı su kirliliği başlığı altında incelendiğinde en çok tekrar eden kelimenin 222 (%47,74) tekrar ile içme suyu olduğu görülmektedir. İçme suyu kavramı 48 kez ile (Tablo 5) en fazla 1996-2000 yılları arasını kapsayan 7. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Kanalizasyon ise 152 (%32,69) tekrar ile ikinci sırada bulunmaktadır. Bu kavram en fazla 29'ar tekrar ile 3. ve 7. Kalkınma Planlarında geçmektedir.

**Tablo 5.** Kalkınma Planlarında Yer Alan Su Kirliliği ile İlgili Kavramların Sayısal Analizi

Sözcük	Frekans	%	Derece	Kalkınma Planları										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
İçme Suyu	222	47,74	1	25	28	27	17	22	5	48	29	1	11	9
Kanalizasyon	152	32,69	2	9	5	29	18	14	9	29	20	2	12	5
Atık Su	30	6,45	3	0	0	0	0	0	1	3	5	4	7	10
Deterjan	20	4,30	4	0	6	3	4	2	4	1	0	0	0	0
Arıtma Tesisi	19	4,09	5	0	0	0	0	2	2	5	3	3	1	3
Atık Su Arıtma	8	1,72	6	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2
Su Kirliliği	5	1,08	7	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1
Su Yönetimi	5	1,08	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Deniz Kirliliği	2	0,43	9	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Tatlı Su	2	0,43	9	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
İçilebilir Su	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kirli Su	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Su Hakkı	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>465</b>	<b>100</b>		<b>34</b>	<b>39</b>	<b>59</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>21</b>	<b>89</b>	<b>59</b>	<b>12</b>	<b>38</b>	<b>30</b>

Bir diğer çevre sorunu olan su kirliliği alt başlığı altında incelenen atık su kavramı son 6 kalkınma planında 30 (%6,45) kez yer almaktadır. Bu kavram en fazla 10 tekrar ile 2019-2023 yılları arasını kapsayan 11. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Atık su arıtma kavramı ise son 5 kalkınma planında 8 (%1,72) kez bulunmaktadır. Türkiye'de insan nüfusunun artması ve buna paralel suyun çeşitli alanlarda daha fazla kullanılması sonucunda suya olan ihtiyaç giderek artmaktadır. Suyun sınırlı olması ve atık suların su kirliliğine sebep olması nedeniyle[31] atık su ve atık su arıtma kavramlarının son planlarda yer alması gelecek nesillere daha yaşanabilir doğal ortamlar oluşturulması için önemlidir.

Deterjan kavramı kalkınma planları incelendiğinde 20 (%4,30) kez tekrar etmiştir. Bu kavram en fazla 6 tekrar ile 1968-1972 yılları arasını kapsayan 2. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır.

Kalkınma planları incelendiğinde arıtma tesisi kavramı 19 (%4,09) kez tekrar etmiştir. Bu kavram en fazla 5 kez ile 1996-2000 yılları arasını kapsayan 7. Kalkınma Planı'nda bulunmaktadır.



Su kirliliği kavramı kalkınma planlarında 5'er (%1,08) defa tekrar etmiştir. Su kirliliği alt başlığı altında incelenen başka bir kavram olan su yönetimi sadece 10. Kalkınma Planı'nda 5 defa yer almaktadır. Dünyaca kabul görmüş su göstergelerine göre ülkemiz su stresi yaşayan bir ülkedir. Bu yüzden su yönetimi çok önemlidir[32]. Tüm dünyanın içilebilir temiz su sorununu yaşadığı günümüzde, Türkiye'nin de gelecek kalkınma planlarında su yönetimini detaylıca ele alması gerektiği düşünülmektedir.

Deniz kirliliği ve tatlı su kavramları kalkınma planlarında toplamda 2'şer (%0,43) kez tekrar etmiştir. Tatlı su kavramı 2 tekrar ile sadece 1979-1983 yılları arasını kapsayan 4. Kalkınma Planı'nda bulunmaktadır.

İçilebilir su, kirli su ve su hakkı kavramları incelendiğinde ise kalkınma planlarının hiçbirinde yer almadığı görülmektedir. Kalkınma planlarında yer alan su kirliliği ile ilgili kavramların kelime bulutunda (Şekil 4) en fazla öne çıkan içme suyu ve kanalizasyon kavramlarıdır.

11 kalkınma planında, su kirliliği başlığı altındaki kavramlar toplamda 465 kez kullanılmıştır.



Şekil 4. Kalkınma Planlarında Yer Alan Su Kirliliği ile İlgili Kavramların Kelime Bulutu

### Toprak Kirliliği

Toprak kirliliği başlığı altında kalkınma planları incelendiğinde, en çok tekrar eden kavramın 593 (%50,47) tekrar ile toprak (Tablo 6) olduğu görülmektedir. Bu kavram 182 tekrar ile en fazla 1979-1983 yılları arasını kapsayan 4. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Toprak kavramından sonra en fazla tekrar eden kavram ise 423 (%36) kez ile madencilik kavramıdır. Madencilik kavramı en fazla 89 tekrar ile 4. Kalkınma Planı'nda bulunmaktadır.

Tablo 6. Kalkınma Planlarında Yer Alan Toprak Kirliliği ile İlgili Kavramların Sayısal Analizi

Sözcük	Frekans	%	Derece	Kalkınma Planları										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Toprak	593	50,47	1	90	82	109	182	16	21	30	30	11	12	10
Madencilik	423	36,00	2	36	59	73	89	42	52	11	18	5	18	20
Erozyon	60	5,11	3	3	9	3	7	3	5	15	8	2	5	0
Kimyasal Gübre	26	2,21	4	0	4	11	7	2	1	1	0	0	0	0
Tarım İlaçları	20	1,70	5	0	0	0	11	1	8	0	0	0	0	0
Otlatma	14	1,19	6	7	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0
Orman Yangınları	11	0,94	7	1	1	0	2	0	1	3	2	0	1	0
Çoraklık	8	0,68	8	0	1	1	1	0	3	1	1	0	0	0
Fosil Yakıt	6	0,51	9	0	0	0	1	0	0	0	1	0	4	0
Maden İşletmeciliği	6	0,51	9	0	0	0	4	0	1	0	0	1	0	0
Organik Tarım	5	0,43	11	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0
Anız Yakma	1	0,09	12	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Pestisit	1	0,09	12	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Toprak Kirliliği	1	0,09	12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Ağır Metal	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	1175	100		137	159	198	306	66	92	63	61	23	40	30

Kalkınma planlarında erozyon kelimesi 60 (%5,11) kez tekrar etmiştir. Erozyon 15 tekrar ile en fazla 1996-2000 yılları arasını kapsayan 7. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Erozyon sadece son kalkınma planında yer almamaktadır. Türkiye'nin %79,4'ü orta, şiddetli veya çok şiddetli erozyona maruz kalmaktadır[33]. Türkiye topraklarının neredeyse %80'ini ilgilendiren bu kavrama 11. Kalkınma Planı'nda yer verilmemesi bu planın eksik yönlerinden biridir.

Kimyasal gübre kavramı kalkınma planlarında 26 (%2,21) kez tekrar etmiştir. Kalkınma planları ayrı ayrı incelendiğinde ise en fazla 11 tekrar ile 1973-1977 yılları arasını kapsayan 3. Kalkınma Planı'nda yer aldığı görülmektedir. Bu kavram son dört kalkınma planında yer almamaktadır.

Otlatma kavramı kalkınma planlarında 14 (%1,19) kez tekrar etmiştir. Bu kavram en fazla 7 tekrar ile 1963-1967 yılları arasını kapsayan 1. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Son 6 kalkınma planında otlatma kavramına yer verilmemesinin nedeninin hayvancılık sektörünün kapalı hayvancılığa geçiş yapması olarak düşünülmektedir.

Orman yangınları kavramı incelendiğinde kalkınma planlarında 11 (%0,94) defa tekrar etmiştir. Orman yangınları en fazla 3 tekrar ile 1996-2000 yılları arasını kapsayan 7. Kalkınma Planı'nda bulunmaktadır.

Çoraklık kalkınma planlarında toplamda 8 (%0,68) kez tekrar etmiştir. Bu kavram en fazla 3 kez ile 1990-1994 yılları arasını kapsayan 6. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Son 3 kalkınma planında bu kavrama yer verilmemiştir.

Fosil yakıt kavramı ve maden işletmeciliği kavramı kalkınma planlarında 6 (%0,51) defa tekrar etmiştir. Fosil yakıt kavramı en fazla 4 kez tekrar ile 2014-2018 yılları arasını kapsayan 10. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Maden işletmeciliği kavramı ise en fazla 4 tekrar ile 1979-1983 yılları arasını kapsayan 4. Kalkınma Planı'nda bulunmaktadır.

Organik tarım tüm kalkınma planlarında 5 (%0,43) kez geçmektedir. En fazla 4 kez ile 2007-2013 yılları arasını kapsayan 9. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. 7. Kalkınma Planı'nda ise bu kavram bir defa geçmektedir.

Anız yakma ve toprak kirliliği kavramları kalkınma planlarında incelendiğinde ayrı ayrı 1 (%0,09) kez geçtiği görülmektedir. Ağır metal kavramı ise kalkınma planlarının hiç birinde kullanılmadığı görülmektedir. Kalkınma planlarında yer alan toprak kirliliği ile ilgili kavramların kelime bulutunda (Şekil 5) en fazla öne çıkan kavramlar toprak ve madenciliktir.

Toprak kirliliği alt başlığı altında incelenen pestisit sadece yedinci kalkınma planında 1 kez (%0,09) kullanılmıştır. Tarım ilaçları kavramı ise son 5 kalkınma planında, 20 (%1,70) kez geçmektedir. Bu kavram en fazla 11 tekrar ile 1979-1983 yılları arasını kapsayan 4. Kalkınma Planı'nda bulunmaktadır. Kimyasal gübre kavramı da kalkınma planlarında 26 (%2,21) kez tekrar etmiştir. Kalkınma planları ayrı ayrı incelendiğinde ise en fazla 11 tekrar ile 1973-1977 yılları arasını kapsayan 3. Kalkınma Planı'nda yer aldığı görülmektedir. Bu kavram son dört kalkınma planında yer almamaktadır. Türkiye nüfusunun her geçen gün arttığı ve besin ihtiyacının da nüfusa paralel bir şekilde arttığı düşünüldüğünde, bu kavramların çok önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca tarımda kimyasal gübre ve pestisit kullanımı sonucunda oluşan kalıntıların tüm canlılara zarar verdiği ve insanlarda kronik hastalıkların yaygınlaşmasının en önemli sebepleri arasında yer aldığı bilinmektedir[34]. Hem olumlu hem de olumsuz sonuçları olan bu kavramların, gelecek kalkınma planlarında yer almasının ise önemli olduğu düşünülmektedir.

11 kalkınma planında, toprak kirliliği başlığı altındaki kavramlar toplamda 1,175 kez kullanılmıştır.



Şekil 5. Kalkınma Planlarında Yer Alan Toprak Kirliliği ile İlgili Kavramların Kelime Bulutu

### Atık Kirliliği

Kalkınma planlarında atık kirliliği başlığı altında analizi yapılan kavramlardan atık kelimesi 127 (%64,47) defa tekrar etmiştir. Atık sözcüğü en fazla 30 tekrar ile (Tablo 7) 2001-2005 yılları arasında kapsayan 8. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. İlk üç kalkınma planında bu kavram bulunmamaktadır. Katı atık kavramı ise 32 (%16,24) tekrar ile bu başlık altında en fazla tekrar eden ikinci kavramdır. Katı atık kalkınma planları içinde ayrı ayrı incelendiğinde 11 tekrar ile en fazla 2001-2005 yılları arasında kapsayan 8. Kalkınma Planı'nda yer aldığı görülmektedir.

Tablo 7 Kalkınma Planlarında Yer Alan Atık Kirliliği ile İlgili Kavramların Sayısal Analizi

Sözcük	Frekans	%	Derece	Kalkınma Planları										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Atık	127	64,47	1	0	0	0	2	9	9	15	30	13	23	26
Katı Atık	32	16,24	2	0	0	0	0	0	1	7	11	3	4	6
Geri Kazanım	11	5,58	3	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	4
Geri Dönüşüm	7	3,55	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2
Atık Yönetimi	7	3,55	4	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2
Sanayi Atıkları	3	1,52	6	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
Sıfır Atık	3	1,52	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Yeniden Kullanım	3	1,52	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Evsel Atık	2	1,02	9	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Tehlikeli Atık	1	0,51	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tıbbi Atık	1	0,51	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Atık Kirliliği	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atık Yağ	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plastik Atık	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>197</b>	<b>100</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>44</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>45</b>

Geri kazanım kavramı kalkınma planlarına bakıldığında 11 (%5,58) kez ile en fazla tekrar eden üçüncü kavram olmuştur. Bu kavram en fazla 4'er tekrar ile 10. ve 11. Kalkınma Planlarında yer almaktadır.

Geri dönüşüm ve atık yönetimi kavramları tüm kalkınma planlarında ayrı ayrı 7 (%3,55) kez geçtiği görülmektedir. Son iki kalkınma planında yer alan geri dönüşüm kavramı en fazla 5 kez ile 2014-2018 yılları arasında kapsayan 10. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Atık yönetimi kavramı ise en fazla 2'şer tekrar ile 9. 10 ve 11. Kalkınma Planlarında bulunmaktadır.

Atık kirliliği başlığı altında incelenen katı atık kavramının son 6, geri kazanım kavramının son 4, geri dönüşüm ve yeniden kullanım kavramlarının ise son 2 kalkınma planında ele alındığı görülmektedir. Bu kapsamda Türkiye'de 1990'lı yıllardan itibaren katı atıkların geri kazanımı ve geri dönüşümü konusunda gelişmeler yaşanmıştır. Özellikle 2006 yılında bu konuların daha da ileriye taşınması

amacıyla katı atık ana planı projesi gerçekleştirilmiştir[35]. Bu kavramların son yıllarda çıkarılan kalkınma planlarında da yer alması Türkiye'nin atık kirliliğine daha çok önem vermeye başladığını göstermektedir.

Sanayi atıkları ve yeniden kullanım kavramları 11 kalkınma planında ayrı ayrı 3'er (%1,52) defa tekrar etmiştir. Sanayi atıkları kavramı 4. 5. ve 6. Kalkınma Planlarında 1'er kez geçmektedir. Yeniden kullanım kavramı ise en fazla 2 tekrar ile 2019-2023 yılları arasını kapsayan 11. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır.

Atık kirliliği başlığı altındaki kavramların analizinde öne çıkan bir diğer kavram ise sıfır atık kavramı sadece, Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminin ilk kalkınma planı olan 11. Kalkınma Planı'nda (2019-2023) 3 (%1,52) tekrar ile geçmektedir. Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın sıfır atık projesini 2017'de başlattığından dolayı bu kavramın ilk 10 kalkınma planında bulunmaması normal bir durumdur[36].

Evsel atık kavramı ise 7. ve 8. Kalkınma Planlarında 1'er kez geçerek toplamda 2 (%1,02) defa kullanılmıştır.

Tehlikeli atık kavramı 2001-2005 yılları arasını kapsayan 8. Kalkınma Planı'nda tıbbi atık kavramı da 1996-2000 yılları arasını kapsayan 7. Kalkınma Planı'nda ayrı ayrı 1 (%0,51) kez geçmektedir. Atık kirliliği, atık yağ ve plastik atık kavramları ise 11 kalkınma planının hiç birinde yer almamaktadır. Kalkınma planlarında yer alan atık kirliliği başlığı altındaki kavramların kelime bulutunda (Şekil 6) en fazla öne çıkan atık ve katı atık kavramlarıdır.

Atık kirliliği başlığı altında belirlenen kavramlar ilk üç kalkınma planında yer almazken 4. Kalkınma Planı'nda 3 kez yer almaktadır. Toplamda ise bu kavramlar en fazla 45 defa son kalkınma planında geçmektedir. Atık kavramı Türkiye'de, mevzuata 1983 yılında 2972 sayılı Çevre Kanunu ile girmiştir[37]. Bu tarihten itibaren atık kirliliği başlığı altındaki kavramlara kalkınma planlarında yer verilmesinin temel sebebi nüfusun, sanayileşmenin artması ve bunlara paralel olarak oluşan atıklarında çoğalmasındır.

11 kalkınma planında, atık kirliliği başlığı altındaki kavramlar toplamda 197 kez kullanılmıştır.



Şekil 6. Kalkınma Planlarında Yer Alan Atık Kirliliği ile İlgili Kavramların Kelime Bulutu

### Besin Kirliliği

Besin kirliliği başlığı altındaki kavramlar sayısal olarak analiz edildiğinde en fazla tekrar eden kavram 582 (%78,97) kez ile gıdadır. Tüm kalkınma planlarında yer alan gıda kavramı en fazla 92 tekrar ile (Tablo 8) 1979-1983 yılları arasını kapsayan 4. Kalkınma Planı'nda bulunmaktadır. Gıdayı 106 (%14,38) tekrar ile besin kavramı takip etmektedir. Besin kavramı en fazla 27 tekrar ile 1963-1967 yılları arasını kapsayan 1. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır.

Tablo 8 Kalkınma Planlarında Yer Alan Besin Kirliliği ile İlgili Kavramların Sayısal Analizi

Sözcük	Frekans	%	Derece	Kalkınma Planları										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gıda	582	78,97	1	25	78	68	92	47	71	82	24	19	55	21
Besin	106	14,38	2	27	21	15	11	3	12	7	0	1	5	4
Gıda Katkı Maddeleri	17	2,31	3	0	0	0	0	0	0	16	1	0	0	0

Gıda Güvenliği	13	1,76	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	2
Hijyen	11	1,49	5	0	0	1	1	0	0	2	2	2	3	0
Gıda Kontrolü	4	0,54	6	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Gıda Yasası	3	0,41	6	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Genetiği Değiştirilmiş Organizma	1	0,14	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Besin Kirliliği	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gıda Bozulması	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gıda Mühendisliği	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gıda Zehirlenmesi	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Helal Gıda	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>737</b>	<b>100</b>		<b>52</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>107</b>	<b>50</b>	<b>84</b>	<b>109</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>71</b>	<b>27</b>

Besin kirliliği başlığı altında bulunan gıda katkı maddeleri kavramı yedinci kalkınma planında (1996-2000) 16, sekizinci kalkınma planında ise 1 defa bulunmaktadır. Yapılan araştırmalar Türkiye'deki besinlerde, Dünya Sağlık Örgütü standartlarına göre gıda katkı maddeleri için izin verilen miktarların yüksek olduğunu ortaya çıkartmaktadır. Ayrıca bazı satılan ürünlerde devlet yetkililerinin yaptığı analizlerde bu miktarların yasal miktarların da üzerinde çıktığı görülmektedir[38]. İnsan sağlığı için önemli olan ve dünyada besinlerde kullanımı giderek artan gıda katkı maddesi kavramı konusunda halkın bilinçlendirilmesi ve kalkınma planlarında bu kavrama daha fazla yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Besin kirliliği başlığı altında incelenen bir başka kavram olan gıda güvenliği son üç kalkınma planında 13 (%1,76) kez yer almaktadır. Türkiye gıda güvenliği konusunda Avrupa Birliği tam üyelik müzakereleri sürecinde yasal alt yapıyı oluşturmuştur. Türkiye'de gıda güvenliği kavramının kalkınma planlarında yer alması ile yapılan bu çalışma uyumludur. Özellikle gıda ihracatının önemli olduğu Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin pazar payını kaybetmemesi için tüm dünyada önemli bir konu haline gelen gıda güvenliği konusuna özen gösterilmesi gerekmektedir[39].

Hijyen kavramı tüm kalkınma planları incelendiğinde toplamda 11 (%1,49) kez tekrar ettiği görülmektedir. Hijyen en fazla 3 tekrar ile 2014-2018 yılları arasını kapsayan 10. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır.

Gıda kontrolü kavramı 11 kalkınma planında toplamda 4 (%0,54) kez kullanılmıştır. Bu kavram en fazla 3 kez ile 1979-1983 yılları arasını kapsayan 4. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır.

Gıda yasası kavramı kalkınma planlarında 3 (%0,41) defa tekrar etmiştir. Bu kavramın en fazla 2 kez ile 1996-2000 yılları arasını kapsayan 7. Kalkınma Planı'nda yer aldığı görülmektedir.

Besin kirliliği başlığı altında incelenen genetiği değiştirilmiş organizmalar kavramı sadece dokuzuncu kalkınma planında (2007-2013) 1 (%0,14) kez geçmektedir. Dünya nüfusunun artması sebebiyle ürünlerin veriminin artırılması genetiği değiştirilmiş ürünlerin faydası gibi görünse de, bazı bilim insanları güvenlik ve çevreci kaygılar sebebiyle genetiği değiştirilmiş organizmaların faydadan çok zarar getireceğini ifade etmektedir[40]. Dünyada hala tartışmalara neden olan bu kavramın ileriki kalkınma planlarında yer almasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Besin kirliliği, gıda bozulması, gıda mühendisliği ve gıda zehirlenmesi kavramları ise 11 kalkınma planı incelendiğinde hiçbirinde yer almamaktadır.

İncelenen bir diğer kavram olan helal gıda kavramı da kalkınma planlarının hiç birinde yer almamaktadır. Helal gıda, İslami kurallara uygun üretilen besinlerdir. Helal gıda seçimi Türkiye'deki Müslüman tüketiciler için dini bir gerekliliktir[41]. Tüketicilerin satın aldığı besinlerde helal gıda kavramına önem vermesi sebebiyle bu kavramın gerçekleştirilecek olan diğer kalkınma planlarında yer alması gerektiği düşünülmektedir.

Kalkınma planlarında yer alan besin kirliliği ile ilgili kavramların kelime bulutunda (Şekil 7) en fazla öne çıkan kavramlar gıda ve besindir.

11 kalkınma planında, besin kirliliği başlığı altındaki kavramlar toplamda 737 kez kullanılmıştır.



Şekil 7. Kalkınma Planlarında Yer Alan Besin Kirliliği ile İlgili Kavramların Kelime Bulutu

### Radyoaktif Kirlilik

Günümüze kadar yazılmış olan 11 kalkınma planı radyoaktif kirlilik başlığı altında incelendiğinde en çok tekrar eden kelimenin 24 (%35,82) tekrar ile nükleer enerji olduğu görülmektedir. Nükleer enerji kavramı 7 kez ile (Tablo 9) en fazla 1979-1983 yılları arasını kapsayan 4. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır.

**Tablo 9.** Kalkınma Planlarında Yer Alan Radyoaktif Kirlilik ile İlgili Kavramların Sayısal Analizi

Sözcük	Frekans	%	Derece	Kalkınma Planları										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nükleer Enerji	24	35,82	1	0	3	3	7	2	3	1	0	1	3	1
Termik Santral	19	28,36	2	1	0	1	5	6	2	1	1	0	1	1
Nükleer Santral	11	16,42	3	0	0	2	2	1	0	0	0	1	1	4
Nükleer Enerji Santrali	5	7,46	4	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0
Radyoaktif	5	7,46	4	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	0
Radyasyon	1	1,49	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Radyoaktif Atık	1	1,49	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Reaktör	1	1,49	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Çernobil Kazası	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nükleer Enerji Politikaları	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nükleer Silah	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Radyoaktif Kirletici	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Radyoaktif Kirlilik	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Radyoaktif Madde	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>67</b>	<b>100</b>		<b>1</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

Radyoaktif kirlilik başlığı altında bulunan termik santral kavramı ise 19 (%28,36) tekrar ile ikinci sırada bulunmaktadır. Bu kavram en fazla 6 tekrar ile 1985-1989 yılları arasını kapsayan, 5. Kalkınma Planı'nda bulunmaktadır. Türkiye'nin enerji gereksiniminin büyük bölümü termik santraller tarafından karşılanmakta ve 2016 verilerine göre 367 adet lisanslı termik santral bulunmaktadır[42]. Türkiye'de termik santral sayısı artmasına rağmen son kalkınma planlarında çok fazla yer almamaktadır. Bu durumun nedeni olarak güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi ve hidroelektrik santral enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artması olduğu söylenebilir. Ayrıca termik santrallerin radyasyon yaydığı ve özellikle hava kirliliğine sebep olduğu için ülkelerin bu kavrama daha çok önem vermesi gerektiği düşünülmektedir.

Kalkınma planları incelendiğinde nükleer santral kavramı 11 (%16,42) defa tekrar etmiştir. Bu kavram en fazla 4 tekrar ile 2019-2023 yılları arasını kapsayan 11. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Nükleer enerji santrali kavramı ise toplamda 5 (%7,46) defa tekrar etmiştir. Bu kavram en fazla 1979-

1983 yılları arasını kapsayan 4. Kalkınma Planı'nda 2 kez kullanılmıştır. Son 6 kalkınma planında kavrama yer verilmemiştir.

Radyoaktif kavramı tüm kalkınma planlarında 5 (%7,46) defa tekrar etmiştir. Bu kavram en fazla 3 kez ile 1973-1977 yılları arasını kapsayan 3. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Radyasyon kavramı ise sadece 1 (%1,49) kez 1990-1994 yılları arasını kapsayan 6. Kalkınma Planı'nda geçmektedir. Radyoaktif atık kavramı da tüm kalkınma planlarında sadece 1 (%1,49) defa geçen bir diğer kavramdır. Bu kavram ise sadece 2014-2018 yılları arasını kapsayan 10. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Aynı şekilde tüm kalkınma planlarında 1 (%1,49) kez kullanılan diğer kavram ise reaktördür. Reaktör kelimesi de sadece 2019-2023 yılları arasını kapsayan 11. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır.

Nükleer enerji politikaları, nükleer silah, radyoaktif kirletici, radyoaktif kirlilik ve radyoaktif madde kavramları ise yazılan 11 kalkınma planının hiçbirinde yer almadığı görülmektedir.

Radyoaktif kirliliği başlığı altında dikkat çeken bir diğer kavram kalkınma planlarında hiç yer almayan Çernobil kazası kavramıdır. Ukrayna'da bulunan Çernobil Nükleer Santrali 26 Nisan 1986 tarihinde patlamıştır. Birçok ülkeyi etkileyen bu kaza Türkiye'yi 3 Mayıs 1986 tarihinde radyoaktif bulutlar ile etkisi altına almıştır. Özellikle Trakya ve Doğu Karadeniz'de; fındık, tütün ve çay üretimi yapılan alanlara yağış olması sebebiyle etkisi artmıştır[43]. Ayrıca Çernobil kazasının meydana geldiği tarihten itibaren, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin o yasama yılındaki tutanakları incelendiğinde, Çernobil kazasından yalnızca bir birleşimde bahsedildiği görülmektedir[44]. Türkiye'yi de etkileyen bu kazanın Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde tam olarak ele alınmaması ve kalkınma planlarında hiç yer almaması Türkiye'nin o dönemde kriz yönetiminde başarılı olmadığını göstermektedir.

Türkiye, enerjide dışa bağımlılığını sonlandırmak için yeni enerji politikaları geliştirmeye çalışmakta ve bu politikaların başında nükleer enerjinin kullanılması yer almaktadır[45]. Bu durumda nükleer enerji politikaları kavramının, ekonomi, sosyal güvenlik, sağlık ve eğitim gibi konuları derinlemesine ele alan kalkınma planlarında yer almaması büyük bir eksikliklerdir.

Kalkınma planlarında yer alan radyoaktif kirlilik ile ilgili kavramların kelime bulutunda (Şekil 8) en fazla öne çıkan nükleer enerji, termik santral ve nükleer santral kavramlarıdır.

11 kalkınma planında, radyoaktif kirlilik başlığı altındaki kavramlar toplamda 67 kez kullanılmıştır.



Şekil 8. Kalkınma Planlarında Yer Alan Radyoaktif Kirlilik ile İlgili Kavramların Kelime Bulutu

### Gürültü Kirliliği

Yazılan 11 kalkınma planı incelendiğinde, gürültü kirliliği başlığı altında analizi yapılan kavramlardan ses kelimesi 20 (%55,56) defa ile en fazla tekrar eden kelimedir. Ses sözcüğü en fazla 7 tekrar ile (Tablo 10) 1973-1977 yılları arasını kapsayan 3. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Gürültü kavramı ise 11 (%30,56) tekrar ile bu başlık altında en fazla tekrar eden ikinci kavramdır. Gürültü kavramının kalkınma planlarında 4 tekrar ile en fazla 1996-2000 yılları arasını kapsayan 7. Kalkınma Planı'nda yer aldığı görülmektedir.

Tablo 10. Kalkınma Planlarında Yer Alan Gürültü Kirliliği ile İlgili Kavramların Sayısal Analizi

Sözcük	Frekans	%	Derece	Kalkınma Planları										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ses	20	55,56	1	0	0	7	5	0	5	1	0	0	2	0
Gürültü	11	30,56	2	0	0	0	3	0	0	4	0	1	1	2

Yalıtım	4	11,11	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0
İşitme	1	2,78	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Desibel	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Egzoz Susturucu	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gürültü Düzeyi	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gürültü Kaynağı	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gürültü Kirliliği	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İşitme Bozukluğu	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İşitme Kaybı	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Korna	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sağırılık	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ses Perdesi	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>36</b>	<b>100</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

Kalkınma planlarına bakıldığında yalıtım kelimesi toplamda 4 (%11,11) kez tekrar etmiştir. Bu kavram en fazla 3 tekrar ile 2014-2018 yılları arasında kapsayan 10. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Türkiye en fazla enerji tüketimini konutlarda ısınma amaçlı kullanmaktadır. Bu nedenle konutlarda enerji tasarrufuna yönelik önlemler alınması gerekmektedir. Enerji tasarrufu için en önemli adım ise yalıtımdır[46]. Yalıtım kavramının özellikle son kalkınma planında yer almaması hem ısı yalıtımı hem de ses yalıtımı açısından önemli bir eksiklik. Bu analiz göre, binalarda kullanılmayan ses yalıtım ürünleri ve trafikte oluşan gürültünün insan sağlığına büyük ölçüde zarar veren nedenler olduğu düşünülmektedir.

İşitme sözcüğü ise tüm kalkınma planları incelendiğinde sadece 1985-1989 yılları arasında kapsayan 5. Kalkınma Planı'nda 1 (%2,78) kez kullanıldığı görülmektedir.

Desibel, egzoz susturucu, gürültü düzeyi, gürültü kaynağı, gürültü kirliliği, işitme bozukluğu, işitme kaybı, korna, sağırılık ve ses perdesi kavramları ise 11 kalkınma planının hiçbirinde yer almamaktadır. Kalkınma planlarında yer alan gürültü kirliliği ile ilgili kavramların kelime bulutunda (Şekil 9) en fazla öne çıkan kavramlar ses ve gürültüdür.

11 kalkınma planında, gürültü kirliliği başlığı altındaki kavramlar toplamda 36 kez kullanılmıştır. Diğer çevre sorunlarına göre gürültü kirliliği kavramlarını kalkınma planlarının çok fazla ele almadığı belirlenmiştir.



Şekil 9 Kalkınma Planlarında Yer Alan Gürültü Kirliliği ile İlgili Kavramların Kelime Bulutu

### Görüntü Kirliliği

Türkiye'de 1963 yılından itibaren yazılan kalkınma planları incelendiğinde, görüntü kirliliği başlığı altında gecekondur kavramının 148 (%30,64) defa tekrar ile (Tablo 11) en fazla kullanıldığı görülmektedir. Gecekondur sözcüğü en fazla 36 tekrar ile 1973-1977 yılları arasında kapsayan 3. Kalkınma Planı'nda yer almaktadır. Gecekondur kavramının ilk kalkınma planlarında yoğun şekilde yer almasına karşılık, 9. ve 11. kalkınma planlarında hiç yer almadığı, 10. Kalkınma Planı'nda ise 1 kez geçtiği görülmektedir. Aynı tabloda kentsel dönüşüm kavramının sadece onuncu ve on birinci kalkınma



planlarında toplamda 47 defa ele alındığı görülmektedir. Elde edilen bu sonuçlara göre Türkiye’de gecekonduların hızla azaldığı kentsel dönüşüm faaliyetlerinin arttığı çıkarımı yapılabilir.

Kentsel dönüşüm kavramı en fazla 25 tekrar ile 2019-2023 yılları arasında kapsayan 11. Kalkınma Planı’nda yer almaktadır. Özellikle deprem kuşağında yer alan Türkiye’nin kentsel dönüşüm kavramına gerçekleştirilecek planlarda 6 Şubat 2023’te yaşanan Kahramanmaraş depremleriyle birlikte daha çok önem vermesi gerektiği anlaşılmaktadır.

**Tablo 11.** Kalkınma Planlarında Yer Alan Görüntü Kirliliği ile İlgili Kavramların Sayısal Analizi

Sözcük	Frekans	%	Derece	Kalkınma Planları										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gecekondular	148	30,64	1	25	32	36	22	5	1	22	4	0	1	0
Park	133	27,54	2	15	20	26	31	10	7	6	10	1	4	3
İmar Planı	117	24,22	3	15	21	4	24	5	3	29	6	0	4	6
Kentsel Dönüşüm	47	9,73	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	25
Restorasyon	13	2,69	5	0	0	0	0	0	4	0	3	2	1	3
Görüntü	8	1,66	6	0	0	0	1	0	1	0	0	1	4	1
Yatay Mimari	4	0,83	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Kentsel Tasarım	4	0,83	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Çarpık Kentleşme	3	0,62	9	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Millet Bahçeleri	3	0,62	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Görüntü Kirliliği	2	0,41	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Plansız Kentleşme	1	0,21	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Dikey Mimari	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kentsel Estetik	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>483</b>	<b>100</b>		<b>55</b>	<b>73</b>	<b>66</b>	<b>78</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>57</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>39</b>	<b>48</b>

Park sözcüğü tüm kalkınma planlarında 133 (%27,54) defa tekrar etmiştir. Park kavramı en fazla 31 tekrar ile 1979-1983 yılları arasında kapsayan 4. Kalkınma Planı’nda yer almaktadır.

İmar planı kavramı tüm kalkınma planlarında toplamda 117 (%24,22) kez tekrar etmiştir. Bu kavram en fazla 29 tekrar ile 1996-2000 yılları arasında kapsayan 7. Kalkınma Planı’nda bulunmaktadır.

Restorasyon kavramı kalkınma planları incelendiğinde 13 (%2,69) defa tekrar ettiği görülmektedir. Bu sözcük en fazla 4 tekrar ile 1990-1994 yılları arasında kapsayan 6. Kalkınma Planı’nda yer almaktadır. Görüntü sözcüğü 11 kalkınma planında toplamda 8 (%1,66) defa tekrar etmiştir. Görüntü kavramının en fazla 2014-2018 yılları arasında kapsayan 10. Kalkınma Planı’nda 4 kez kullanıldığı görülmektedir.

Görüntü kirliliği başlığı altında dikkat çeken bir diğer kavram ise yatay mimari kavramıdır. 2013 yılında dönemin başbakanı Recep Tayyip Erdoğan’ın 4. Yerel Yönetimler Sempozyumu’nda ilk kez yatay mimariye vurgu yapması ve 2014 yılında dönemin Çevre ve Şehircilik Bakanı’nı İdris Güllüce’nin yeni sloganımız yatay yapılanma olacak açıklaması ile bu kavramın üzerinde durulmaya başlanmıştır[47]. Yatay mimari kavramının sadece son kalkınma planında 4 (%0,83) kez yer alması yapılan bu açıklamalarla uyumludur. Görüntü kirliliği başlığı altında incelenen Millet Bahçeleri kavramının sadece son kalkınma planında 3 kez yer aldığı görülmektedir. Türkiye’de Millet Bahçesi Projesi, ilk olarak 23 Mayıs 2018 tarihinde açıklanmıştır. Bu proje ile özellikle kentlerdeki yeşil ve açık alan sayısının artırılması hedeflenmektedir[48]. Gelecek planlarda bu kavramın daha fazla yer alması kentlerdeki yeşil ve açık alan sayısının artmasını sağlayacaktır.

Kentsel tasarım kavramı da kalkınma planlarında 4 (%0,83) defa geçmektedir. Kentsel tasarım kavramı ise 10. ve 11. Kalkınma Planlarında ayrı ayrı 2’şer defa geçmektedir.

Çarpık kentleşme kavramının ise 3 (%0,62) tekrar ile sadece 2007-2013 yılları arasında kapsayan 9. Kalkınma Planı’nda yer aldığı görülmektedir.

Görüntü kirliliği kavramı kalkınma planlarında 2 (%0,41) defa geçmektedir. Bu kavram 10. ve 11. Kalkınma Planlarında ayrı ayrı 1’er defa yer almaktadır. Plansız kentleşme kavramı ise sadece 2007-2013 yılları arasında kapsayan 9. Kalkınma Planı’nda 1 (%0,21) kez kullanılmıştır.

Dikey mimari ve kentsel estetik kavramları ise 11 kalkınma planının hiçbirinde yer almamaktadır. Kalkınma planlarında yer alan görüntü kirliliği ile ilgili kavramların kelime bulutunda (Şekil 10) en fazla öne çıkan gecekondü, park ve imar planı kavramlarıdır.

11 kalkınma planında, görüntü kirliliği başlığı altındaki kavramlar toplamda 483 kez kullanılmıştır.



Şekil 10. Kalkınma Planlarında Yer Alan Görüntü Kirliliği ile İlgili Kavramların Kelime Bulutu

### Işık Kirliliği

Türkiye’de gerçekleştirilen 11 kalkınma planı içerisinde ışık kirliliği ana teması altında en fazla 32 (%94,12) kez ile aydınlatma kavramının tekrar ettiği görülmektedir. Bu kavramın en fazla 3. ve 4. Kalkınma Planlarında 7’şer kez (Tablo 12) tekrar ettiği görülmektedir. Işık kavramı ise sadece 1968-1972 yılları arasını kapsayan 2. Kalkınma Planı’nda 2 (%5,88) kez yer almaktadır

Tablo 12. Kalkınma Planlarında Yer Alan Işık Kirliliği ile İlgili Kavramların Sayısal Analizi

Sözcük	Frekans	%	Derece	Kalkınma Planları										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Aydınlatma	32	94,12	1	2	0	7	7	5	5	2	1	0	1	2
Işık	2	5,88	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dış Aydınlatma	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dış Cephe Aydınlatmaları	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doğal Aydınlatma	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doğru Aydınlatma	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Işık Kirliliği	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Işıklandırma	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yanlış Işıklandırma	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yapay Aydınlatma	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yapay Işık	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yapay Işıklandırma	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

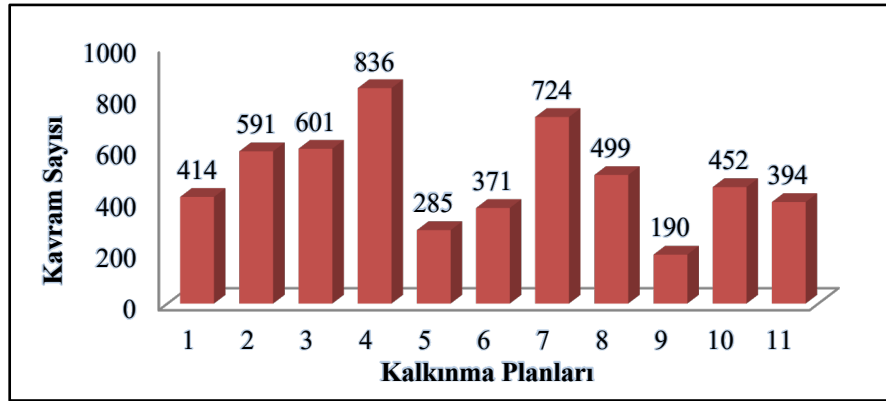
Dış aydınlatma, dış cephe aydınlatmaları, doğal aydınlatma, doğru aydınlatma, ışık kirliliği, ışıklandırma, yanlış ışıklandırma, yapay aydınlatma, yapay ışık, yapay ışıklandırma kavramları ise 11 kalkınma planının hiçbirinde yer almamaktadır. Kalkınma planlarında yer alan ışık kirliliği ile ilgili kavramların kelime bulutunda (Şekil 11) en fazla öne çıkan aydınlatma kavramıdır.

11 kalkınma planında, ışık kirliliği başlığı altındaki kavramlar toplamda 34 kez kullanılmıştır. Tüm ana başlıklar içerisinde en az değinilen başlığın ışık kirliliği olması kalkınma planlarının ışık kirliliğine daha az önem verdiğini göstermektedir.

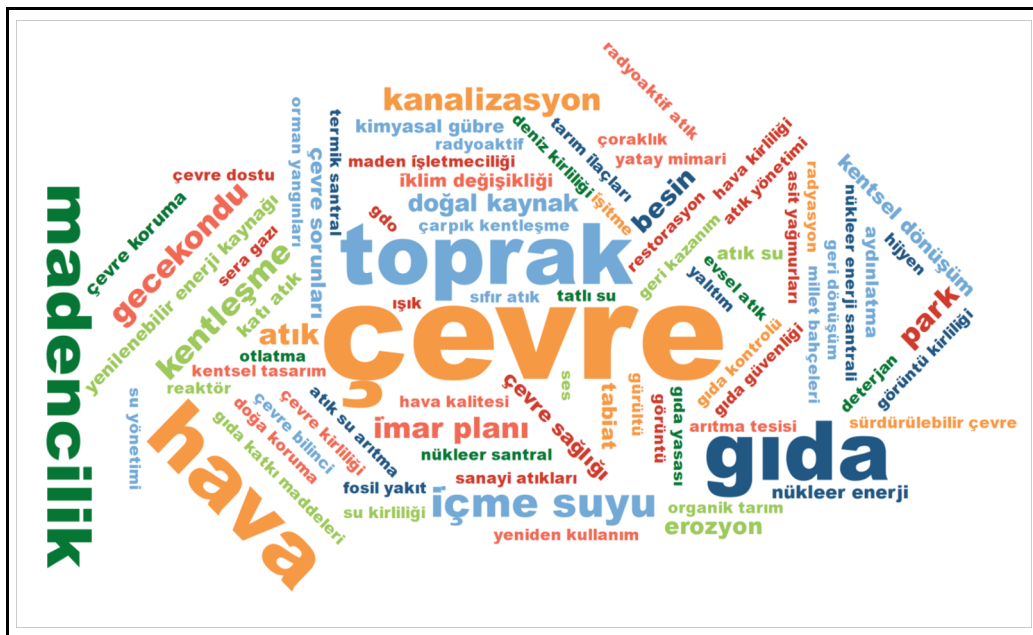


Şekil 11. Kalkınma Planlarında Yer Alan Görüntü Kirliliği ile İlgili Kavramların Kelime Bulutu

Çevre sorunları başlığı altında yer verilen kavramlara en fazla 836 defa ile 1979-1983 yılları arasında kapsayan 4. Kalkınma Planı'nda yer verilmiştir. Özellikle kalkınma planlarında en çok tekrar eden çevre, toprak, hava, gıda ve madencilik gibi kavramların bu kalkınma planında çok yer alması sebebiyle bu sonuca varıldığı düşünülmektedir. Toplamda sayısal olarak en az yer verilen ise 2007-2013 yılları arasında kapsayan 9. Kalkınma Planı'dır. Bu kalkınma planında araştırdığımız kavramlar toplamda 190 defa (Şekil 12) geçmektedir. Bu kalkınma planının çevre sorunları kavramlarına genel olarak çok yer vermediği görülmektedir. Tüm kalkınma planları bir grafik ile incelendiğinde kavramların dağılımında bir kural olmadığı belirlenmiştir.



Şekil 12. Türkiye'deki Kalkınma Planlarında Geçen Çevre Sorunları İle İlgili Toplam Kavram Sayısı



Şekil 13. Kalkınma Planlarında Yer Alan Çevre Sorunları ile İlgili Kavramların Kelime Bulutu

Çevre kavramı 2. 7. 8. 9. 10. ve 11. Kalkınma Planlarında en fazla kullanılan kavramdır. 1. 3. 4. Kalkınma Planlarında ise toprak kavramı en fazla kullanılmıştır. Ayrıca gıda kavramı 5. ve 6. Kalkınma Planlarında en fazla kullanılmıştır. Kalkınma planlarında en fazla geçen bu kavramlara yönelik olarak kelime bulutuna Şekil 13'te yer verilmiştir.

## SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Türkiye'de 1963 yılından günümüze hazırlanan 11 kalkınma planında çevre sorunları kavramları araştırılmıştır. Kavramların genel olarak yayınlandığı dönemlerin şartlarını ve özelliklerini yansıttığı görülmüştür. Fakat kavramların sayısal analizlerinde ise genel olarak bir kural olmadığı tespit edilmiştir. İlerleyen yıllarda Türkiye'de kalkınma planlarında çevre sorunları kavramlarının yanı sıra sürdürülebilir çevre, yaşanabilir kentler, kentleşme ve ekonomi kavramları da araştırılabilir. Çevre sorunları kavramlarının karşılaştırılmalı olarak diğer çıkarılacak kalkınma planlarında da çalışılması, literatürün güncellenmesine ve zenginleşmesine katkı sağlayacaktır. Kalkınma planları haricinde, ülkeler kamu ve özel sektör tarafından yapılan planlarda çevre sorunları kavram karşılaştırmalarının yapılması alana katkı sağlaması açısından faydalı olacaktır. **Planların kıyaslamasının yapılması ile çevre sorunlarına yönelik gerçekleştirilen en iyi performanslar ve uygulamalar hakkında bilgi sahibi olunabilir. Ayrıca yeni hedeflerin ve fikirlerin elde edilmesinde planlardaki bu kıyaslamalar önemli rol oynayabilir.**

Bu çalışmada araştırmaya dâhil edilen kalkınma planlarının yazım dili Türkçedir. Son 5 kalkınma planının Türkçe dili haricinde İngilizce yazıldığı da tespit edilmiştir. Bu kapsamda son kalkınma planlarındaki çevre sorunları ile ilgili İngilizce kavramlar gerçekleştirilecek olan araştırmalara dahil edilerek yeni çalışmalar yapılabilir.

İleriki yıllarda gerçekleştirilecek olan kalkınma planlarında yer alacak çevre sorunları kavramlarının dönemin ihtiyaçlarına en iyi şekilde cevap vermesi için sorumlu olacak devlet ve özel kurumların özenle belirlenmesi bu çalışmayla önerilmektedir. Ayrıca kalkınma planlarında yer alan çevre sorunları kavramlarına yapılacak olan yasal düzenlemelerde yer verilmesi sorunların çözümüne katkı sağlayacaktır.

## KAYNAKLAR

- [1] Deniz, M., 2009, Sanayileşme perspektifinde kentleşme ve çevre ilişkisi, Coğrafya Dergisi, (19), 95-105.
- [2] Şahin, Y., 2022, Kentleşme politikası, Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa.
- [3] Baykal, H. ve Baykal, T., 2008, Küreselleşen dünyada çevre sorunları, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5(9), 1-17.
- [4] Keleş, R. 2015, 100 soruda çevre, Yakın Kitabevi, İzmir.
- [5] Kurt, A., 2019, Türkiye'de kentleşme ve çevre sorunları alanında hazırlanmış kayıtlı lisansüstü tezlerin bibliyometrik incelemesi, Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- [6] Çelikyay, H. H., 2021, Türkiye'de çevre politikaları: kalkınma planları üzerinden bir inceleme, İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi, 6(15), 185-205.
- [7] Yaman, A. ve Arslan, C., 2021, Türkiye'de yapılan kalkınma planlarındaki çevre sorunlarına yönelik politikaların değerlendirilmesi, Uluslararası Akademik Birikim Dergisi, 4(1), 21-36.
- [8] Kılıç, F., 2009, Kavram analizi yönteminin kültür kavramının öğrenilmesine etkisi, Education Sciences, 4(4), 1381-1391.
- [9] Bozkurt, B. Ü., 2018, Kavram, kavramsallaştırma yaklaşımları ve kavram öğretimi modelleri: kuramsal bir derleme ve sözcük öğretimi açısından bir değerlendirme, Dil Dergisi, 169(2), 5-24.
- [10] YÖKTEZ, 2023, Yükseköğretim kurulu tez merkezi, web sayfası: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>, erişim tarihi: 07.06.2023.
- [11] Google Akademik, 2023, Kalkınma planlarında çevre sorunları, web sayfası: [https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as\\_sdt=0%2C5&q=kalk%C4%B1nma+planlar%C4%B1nda+%C3%A7evre+sorunlar%C4%B1&oq=kalk%C4%B1nm](https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as_sdt=0%2C5&q=kalk%C4%B1nma+planlar%C4%B1nda+%C3%A7evre+sorunlar%C4%B1&oq=kalk%C4%B1nm), erişim tarihi: 07.06.2023.
- [12] Batuhan, T. ve Kodaz, İ., 2020, On birinci kalkınma planında kentleşme ve çevre politikaları, Şehir ve Medeniyet Dergisi, 6(12), 75-94.

- [13] Güleç, S. S. ve Sürmeli, İ., 2014, Hükümet programları ve kalkınma planları ekseninde çevre politikası analizi, *Yasama Dergisi*, (30), 22-43.
- [14] Aksu, G., 2014, Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda çevreye ilişkin düzenlemelerin politik kaynakları, *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 2-13.
- [15] Yıldırım, A. ve Şimşek, H., 2006, Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- [16] He, Q., 1999, Knowledge discovery through co-word analysis, *Library Trends*, 48(1), 133-159.
- [17] Heimerl, F., Lohmann, S., Lange, S., ve Ertl, T., 2014, Word cloud explorer: Text analytics based on word clouds, In 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences, 1833-1842.
- [18] Ronda-Pupo, G. A., ve Guerras-Martin, L. Á., 2012, Dynamics of the evolution of the strategy concept 1962-2008: a co-word analysis, *Strategic management journal*, 33(2), 162-188.
- [19] Çayır, M. Y. ve Sarıtaş, M. T., 2017. Nitel veri analizinde bilgisayar kullanımı: bir betimsel içerik analizi (2011-2016), *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 11(2), 518-544.
- [20] Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023, Kalkınma Planları web sayfası: <https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/>, erişim tarihi: 25.03.2023.
- [21] Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2020, Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu, web sayfası: <https://ced.csb.gov.tr/turkiye-cevre-sorunlari-ve-oncelikleri-raporu-i-82679>, erişim tarihi: 1.03.2023.
- [22] Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 1963, Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, web sayfası: <https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/>, erişim tarihi: 25.03.2023.
- [23] Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 1968, İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, web sayfası: <https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/>, erişim tarihi: 25.03.2023.
- [24] Belli, A. ve Çelik, Z. E., 2022, Sürdürülebilir çevre örneği: Türkiye'de yavaş şehirler (cittaslow), *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 63-89.
- [25] Gürseler, G., 1999, Türkiye'de çevre hukuku, *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 3, 811-830.
- [26] Demirbaş, M. ve Aydın, R., 2020, 21. yüzyılın en büyük tehdidi: küresel iklim değişikliği, *Ecological Life Sciences*, 15(4), 163-179.
- [27] Yılmaz, M., 2012, Türkiye'nin enerji potansiyeli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretimi açısından önemi, *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 4(2), 33-54.
- [28] Özbey, B. G., Geven, F., Güney, K., Bölükbaşı, A. ve Günday, B., 2017, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin hava kalite analizi (Mayıs 2016-2017), *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 5(2), 50-64.
- [29] Kaya, H. E., 2020, Kyoto'dan Paris'e küresel iklim politikaları, *Meric Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 4(10), 165-191.
- [30] Aksay, C. S., Ketenoglu, O. ve Kurt, L., 2005, Küresel ısınma ve iklim değişikliği, *Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Fen Dergisi*, 1(25), 29-42.
- [31] Kınık, Z. ve Aykaç, Z., 2021, Atıksu arıtma tesislerinde karşılaşılan problemler ve çözüm önerileri, *Türk Hidrolik Dergisi*, 5(1), 59-65.
- [32] Kırtoran, E. ve Karaer, F., 2018, Su yönetimi ve suyun sürdürülebilirliği, *Sürdürülebilir Mühendislik Uygulamaları ve Teknolojik Gelişmeler Dergisi*, 1(2), 151-159.
- [33] Ergünay, O., 2007, Türkiye'nin afet profili, *TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, 5(7), 1-14.
- [34] Cemaloğlu, N., 2021, İş Sağlığı ve Güvenliği Bakımından Geri Dönüşüm Yaklaşımları: Pestisit ve Kimyasal Gübre Zararını En Aza İndirmede Kompost Gübre ve Solucan Gübresi Üretiminde İyi Örnekler, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Rumeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- [35] Gündüzalp, A. A. ve Güven, S., 2016, Atık çeşitleri, atık yönetimi, geri dönüşüm ve tüketici: Çankaya Belediyesi ve semt tüketicileri örneği, *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi*, 9(1), 1-19.
- [36] Alakaş, H. M., Kızıldaş, Ş., Eren, T. ve Özcan, E., 2018., Sıfır atık projesi kapsamında atıkların toplanması: Kırıkkale ilinde homojen çok araçlı araç rotalama uygulaması, *Harran Üniversitesi Mühendislik Dergisi*, 3(3), 190-196.
- [37] Solak, S. G. ve Pekküçükşen, S., 2018, Türkiye'de kentsel katı atık yönetimi: karşılaştırmalı bir analiz, *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(3), 653-683.

- [38] Öztürkcan, A. ve Acar, S., 2017., Yaygın olarak kullanılan antimikrobiyal gıda katkı maddeleri ile ilgili genel bir değerlendirme, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1), 1-17.
- [39] Koç, A. A., Bölük, G. ve Aşçı S., 2008, Gıda güvenliği ve kalite standartlarının gıda imalat sanayinde yoğunlaşmaya etkisi, *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(16), 83-115.
- [40] Çelik, V. ve Balık, D. T., 2007, Genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO). *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi*, 23(1), 13-23.
- [41] Atasever, M. ve Alişarlı, M., 2020, Helâl gıda, *Academic Platform Journal of Halal Lifestyle*, 2(2), 95-101.
- [42] Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, 2016, Sektörel Atık Kılavuzları Termik Santraller, web sayfası: [https://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/editordosya/Termik\\_Santraller\\_Kilavuzu.pdf](https://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/editordosya/Termik_Santraller_Kilavuzu.pdf), erişim tarihi: 01.04.2023.
- [43] Kara, P. Ö. ve Günay, E. C., 2013, Çernobil kazası ve etkileri. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 3(2), 32-36.
- [44] Kılıç, N., 2017, Çevre ve dış politika ilişkisi: Çernobil kazası ve Türk dış politikasına yansımaları, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 151-179.
- [45] Akyüz, E., 2015, Türkiye'nin nükleer enerji politikası ve terör tehdidi, *Akademik Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, (40), 523-536.
- [46] Bektaş, V., Çerçevik, A. E. ve Kandemir, S.Y., 2017, Binalarda ısı yalıtımının önemi ve ısı yalıtım malzemesi kalınlığının yalıtıma etkisi, *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 4(1), 36-42.
- [47] Bıçkı, D. ve Kırkan, M., 2022, Bilge mimar Turgut Cansever'in perspektifinden Türkiye'de yatay mimari meselesi, *Journal of Economy Culture and Society*, (65), 289-311.
- [48] Zeybek, O. ve Yıldırım, Y., 2022, Milli park ve millet bahçesi kavramları üzerine etimolojik düşünceler, *G. Mimarlık & Planlama & Tasarımda Araştırma ve Değerlendirmeler-II*, Gece Kitaplığı, 99-106, Ankara.