

# TÜRKİYE TARİHİ TAŞKINLARI VE MEYDANA GETİRDİĞİ ZARARLAR

**Süleyman BOZKURT**  
İnş. Yük. Müh.

**Zekiye KULGA**  
Meteoroloji Yük. Müh.

Met Su İşleri Genel Müdürlüğü, 6200 Sayılı DSİ Kuruluşunununa göre, taşkınla ilgili olarak, "taşkın suları ve sellere karşı koruyucu tesisler meydana getirmek, bu tesislerin işletme, bakım ve onarım dahil işletmesini sağlamak" ile revlendirilmiştir. Bu görevi yürütmede, akarsu havazaları taşkın karakterlerinin tanınmasına gerek duyulmuştur. Bu amaçla 1945-1955 yılları arasında yaşanmış taşkınlar gazete bültenlerinden, 1955 yılından beri de taşkın tarihlerinde yayınlanan raporlardan yararlanılarak taşkınların oluşum nedenleri ve meydana getirdikleri zararlar tesbit edilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda DSİ taşkın önleme projeleri geliştirilmiştir. Bildiri kapsamında taşkınlar ve taşkın önleme projeleri özet olarak verilmiştir.

## İRİŞ

akarsuyun çeşitli nedenlerle yatağından çıkarak vresindeki arazilere, yerleşim yerlerine ve canlılara zarar vermesi veya verecek şekilde tehdit etmesi olayına taşkın yoruz. En sık yaşanan ve en çok zarar veren doğal afet, taşkınlardır. Bu afetten tamamen veya kısmen korunmak için yapılan taşkın koruma tesislerinin önemi büyüktür. Bu

yapıların güvenilir ve ekonomik olarak inşa edilebilmesi için taşkınların nedeni, sıklığı ve büyüklüğünün bilinmesine gerek vardır.

Taşkın suları ve sellere karşı koruyucu tesisler kurma ve bu tesisleri işletme görevi 1954 yılında yürürlüğe giren 6200 Sayılı Yasa ile DSİ Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir. DSİ Genel Müdürlüğü bu görevi çerçevesinde 1955 yılından beri taşkın etütleri yapmakta ve sonuçlarını Taşkın Yıllığı adı ile yayınlamaktadır (1). Bu yıllıklarda, taşkın olayının tarihi, yeri, oluşum nedeni hidro-meteorolojisi ve zararları belirtilmekte, alınacak önlemler ve önerilere yer verilmektedir. Türkiye akarsu havazalarında meydana gelen taşkınların nedenleri ve sonuçları bu yıllıklarda verilen istatistikî bilgiler doğrultusunda yorumlanabilmektedir.

## 1. TAŞKIN AFETLERİ İLE İLGİLİ YASALAR

Taşkın sahalılarının belirlenmesi, zararlarının tesbiti, taşkın koruma tesislerinin inşası, bilerek veya bilmeyerek su baskını yapma suçu işleme konuları bazı yasalar ile belirlenmiş bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla aşağıda belirtilmiştir.

**Eski Değirmendere Köprüsü  
Trabzon, 1990**



- 14 Ocak 1943 tarih ve 4373 Sayılı, "Taşkın Suları ve Su Baskınlarına karşı Koruma Kanunu" ile taşkına uğrayan veya uğraması muhtemel sahaların tesbiti ve bu sahalardaki yapıların istimali konusunda hükme bağlanmıştır.
- 18 Aralık 1953 tarih ve 6200 Sayılı "DSİ Genel Müdürlüğü'nün Kuruluş Kanunu"nun 2. Maddesi a ve g bentleri ile taşkın suları ve sellere karşı koruyucu tesisler meydana getirmek ve bu tesisleri işletme görev ve sorumluluğu DSİ Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir.
- 15 Mayıs 1959 tarih ve 7269 sayılı, "Umumi Hayata Müessir Afetler dolayısıyla alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair kanun" ve 1051 Sayılı Yasa'nın Değişik 2. Maddesi ile Taşkın afetine uğrayan alanların belirlenmesi, özel ve tüzel kişilerin taşkın zararlarının tesbiti ve ilanı İmar ve İskan (Bayındırlık ve İskan) Bakanlığı tarafından DSİ Genel Müdürlüğü'nün bağlı bulunduğu Bakanlığa bildirilir" şeklinde yürütme hükme bağlanmıştır.
- 765 Sayılı Türk Ceza Kanunu'nun, 6, 373, 374, 375, 376, 516. maddeleri ile şahısların kasıtlı veya kasıtsız davranışları sonucu meydana gelen su baskını suçlarının işleniş, yorumu ve cezaları hükme bağlanmıştır.
- 1981, "Taşkın Envanteri Raporlarının Hazırlanması Yöntemleri" adlı yayın taşkın Yıllıkları'nın hazırlanmasındaki esasları ele almaktadır.
- 1982, "DSİ Taşkından Koruma Talimatı" yerleşim ve tarım alanlarında taşkın zararlarını önlemek ya da azaltmak için DSİ Genel Müdürlüğü tarafından yapılacak hizmetlerin yöntem ve kurallarını belirlemektedir.
- 1983, "Taşkın Debilerinin Hesaplanma Yöntemleri" adlı yayın proje debilerinin, taşkın izlerinden, sentetik yöntemler ve akım gözlemleri kullanılarak hesaplanması konusunda DSİ kriterlerini vermektedir.
- 1985, "Taşkından Korunma, kurutma, Tabii Afetler ile İlgili Kararnameler" adlı eser ile 1943-1980 yılları arasında taşkın afetleri hakkında çıkarılan yasalar ve taşkın koruma tesislerinin yapımı ile ilgili kararnameler, DSİ, İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı tarafından derlenmiştir (2).

Taşkın konusu ile ilgili bağlayıcı ve hukuki konuları günün koşullarına uygun hale getirmek üzere, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nca yönetmelik taslağı geliştirilmektedir. Bu taslağa göre, ilgili her kuruluşun iller düzeyinde "DSİ Taşkından koruma Talimatı" paralelinde bir taşkın planı ve talimatı hazırlanması öngörülmektedir.

## 2. TÜRKİYE'DE 1945-1990 YILLARI ARASINDA MEYDANA GELEN TAŞKINLAR VE ZARARLARI

Yurdumuzda hemen hemen her yıl önemli zararlara ve huzursuzluklara neden olan taşkınlar meydana gelmektedir. Ülkemizin değişen ve gelişen sosyal ve ekonomik bünyesi karşısında taşkınların önemi gittikçe artmaktadır. Özellikle su yapılarının projelendirilmesi ve ekonomik analizinde, taşkın zararlarının önlenmesinde, yerleşim politikası gibi önemli problemlerin çözümünde akarsu havzalarımızın taşkın karak-

terlerinin iyice bilinmesinin önemi büyüktür. Bu nedenle DSİ Genel Müdürlüğü 1955 yılından beri büyük bir titizlikle taşkın etütlerine devam etmektedir. bu etütlerin sonuçları, Taşkın Yıllıklarında yayımlanmaktadır. 1990 yılında 35. yılını tamamlayan taşkın envanteri çalışmalarını geriye doğru uzatmak için 1945-1955 yılları arasında haziran, temmuz aylarında meydana gelen taşkınlar ve özellikleri, Cumhuriyet ve Ulus-Hürriyet Gazetelerinin kolleksiyonlarından yararlanılarak ayrı tarihlerde ve havzalarda meydana gelen önemli 169 taşkın olayı daha derlenmiş ve yayımlanmıştır (3).

Bu bildirimizde yurdumuzun 26 akarsu havzası için 1945-1990 yılları arasında meydana gelmiş başlıca 737 taşkın olayı incelenmiştir. Taşkınların sayısal olarak aylara, mevsimlere ve havzalara göre dağılımı tablo-1'de verilmiştir. Bu tablonun incelenmesi sonucunda; taşkınların en çok Nisan, Mayıs, aylarında yoğunlaştığı görülmüştür. Ayrıca Karadeniz, Akdeniz ve Batı Anadolu coğrafi bölgelerinin de taşkına en hasas bölgeler olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar bölgelerimizin topoğrafyası, bitki örtüsü dağılımı, yerleşim şekli ve yağış rejimi ile uyumludur. Şöyle ki yurdumuzda yağışlar kuzeybatı, ve güney depresyonların tesirinde olup, Karadeniz ve Akdenizde sahillere paralel uzanan sıra dağların orografik tesiri depresyonik yağışların şiddetini artırmaktadır. Ayrıca taşkına hassas olan bahar aylarında yüksek kotlardaki karların erimeye başlaması, iç bölgelerdeki mevzii ve şiddetli konvektif yağışların katkısı ile bu bölgelerde meydana gelen taşkınların sıklığı ve büyüklüğünde etkili olmaktadır.

1955-1990 yılları arasında ayrı-tarih ve havzalarda meydana gelmiş 568 adet taşkın olayının, can kaybı, taşkın sahası ve takvim yılı bazında 1990 çeviri fiyat indeksleri ile hesaplanan maddi zararı Tablo.2'de verilmiştir. 1955 yılından önceki taşkın bilgileri gazetelerden derleme olduğu için taşkınların parasal zararlarının değerlendirilmesine dahil edilmemiştir. Son 35 yılda, taşkın felaketleri nedeniyle en az 838 kişinin hayatını kaybettiği, toplam 1 650 000 hektar arazinin su altında kaldığı, yaklaşık 1 400 milyar TL değerinde maddi zarara neden olduğu tesbit edilmiştir. Yıllık ortalama taşkın zararı 40 milyar TL civarında olup bu rakamlar resmi olarak açıklanan zararlardır. Özellikle parasal zararların gerçek miktarın çok altında olduğu bilinmektedir. Çünkü en sık tekrarlanan doğal afet olan taşkınların neden olduğu toplumsal tedirginlik, erozyonla oluşan toprak kayıpları ve taşkın koruma sahalalarının fayda eksikliği gibi indirekt zararların, özel ve tüzel kişilerin ifade ettikleri zararların çok üstünde olacağı açıktır. Bu etütlere göre, en fazla can kaybı 169 kişi ile 11 Eylül 1957 Ankara şehri taşkınında meydana gelmiştir. 1957, Ankara taşkınına, Hatip çayı vadisinin yerleşime açılması sonucu taşkın geçirme kapasitesinin azalması ve havzanın doğal dengesinin bozulması neden olmuştur. Bu olayın nedeni bilinmesini rağmen günümüzde Ankara şehrinin içi ve civarındaki dere yataklarının hızla yerleşime açıldığını izlemekteyiz. Nitekim, 12 Haziran 1988

nde Ankara şehri, nedeni aynı olan ve 13 kişinin hayatını ettiği yeni bir taşkın olayı daha yaşamıştır.

## Şİ'NİN TAŞKIN KORUMA AMAÇLI PROJELERİ

Genel Müdürlüğü, taşkın kontrol amaçlı çalışmalarını, bir anın sadece ilgili bölümünü ele alan Küçük Su İşleri Projeleri havzanın bütününe ele alan Büyük Su İşleri projeleri arasında gerçekleştirmektedir.

İk Su İşleri Projeleri, yöresel olarak taşkınlarla ilgili sosyo-ekonomik problemlerin kısa sürede, küçük yatırımlarla imne katkıda bulunmaktadır. DSİ, kuruluşundan 1990 onuna kadar Küçük Su İşleri Kapsamında 6 950 adet in koruma amaçlı projenin etüdünü sonuçlandırmıştır. ardan 4 128 adedi işletmeye açılarak 2 422 yerleşim yeri 70 000 hektar tarım arazisi taşkından korunmuştur.

İk Su İşleri projeleri kapsamında taşkın koruma amaçlı işletme açılan, halinde ve mutasavver projelerin havzalara göre lımı Tablo -3.1 ve 3.2 de özetlenmiştir. 1937-1987 yılları nda işletmeye açılan 56 adet Büyük Su İşleri projesi ile 16 a- yerleşim yeri, 415 132 hektar tarım alanı taşkından korun- tur. Halen 15 adet proje halinde olup bunların tamam- rak işletmeye açılması durumunda; 19 adet yerleşim yeri, 032 hektar tarım alanı taşkından korunmuş olacaktır. Ay- 8 adet mutasavver proje ile 4 adet şehirkoruma, 34 083 ar tarım alanının taşkından korunması öngörülmektedir.

Şimdiki 1945-1990 yılları arasında en az taşkın olayı, ına hassas bölgelerde yer alan Küçük Menderes, Batı eniz ve Antalya havzasında yaşanmıştır (bak. Tablo-3.1).

Bu durumun nedeni taşkın koruma tesisleri, topoğrafya, bitki örtüsü, iklim ve doğal denge yönünden incelenmiştir. Bölgede 1937-87 yılları arasında 16 adet taşkın koruma projesinin işletmeye açıldığı, bu projeler ile 7 adet şehir koruma, 30 000 hektar tarım alanının taşkından korunduğu (bak. Tablo 3-1) tespit edilmiştir. Bu havzaların topoğrafya, bitki örtüsü ve arazi kullanımı açısından halen taşkın yönünden aktif olan komşu havzalarla benzerlik taşıdığı gözönüne alınırsa bu tesislerin taşkın koruma özelliğini etkili bir şekilde yerine getirdiğini söyleyebiliriz. Yurdumuzda ilk taşkın koruma amaçlı proje "Susurluk Havzası, Nilüfer Gölbaşı Projesi-Gölbaşı Barajı" olup 1937 yılında işletmeye açılmıştır. Bunu aynı yıl "Küçük Menderes-Ödemiş, Kiraz Sel Kapanı" ve 1939 yılında "İzmir Şehir Taşkın Koruma Projesi" izlemiştir.

## SONUÇ

Akarsu havzalarında taşkın koruma tesisleri hizmete girdikçe taşkınların sıklığı ve yaptığı zararlarda önemli azalma olduğu görülmektedir. Ancak bu tesislerin üst havzalarında erozyondan koruma, bitki örtüsü ve arazi kullanımı iyileştirme çalışmaları en az taşkın koruma yapısının kendisi kadar önem taşımaktadır. Erozyon yönünden aktif olan havzalarda su yapıları kısa zamanda rusubat ile dolmakta ve fonksiyonlarını yitirmektedir. Bu sonuç, taşkın zararlarının azaltılması konusunda ilgili kuruluşların zamanlama yönünden birlikte çalışmalarının önemini ortaya koymaktadır.

## KAYNAKLAR

- (1) DSİ Taşkın Yıllıkları (1955-1990), Ankara
- (2) DSİ İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı Taşkından Korunum, Kurutma, Tabii Afetler ile İlgili Kararnameler Ankara, 1985
- (3) DSİ Taşkın Yıllığı (1945-1955), Ankara, 1964

**Tablo 3.1 (sol)**  
İşletmede olan taşkın koruma amaçlı büyük su işi projeleri

**Tablo 3.2.a (sağ)** İnşa halinde taşkın koruma amaçlı büyük su işi projeleri

**Tablo 3.2.b (sağ)** Taşkın koruma amaçlı mutasavver büyük su işi projeleri

PROJE ADI	PROJE AMACI	İŞLETME BAŞLANGIÇ YILI	AKARSU HAVZASI		KORUMA YERİ - ALANI	
			NO	ADI	ADET	(ha)
İPSALA PR. - ALYINIZI BR.	S+T	1967	01	MERIC-ERGENE		1 490
ADIKOY PR. - KADIKOY BR.	S+T+I	1972	01	MERIC-ERGENE		1 893
OLUOLU PR. - SOĞUOLU BR.	S+T+I	1980	01	MERIC-ERGENE		900
ATYAYI PR. - KAMALIDENİZ BR.	S+T	1980	01	MERIC-ERGENE		4 050
EKE PR. - RAYALIKOY BR.	S+T	1986	01	MERIC-ERGENE		1 200
ZİNE PROJESİ	S+T	1971		MARMARA	Şehir k.	
ÇIKIK PR. - SEL KAPANI, SEYDİLER ÇÖLÜTİ	S+T	1973	02	MARMARA	Şehir k.	
İLOFER ÇÖLÜĞÜ PR. - ÇOLBAZI BR.	S+T	1937	03	SUSURLUK	Şehir k.	
AKÇÖZMEN PROJESİ	S+T	1953	04	KÜZEY DOĞU		940
AVŞANLI PROJESİ	S+T	1983	03	SUSURLUK		2 727
AKHÖNÜZ PROJESİ	S+T	1953	04	KÜZEY DOĞU		6 000
İREHİT BURHANİYE PR. - KEŞİTTÖZ, BAHADINLI BR.	S+T	1964	04	KÜZEY DOĞU		8 000
.. ÖDİZ PR. - ÖŞMİRÖZÜ BR.	S+T	1964	05	ÖDİZ		70 000
.. MENDERES PR. - ÖDÜS, KIRAZ SEL KAPANI	S+T	1937	06	KÜÇÜK MENDERES	Şehir k.	14 200
ZİRE TAŞKIN PR.	S+T	1933	06	KÜÇÜK MENDERES	Şehir k.	12 000
SAK TAŞKIN PR. - BORDUM SEL KAPANI	T	1976	07	BOYUK MENDERES	Şehir k.	
.. AKIŞ PR.	S+T+E	1958	07	BOYUK MENDERES		1 100
.. AKIŞ PR.	T	1967	08	BATI AKDENİZ		1 500
.. AKIŞ PR.	T+E	1976	08	BATI AKDENİZ		850
.. AKIŞ PR.	S+T	1986	08	BATI AKDENİZ		2 216
.. AKIŞ PR.	T	1970	08	BATI AKDENİZ	Şehir k.	
.. AKIŞ PR.	S+T	1950	08	BATI AKDENİZ	Şehir k.	
.. AKIŞ PR.	S+T	1987	09	ANTALYA		9 624
.. AKIŞ PR.	S+T+E	1983	09	ANTALYA		2 683
.. AKIŞ PR.	S+T	1972	09	ANTALYA		624
.. AKIŞ PR.	S+T	1958	09	ANTALYA		(*)
.. AKIŞ PR.	T	1947	10	BURDUR ÇÖLÜZ	Şehir k.	
.. AKIŞ PR.	T	1964	11	AKARÇAY	Şehir k.	
.. AKIŞ PR.	T	1968	11	AKARÇAY	Şehir k.	
.. AKIŞ PR.	S+T	1969	12	SAKARYA		2 020
.. AKIŞ PR.	S+T+E	1963	12	SAKARYA	Koy k.	820
.. AKIŞ PR.	S+T	1958	12	SAKARYA	Şehir k.	28 088
.. AKIŞ PR.	S+T	1986	12	SAKARYA		4 887
.. AKIŞ PR.	T	1967	12	SAKARYA		6 000
.. AKIŞ PR.	T	1976	12	SAKARYA		5 500
.. AKIŞ PR.	S+T	1963	12	SAKARYA		16 400
.. AKIŞ PR.	T	1973	12	SAKARYA		1 500
.. AKIŞ PR.	S+T	1984	12	SAKARYA		1 358
.. AKIŞ PR.	S+T	1982	13	BATI KARADENİZ		1 362
.. AKIŞ PR.	S+T+E	1983	13	BATI KARADENİZ		8 100
.. AKIŞ PR.	S+T	1975	14	YESİLİRMAK		1 094
.. AKIŞ PR.	S+T	1979	14	YESİLİRMAK		4 500
.. AKIŞ PR.	S+T	1981	14	YESİLİRMAK		1 000
.. AKIŞ PR.	S+T	1974	15	KIZILIRMAK		55 000
.. AKIŞ PR.	S+T	1982	15	KIZILIRMAK		207
.. AKIŞ PR.	T	1983	15	KIZILIRMAK		188
.. AKIŞ PR.	S+T+E	1966	15	KIZILIRMAK	Şehir k.	1 187
.. AKIŞ PR.	S+T	1982	15	KIZILIRMAK	Şehir k.	207
.. AKIŞ PR.	S+T	1984	17	DEĞİRKÖY	Şehir k.	66 000
.. AKIŞ PR.	S+T	1975	19	ASİ	Koy k.	54 000
.. AKIŞ PR.	S+T	1976	20	CEYHAN		260
.. AKIŞ PR.	S+T	1987	20	CEYHAN		338
.. AKIŞ PR.	T	1984	22	DOĞU KARADENİZ		1 280
.. AKIŞ PR.						
Toplam Taşkın Koruma Alanı:					415 132	
Toplam Şehir Koruma Adedi:					16	

\* Raporde Taşkın Koruma Alanı belirtilmemiştir.

SIRA NO	BÖLGE NO	PROJE ADI	PROJE AMACI	İNSAATA BAŞLANGIÇ YILI	AKARSU HAVZASI		KORUMA YERİ-ALANI	
					NO	ADI	ADET	(ha)
1	11	KIRILKAYI PR.-KIRILKAYI BR.	S+T	1985	01	MERIC-ERGENE		107
2	03	CANDARLIŞAR ÖZENCİK BR.	S+T	1985	03	SUSURLUK		4 473
3	21	CİNE PR.-CİNE BR.	S+T+E	1984	07	BOYUK MENDERES		9 108
4	21	A. B. MENDERES PR. - ADIGÜZEL BR.	S+T+E	1977	09	ANTALYA		11 000
5	13	A. AŞU II. MESE	S+T+E	1977	09	ANTALYA		7 000
6	05	ANKARA TAŞKIN PR.	T	1963	12	SAKARYA	Şehir k.	4 484
7	03	YUKARI SAĞIRCI VADI PR.	S+T	1982	12	SAKARYA		67 000
8	07	A. YESİLİRMAK I. MESELE	T	1968	14	YESİLİRMAK	Şehir k.	1 461
9	12	UZUNLU PR.	S+T	1992	15	KIZILIRMAK	Şehir k.	148
10	06	A. SEYHAN CAYIRAN PR.-AŞU'YA EK	T+E	1984	18	SEYHAN		400
11	06	A. SEYHAN HOBİ SEHİRİÇİ DOZANLAMA	T+E	1991	18	SEYHAN		148
12	06	A. SEYHAN SAVRIN REVİZYON PR.	S+T	1986	20	SEYHAN		1 400
13	06	A. SEYHAN II. MESELE PR.	S+T	1991	20	SEYHAN		5 213
14	20	ARZI CAYI İSLAH PR.	S+T	1986	20	SEYHAN		5 904
15	20	Y. CEYHAN TAŞKIN KONTROL PR.	T	1980	20	SEYHAN		
Toplam Taşkın Koruma Alanı:					117 900			
Toplam Şehir Koruma Adedi:					3			

SIRA NO	BÖLGE NO	PROJE ADI	PROJE AMACI	PROJE DURUMU	AKARSU HAVZASI		KORUMA YERİ-ALANI	
					NO	ADI	ADET	(ha)
1	11	HAYRABOLU PR. - İNECİK BR.	S+T	Plan.	01	MERIC-ERGENE		350
2	11	A. İPSALA PR. - HANGAZERE BR.	S+T	Plan.	01	MERIC-ERGENE		613
3	11	A. İPSALA PR. -Y. KANPUZLU BR.	S+T	Plan.	01	MERIC-ERGENE		9 452
4	11	POYRALI PR. -POYRALI BR.	S+T	On in.	01	MERIC-ERGENE		100
5	11	MERIC PR. -CANDARLIŞAR BR.	S+T	On in.	01	MERIC-ERGENE		(*)
6	11	TÖRDEMEN PR. -TÖRDEMEN BR.	S+T	Plan.	02	MARMARA		(*)
7	11	TERKİNDÖĞ PR. -ÇAMAÇI BR.	S+T	On in.	02	MARMARA		(*)
8	11	TERKİNDÖĞ PR. -KILAVUZLU BR.	S+T	On in.	02	MARMARA		(*)
9	11	TERKİNDÖĞ PR. -KARAVUZI BR.	S+T	On in.	02	MARMARA		(*)
10	11	TERKİNDÖĞ PR. -MUSLU BR.	S+T	On in.	02	MARMARA		(*)
11	11	TERKİNDÖĞ PR. -YEHİCE BR.	S+T	On in.	02	MARMARA		(*)
12	11	TERKİNDÖĞ PR. -SEYHAN BR.	S+T	On in.	02	MARMARA		(*)
13	11	TERKİNDÖĞ PR. -YEHİCE BR.	S+T	On in.	02	MARMARA		(*)
14	11	TERKİNDÖĞ PR. -ÇAYYANDI BR.	S+T	On in.	02	MARMARA		(*)
15	11	TERKİNDÖĞ PR. -ÇELEBİ BR.	S+T	On in.	02	MARMARA		(*)
16	01	A. SUSURLUK PR. -SUSURLUK BR.	S+T+E	Master	03	SUSURLUK		2 298
17	01	ERKEK ARAÇSIZ PR. -SAYIĞIR BR.	S+T+E	Master	03	SUSURLUK		(*)
18	25	HARYAS PR. -HARYAS ÇÖLÜ	S+T	Plan.	03	SUSURLUK		(*)
19	25	EDENKAT HAVRAN PR. -HAVRAN BR.	S+T	Plan.	04	DEĞİRKÖY		(*)
20	31	A. DALMAN PR. -MÖZÖR BR.	S+T+E	Master	08	BATI AKDENİZ		13 900
21	03	SAKARYA AKÖL DERİVASYON PR.	T	Plan.	12	SAKARYA	Şehir k.	670
22	23	BARTIN PR. -BARTIN BR.	S+T	Plan.	15	KIZILIRMAK	Şehir k.	
23	12	İNCEKÖY SEL KAPANI	S+T+E	On in.	13	BATI KARADENİZ	Şehir k.	
24	06	KAYRATTEPE PR. -KAYRATTEPE BR.	S+T+E	Plan.	17	DOĞU AKDENİZ	Şehir k.	
25	12	BANCIK PR. -BARTIN BR.	S+T	Plan.	18	SEYHAN	Koy k.	
26	06	ANIK AŞIN PR.	S+T	On in.	19	ASİ		12 000
27	06	A. CEYHAN SARTIK PR.	S+T+E	Plan.	20	CEYHAN		750
28	20	ATYALI PR.	S+T+I	Plan.	20	CEYHAN		500
Toplam Taşkın Koruma Alanı:					34 083			
Toplam Şehir Koruma Adedi:					4			

(\*) Raporde Taşkın Koruma Alanı belirtilmemiştir.

**Tablo 1.** 1945-1990  
Taşkınlarının sayı olarak  
aylara, mevsimlere ve  
havzalara göre dağılımı

HAVZA NO	KIŞ			ILKBAHAR			YAZ			SONBAHAR			Yıllık Toplam
	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	
1	3	6	6	9	1	3	3	1	3	-	4	5	44
2	6	1	3	2	-	-	11	4	3	6	6	5	47
3	4	3	5	3	-	-	2	4	1	4	1	1	31
4	3	4	1	2	-	-	2	-	1	-	1	1	12
5	2	3	5	3	-	2	3	-	2	1	2	3	26
6	1	1	2	-	-	1	-	-	1	-	-	-	6
7	2	3	2	4	2	3	4	1	-	-	-	-	21
8	3	1	1	1	-	-	2	-	-	1	-	-	10
9	1	1	1	-	1	-	2	-	-	-	1	-	7
10	-	2	1	-	-	1	2	1	2	1	-	-	10
11	-	-	1	-	1	-	4	4	1	1	-	-	12
12	3	2	4	6	8	9	9	10	2	2	1	1	57
13	-	-	-	-	1	-	4	3	3	1	1	1	14
14	-	2	2	2	7	3	7	8	6	2	1	1	41
15	-	2	2	2	4	14	19	8	6	7	-	2	67
16	1	3	-	1	5	4	3	1	1	-	-	-	13
17	7	7	1	5	5	6	1	1	-	-	1	5	27
18	3	1	4	6	5	3	3	2	1	1	2	3	35
19	2	4	5	2	8	5	1	1	-	2	2	2	31
20	3	2	5	4	6	5	2	1	-	-	-	-	30
21	1	-	1	4	14	9	8	5	4	3	3	2	61
22	-	2	-	-	5	3	19	22	5	5	5	-	54
23	-	-	-	-	2	-	2	3	2	1	-	-	18
24	-	-	-	-	5	1	3	2	3	-	-	-	14
25	-	-	1	1	4	16	4	-	4	-	2	-	32
26	-	1	2	2	11	6	1	-	2	-	2	-	25
Ay. Top.	45	48	55	61	86	93	118	81	50	39	28	33	737
Mev. Top.	148			240			249			100			

**Tablo 2.** 1955-1990  
Taşkın zararlarının  
takvim yılına göre  
dağılımı

Taşkın Yılı	Taşkın Adedi	Can Kaybı	Taşkın Sahası (ha)	Taşkın Zararı (10 <sup>6</sup> TL)	
				Taşkın Yılı Fiyatlarıyla	1990 Yılı Fiyatlarıyla
1955	3	--	86 675	8,7	8 249
56	3	90	178 668	31,7	29 909
57	29	185	49 336	44,7	42 177
58	12	19	61 266	32,5	30 621
59	29	19	21 954	32,8	30 931
60	23	6	78 123	39,8	37 585
61	14	24	45 860	50,0	47 126
62	20	18	94 014	52,9	49 899
63	55	34	191 983	113,6	107 118
64	33	32	53 149	37,1	34 575
65	25	3	96 358	87,5	75 453
66	26	31	137 971	147,3	121 146
67	34	3	52 466	35,5	27 148
68	61	29	170 029	353,3	261 760
69	22	7	125 104	88,2	60 967
70	3	--	1 690	3,1	1 932
71	13	14	4 400	42,6	23 796
72	23	24	21 076	317,2	150 112
73	10	23	44 188	73,8	28 981
74	4	36	2 534	7,7	2 329
75	16	44	7 242	219,4	60 303
76	6	4	324	70,1	16 677
77	6	11	426	73,7	14 134
78	10	--	13 759	35,5	4 456
79	5	61	2 950	350,0	26 821
80	10	11	48 473	1 022,8	37 825
81	7	2	1 980	206,6	5 587
82	2	--	8	251,2	5 348
83	3	31	1 588	38,1	622
84	1	--	28 457	728,9	7 908
85	1	--	300	84,9	643
86	--	--	--	0,0	--
87	2	--	915	875,0	3 876
88	26	24	8 423	11 009,7	28 955
89	20	6	14 222	1 795,2	1 795
90	11	47	320	10 681,6	10 682
<b>Toplam</b>	<b>568</b>	<b>838</b>	<b>1 646 229</b>	<b>29 042,7</b>	<b>1 397 445</b>

