



ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Hava Kalitesi Bülteni

Aralık, 2016

1. GENEL BİLGİLER

Bakanlığımız online hava kalitesi izleme sürecine 2005 yılında başlamıştır.

Söz konusu istasyonlardan elde edilen anlık ölçüm sonuçları www.havaizleme.gov.tr adresinden anlık olarak kamuoyu bilgisine sunulmaktadır.

2008 yılında Bakanlığımız sorumluluğunda yer alan Avrupa Birliğinin 96/62/EC, 99/30/EC, 2000/69/EC, 2002/3/EC, 2004/107/EC ve 2008/50/EC sayılı direktiflerinin ulusal mevzuata yansıtılması sonucu Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi (HKDY) Yönetmeliği 06.06.2008 tarih 26898 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğü girmiştir. Söz konusu Yönetmelik gereği ölçülmesi/analiz edilmesi gereken parametreler; kükürtdioksit, azot oksitler, ozon, karbonmonoksit, Partikül madde (PM10 ve PM2.5), Benzen, Kurşun, Arsenik, Nikel, Kadmiyum, Benzo(a)Piren, Ozon öncül maddeler ve gaz halindeki toplam civa olup, Tablo-1' de yer alan uyum takviminde verilen süreçlerde bölgesel merkezlerin yapılanması ile birlikte bu parametrelerin izlenmesi gerçekleştirilecektir.

Online hava kalitesi izleme sürecinin başladığı ilk yıllarda toplam 81 adet istasyonda kükürtdioksit ve partikül madde

parametreleri izlenirken günümüz itibarıyla ülke gelinde kurulu bulunan hava kalitesi izleme istasyon sayısı toplam 210 adete ulaşmıştır. Bu istasyonlardan 174 adedinde PM10, 34 adedinde PM2.5, 182 adet SO₂, 97 adet NO_x, 59 adet O₃ ve 45 adet CO parametreleri ölçülmektedir. Hava kalitesi izleme sürecinde AB gerekliliklerinin sağlanabilmesi için söz konusu yönetmelikte yer alan bölge ve alt bölgeleri içeren bölgesel yapılanma sürecine bakanlığımızca 2009 yılında başlanıldığından Bölgesel yapılanma ile birlikte hava kalitesi izlenen parametreler artırılmaktadır.

Partiküler maddenin esas kaynakları fabrikalar, enerji tesisleri, yakma tesisleri, inşaat faaliyetleri, yangınlar ve rüzgârdır. Partiküllerin boyutu aerodinamik çapları 2,5 µm'den küçük olanlar PM_{2,5} ve 10 µm'den küçük olanlar PM₁₀ olarak tanımlanmaktadır. Bu partiküller solunum sisteminde depolanabilirler.

Partiküler Madde (PM10-PM2.5): hava içinde askıda bulunan partiküllerin çeşitli ve kompleks karışımını içerir. Partiküler madde doğal ve antropojenik faaliyetler sonucu oluşur (Poschl,2005). Partiküler maddenin esas kaynakları fabrikalar, enerji tesisleri, yakma tesisleri, inşaat faaliyetleri, yangınlar ve rüzgârdır. Partiküllerin boyutu aerodinamik çapları 2,5 µm'den küçük olanlar PM_{2,5} ve 10 µm'den küçük olanlar PM₁₀ olarak tanımlanmaktadır. Bu partiküller solunum sisteminde depolanabilirler.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Çevresel Etki Değerlendirmesi,
İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

Laboratuvar, Ölçüm ve İzleme
Dairesi Başkanlığı

Hava Kalitesi İzleme Şube
Müdürlüğü

Haymana Yolu 5. Km

Gölbaşı / ANKARA

Tel: 0312 498 21 50

Fax: 0312 498 21 66

www.havaizleme.gov.tr

*Hava kalitesi bülteni Resmi İstatistik Programı(RİP) kapsamında yayımlanmaktadır.

Kükürt Dioksit (SO₂) : Ana kaynağı kükürt oranı yüksek yağların, kömür ve linyitin yakılmasıdır. SO₂ ayrıca

kükürt oranı yüksek bronz ve tunçun eritilmesiyle ortaya çıkıyor. SO₂ parametresi sırası ile ısınma, sanayi ve trafik bölgeleri ile oluşan bir kirleticidir.

Azotoksitler (NO_x) : İnsan sağlığını en çok etkileyen azot oksit türü olması itibari ile, NO₂ kentsel bölgelerdeki en önemli hava kirleticilerinden biridir. NO₂ parametresi sırası ile trafik, ısınma ve sanayi bölgeleri ile oluşan bir kirleticidir.

Karbonmonoksit (CO): Renksiz, kokusuz, ve tatsız bir gaz olup karbon içeren yakıtların eksik yanması ile ortaya çıkar. Birincil bir hava kirleticisi olan karbonmonoksit, oksijen eksikliği, tutuşma sıcaklığı, yüksek sıcaklıkta gazın kalıcılık zamanı ve yanma odası türbülansı gibi etkenlerden birinin eksikliğinde tam olmayan bir yanma sonucunda CO₂ yerine meydana gelmektedir.

Ozon (O₃) : Yer seviyesi ozon (troposferik) kirliliği atmosfere doğrudan salınmamaktadır. Güneş ışığının etkisiyle, atmosfere salınan azot oksitler ve uçucu organiklerin karmaşık kimyasal tepkimeleri neticesinde oluşmaktadır. Bu sebeple azot oksit ve uçucu organik kirleticileri ozon öncül kirleticiler olarak da tanımlanmaktadır. Azot oksitler ve uçucu organik kirleticilerinin temel kaynakları olan trafik, çözücü kullanımı ve sanayi tesisleri dolaylı olarak yer seviyesi ozon kirliliğine yol açmaktadır.

Benzen : Uçucu organik bileşiklerin (UOB'ler) göz tahrişinden kansere kadar insan sağlığı üzerinde çok çeşitli doğrudan etkileri ve troposferik ozon oluşumuna sebep olduğu için ekosistem üzerine dolaylı etkileri vardır. UOB'ler arasında kanser yaptığı kanıtlanmış ve kent atmosferinde trafik, endüstri gibi birçok kaynaktan salınım yapan benzen kirleticisi ayrı bir öneme sahiptir.

Polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH) : İki ya da daha fazla benzen halkasına sahip hidrofobik karakterli

organik bileşiklerdir. PAH'lar doğal ya da insan kaynaklı olarak organik bileşiklerin eksik yanması sonucu oluşurlar. PAH insan kaynaklı ve doğal kaynaklı oluşmaktadır.

Kurşun (Pb): Mavimsi veya gümüş grisi renğinde yumuşak bir metaldir. Kurşunun tetraetil veya tetrametil gibi organik bileşiklerinin yakıt katkı maddesi olarak kullanılmaları nedeniyle kirleticisi parametre olarak önem gösterirler. Uçuculuklarının diğer petrol bileşiklerinden daha fazla olması nedeni ile ilave edildiği yakıtın da uçuculuğunu artırır.

Kadmiyum (Cd): Gümüş beyazı renğinde bir metaldir. Havada hızla kadmiyum oksite dönüşür. Havadaki kadmiyum fume konsantrasyonu 1 mg/m³ limitini aşması durumunda, solunumdaki akut etkileri gözlemek mümkündür.

Nikel (Ni) : Gümüşümsü beyaz renkli sert bir metaldir. Nikel biyolojik sistemlerde adenosin, trifosfat, aminoasit, peptit, protein ve deoksiribonükleik asitlerle kompleks oluştururlar. Havadaki nikel bileşiklerinin solunması sonucunda, solunum savunma sistemi ile ilgili olarak; solunum borusu irritasyonu, tahribatı, immunolojik değişim, alveoler makrofaj hücre sayısında artış, silia aktivitesi ve immünite baskısında azalma gibi anormal fonksiyonlar meydana gelir.

Arsenik (As) : Doğada çok az miktarda bulunan arsenik genellikle oksijen, klor ve kükürtle bileşik halde bulunur. Bitve hayvanlarda ise karbon ve hidrojenle bileşik yapar. Çoğu arsenik bileşiğinin özel bir tadı ve kokusu yoktur. Çevrede bulunan arsenik buharlaşmaz, çoğu arsenik bileşiği suda çözünür, arsenik bulaşmış maddelerin yanmasıyla havaya karışabilir, havadan yere inerek birikebilir, parçalanmaz, ancak bir türden diğerine dönüşebilir. Solunum ve sindirim yollarıyla vücuda alınabilir.

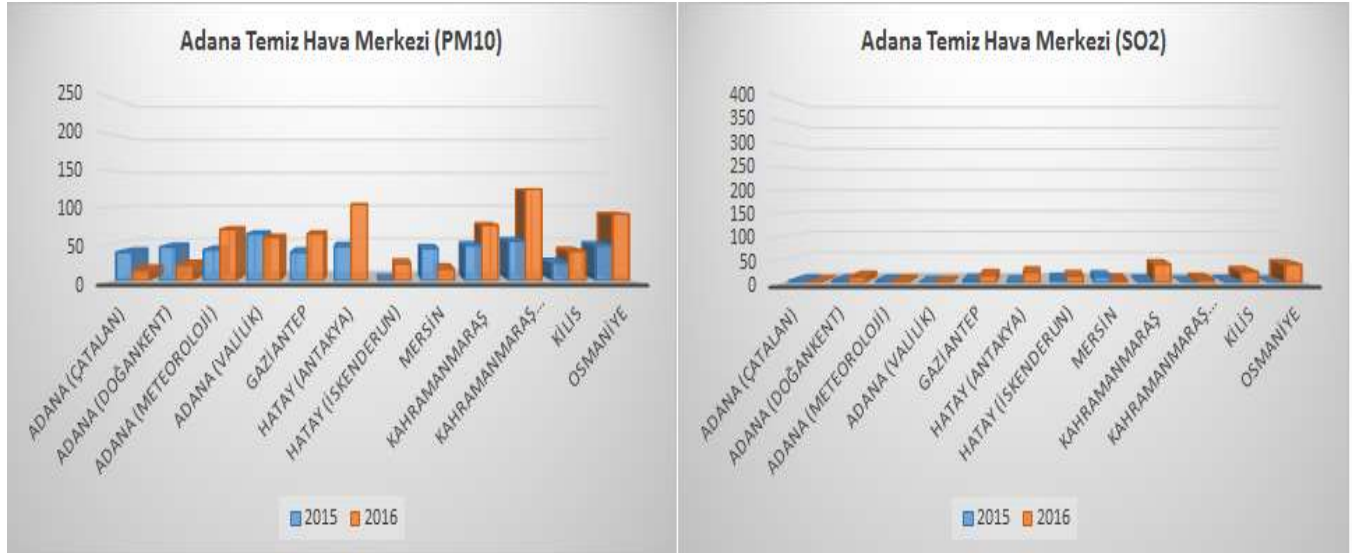
Tablo.1 İnsan Sağlığı ve Ekosistemin Korunması İçin Hava Kalitesi Sınır Değerleri

Kirlenici Parametreler	Ölçüm Periyodu	Sınır Değerler		Uyum Takvimi
		Ülkemizde Uygulanan (2016)	AB Ülkelerinde Uygulanan	
Kükürtdioksit SO₂ (µg/m³)	Saatlik	440	350	1.1.2019
	Günlük	200	125	
	Uyarı Eşiği	500	500	
	(3 ardışık saat)			
	Saatlik Aşım Sayısı	-	24	
	Günlük Aşım Sayısı	-	3	
	Yıllık Ekosistem	20	20	1.1.2014
Partikül Madde PM₁₀ (µg/m³)	Günlük	80	50	1.1.2019
	Yıllık	52	40	
	Günlük Aşım Sayısı	-	35	
Azotdioksit NO₂ (µg/m³)	Saatlik	280	200	1.1.2024
	Yıllık	52	40	
	Uyarı Eşiği	400	400	
	(3 ardışık saat)			
	Saatlik Aşım Sayısı	-	18	
Azotoksitler NO_x (µg/m³)	Yıllık (Ekosistem)	30	30	1.1.2014
Karbonmonoksit CO (mg/m³)	8 Saatlik Ortalama	12	10	1.1.2017
Ozon O₃ (µg/m³)	8 Saatlik Ortalama	120	120	1.1.2022
	Bilgi Eşiği (saatlik)	-	180	
	Uyarı Eşiği (saatlik)	-	240	
Benzen C₆H₆ (µg/m³)	Yıllık	10	5	1.1.2021

Kurşun	Yıllık	0.8	0.5	1.1.2019
Pb (µg/m3)				
Arsenik (ng/m3)	Yıllık	-	6	1.1.2020
As (ng/m3)				
Kadmiyum	Yıllık	-	5	1.1.2020
Cd (ng/m3)				
Nikel	Yıllık	-	20	1.1.2020
Ni (ng/m3)				
Benzoapiren	Yıllık	-	1	1.1.2020
B(a)p (ng/m3)				

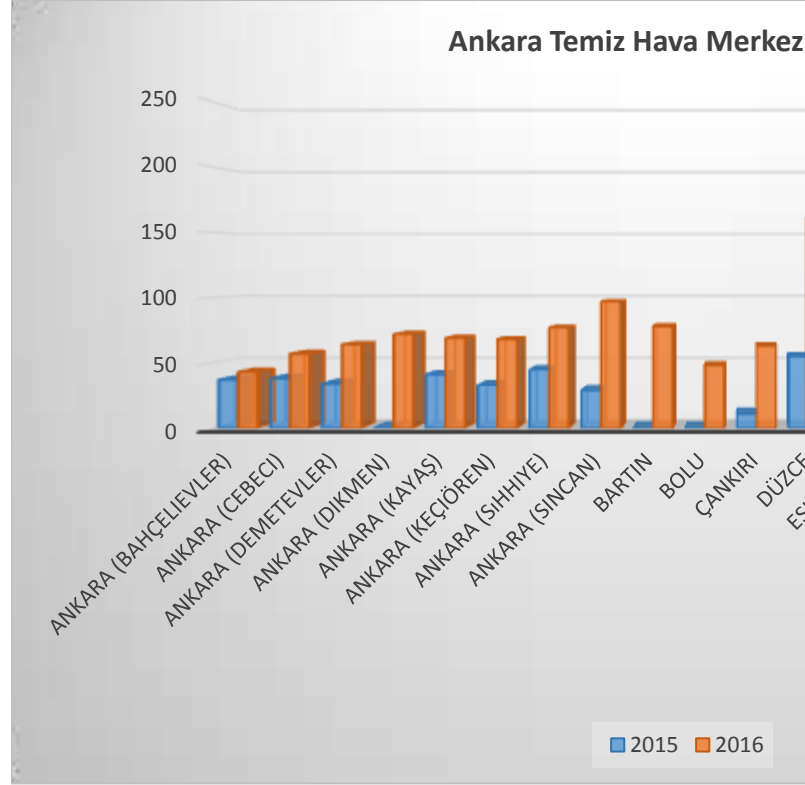
2. YILLIK ÖLÇÜM SONUÇLARI

Her bir bölge bazında kurulu bulunan hava kalitesi izleme istasyonlarında ölçülen kükürtdioksit ve partikül madde 2015 yılı Aralık ayı ölçüm sonuçları 2016 yılı Aralık ayı ölçüm sonuçları ile karşılaştırılmış olup sonuçlar aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

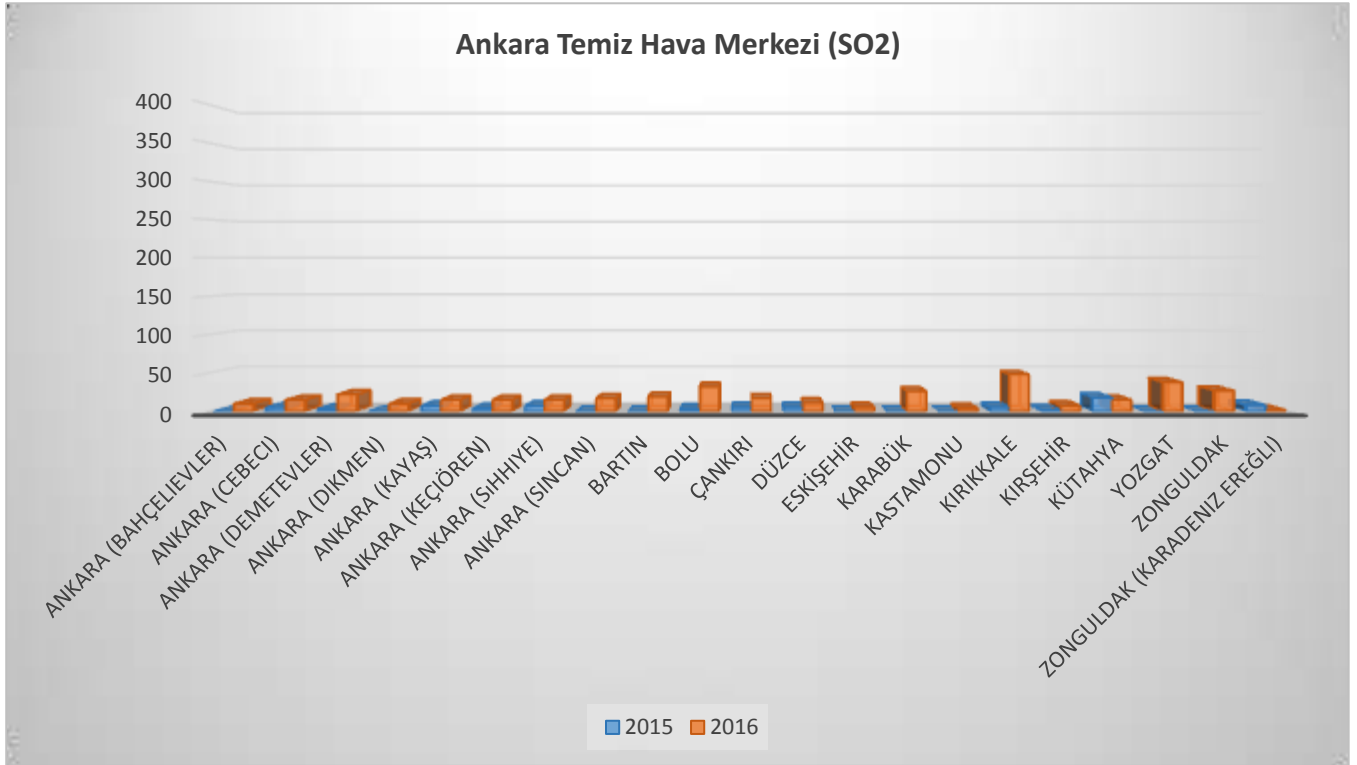


Adana THM bağlı illerden partikül madde (pm10) emisyonları açısından Adana (Çatalan), Adana (Doğankent), Adana (Valilik) ve Mersin istasyonlarının dışında bölge genelinde artış mevcuttur. Ancak bölgede sadece Osmaniye, Hatay (Antakya) ve K. Maraş (Elbistan) istasyonlarında sınır değer olan $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ aşılmıştır. Kükürtdioksit emisyonlarına baktığımızda Adana-Çatalan ve Mersin istasyonlarında istasyonlarında azalma varken diğer istasyonlarda artış yaşanmıştır. Ortalama SO2 emisyonlarında 2015 yılına nazaran $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ artış olurken, ortalama kükürtdioksit emisyonu bölgede $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 'tür. Toz emisyon ortalaması ise $59 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 'tür.

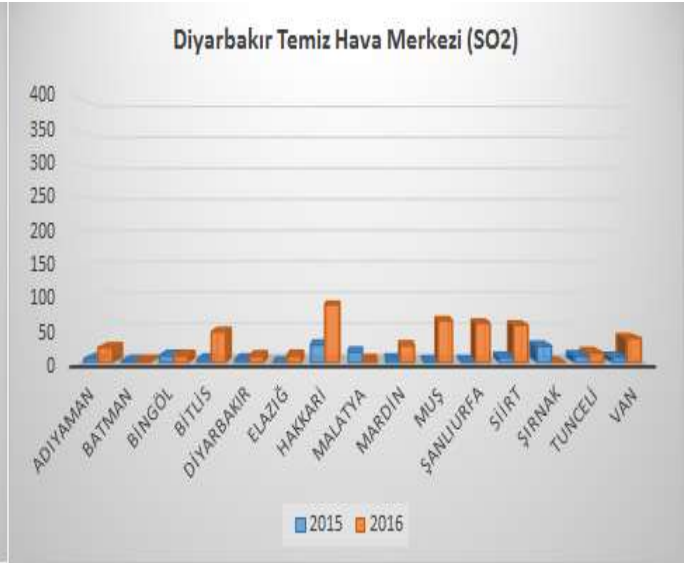
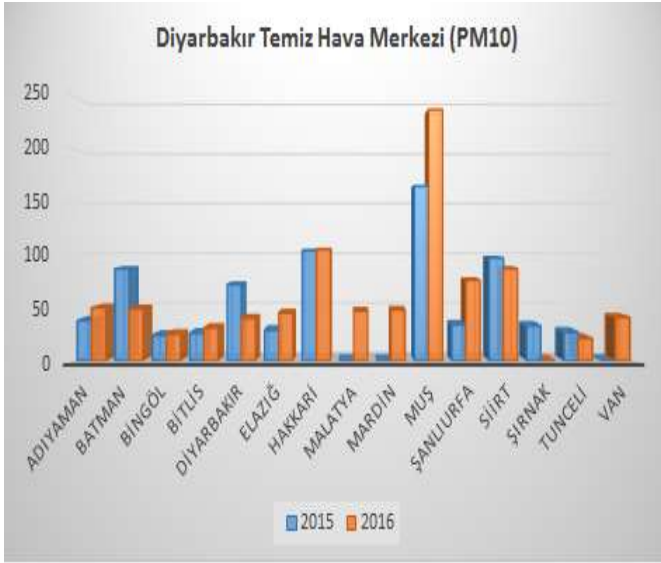
Ankara Temiz Hava Merkezi



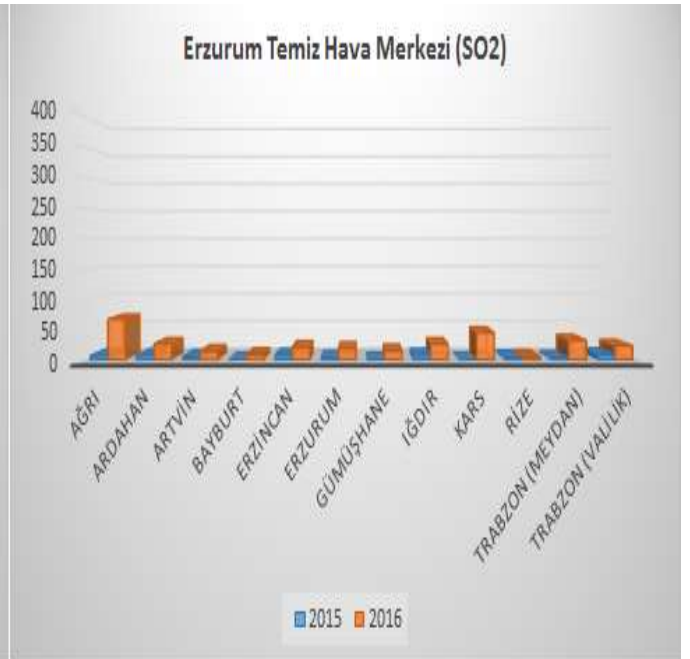
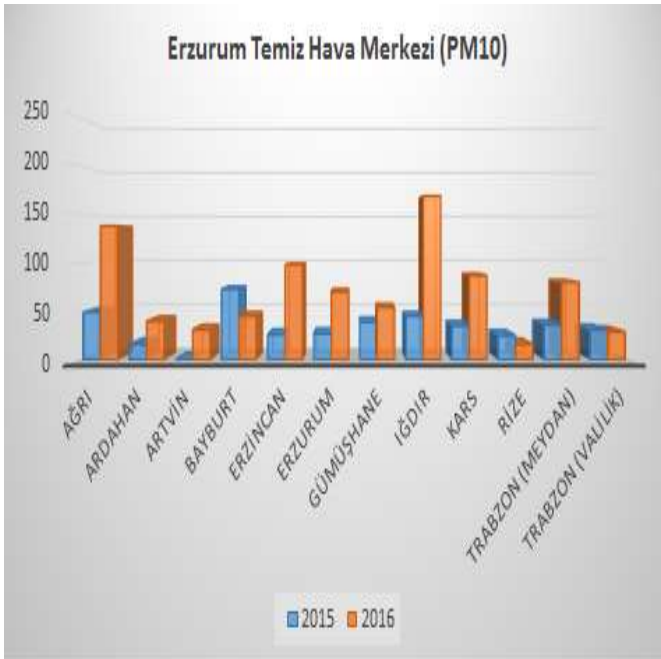
Ankara Temiz Hava Merkezi (SO2)



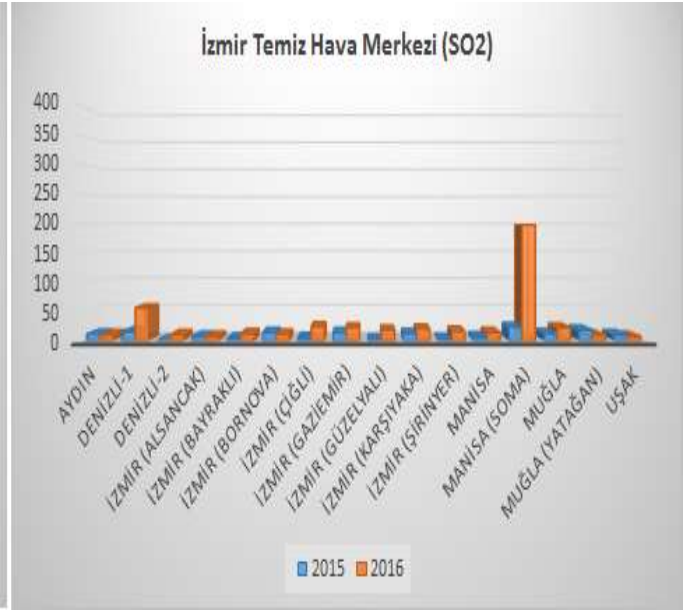
Ankara THM bağlı illerden partikül madde emisyonları açısından incelendiğinde; Karabük ve Kırşehir istasyonları haricinde bölgedeki tüm istasyonlarda artış meydana gelmiştir. Ancak bölgede sadece Ankara(Sincan), Düzce ve Zonguldak istasyonlarında sınır değer olan $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ aşılmıştır. Kükürtdioksit emisyonlarında ise; Karabük ve Zonguldak-Ereğli istasyonları dışında artış görülmektedir. Ortalama kükürtdioksit emisyonu $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$ artarak $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ seviyesine ulaşmıştır. Toz emisyon ortalaması ise $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 'tür.



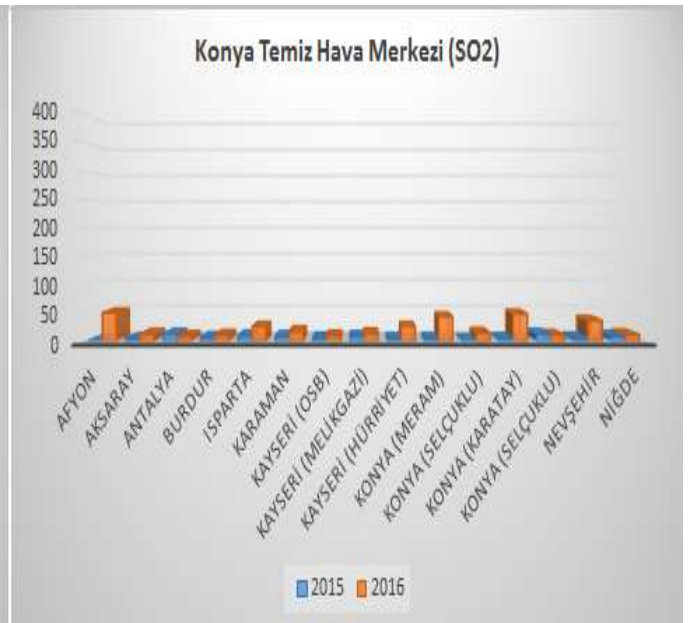
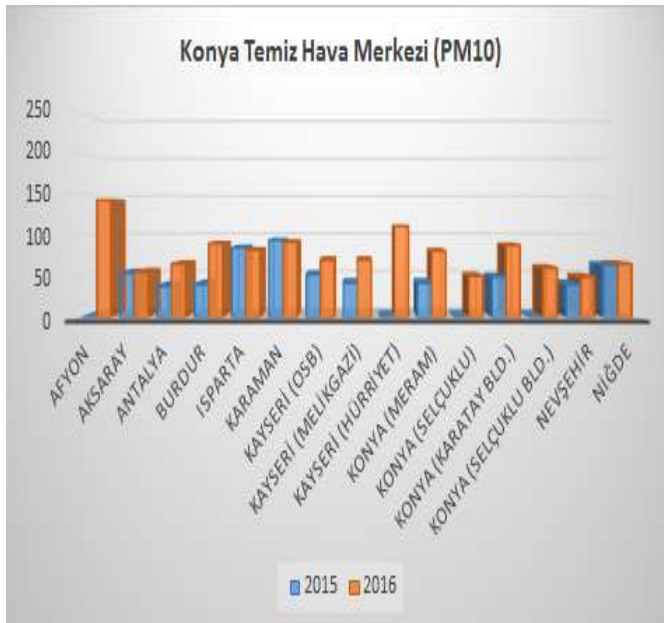
Diyarbakır THM bağlı illerden partikül madde emisyonları açısından incelendiğinde; Batman, Diyarbakır ve Tunceli istasyonlarında azalma mevcuttur. Ayrıca genel itibari ile bölgedeki toz emisyonu $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 'lük artış ile $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 'dan $64 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 'a yükselmiştir. Kükürtdioksit emisyonları açısından Malatya istasyonu hariç bölge genelindeki tüm istasyonlarda artış mevcuttur. Bölgedeki ortalama kükürtdioksit konsantrasyonu $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ seviyelerindedir.



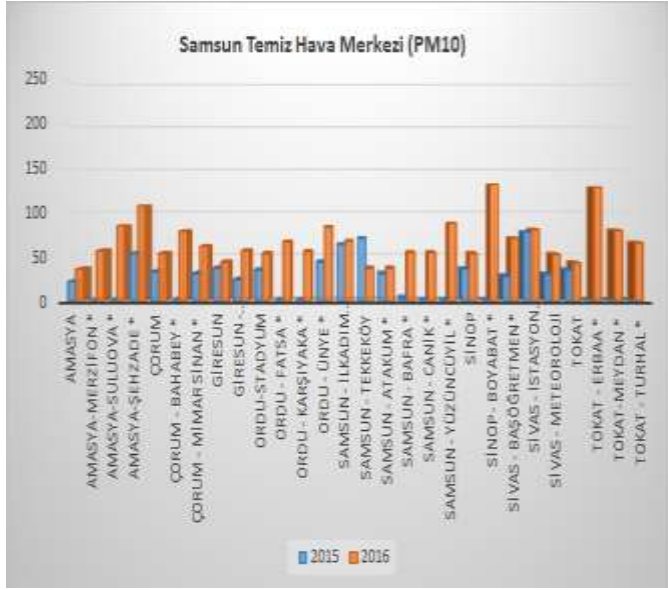
Erzurum THM bağlı illerden kükürtdioksit emisyonları açısından bölge genelindeki tüm istasyonlarda artış meydana gelmiştir. Ayrıca bölge genelinde; 2015 senesinde $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ olan SO2 konsantrasyonu 2016 senesinde $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ olarak ölçülmektedir. Toz emisyonlarında ise; bölgede Bayburt, Rize ve Trabzon(Valilik) istasyonlarında azalma görülmekle beraber bölgede sadece 4 istasyon sınır değeri aşmıştır. Toz emisyon ortalaması $82 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 'tür.



İzmir THM bağlı illerden kükürtdioksit emisyonları açısından 2016 yılı Aralık ayı, 2015 yılı Aralık ayı değerleri karşılaştırıldığında bölge genelinde 2016 yılında $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bir artış meydana gelmiştir. Ancak özellikle Muğla(Yatağan) istasyonunda değerlerin %50 düştüğü grafikten okunmaktadır. Toz emisyonları ise; 2016 yılı Aralık ayı $32-104 \mu\text{g}/\text{m}^3$ civarında seyretmektedir. Bölge genelinde toz ortalamaları yaklaşık $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tür.

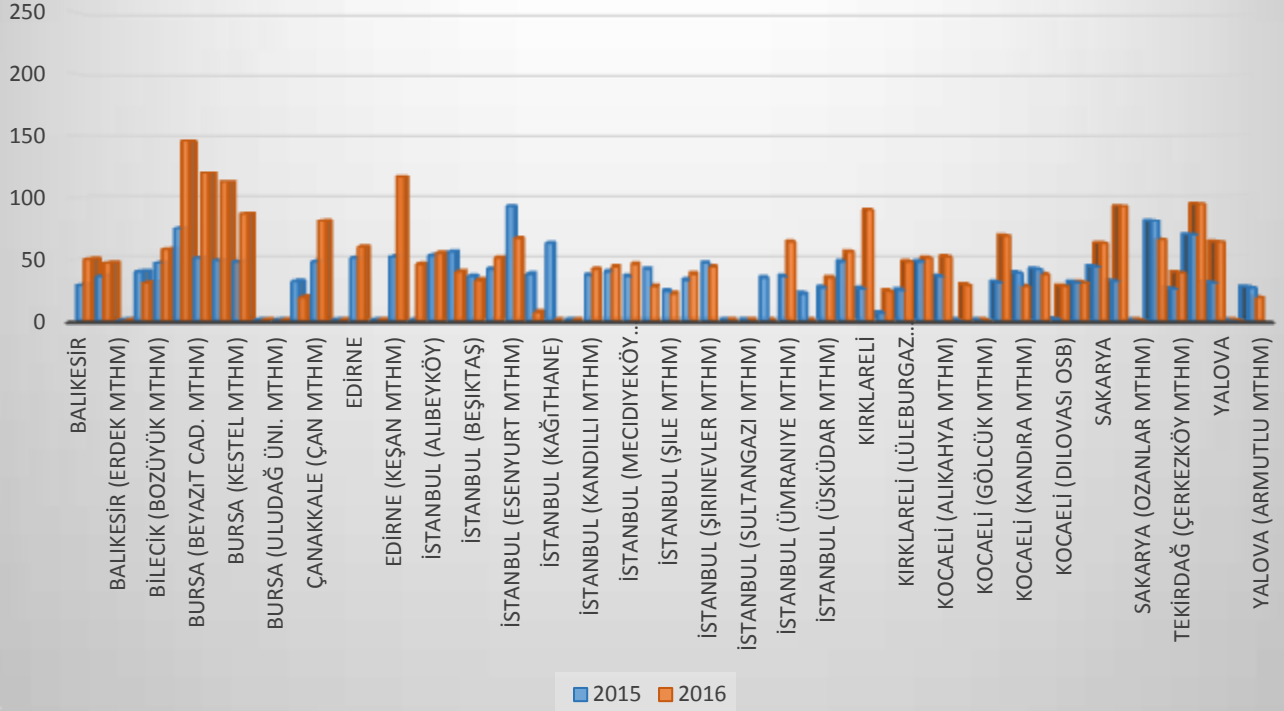


Konya THM bağlı illerde kükürtdioksit emisyonları açısından 2016 yılı Aralık ayı, 2015 yılı Aralık ayı değerleri karşılaştırıldığında bölge genelinde 2016 yılında yaklaşık $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 'lük bir artış meydana gelmiştir. Özellikle Isparta, Konya(Karatay), Konya(Merem) ve Nevşehir istasyonlarında belirgin bir artış olduğu görülmektedir. Toz emisyonlarında ise, bölge genelinde artış mevcuttur. Ortalama toz emisyonu $78 \mu\text{g}/\text{m}^3$ olarak tespit edilmiştir.

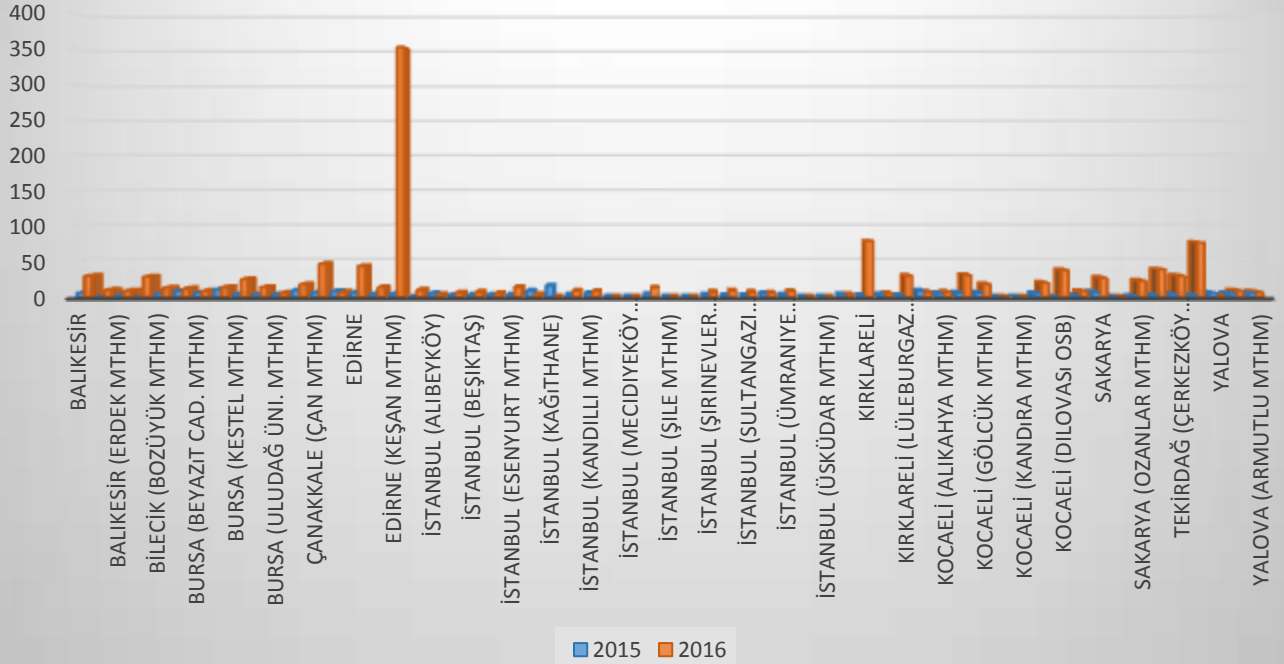


Samsun THM bağlı illerde kükürtdioksit emisyonları açısından 2016 yılı Aralık ayı, 2015 yılı Aralık ayı değerleri karşılaştırıldığında bölge genelinde $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ artış meydana gelmiştir. Özellikle Samsun-Bafra, Samsun-Canik ve Ordu-Ünye istasyonlarında belirgin bir artış grafikten okunmaktadır. Toz emisyonları ise; 2016 yılı Aralık ayı $36-132 \mu\text{g}/\text{m}^3$ civarında seyretmektedir. Bölge genelinde toz konsantrasyonu ortalama $68 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 'tür.

Marmara Temiz Hava Merkezi (PM10)



Marmara Temiz Hava Merkezi (SO2)



Marmara THM bağlı illerde kükürtdioksit emisyonları açısından Yalova ve Kocaeli istasyonları dışındaki tüm istasyonlarda artış meydana gelmiştir. Bölge genelinde geçen seneye nazaran SO2 konsantrasyonlarında 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 'lük bir artış meydana gelmiştir. Toz emisyonları açısından incelendiğinde; Aralık ayları baz alındığında 2015 yılında 41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ olan toz konsantrasyonu 2016 yılında 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ artarak 55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ olmuştur.

İL ADI	PM10**		SO2**		CO**		NO2**		O3**	
	Ortalama (µg/m3)	Veri Yüzdesi (%)	Ortalama (µg/m3)	Veri Yüzdesi (%)	Ortalama (µg/m3)	Veri Yüzdesi (%)	Ortalama (µg/m3)	Veri Yüzdesi (%)	Ortalama (µg/m3)	Veri Yüzdesi (%)
ADANA (Çatalan)	14	100	1	74	-	*	3	100	28	13
ADANA (Doğankent)	21	100	12	94	-	*	26	97	55	100
ADANA (Meteoroloji)	70	81	3	81	-	*	20	77	20	81
ADANA (Valilik)	59	100	0	58	786	100	22	100	15	100
ADIYAMAN	50	100	23	100	-	*	-	*	-	*
AFYON	143	100	50	100	-	*	-	*	-	*
AĞRI	138	87	67	87	-	*	19	84	21	87
AKSARAY	55	97	12	97	-	*	-	*	-	*
AMASYA	36	97	14	100	-	*	-	*	-	*
AMASYA (Merzifon)	57	100	20	97	-	*	139	100	-	*
AMASYA (Suluova)	85	100	152	100	-	*	46	94	-	*
AMASYA (Şehzade)	108	100	-	*	1445	100	64	100	14	100
ANKARA (Bahçelievler)	43	100	10	100	1005	100	65	100	-	*
ANKARA (Cebeci)	57	100	15	100	1713	90	77	74	22	100
ANKARA (Demetevler)	64	100	22	100	-	*	53	100	-	*
ANKARA (Dikmen)	72	100	10	100	-	*	65	100	-	*
ANKARA (Kayaş)	69	100	15	97	-	*	49	100	-	*
ANKARA (Keçiören)	68	94	15	97	-	*	60	100	18	100
ANKARA (Sıhhiye)	77	100	15	100	1521	100	70	100	-	*
ANKARA (Sincan)	97	100	17	100	-	*	51	84	24	100
ANTALYA	65	100	8	100	-	*	-	*	-	*
ARDAHAN	40	100	26	100	-	*	45	100	24	100
ARTVİN	31	90	14	97	-	*	16	97	44	97

AYDIN	80	81	10	81	-	*	-	*	-	*
BALIKESİR	50	100	30	100	-	*	-	*	-	*
BALIKESİR (Bandırma MTHM)	47	100	10	100	-	*	40	99	-	*
BALIKESİR (Erdek MTHM)	-	*	9	80	-	*	9	80	53	80
BARTIN	78	100	19	100	-	*	-	*	-	*
BATMAN	49	100	3	97	-	*	-	*	-	*
BAYBURT	45	100	8	100	-	*	39	100	38	100
BİLECİK	31	100	29	100	-	*	-	*	-	*
BİLECİK (Bozüyük MTHM)	58	99	13	99	-	*	27	99	-	*
BİNGÖL	25	97	11	100	-	*	-	*	-	*
BİTLİS	31	100	47	100	-	*	-	*	-	*
BOLU	48	100	32	94	-	*	-	*	-	*
BURDUR	90	100	10	100	-	*	-	*	-	*
BURSA	146	100	12	100	-	*	-	*	-	*
BURSA (Beyazıt Cad. MTHM)	120	97	9	98	2786	98	79	97	-	*
BURSA (İnegöl MTHM)	113	89	14	98	-	*	45	97	-	*
BURSA (Kestel MTHM)	87	100	25	96	-	*	42	96	-	*
BURSA (Kültür Park MTHM)	-	*	14	100	-	*	52	99	16	100
BURSA (Uludağ Üni. MTHM)	-	*	6	100	-	*	36	100	26	100
ÇANAĞKALE	19	87	18	94	-	*	-	*	-	*
ÇANAĞKALE (Çan MTHM)	81	99	47	99	-	*	21	98	25	99
ÇANAĞKALE (Lapseki MTHM)	-	*	7	99	-	*	9	99	44	98
ÇANKIRI	63	100	17	84	-	*	-	*	-	*
ÇORUM	54	100	11	100	-	*	-	*	-	*
ÇORUM (Bahabey)	79	100	-	*	1323	100	86	100	19	100
ÇORUM (Mimar Sinan)	62	100	35	87	-	*	61	100	-	*
DENİZLİ (Bayramyeri)	104	100	56	90	-	*	-	*	-	*
DENİZLİ (Merkezefendi)	62	100	10	100	-	*	-	*	-	*
DİYARBAKIR	40	100	10	100	-	*	-	*	-	*

DÜZCE	162	90	11	94	-	*	-	*	-	*
EDİRNE	60	97	44	100	-	*	-	*	-	*
EDİRNE (Karaağaç MTHM)	-	*	14	100	-	*	19	100	28	100
EDİRNE (Keşan MTHM)	117	84	353	99	-	*	39	100	10	100
ELAZIĞ	45	100	11	100	-	*	-	*	-	*
ERZİNCAN	98	100	21	100	-	*	29	100	23	100
ERZURUM	70	87	19	87	-	*	89	74	18	74
ESKİŞEHİR	26	87	5	87	-	*	-	*	-	*
GAZİANTEP	64	100	16	100	-	*	-	*	-	*
GİRESUN	44	100	17	100	-	*	-	*	-	*
GİRESUN (Gemilerçekeği)	57	94	38	94	2232	94	180	94	20	94
GÜMÜŞHANE	54	100	15	100	-	*	46	84	12	100
HAKKARİ	105	16	88	32	-	*	-	*	-	*
HATAY (Antakya)	104	100	22	100	-	*	-	*	-	*
HATAY (İskenderun)	23	81	14	81	462	81	17	77	60	81
İĞDIR	169	97	26	97	-	*	61	94	18	97
İSPARTA	82	100	25	100	-	*	-	*	-	*
MERSİN	16	65	6	94	-	*	-	*	-	*
İSTANBUL (Aksaray)	46	90	10	90	807	90	57	90	10	90
İSTANBUL (Alibeyköy)	55	100	4	97	446	100	42	65	19	100
İSTANBUL (Başakşehir MTHM)	40	98	6	97	599	98	35	98	40	98
İSTANBUL (Beşiktaş)	33	90	7	100	189	100	93	100	20	100
İSTANBUL (Esenler)	51	97	5	97	397	97	67	97	0	100
İSTANBUL (Esenyurt MTHM)	67	99	14	100	-	*	23	98	30	100
İSTANBUL (Kadıköy)	7	3	4	100	-	*	42	3	22	100
İSTANBUL (Kağıthane)	-	*	-	*	-	*	-	*	21	100
İSTANBUL (Kağıthane MTHM)	-	*	9	91	-	*	77	91	27	91
İSTANBUL (Kandilli MTHM)	42	91	8	95	831	96	37	94	-	*
İSTANBUL (Kartal)	44	71	-	*	-	*	-	*	-	*

İSTANBUL (Mecidiyeköy MTHM)	46	99	-	*	764	100	70	100	-	*
İSTANBUL (Sarıyer)	28	68	13	100	-	*	-	*	-	*
İSTANBUL (Şile MTHM)	22	100	-	*	-	*	8	100	51	100
İSTANBUL (Silivri MTHM)	38	94	-	*	-	*	35	83	38	98
İSTANBUL (Şirinevler MTHM)	44	67	7	97	994	98	86	83	-	*
İSTANBUL (Sultanbeyli MTHM)	-	*	9	100	-	*	35	99	34	100
İSTANBUL (Sultangazi MTHM)	-	*	7	89	-	*	45	89	29	90
İSTANBUL (Ümraniye)	-	*	6	90	-	*	30	84	-	*
İSTANBUL (Ümraniye MTHM)	64	92	8	93	1069	93	88	93	-	*
İSTANBUL (Üsküdar)	-	0	-	*	-	*	-	0	-	*
İSTANBUL (Üsküdar MTHM)	35	98	-	*	637	100	50	100	-	*
İSTANBUL (Yenibosna)	56	100	4	100	-	*	-	*	-	*
İZMİR (Alsancak)	49	100	7	94	97	100	28	100	-	*
İZMİR (Bayraklı)	65	100	12	100	652	90	-	*	-	*
İZMİR (Bornova)	32	90	11	90	-	-	142	90	-	*
İZMİR (Çiğli)	49	94	24	87	-	-	-	*	-	*
İZMİR (Gaziemir)	83	100	22	100	-	*	-	*	-	*
İZMİR (Güzelyalı)	49	100	18	81	914	100	-	*	-	*
İZMİR (Karşıyaka)	44	100	20	100	-	*	26	100	-	*
İZMİR (Şirinyer)	69	90	16	94	-	*	-	*	-	*
KAHRAMANMARAŞ	76	87	39	87	-	*	-	*	-	*
KAHRAMANMARAŞ (Elbistan)	125	100	7	100	-	*	-	*	-	*
KARABÜK	30	87	26	100	-	*	-	*	-	*
KARAMAN	92	94	17	94	-	*	-	*	-	*
KARS (İstasyon Mahallesi)	87	100	45	100	956	100	64	77	20	100
KASTAMONU	61	100	4	100	-	*	-	*	-	*
KAYSERİ (Osب)	70	100	9	100	-	*	-	*	-	*
KAYSERİ (Melikgazi)	70	97	13	100	-	*	-	*	-	*
KAYSERİ (Hürriyet)	111	100	25	100	1421	100	58	84	-	*

KIRIKKALE	26	94	48	97	-	*	-	*	-	*
KIRKLARELİ	90	97	79	100	-	*	-	*	-	*
KIRKLARELİ (Limanköy MTHM)	24	89	5	90	-	*	5	89	63	90
KIRKLARELİ (Lüleburgaz MTHM)	48	92	30	92	-	*	5	92	-	0
KIRŞEHİR	12	68	7	97	-	*	-	*	-	0
KİLİS	40	100	23	100	-	*	-	*	-	0
KOCAELİ	51	87	7	90	-	*	-	*	-	0
KOCAELİ (Alikahya MTHM)	52	96	7	93	-	*	9	93	-	0
KOCAELİ (Dilovası)	29	100	31	100	802	97	31	100	20	100
KOCAELİ (Gölcük MTHM)	-	*	18	98	-	*	40	91	33	98
KOCAELİ (İzmit-MTHM)	69	99	-	*	1460	100	59	99	-	0
KOCAELİ (Kandıra MTHM)	28	99	-	*	-	*	9	92	56	99
KOCAELİ (Körfez MTHM)	38	91	20	90	-	*	41	91	27	89
KOCAELİ (Dilovası Osb)	28	97	38	100	-	-	77	100	-	-
KOCAELİ (Yeniköy MTHM)	31	100	8	100	-	*	37	100	28	100
KONYA (Meram)	81	100	43	100	-	*	-	*	-	*
KONYA (Selçuklu)	50	100	14	100	-	*	-	*	-	*
KONYA (Karatay Bld.)	88	87	48	94	1666	90	81	94	13	94
KONYA (Selçuklu Bld.)	60	52	10	48	1521	52	75	52	51	52
KÜTAHYA	70	100	15	13	-	*	-	*	-	*
MALATYA	47	100	4	94	-	*	-	*	-	*
MANİSA	92	55	14	55	-	*	-	*	-	*
MANİSA (SOMA)	96	100	198	100	935	100	79	97	10	100
MARDİN	48	77	26	74	-	*	-	*	-	*
MUĞLA(MUSLUHİTTİN)	80	100	22	100	-	*	-	*	-	*
MUĞLA (YATAĞAN)	82	52	9	100	-	*	-	*	-	*
MUŞ	237	77	64	77	-	*	-	*	-	*
NEVŞEHİR	49	100	36	100	-	*	-	*	-	*
NİĞDE	65	100	11	100	-	*	-	*	-	*

ORDU (STADYUM)	54	90	-	*	-	*	-	*	-	*
ORDU (FATSA)	67	94	175	94	-	*	104	94	-	*
ORDU (KARŞIYAKA)	56	100	59	100	1217	81	159	45	-	*
ORDU (ÜNYE)	84	97	40	100	-	*	-	*	24	100
OSMANİYE	91	100	39	100	-	*	-	*	-	0
RİZE	16	97	5	100	-	*	10	100	48	100
SAKARYA	63	90	27	100	-	*	-	*	-	*
SAKARYA (Merkez MTHM)	93	89	-	*	1460	89	40	89	-	*
SAKARYA (Ozanlar MTHM)	-	*	23	94	-	*	43	94	22	94
SAMSUN (İlkadım Hastane)	68	100	12	100	-	*	-	*	-	*
SAMSUN (Tekkeköy)	37	100	11	100	1056	97	26	87	-	*
SAMSUN (Atakum)	37	97	16	100	-	*	49	100	28	100
SAMSUN (Bafra)	55	74	29	100	-	*	82	65	-	*
SAMSUN (Canik)	55	100	46	100	-	*	52	100	-	*
SAMSUN (YüzüncüYıl)	88	100	-	*	1393	100	156	100	21	100
ŞANLIURFA	76	65	60	100	-	*	-	*	-	*
SİİRT	87	97	57	100	-	*	-	*	-	*
SİNOP	54	100	17	100	-	*	-	*	-	*
SİNOP (Boyabat)	132	94	56	100	1563	100	64	100	-	*
SİNOP (İnceburun)	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*
ŞIRNAK	-	*	-	*	-	*	-	*	-	*
SİVAS (Başöğretmen)	71	97	41	100	-	*	50	100	-	*
SİVAS (İstasyon Kavşağı)	81	100	-	*	1634	100	100	100	-	*
SİVAS (Meteoroloji)	53	100	7	94	-	*	-	*	-	*
TEKİRDAĞ	66	90	39	100	-	*	-	*	-	*
TEKİRDAĞ (Çerkezköy MTHM)	39	75	30	95	473	95	27	95	-	*
TEKİRDAĞ (Merkez MTHM)	95	94	77	91	1667	91	27	91	-	*
TOKAT	43	90	12	100	-	*	-	*	-	*
TOKAT (Erbaa)	129	100	40	100	-	*	44	100	-	*

TOKAT (Meydan)	80	100	-	*	1476	100	80	100	20	100
TOKAT (Turhal)	66	90	86	90	-	*	54	90	-	*
TRABZON (Meydan)	80	90	32	100	-	*	43	100	-	*
TRABZON (Valilik)	29	100	23	100	-	*	27	100	25	100
TUNCELİ	21	97	15	100	-	*	-	*	-	*
UŞAK	80	97	7	94	-	*	-	*	-	*
VAN	41	97	37	100	-	*	-	*	-	*
YALOVA	64	90	3	100	-	*	-	*	-	*
YALOVA (Altınova MTHM)	-	*	9	100	-	*	21	99	41	100
YALOVA (Armutlu MTHM)	19	99	7	99	-	*	11	99	50	99
YOZGAT	17	81	38	100	-	*	-	*	-	*
ZONGULDAK	86	100	27	100	-	*	-	*	-	*
ZONGULDAK (Karadeniz Ereğli)	48	84	2	84	889	84	38	84	14	84

* İstasyonda ölçülmeyen parametreyi gösterir.

**Veriler 24 saatlik değerler üzerinden hesaplanmıştır.