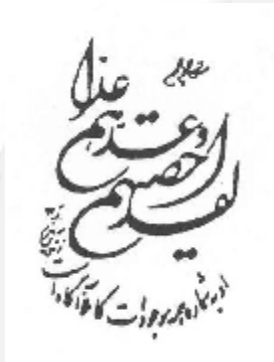


ریاست جمهوری
معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی
مرکز آمار ایران

نتایج طرح ثبت اطلاعات شاخص پرتو فرابنفش

در کشور - 1390 و 1391

مرکز آمار ایران



نشانه‌های نشریات مرکز آمار ایران	
-	آمار گردآوری نشده است.
000	آمار در دسترس نیست.
x	ذاتاً یا عملاً وجود ندارد.
xx	جمع و محاسبه غیر ممکن یا بی‌معنی است.
	رقم کمتر از نصف واحد است.
*	رقم (نسبت) ناچیز و قابل صرف نظر کردن است.
*	رقم غیر قطعی است.
**	رقم جنبه تخمینی دارد.
W	به دلیل حفظ محرمانگی، رقم قابل انتشار نیست.

اختلاف در سرجمع‌ها به علت سرراست کردن ارقام است. محاسبه نسبت‌ها و شاخص‌ها قبل از سرراست کردن ارقام صورت گرفته است.

مرکز آمار ایران

پیشگفتار

قرن بیستم قرن جانشینی بیماری‌های غیرواگیر به جای بیماری‌های واگیر بوده است به گونه‌ای که در حال حاضر 60 درصد از علل مرگ و میر رخ داده در جهان ناشی از بیماری‌های غیرواگیر است. پرتوهای فرابنفش خورشیدی یکی از مهم‌ترین عوامل خطر محیط زیستی در تمام دنیا محسوب می‌شود. تمام انسان‌ها از طریق مواجهه با نور خورشید و بسیاری از محصولات انسان ساخت مورد استفاده در صنعت، تجارت و تفریح، در معرض پرتوهای فرابنفش هستند. پرتوهای فرابنفش یکی از عوامل عمده‌ی خطر برای سرطان پوست و آب مروارید (کاتاراکت) است. شاخص پرتوهای فرابنفش (UVI) شدت پرتوهای فرابنفش خورشیدی مضر برای انسان را در سطح زمین اندازه‌گیری و اقدامات بهداشتی متناسب با میزان پرتوهای فرابنفش را بیان می‌کند. این شاخص یک ابزار ساده و قابل فهم برای محافظت عموم مردم در برابر پرتوهای فرابنفش خورشیدی است. شاخص پرتوهای فرابنفش ابزاری مناسب برای افزایش آگاهی‌های عمومی در مورد خطرات در معرض بودن بیش از حد پرتوهای فرابنفش و نیز اتخاذ روش‌های محافظتی به مردم است.

نشریه حاضر، بر اساس اطلاعات ثبت شده پرتوهای فرابنفش به طور روزانه در سامانه اطلاعات جامع بهداشت محیط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای سال‌های 1390 و 1391 تنظیم شده است. سامانه اطلاعات جامع بهداشت محیط، یک سیستم جامع اطلاع‌رسانی و گردآوری داده‌های عوامل محیطی است که بر اساس قانون برنامه پنجم توسعه و مصوبه هیأت دولت (شورای عالی سلامت و امنیت غذایی) راه‌اندازی شده است.

این نشریه اولین نشریه اطلاعات شاخص پرتو فرابنفش است که در دفتر صنعت، معدن و زیربنایی مرکز آمار ایران، توسط گروه آمارهای محیط زیست با همکاری مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهیه شده است.

نتایج آمارگیری، در وب‌گاه مرکز آمار ایران به آدرس www.amar.org.ir قابل دسترسی است.

امید است اطلاعات ارائه شده در این نشریه، مورد استفاده سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان و پژوهشگران قرار گیرد.

مرکز آمار ایران

مرکز آمار ایران

فهرست مندرجات

صفحه

عنوان

11	فصل اول تعاریف و مفاهیم
17	فصل دوم چکیده‌ی یافته‌ها و نمودارها
	فصل سوم اطلاعات سال ۱۳۹۰
۲۹	1- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روز و درصد در سال: 1390
۳۱	2- میانگین ماهانه شاخص پرتو فرابنفش به تفکیک استان: 1390
۳۳	3- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: فروردین 1390
۳۴	4- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: اردیبهشت 1390
۳۵	5- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: خرداد 1390
۳۶	6- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: تیر 1390
۳۷	7- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: مرداد 1390
۳۸	8- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: شهریور 1390
۳۹	9- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: مهر 1390
۴۰	10- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: آبان 1390
۴۱	11- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: آذر 1390
۴۲	12- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: دی 1390
۴۳	13- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: بهمن 1390
۴۴	14- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: اسفند 1390
	فصل چهارم اطلاعات سال ۱۳۹۱
۴۷	15- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روز و درصد در سال: 1391
۴۹	16- میانگین ماهانه شاخص پرتو فرابنفش به تفکیک استان: 1391
۵۱	17- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: فروردین 1391
۵۲	18- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: اردیبهشت 1391
۵۳	19- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: خرداد 1391
۵۴	20- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: تیر 1391
۵۵	21- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: مرداد 1391
۵۶	22- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: شهریور 1391
۵۷	23- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: مهر 1391
۵۸	24- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: آبان 1391
۵۹	25- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: آذر 1391
۶۰	26- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: دی 1391
۶۱	27- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: بهمن 1391
۶۲	28- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: اسفند 1391



فصل اول

تعاریف و مفاهیم

مرکز آمار ایران

تعاریف و مفاهیم

پرتو فرابنفش

محدوده‌ای از طیف نور خورشید در گستره فرکانس‌های 200 تا 400 نانومتر که به سه دسته UV-A (320-400) ، UV-B (290-320) ، UV-C (200-290) تقسیم می‌شود.

شاخص پرتو فرابنفش

معیاری است برای تعیین شدت پرتو فرابنفش منتشره از خورشید که برای سلامت انسان و محیط‌زیست مضر است. این شاخص از صفر تا 11 تقسیم‌بندی شده که در آن صفر نشان‌دهنده کم‌ترین خطر و 11 نشان‌دهنده بیش‌ترین خطر است.

شاخص UV				
11	10	9	8	7
خطر بسیار	خطر بسیار زیاد	خطر زیاد	کم خطر	بسیار خطر

این شاخص به پنج دسته طبقه‌بندی شده است که هر طبقه با یک رنگ و پیام حفاظتی در جدول زیر مشخص شده است:

جدول 1- طبقه‌بندی شاخص پرتو فرابنفش، میزان اثر بهداشتی هر دسته و رنگ‌های متناظر با آن

رنگ‌ها	نوع مواجهه (میزان اثر)	شاخص پرتوهای فرابنفش
و با رنگ زیر تمایش می‌دهیم	نوع مواجهه یا میزان اثر آن را این گونه توصیف می‌کنیم	وقتی که شاخص پرتوهای فرابنفش در گستره زیر است
سبز	کم	1-2
زرد	متوسط	3-5
نارنجی	زیاد	6-7
قرمز	خیلی زیاد	8-10
بنفش	شدید	11 ≤

مرکز آمار ایران

در جدول زیر، دستورالعمل‌های محافظتی مرتبط با هر سطح از شاخص پرتو فرابنفش به منظور کاهش عوارض آن ارائه شده است.

جدول 2- دستورالعمل‌های محافظتی مرتبط با هر سطح از شاخص پرتو فرابنفش

مقدار شاخص	نوع مواجهه (میزان اثر)	دستورالعمل محافظتی
1-2	کم	در طی روز عینک آفتابی مناسب استفاده کنید. لازم به ذکر است که در طی روز، برف ممکن است شدت پرتوهای فرابنفش را دو برابر افزایش دهد. افرادی که دارای پوست حساس می‌باشند و به آسانی دچار آفتاب سوختگی می‌شوند می‌بایست لباس آستین‌دار و شلوار بلند پوشیده و کرم ضد آفتاب (با فاکتور محافظتی (SPF) حداقل 15) استفاده کنند.
3-5	متوسط	در ساعات نزدیک ظهر (11 صبح تا 16) مواجهه با نور خورشید به حداقل برسد. در محیط بیرون کلاه لبه‌دار، کرم ضد آفتاب (با فاکتور محافظتی (SPF) حداقل 15)، عینک آفتابی مناسب و لباس آستین‌دار و شلوار بلند بپوشید.
6-7	زیاد	در ساعات نزدیک ظهر (11 صبح تا 16) مواجهه با نور خورشید به حداقل برسد. در محیط بیرون کلاه لبه‌دار، کرم ضد آفتاب (با فاکتور محافظتی (SPF) حداقل 15)، عینک آفتابی مناسب و لباس آستین‌دار و شلوار بلند بپوشید.
8-10	خیلی زیاد	در ساعات نزدیک ظهر (11 صبح تا 16) از مواجهه با نور خورشید اجتناب نماید. در محیط بیرون کلاه لبه‌دار، کرم ضد آفتاب (با فاکتور محافظتی (SPF) حداقل 15)، عینک آفتابی مناسب و لباس آستین‌دار و شلوار بلند بپوشید.
11 ≤	شدید	در ساعات نزدیک ظهر (11 صبح تا 16) از مواجهه با نور خورشید اجتناب نماید. در محیط بیرون کلاه لبه‌دار، کرم ضد آفتاب (با فاکتور محافظتی (SPF) حداقل 15)، عینک آفتابی مناسب و لباس آستین‌دار و شلوار بلند بپوشید.

روش‌های سنجش پرتوهای فرابنفش

دو رویکرد اصلی برای تعیین میزان شدت پرتوهای فرابنفش در سطح زمین وجود دارد که عبارتند از: الف- استفاده از مدل‌های کامپیوتری بر مبنای غلظت اوزن استراتوسفری و سایر پارامترها و در نهایت برآورد میزان پرتوهای فرابنفش در سطح زمین و ب- استفاده از آشکارسازهای فیزیکی یا شیمیایی به همراه فیلترهای مونوکروماتور یا فیلترهایی که امکان عبور طول موج‌های انتخابی را می‌دهند و میزان شدت پرتوهای فرابنفش در سطح زمین را به طور مستقیم اندازه‌گیری می‌کنند. روش محاسبه شاخص پرتو فرابنفش به رویکرد تعیین میزان شدت پرتوهای فرابنفش در سطح زمین بستگی دارد. در صورتی که میزان شدت پرتوهای فرابنفش در سطح زمین با استفاده از مدل‌های کامپیوتری و بر مبنای غلظت اوزن استراتوسفری و سایر پارامترها باشد به میزان شدت پرتوهای فرابنفش نوع A(UV-A) و B(UV-B) بر حسب میلی‌وات بر متر

مربع (mW/m^2) در محدوده طول موجی 290 تا 400 نانومتر نیاز است. برای محاسبه شاخص پرتو فرابنفش از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$I_{UV} = K_{er} \cdot \int_{290nm}^{400nm} E_{\lambda} \cdot S_{er}(\lambda) d\lambda$$

I_{UV} : شاخص پرتوهای فرابنفش، بدون بعد است.

K_{er} : عدد ثابت $40 \text{ m}^2/\text{W}$ یا $0/04 \text{ m}^2/\text{mW}$

E_{λ} : شدت انرژی تابشی پرتوهای فرابنفش در محدوده (290 تا 400 نانومتر) بر حسب $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{nm})$

d_{λ} : فاصله طول موج در محدوده 290 تا 400 نانومتر

S_{er} : ضریب طیف واکنش اریتما (یا به عبارت دیگر فاکتور وزنی McKinlay-Diffey)

لازم به ذکر است که هر یک واحد از UVI معادل $25 \text{ mW}/\text{m}^2$ پرتوهای فرابنفش است.

مرکز آمار ایران



فصل دوم
چکیده‌ی یافته‌ها و نمودارها

مرکز آمار ایران

چکیده‌ی یافته‌ها

شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) کم

نتایج حاصل از اطلاعات ثبت شده پرتو فرابنفش نشان می‌دهد که در سال 1390 استان خراسان شمالی با 67 روز (18/36 درصد) بیش‌ترین روزهای شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) کم را داشته است و در سال 1391 استان گیلان با 78 روز (21/31 درصد) بیش‌ترین روزها را در این سطح از کیفیت به خود اختصاص داده است.

شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) متوسط

نتایج حاصل از اطلاعات ثبت شده پرتو فرابنفش نشان می‌دهد که در سال 1390 استان ایلام با 133 روز (36/44 درصد) بیش‌ترین روزهای شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) متوسط را داشته است و در سال 1391 استان اصفهان با 146 روز (39/89 درصد) بیش‌ترین روزها را در این سطح از کیفیت به خود اختصاص داده است.

شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) زیاد

نتایج حاصل از اطلاعات ثبت شده پرتو فرابنفش نشان می‌دهد که در سال 1390 استان‌های تهران و قزوین با 56 روز (15/34 درصد) بیش‌ترین روزهای شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) زیاد را داشته است و در سال 1391 استان اصفهان با 68 روز (18/58 درصد) بیش‌ترین روزها را در این سطح از کیفیت به خود اختصاص داده است.

شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) خیلی زیاد

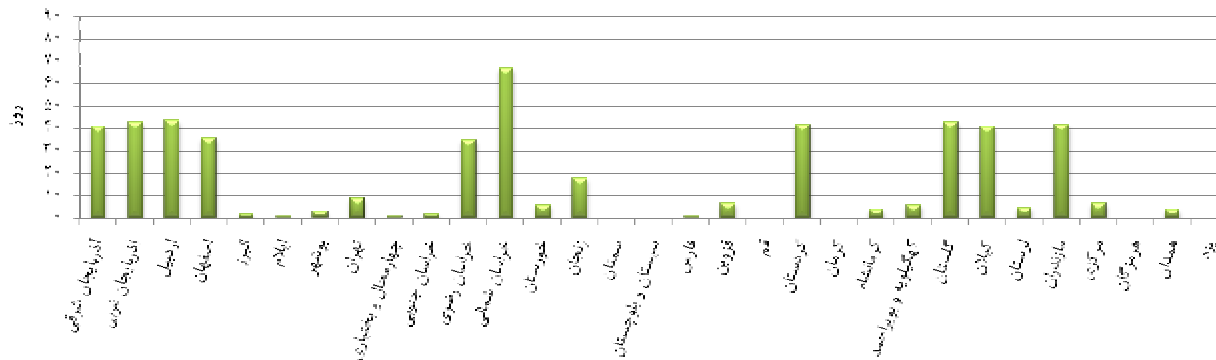
نتایج حاصل از اطلاعات ثبت شده پرتو فرابنفش نشان می‌دهد که استان هرمزگان با 223 روز (61/10 درصد) در سال 1390 و 222 روز (60/66 درصد) در سال 1391، بیش‌ترین روزهای شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) خیلی زیاد را داشته است.

شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) شدید

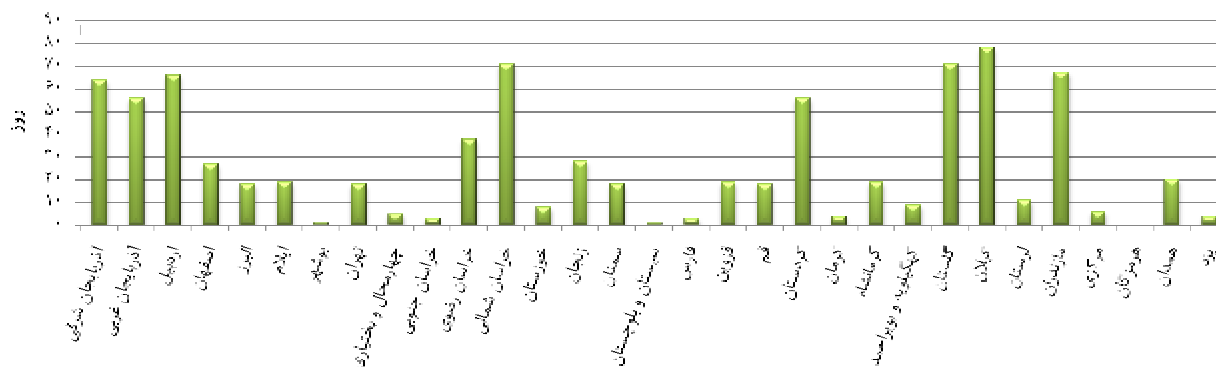
نتایج حاصل از اطلاعات ثبت شده پرتو فرابنفش نشان می‌دهد که در سال 1390 شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) شدید وجود نداشته است و در سال 1391 استان کرمان با 12 روز (3/28 درصد) بیش‌ترین روزها را در این سطح از کیفیت به خود اختصاص داده است.

مرکز آمار ایران

نمودار ۱- شاخص پرتو فرابنفش یا نوع مواجهه (میزان اثر) کم، بر حسب روز به تفکیک استان - ۱۳۹۰

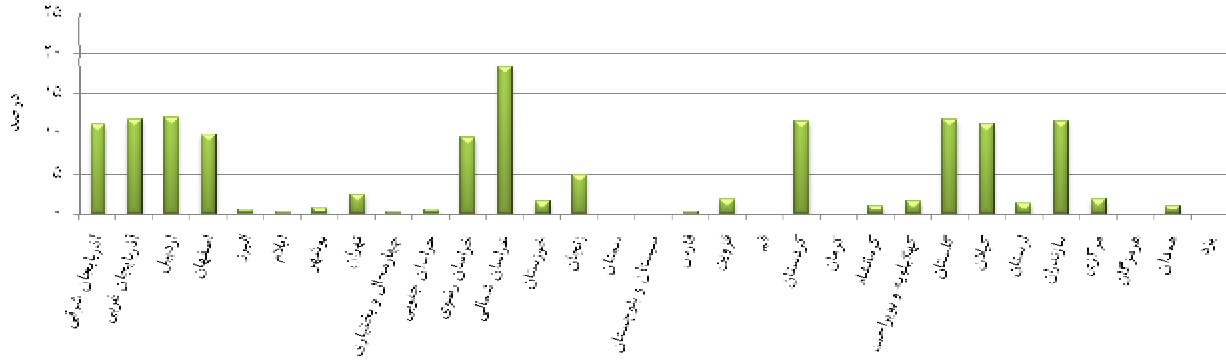


نمودار ۲- شاخص پرتو فرابنفش یا نوع مواجهه (میزان اثر) کم، بر حسب روز به تفکیک استان - ۱۳۹۱

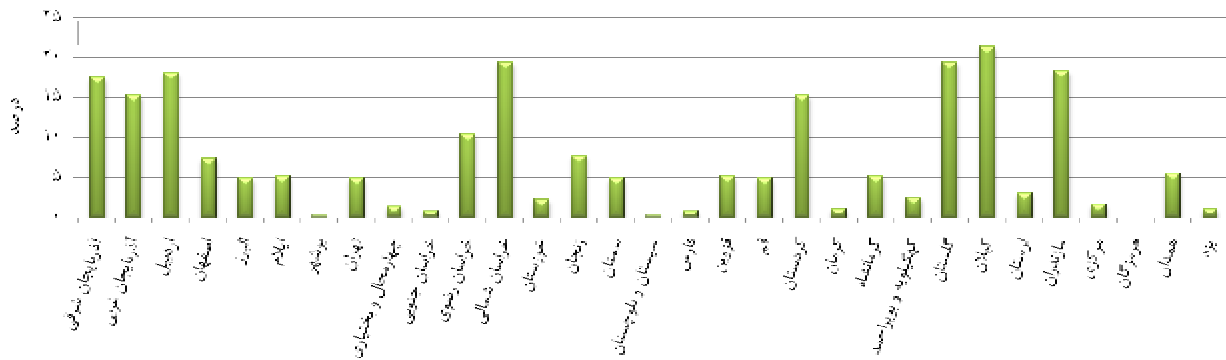


مرکز آمار ایران

نمودار ۳- درصد شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) کم، به تفکیک استان- ۱۳۹۰

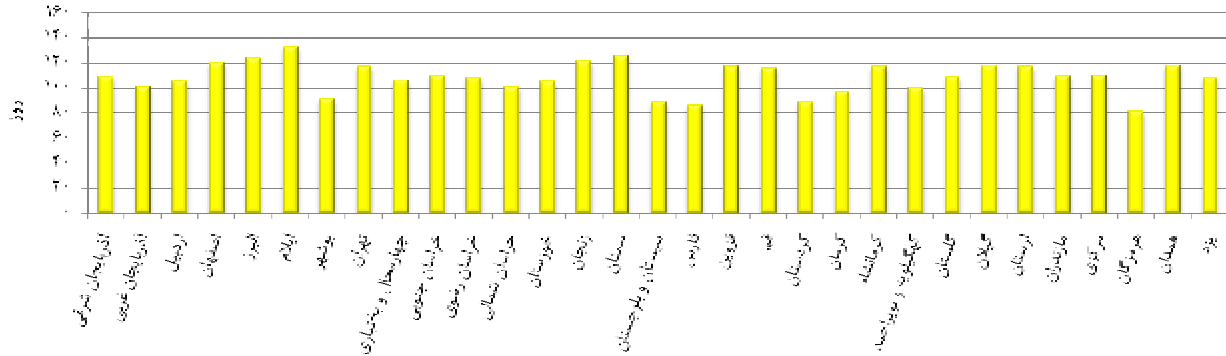


نمودار ۴- درصد شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) کم، به تفکیک استان- ۱۳۹۱

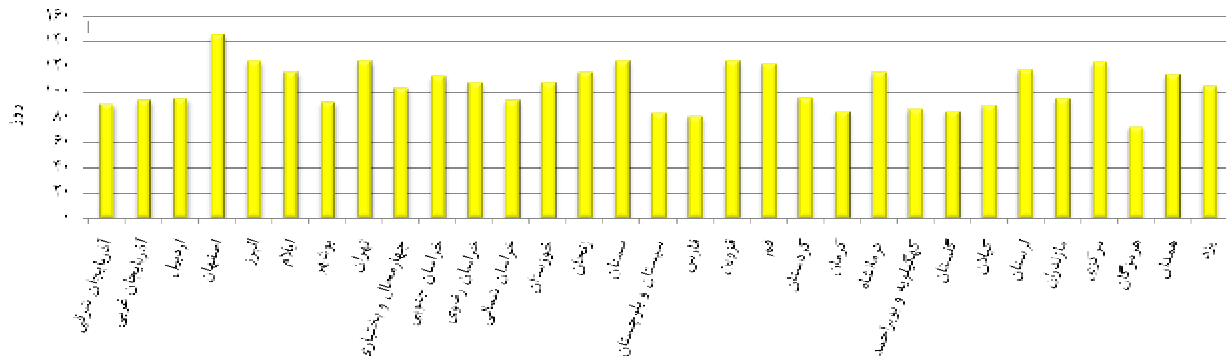


مرکز آمار ایران

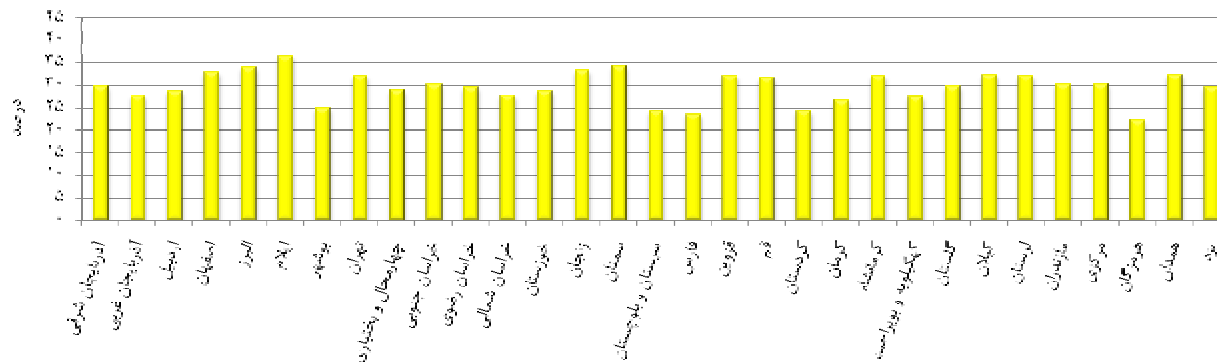
شماره ۵- شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه امیزان اثر: متوسط، بر حسب روز به تفکیک استان- ۱۳۹۰



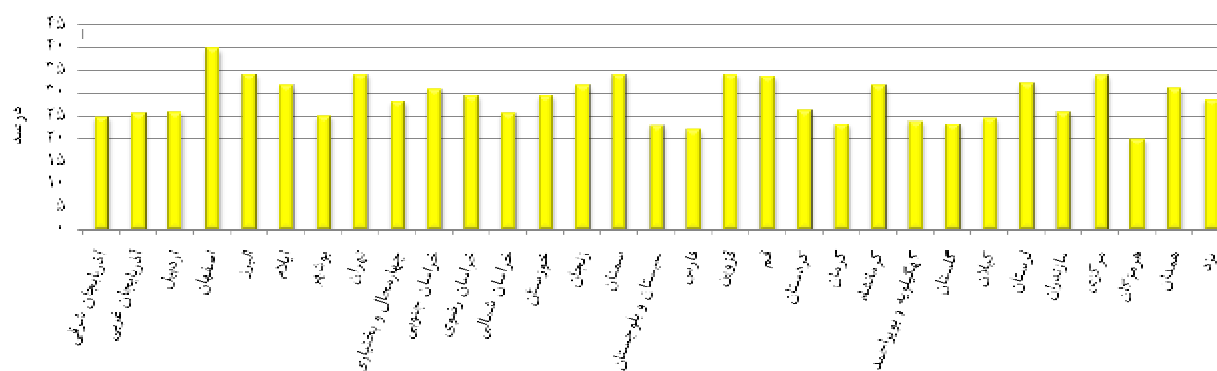
شماره ۶- شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه امیزان اثر: متوسط، بر حسب روز به تفکیک استان ۱۳۹۱



نمودار ۷ درصد شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) متوسط به تفکیک استان - ۱۳۹۰

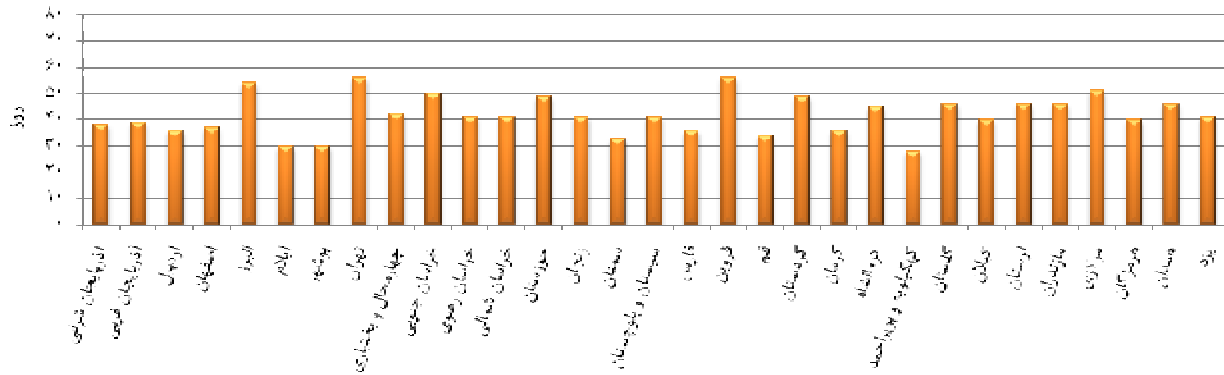


نمودار ۸- درصد شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) متوسط به تفکیک استان - ۱۳۹۱

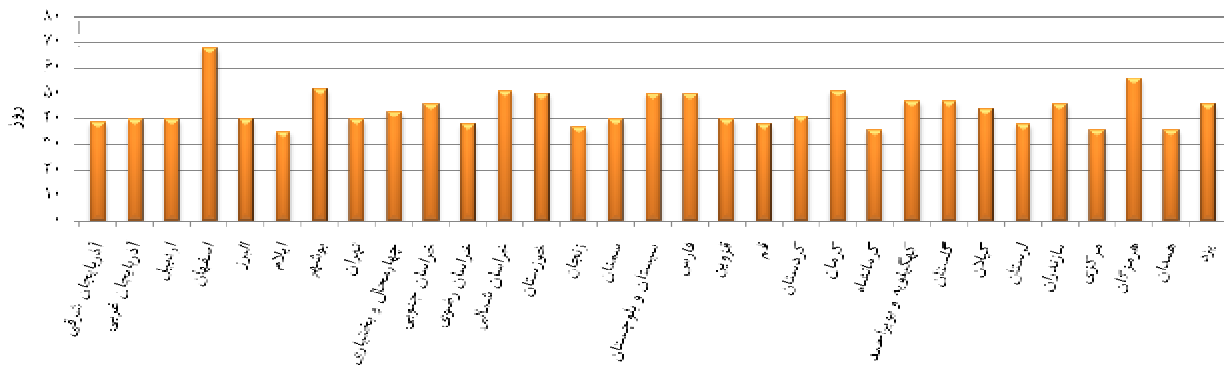


مرکز آمار ایران

نمودار ۹- شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) زیاد، بر حسب روز به تفکیک استان- ۱۳۹۰

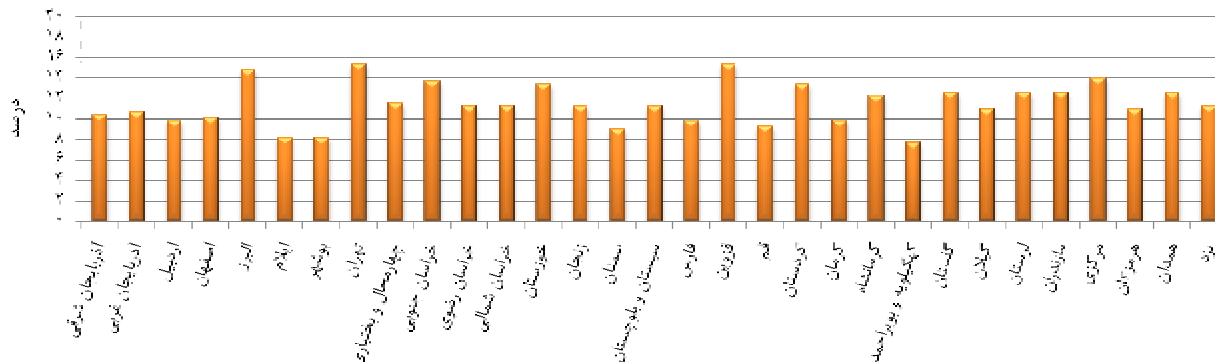


نمودار ۱۰- شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) زیاد، بر حسب روز به تفکیک استان - ۱۳۹۱

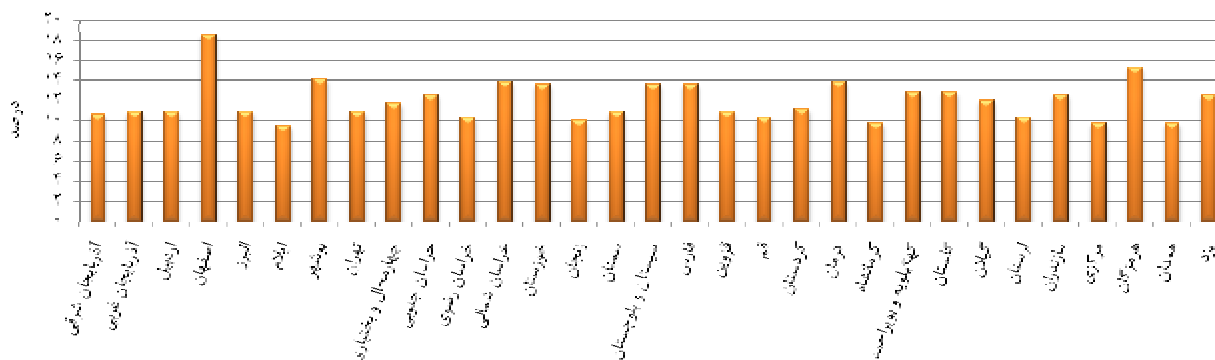


مرکز آمار ایران

نمودار ۱۱- درصد شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) زیاد، به تفکیک استان- ۱۳۹۰

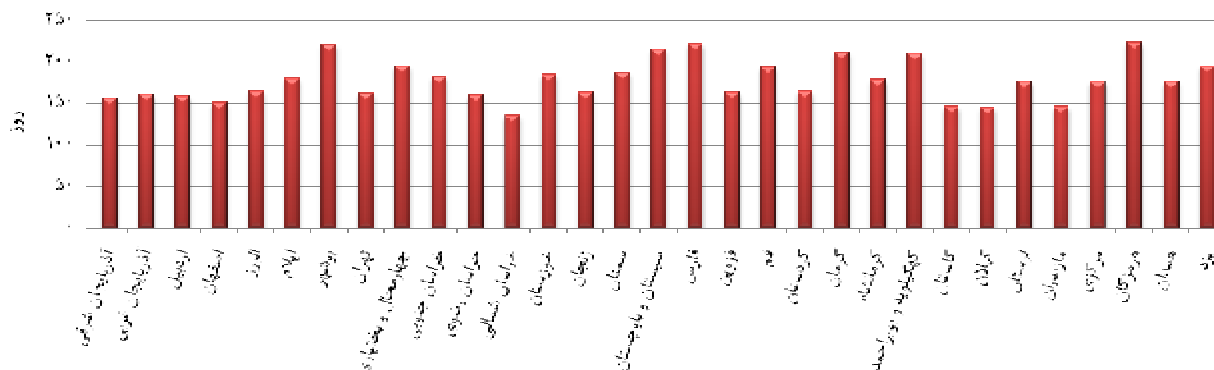


نمودار ۱۲- درصد شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) زیاد، به تفکیک استان- ۱۳۹۱

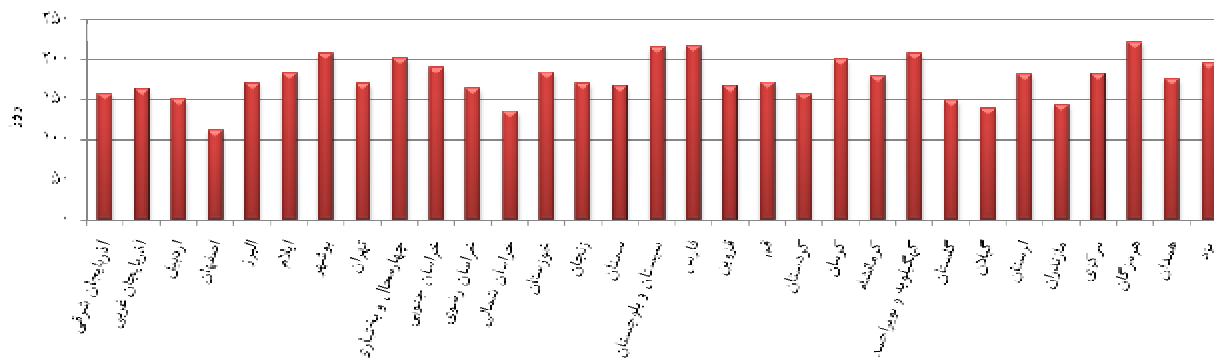


مرکز آمار ایران

شماره ۱۳ - شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) خیلی زیاد بر حسب روز به تفکیک استان ۱۳۹۰

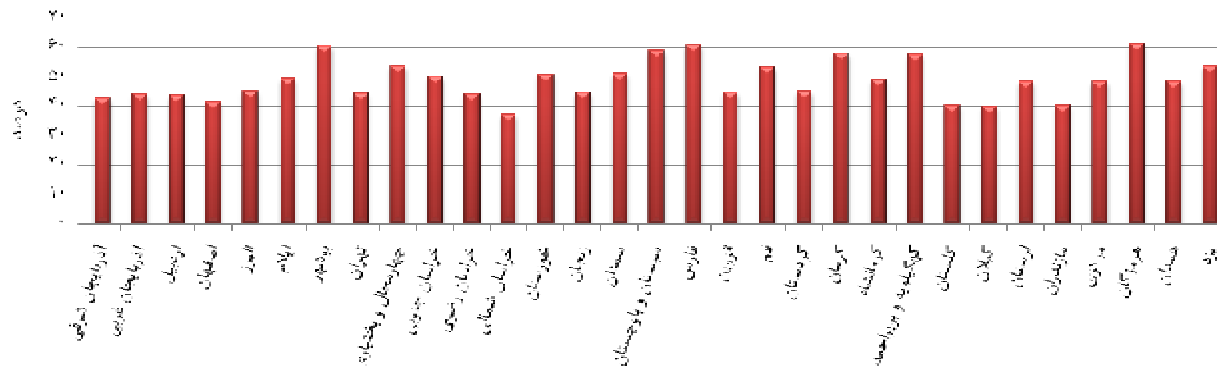


شماره ۱۴ - شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) خیلی زیاد بر حسب روز به تفکیک استان - ۱۳۹۱

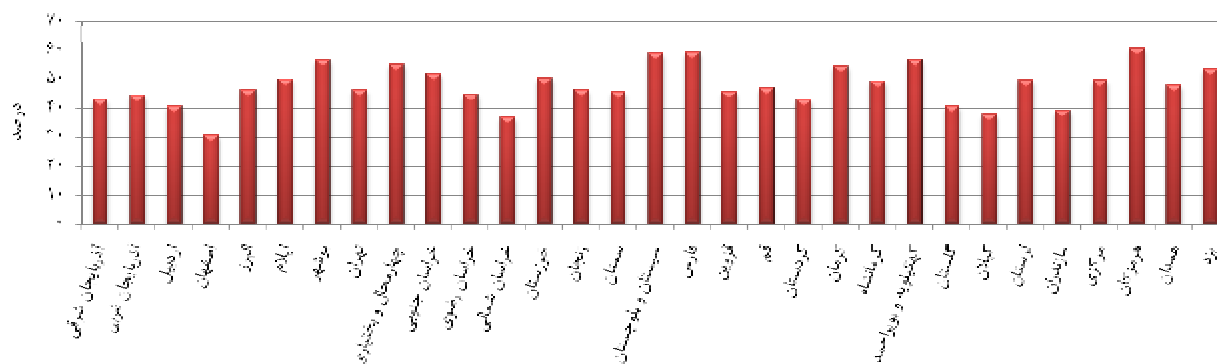


مرکز آمار ایران

نمودار ۱۵- درصد شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میران اثر) خیلی زیاد، به تفکیک استان- ۱۳۹۰

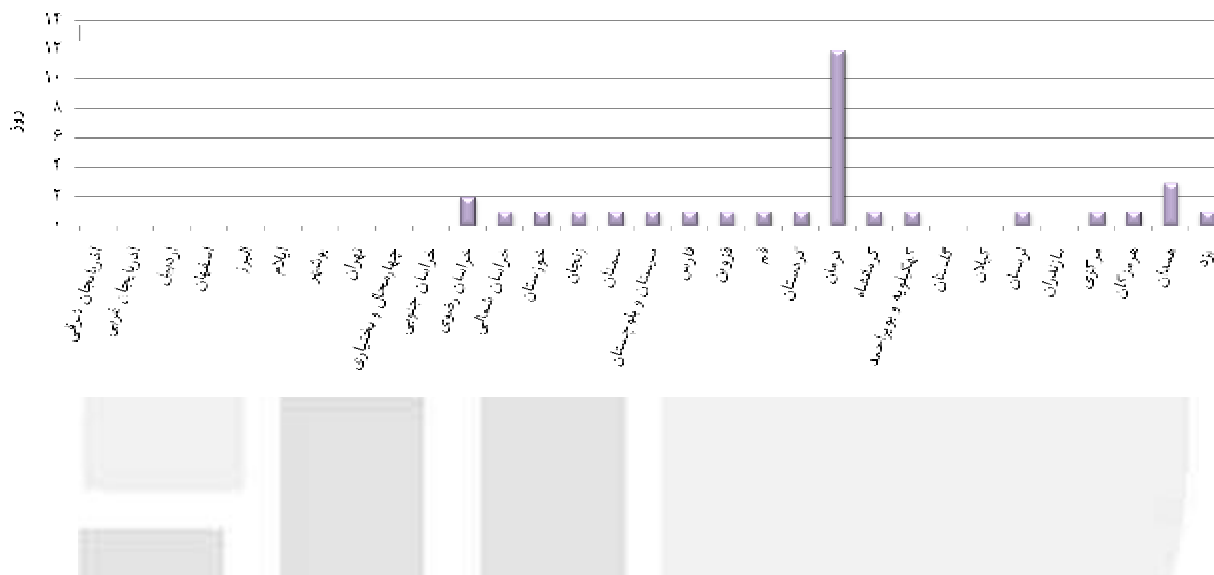


نمودار ۱۶- درصد شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میران اثر) خیلی زیاد، به تفکیک استان- ۱۳۹۱

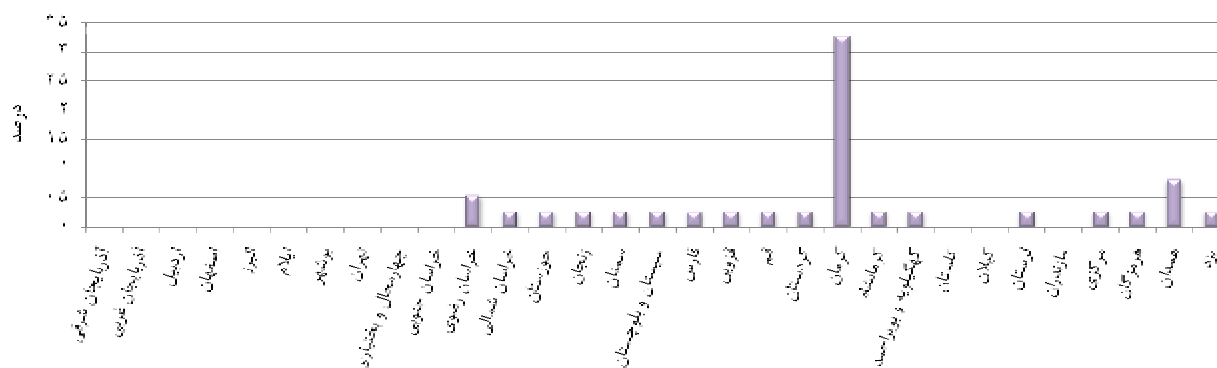


مرکز آمار ایران

نمودار ۱۷- شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) شدید، بر حسب روز به تفکیک استان- ۱۳۹۱



نمودار ۱۸- درصد شاخص پرتو فرابنفش با نوع مواجهه (میزان اثر) شدید، به تفکیک استان ۱۳۹۱



مرکز آمار ایران



فصل سوم

اطلاعات سال 1390

مرکز آمار ایران

1- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روز و درصد در سال: 1390

نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش						استان
زیاد		متوسط		کم		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
10/41	38	29/86	109	11/23	41	آذربایجان شرقی
10/68	39	27/67	101	11/78	43	آذربایجان غربی
10/14	37	28/77	105	12/05	44	اردبیل
9/86	36	32/88	120	9/86	36	اصفهان
14/79	54	33/97	124	0/55	2	البرز
8/22	30	36/44	133	0/27	1	ایلام
8/22	30	24/93	91	0/82	3	بوشهر
15/34	56	32/05	117	2/47	9	تهران
11/51	42	29/04	106	0/27	1	چهارمحال و بختیاری
13/70	50	30/14	110	0/55	2	خراسان جنوبی
11/23	41	29/59	108	9/59	35	خراسان رضوی
11/23	41	27/67	101	18/36	67	خراسان شمالی
13/42	49	28/77	105	1/64	6	خوزستان
11/23	41	33/42	122	4/93	18	زنجان
9/04	33	34/25	125	0	0	سمنان
11/23	41	24/38	89	0	0	سیستان و بلوچستان
9/86	36	23/56	86	0/27	1	فارس
15/34	56	32/05	117	1/92	7	قزوین
9/32	34	31/78	116	0	0	قم
13/42	49	24/38	89	11/51	42	کردستان
9/86	36	26/58	97	0	0	کرمان
12/33	45	32/05	117	1/10	4	کرمانشاه
7/67	28	27/40	100	1/64	6	کهگیلویه و بویراحمد
12/60	46	29/86	109	11/78	43	گلستان
10/96	40	32/33	118	11/23	41	گیلان
12/60	46	32/05	117	1/37	5	لرستان
12/60	46	30/14	110	11/51	42	مازندران
13/97	51	30/14	110	1/92	7	مرکزی
10/96	40	22/19	81	0	0	هرمزگان
12/60	46	32/33	118	1/10	4	همدان
11/23	41	29/59	108	0	0	یزد

1- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روز و درصد در سال: 1390 (دنباله)

نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش						استان
ثابت نشده		شدید		خیلی زیاد		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
5/75	21	0	0	42/74	156	آذربایجان شرقی
5/75	21	0	0	44/11	161	آذربایجان غربی
5/75	21	0	0	43/56	159	اردبیل
5/75	21	0	0	41/37	151	اصفهان
5/75	21	0	0	44/93	164	البرز
5/75	21	0	0	49/32	180	ایلام
5/75	21	0	0	60/27	220	بوشهر
5/75	21	0	0	44/38	162	تهران
5/75	21	0	0	53/42	195	چهارمحال و بختیاری
5/75	21	0	0	49/86	182	خراسان جنوبی
5/75	21	0	0	43/84	160	خراسان رضوی
5/75	21	0	0	36/99	135	خراسان شمالی
5/75	21	0	0	50/41	184	خوزستان
5/75	21	0	0	44/66	163	زنجان
5/75	21	0	0	50/96	186	سمنان
5/75	21	0	0	58/63	214	سیستان و بلوچستان
5/75	21	0	0	60/55	221	فارس
6/03	22	0	0	44/66	163	قزوین
5/75	21	0	0	53/15	194	قم
5/75	21	0	0	44/93	164	کردستان
5/75	21	0	0	57/81	211	کرمان
5/75	21	0	0	48/77	178	کرمانشاه
5/75	21	0	0	57/53	210	کهگیلویه و بویراحمد
5/75	21	0	0	40/00	146	گلستان
5/75	21	0	0	39/73	145	گیلان
5/75	21	0	0	48/22	176	لرستان
5/75	21	0	0	40/00	146	مازندران
5/75	21	0	0	48/22	176	مرکزی
5/75	21	0	0	61/10	223	هرمزگان
5/75	21	0	0	48/22	176	همدان
5/75	21	0	0	53/42	195	یزد

2- میانگین ماهانه شاخص پرتو فرابنفش به تفکیک استان: 1390

استان	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور
آذربایجان شرقی	7	9	10	10	10	9
آذربایجان غربی	8	9	10	10	10	9
اردبیل	7	9	10	10	10	9
اصفهان	10	10	10	10	10	8
البرز	8	9	10	10	10	9
ایلام	9	10	10	10	10	9
بوشهر	10	10	10	10	10	10
تهران	8	9	10	10	10	9
چهارمحال و بختیاری	10	10	10	10	10	10
خراسان جنوبی	10	9	10	10	10	10
خراسان رضوی	8	9	10	10	10	9
خراسان شمالی	7	7	9	10	10	8
خوزستان	9	9	10	10	10	10
زنجان	8	9	10	10	10	9
سمنان	9	10	10	10	10	10
سیستان و بلوچستان	10	10	10	10	10	10
فارس	10	10	10	10	10	10
قزوین	8	9	10	10	10	9
قم	9	10	10	10	10	10
کردستان	8	9	10	10	10	9
کرمان	10	10	10	10	10	10
کرمانشاه	9	9	10	10	10	10
کهگیلویه و بویراحمد	10	10	10	10	10	10
گلستان	8	8	9	10	10	8
گیلان	8	7	9	10	10	8
لرستان	9	9	10	10	10	10
مازندران	8	8	9	10	10	8
مرکزی	9	9	10	10	10	10
هرمزگان	9	10	10	10	10	10
همدان	9	9	10	10	10	10
یزد	10	10	10	10	10	10

2- میانگین ماهانه شاخص پرتو فرابنفش به تفکیک استان: 1390 (دنباله)

استان	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
آذربایجان شرقی	6	3	3	2	3	5
آذربایجان غربی	6	3	3	2	3	5
اردبیل	6	3	3	2	3	5
اصفهان	6	4	3	2	3	4
البرز	7	4	3	3	3	6
ایلام	8	4	3	3	3	5
بوشهر	9	6	5	4	5	7
تهران	7	4	3	3	3	6
چهارمحال و بختیاری	8	5	4	3	4	7
خراسان جنوبی	8	5	4	3	4	6
خراسان رضوی	7	4	2	3	4	5
خراسان شمالی	6	3	2	2	3	4
خوزستان	8	5	4	3	4	6
زنجان	7	4	3	3	3	5
سمنان	8	5	3	3	4	5
سیستان و بلوچستان	9	6	5	4	5	8
فارس	9	6	5	4	5	8
قزوین	7	4	3	3	3	6
قم	8	5	3	3	4	6
کردستان	7	4	3	2	3	5
کرمان	9	6	5	4	5	8
کرمانشاه	7	5	4	3	4	6
کهگیلویه و بویراحمد	9	5	4	4	5	8
گلستان	6	3	3	2	3	5
گیلان	6	3	3	2	3	5
لرستان	8	5	4	3	4	6
مازندران	6	4	3	2	3	5
مرکزی	8	5	4	3	4	6
هرمزگان	9	6	4	4	6	8
همدان	8	5	3	3	5	6
یزد	8	6	4	4	5	7

3- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: فروردین 1390

ثبت نشده	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش					استان
	شدید	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	
21	0	6	3	1	0	آذربایجان شرقی
21	0	9	1	0	0	آذربایجان غربی
21	0	9	0	1	0	اردبیل
21	0	10	0	0	0	اصفهان
21	0	9	1	0	0	البرز
21	0	9	1	0	0	ایلام
21	0	10	0	0	0	بوشهر
21	0	9	1	0	0	تهران
21	0	10	0	0	0	چهارمحال و بختیاری
21	0	10	0	0	0	خراسان جنوبی
21	0	10	0	0	0	خراسان رضوی
21	0	2	8	0	0	خراسان شمالی
21	0	10	0	0	0	خوزستان
21	0	9	1	0	0	زنجان
21	0	10	0	0	0	سمنان
21	0	10	0	0	0	سیستان و بلوچستان
21	0	10	0	0	0	فارس
21	0	9	1	0	0	قزوین
21	0	10	0	0	0	قم
21	0	9	1	0	0	کردستان
21	0	10	0	0	0	کرمان
21	0	9	1	0	0	کرمانشاه
21	0	10	0	0	0	کهگیلویه و بویراحمد
21	0	5	5	0	0	گلستان
21	0	5	5	0	0	گیلان
21	0	9	1	0	0	لرستان
21	0	5	5	0	0	مازندران
21	0	9	1	0	0	مرکزی
21	0	10	0	0	0	هرمزگان
21	0	9	1	0	0	همدان
21	0	10	0	0	0	یزد

4- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه اردیبهشت 1390

استان	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش				
	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	شدید
آذربایجان شرقی	0	1	2	28	0
آذربایجان غربی	0	0	5	26	0
اردبیل	0	1	2	28	0
اصفهان	0	0	2	29	0
البرز	0	0	7	24	0
ایلام	0	0	1	30	0
بوشهر	0	0	0	31	0
تهران	0	0	8	23	0
چهارمحال و بختیاری	0	0	2	29	0
خراسان جنوبی	0	0	5	26	0
خراسان رضوی	0	0	7	24	0
خراسان شمالی	0	6	7	18	0
خوزستان	0	0	3	28	0
زنجان	0	0	4	27	0
سمنان	0	0	1	30	0
سیستان و بلوچستان	0	0	5	26	0
فارس	0	0	0	31	0
قزوین	0	0	7	24	0
قم	0	0	0	31	0
کردستان	0	0	3	28	0
کرمان	0	0	0	31	0
کرمانشاه	0	0	1	30	0
کهگیلویه و بویراحمد	0	0	0	31	0
گلستان	0	2	9	20	0
گیلان	0	2	10	19	0
لرستان	0	0	4	27	0
مازندران	0	2	9	20	0
مرکزی	0	0	4	27	0
هرمزگان	0	0	0	31	0
همدان	0	0	3	28	0
یزد	0	0	0	31	0

5- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: خرداد 1390

ثبت نشده	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش					استان
	شدید	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	
0	0	31	0	0	0	آذربایجان شرقی
0	0	31	0	0	0	آذربایجان غربی
0	0	31	0	0	0	اردبیل
0	0	31	0	0	0	اصفهان
0	0	31	0	0	0	البرز
0	0	31	0	0	0	ایلام
0	0	31	0	0	0	بوشهر
0	0	31	0	0	0	تهران
0	0	31	0	0	0	چهارمحال و بختیاری
0	0	31	0	0	0	خراسان جنوبی
0	0	31	0	0	0	خراسان رضوی
0	0	31	0	0	0	خراسان شمالی
0	0	31	0	0	0	خوزستان
0	0	31	0	0	0	زنجان
0	0	31	0	0	0	سمنان
0	0	31	0	0	0	سیستان و بلوچستان
0	0	31	0	0	0	فارس
0	0	31	0	0	0	قزوین
0	0	31	0	0	0	قم
0	0	31	0	0	0	کردستان
0	0	31	0	0	0	کرمان
0	0	31	0	0	0	کرمانشاه
0	0	31	0	0	0	کهگیلویه و بویراحمد
0	0	31	0	0	0	گلستان
0	0	31	0	0	0	گیلان
0	0	31	0	0	0	لرستان
0	0	31	0	0	0	مازندران
0	0	31	0	0	0	مرکزی
0	0	31	0	0	0	هرمزگان
0	0	31	0	0	0	همدان
0	0	31	0	0	0	یزد

6- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: تیر 1390

استان	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش				
	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	شدید
آذربایجان شرقی	0	0	0	31	0
آذربایجان غربی	0	0	0	31	0
اردبیل	0	0	0	31	0
اصفهان	0	0	0	31	0
البرز	0	0	0	31	0
ایلام	0	0	0	31	0
بوشهر	0	0	0	31	0
تهران	0	0	0	31	0
چهارمحال و بختیاری	0	0	0	31	0
خراسان جنوبی	0	0	0	31	0
خراسان رضوی	0	0	0	31	0
خراسان شمالی	0	0	0	31	0
خوزستان	0	0	0	31	0
زنجان	0	0	0	31	0
سمنان	0	0	0	31	0
سیستان و بلوچستان	0	0	0	31	0
فارس	0	0	0	31	0
قزوین	0	0	0	31	0
قم	0	0	0	31	0
کردستان	0	0	0	31	0
کرمان	0	0	0	31	0
کرمانشاه	0	0	0	31	0
کهگیلویه و بویراحمد	0	0	0	31	0
گلستان	0	0	0	31	0
گیلان	0	0	0	31	0
لرستان	0	0	0	31	0
مازندران	0	0	0	31	0
مرکزی	0	0	0	31	0
هرمزگان	0	0	0	31	0
همدان	0	0	0	31	0
یزد	0	0	0	31	0

7- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: مرداد 1390

ثبت نشده	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش					استان
	شدید	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	
0	0	31	0	0	0	آذربایجان شرقی
0	0	31	0	0	0	آذربایجان غربی
0	0	31	0	0	0	اردبیل
0	0	31	0	0	0	اصفهان
0	0	31	0	0	0	البرز
0	0	31	0	0	0	ایلام
0	0	31	0	0	0	بوشهر
0	0	31	0	0	0	تهران
0	0	31	0	0	0	چهارمحال و بختیاری
0	0	31	0	0	0	خراسان جنوبی
0	0	31	0	0	0	خراسان رضوی
0	0	31	0	0	0	خراسان شمالی
0	0	31	0	0	0	خوزستان
0	0	31	0	0	0	زنجان
0	0	31	0	0	0	سمنان
0	0	31	0	0	0	سیستان و بلوچستان
0	0	31	0	0	0	فارس
0	0	31	0	0	0	قزوین
0	0	31	0	0	0	قم
0	0	31	0	0	0	کردستان
0	0	31	0	0	0	کرمان
0	0	31	0	0	0	کرمانشاه
0	0	31	0	0	0	کهگیلویه و بویراحمد
0	0	31	0	0	0	گلستان
0	0	31	0	0	0	گیلان
0	0	31	0	0	0	لرستان
0	0	31	0	0	0	مازندران
0	0	31	0	0	0	مرکزی
0	0	31	0	0	0	هرمزگان
0	0	31	0	0	0	همدان
0	0	31	0	0	0	یزد

8- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: شهریور 1390

استان	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش				
	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	شدید
آذربایجان شرقی	0	0	2	29	0
آذربایجان غربی	0	0	0	31	0
اردبیل	0	0	2	29	0
اصفهان	0	0	12	19	0
البرز	0	0	0	31	0
ایلام	0	0	0	31	0
بوشهر	0	0	0	31	0
تهران	0	0	0	31	0
چهارمحال و بختیاری	0	0	0	31	0
خراسان جنوبی	0	0	0	31	0
خراسان رضوی	0	0	0	31	0
خراسان شمالی	0	0	9	22	0
خوزستان	0	0	0	31	0
زنجان	0	0	0	31	0
سمنان	0	0	0	31	0
سیستان و بلوچستان	0	0	0	31	0
فارس	0	0	0	31	0
قزوین	0	0	0	30	1
قم	0	0	0	31	0
کردستان	0	0	0	31	0
کرمان	0	0	0	31	0
کرمانشاه	0	0	0	31	0
کهگیلویه و بویراحمد	0	0	0	31	0
گلستان	0	0	3	28	0
گیلان	0	0	3	28	0
لرستان	0	0	0	31	0
مازندران	0	0	3	28	0
مرکزی	0	0	0	31	0
هرمزگان	0	0	0	31	0
همدان	0	0	0	31	0
یزد	0	0	0	31	0

9- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: مهر 1390

ثبت نشده	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش					استان
	شدید	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	
0	0	0	23	7	0	آذربایجان شرقی
0	0	2	22	6	0	آذربایجان غربی
0	0	0	23	7	0	اردبیل
0	0	0	23	7	0	اصفهان
0	0	7	23	0	0	البرز
0	0	17	13	0	0	ایلام
0	0	30	0	0	0	بوشهر
0	0	6	24	0	0	تهران
0	0	22	8	0	0	چهارمحال و بختیاری
0	0	22	8	0	0	خراسان جنوبی
0	0	2	27	1	0	خراسان رضوی
0	0	0	17	13	0	خراسان شمالی
0	0	22	8	0	0	خوزستان
0	0	3	26	1	0	زنجان
0	0	22	8	0	0	سمنان
0	0	30	0	0	0	سیستان و بلوچستان
0	0	30	0	0	0	فارس
0	0	7	23	0	0	قزوین
0	0	29	1	0	0	قم
0	0	3	27	0	0	کردستان
0	0	29	1	0	0	کرمان
0	0	15	15	0	0	کرمانشاه
0	0	29	1	0	0	کهگیلویه و بویراحمد
0	0	0	22	8	0	گلستان
0	0	0	22	8	0	گیلان
0	0	16	14	0	0	لرستان
0	0	0	22	8	0	مازندران
0	0	16	14	0	0	مرکزی
0	0	30	0	0	0	هرمزگان
0	0	15	15	0	0	همدان
0	0	22	8	0	0	یزد

10- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: آبان 1390

استان	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش				
	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	شدید
آذربایجان شرقی	2	28	0	0	0
آذربایجان غربی	2	28	0	0	0
اردبیل	2	28	0	0	0
اصفهان	0	30	0	0	0
البرز	1	23	6	0	0
ایلام	0	24	6	0	0
بوشهر	0	7	17	6	0
تهران	2	22	6	0	0
چهارمحال و بختیاری	1	16	13	0	0
خراسان جنوبی	0	21	9	0	0
خراسان رضوی	2	28	0	0	0
خراسان شمالی	3	27	0	0	0
خوزستان	0	21	9	0	0
زنجان	1	29	0	0	0
سمنان	0	17	13	0	0
سیستان و بلوچستان	0	9	15	6	0
فارس	0	10	14	6	0
قزوین	1	20	9	0	0
قم	0	13	17	0	0
کردستان	1	20	9	0	0
کرمان	0	12	18	0	0
کرمانشاه	1	20	9	0	0
کهگیلویه و بویراحمد	3	13	14	0	0
گلستان	2	28	0	0	0
گیلان	2	28	0	0	0
لرستان	1	23	6	0	0
مازندران	2	28	0	0	0
مرکزی	0	21	9	0	0
هرمزگان	0	7	17	6	0
همدان	1	23	6	0	0
یزد	0	17	13	0	0

11- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: آذر 1390

ثبت نشده	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش					استان
	شدید	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	
0	0	0	0	18	12	آذربایجان شرقی
0	0	0	0	18	12	آذربایجان غربی
0	0	0	0	18	12	اردبیل
0	0	0	0	19	11	اصفهان
0	0	0	0	30	0	البرز
0	0	0	0	30	0	ایلام
0	0	0	0	30	0	بوشهر
0	0	0	0	30	0	تهران
0	0	0	0	30	0	چهارمحال و بختیاری
0	0	0	0	30	0	خراسان جنوبی
0	0	0	0	8	22	خراسان رضوی
0	0	0	0	1	29	خراسان شمالی
0	0	0	0	29	1	خوزستان
0	0	0	0	26	4	زنجان
0	0	0	0	30	0	سمنان
0	0	0	0	30	0	سیستان و بلوچستان
0	0	0	0	30	0	فارس
0	0	0	0	30	0	قزوین
0	0	0	0	30	0	قم
0	0	0	0	18	12	کردستان
0	0	0	0	30	0	کرمان
0	0	0	0	30	0	کرمانشاه
0	0	0	0	29	1	کهگیلویه و بویراحمد
0	0	0	0	18	12	گلستان
0	0	0	0	18	12	گیلان
0	0	0	0	30	0	لرستان
0	0	0	0	18	12	مازندران
0	0	0	0	30	0	مرکزی
0	0	0	0	30	0	هرمزگان
0	0	0	0	30	0	همدان
0	0	0	0	30	0	یزد

12- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: دی 1390

استان	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش				
	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	شدید
آذربایجان شرقی	22	8	0	0	0
آذربایجان غربی	24	6	0	0	0
اردبیل	25	5	0	0	0
اصفهان	25	5	0	0	0
البرز	1	29	0	0	0
ایلام	0	30	0	0	0
بوشهر	0	30	0	0	0
تهران	2	28	0	0	0
چهارمحال و بختیاری	0	30	0	0	0
خراسان جنوبی	0	30	0	0	0
خراسان رضوی	11	19	0	0	0
خراسان شمالی	30	0	0	0	0
خوزستان	0	30	0	0	0
زنجان	12	18	0	0	0
سمنان	0	30	0	0	0
سیستان و بلوچستان	0	30	0	0	0
فارس	0	30	0	0	0
قزوین	1	29	0	0	0
قم	0	30	0	0	0
کردستان	25	5	0	0	0
کرمان	0	30	0	0	0
کرمانشاه	2	28	0	0	0
کهگیلویه و بویراحمد	1	29	0	0	0
گلستان	26	4	0	0	0
گیلان	25	5	0	0	0
لرستان	3	27	0	0	0
مازندران	25	5	0	0	0
مرکزی	7	23	0	0	0
هرمزگان	0	30	0	0	0
همدان	2	28	0	0	0
یزد	0	30	0	0	0

13- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: بهمن 1390

ثبت نشده	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش				متوسط	کم	استان
	شدید	خیلی زیاد	زیاد	ثابت نشده			
0	0	0	0	25	5	آذربایجان شرقی	
0	0	0	0	25	5	آذربایجان غربی	
0	0	0	0	25	5	اردبیل	
0	0	0	0	30	0	اصفهان	
0	0	0	0	30	0	البرز	
0	0	0	0	29	1	ایلام	
0	0	0	7	20	3	بوشهر	
0	0	0	0	25	5	تهران	
0	0	0	1	29	0	چهارمحال و بختیاری	
0	0	0	1	27	2	خراسان جنوبی	
0	0	0	0	30	0	خراسان رضوی	
0	0	0	0	25	5	خراسان شمالی	
0	0	0	1	24	5	خوزستان	
0	0	0	0	29	1	زنجان	
0	0	0	0	30	0	سمنان	
0	0	0	10	20	0	سیستان و بلوچستان	
0	0	0	14	15	1	فارس	
0	0	0	0	25	5	قزوین	
0	0	0	0	30	0	قم	
0	0	0	0	26	4	کردستان	
0	0	0	8	22	0	کرمان	
0	0	0	0	29	1	کرمانشاه	
0	0	0	2	27	1	کهگیلویه و بویراحمد	
0	0	0	0	28	2	گلستان	
0	0	0	0	28	2	گیلان	
0	0	0	0	29	1	لرستان	
0	0	0	0	28	2	مازندران	
0	0	0	0	30	0	مرکزی	
0	0	0	17	13	0	هرمزگان	
0	0	0	0	29	1	همدان	
0	0	0	1	29	0	یزد	

14- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: اسفند 1390

استان	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش				
	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	شدید
آذربایجان شرقی	0	21	8	0	0
آذربایجان غربی	0	18	11	0	0
اردبیل	0	20	9	0	0
اصفهان	0	29	0	0	0
البرز	0	12	17	0	0
ایلام	0	20	9	0	0
بوشهر	0	4	6	19	0
تهران	0	12	17	0	0
چهارمحال و بختیاری	0	1	18	10	0
خراسان جنوبی	0	2	27	0	0
خراسان رضوی	0	22	7	0	0
خراسان شمالی	0	29	0	0	0
خوزستان	0	1	28	0	0
زنجان	0	19	10	0	0
سمنان	0	18	11	0	0
سیستان و بلوچستان	0	0	11	18	0
فارس	0	1	8	20	0
قزوین	0	13	16	0	0
قم	0	13	16	0	0
کردستان	0	20	9	0	0
کرمان	0	3	9	17	0
کرمانشاه	0	10	19	0	0
کهگیلویه و بویراحمد	0	2	11	16	0
گلستان	1	21	7	0	0
گیلان	0	29	0	0	0
لرستان	0	8	21	0	0
مازندران	1	21	7	0	0
مرکزی	0	6	23	0	0
هرمزگان	0	1	6	22	0
همدان	0	8	21	0	0
یزد	0	2	19	8	0



فصل چهارم

اطلاعات سال 1391

مرکز آمار ایران

15- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روز و درصد در سال: 1391

نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش						استان
زیاد		متوسط		کم		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
10/66	39	24/86	91	17/49	64	آذربایجان شرقی
10/93	40	25/68	94	15/30	56	آذربایجان غربی
10/93	40	25/96	95	18/03	66	اردبیل
18/58	68	39/89	146	7/38	27	اصفهان
10/93	40	34/15	125	4/92	18	البرز
9/56	35	31/69	116	5/19	19	ایلام
14/21	52	25/14	92	0/27	1	بوشهر
10/93	40	34/15	125	4/92	18	تهران
11/75	43	28/14	103	1/37	5	چهارمحال و بختیاری
12/57	46	30/87	113	0/82	3	خراسان جنوبی
10/38	38	29/51	108	10/38	38	خراسان رضوی
13/93	51	25/68	94	19/40	71	خراسان شمالی
13/66	50	29/51	108	2/19	8	خوزستان
10/11	37	31/69	116	7/65	28	زنجان
10/93	40	34/15	125	4/92	18	سمنان
13/66	50	22/95	84	0/27	1	سیستان و بلوچستان
13/66	50	22/13	81	0/82	3	فارس
10/93	40	34/15	125	5/19	19	قزوین
10/38	38	33/61	123	4/92	18	قم
11/20	41	26/23	96	15/30	56	کردستان
13/93	51	23/22	85	1/09	4	کرمان
9/84	36	31/69	116	5/19	19	کرمانشاه
12/84	47	23/77	87	2/46	9	کهگیلویه و بویراحمد
12/84	47	23/22	85	19/40	71	گلستان
12/02	44	24/59	90	21/31	78	گیلان
10/38	38	32/24	118	3/01	11	لرستان
12/57	46	25/96	95	18/31	67	مازندران
9/84	36	38/88	124	1/64	6	مرکزی
15/30	56	19/95	73	0	0	هرمزگان
9/84	36	31/15	114	5/46	20	همدان
12/57	46	28/69	105	1/09	4	یزد

15- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روز و درصد در سال: 1391 (دنباله)

نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش						استان
ثبت نشده		شدید		خیلی زیاد		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
3/83	14	0	0	43/17	158	آذربایجان شرقی
3/55	13	0	0	44/54	163	آذربایجان غربی
4/10	15	0	0	40/98	150	اردبیل
3/55	13	0	0	30/60	112	اصفهان
3/55	13	0	0	46/45	170	البرز
3/55	13	0	0	50/00	183	ایلام
3/55	13	0	0	56/83	208	بوشهر
3/55	13	0	0	46/45	170	تهران
3/55	13	0	0	55/19	202	چهارمحال و بختیاری
3/83	14	0	0	51/91	190	خراسان جنوبی
4/37	16	0/55	2	44/81	164	خراسان رضوی
3/83	14	0/27	1	36/89	135	خراسان شمالی
4/10	15	0/27	1	50/27	184	خوزستان
3/83	14	0/27	1	46/45	170	زنجان
4/10	15	0/27	1	45/63	167	سمنان
3/83	14	0/27	1	59/02	216	سیستان و بلوچستان
3/83	14	0/27	1	59/29	217	فارس
3/83	14	0/27	1	45/63	167	قزوین
3/83	14	0/27	1	46/99	172	قم
3/83	14	0/27	1	43/17	158	کردستان
3/83	14	3/28	12	54/64	200	کرمان
3/83	14	0/27	1	49/18	180	کرمانشاه
3/83	14	0/27	1	56/83	208	کهگیلویه و بویراحمد
3/83	14	0	0	40/71	149	گلستان
4/10	15	0	0	37/98	139	گیلان
4/37	15	0/27	1	49/73	182	لرستان
3/83	14	0	0	39/34	144	مازندران
4/64	17	0/27	1	49/73	182	مرکزی
3/83	14	0/27	1	60/66	222	هرمزگان
4/64	17	0/82	3	48/09	176	همدان
3/83	14	0/27	1	53/55	196	یزد

16- میانگین ماهانه شاخص پرتو فرابنفش به تفکیک استان: 1391

شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	استان
8	10	10	9	9	7	آذربایجان شرقی
9	10	10	9	9	7	آذربایجان غربی
8	10	10	9	9	7	اردبیل
8	8	8	8	7	7	اصفهان
9	10	10	10	10	8	البرز
10	10	10	10	10	8	ایلام
10	10	10	10	10	10	بوشهر
9	10	10	10	10	8	تهران
10	10	10	10	10	9	چهارمحال و بختیاری
10	10	10	10	10	9	خراسان جنوبی
9	10	10	10	9	8	خراسان رضوی
8	10	10	9	8	7	خراسان شمالی
10	10	10	10	10	9	خوزستان
9	10	10	10	9	8	زنجان
9	10	10	10	10	8	سمنان
10	10	10	10	10	10	سیستان و بلوچستان
10	10	10	10	10	10	فارس
9	10	10	10	10	8	قزوین
9	10	10	10	10	8	قم
9	10	10	9	10	7	کردستان
10	10	10	10	10	10	کرمان
10	10	10	10	10	8	کرمانشاه
10	10	10	9	10	10	کهگیلویه و بویراحمد
8	10	10	10	9	7	گلستان
8	10	10	10	8	7	گیلان
10	10	10	10	10	9	لرستان
8	10	9	9	8	7	مازندران
10	10	10	10	10	9	مرکزی
10	10	10	10	10	10	هرمزگان
10	10	10	10	10	8	همدان
10	10	10	10	10	9	یزد

16- میانگین ماهانه شاخص پرتو فرابنفش به تفکیک استان: 1391 (دنباله)

استان	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
آذربایجان شرقی	6	3	2	2	3	4
آذربایجان غربی	6	3	2	2	3	5
اردبیل	6	3	2	2	3	4
اصفهان	4	4	3	3	4	5
البرز	7	4	3	3	3	5
ایلام	7	4	3	3	4	5
بوشهر	8	6	4	4	5	7
تهران	7	4	3	3	3	5
چهارمحال و بختیاری	8	5	4	4	5	7
خراسان جنوبی	8	5	3	3	4	6
خراسان رضوی	7	4	2	3	3	4
خراسان شمالی	6	3	2	2	3	4
خوزستان	7	5	3	3	4	6
زنجان	7	4	3	3	3	5
سمنان	7	4	3	3	3	5
سیستان و بلوچستان	9	6	4	4	5	7
فارس	9	6	4	4	5	8
قزوین	7	4	3	3	3	5
قم	7	4	3	3	3	5
کردستان	6	3	2	2	3	5
کرمان	9	6	4	4	5	7
کرمانشاه	7	4	3	3	4	5
کهگیلویه و بویراحمد	9	5	4	4	5	7
گلستان	6	4	2	2	3	4
گیلان	6	3	2	2	3	4
لرستان	7	4	3	3	4	6
مازندران	6	3	2	2	3	4
مرکزی	7	4	3	3	4	6
هرمزگان	9	6	5	5	6	8
همدان	7	4	3	3	4	5
یزد	8	5	4	4	4	6

17- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: فروردین 1391

ثبت نشده	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش					استان
	شدید	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	
13	0	6	10	2	0	آذربایجان شرقی
13	0	9	9	0	0	آذربایجان غربی
13	0	5	11	2	0	اردبیل
13	0	0	18	0	0	اصفهان
13	0	13	3	2	0	البرز
13	0	14	4	0	0	ایلام
13	0	18	0	0	0	بوشهر
13	0	13	3	2	0	تهران
13	0	17	1	0	0	چهارمحال و بختیاری
13	0	15	3	0	0	خراسان جنوبی
13	0	14	3	1	0	خراسان رضوی
13	0	0	18	0	0	خراسان شمالی
13	0	14	4	0	0	خوزستان
13	0	14	2	2	0	زنجان
13	0	13	3	2	0	سمنان
13	0	18	0	0	0	سیستان و بلوچستان
13	0	18	0	0	0	فارس
13	0	13	3	2	0	قزوین
13	0	15	3	0	0	قم
13	0	7	10	1	0	کردستان
13	0	18	0	0	0	کرمان
13	0	13	5	0	0	کرمانشاه
13	0	18	0	0	0	کهگیلویه و بویراحمد
13	0	3	15	0	0	گلستان
13	0	5	9	4	0	گیلان
13	0	14	4	0	0	لرستان
13	0	3	13	2	0	مازندران
13	0	16	2	0	0	مرکزی
13	0	17	1	0	0	هرمزگان
13	0	14	4	0	0	همدان
13	0	18	0	0	0	یزد

18- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: اردیبهشت 1391

استان	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش				
	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	شدید
آذربایجان شرقی	0	0	0	31	0
آذربایجان غربی	0	0	0	31	0
اردبیل	0	0	0	31	0
اصفهان	0	0	27	4	0
البرز	0	0	2	29	0
ایلام	0	0	0	31	0
بوشهر	0	0	0	31	0
تهران	0	0	2	29	0
چهارمحال و بختیاری	0	0	0	31	0
خراسان جنوبی	0	0	0	31	0
خراسان رضوی	0	0	2	29	0
خراسان شمالی	0	2	6	23	0
خوزستان	0	0	1	30	0
زنجان	0	0	0	31	0
سمنان	0	0	2	29	0
سیستان و بلوچستان	0	0	0	31	0
فارس	0	0	0	31	0
قزوین	0	0	2	29	0
قم	0	0	0	31	0
کردستان	0	0	0	30	1
کرمان	0	0	0	23	8
کرمانشاه	0	0	0	31	0
کهگیلویه و بویراحمد	0	0	0	31	0
گلستان	0	1	2	28	0
گیلان	0	0	3	28	0
لرستان	0	0	0	31	0
مازندران	0	3	3	25	0
مرکزی	0	0	0	31	0
هرمزگان	0	0	0	31	0
همدان	0	0	0	30	1
یزد	0	0	0	31	0

19- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: خرداد 1391

ثبت نشده	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش					استان
	شدید	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	
0	0	31	0	0	0	آذربایجان شرقی
0	0	31	0	0	0	آذربایجان غربی
0	0	31	0	0	0	اردبیل
0	0	24	7	0	0	اصفهان
0	0	31	0	0	0	البرز
0	0	31	0	0	0	ایلام
0	0	31	0	0	0	بوشهر
0	0	31	0	0	0	تهران
0	0	31	0	0	0	چهارمحال و بختیاری
0	0	31	0	0	0	خراسان جنوبی
0	1	30	0	0	0	خراسان رضوی
0	1	27	2	1	0	خراسان شمالی
1	0	30	0	0	0	خوزستان
0	0	31	0	0	0	زنجان
1	0	30	0	0	0	سمنان
0	0	31	0	0	0	سیستان و بلوچستان
0	0	31	0	0	0	فارس
0	0	31	0	0	0	قزوین
0	0	31	0	0	0	قم
0	0	30	0	1	0	کردستان
0	3	27	1	0	0	کرمان
0	0	31	0	0	0	کرمانشاه
0	0	30	0	1	0	کهگیلویه و بویراحمد
0	0	31	0	0	0	گلستان
0	0	30	1	0	0	گیلان
0	0	31	0	0	0	لرستان
0	0	31	0	0	0	مازندران
0	0	31	0	0	0	مرکزی
0	0	31	0	0	0	هرمزگان
0	1	30	0	0	0	همدان
0	0	31	0	0	0	یزد

20- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: تیر 1391

ثبت نشده	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش					استان
	شدید	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	
1	0	30	0	0	0	آذربایجان شرقی
0	0	31	0	0	0	آذربایجان غربی
2	0	29	0	0	0	اردبیل
0	0	26	5	0	0	اصفهان
0	0	31	0	0	0	البرز
0	0	31	0	0	0	ایلام
0	0	31	0	0	0	بوشهر
0	0	31	0	0	0	تهران
0	0	31	0	0	0	چهارمحال و بختیاری
1	0	30	0	0	0	خراسان جنوبی
3	1	27	0	0	0	خراسان رضوی
1	0	30	0	0	0	خراسان شمالی
1	1	29	0	0	0	خوزستان
1	1	29	0	0	0	زنجان
1	1	29	0	0	0	سمنان
1	1	29	0	0	0	سیستان و بلوچستان
1	1	29	0	0	0	فارس
1	1	29	0	0	0	قزوین
1	1	29	0	0	0	قم
1	0	30	0	0	0	کردستان
1	1	29	0	0	0	کرمان
1	1	29	0	0	0	کرمانشاه
1	1	29	0	0	0	کهگیلویه و بویراحمد
1	0	30	0	0	0	گلستان
2	0	29	0	0	0	گیلان
1	1	29	0	0	0	لرستان
1	0	29	1	0	0	مازندران
1	1	29	0	0	0	مرکزی
1	1	29	0	0	0	هرمزگان
1	1	29	0	0	0	همدان
1	1	29	0	0	0	یزد

21- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: مرداد 1391

ثبت نشده	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش					استان
	شدید	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	
0	0	31	0	0	0	آذربایجان شرقی
0	0	31	0	0	0	آذربایجان غربی
0	0	31	0	0	0	اردبیل
0	0	31	0	0	0	اصفهان
0		31	0	0	0	البرز
0	0	31	0	0	0	ایلام
0	0	31	0	0	0	بوشهر
0	0	31	0	0	0	تهران
0	0	31	0	0	0	چهارمحال و بختیاری
0	0	31	0	0	0	خراسان جنوبی
0	0	31	0	0	0	خراسان رضوی
0	0	31	0	0	0	خراسان شمالی
0	0	31	0	0	0	خوزستان
0	0	31	0	0	0	زنجان
0	0	31	0	0	0	سمنان
0	0	31	0	0	0	سیستان و بلوچستان
0	0	31	0	0	0	فارس
0	0	31	0	0	0	قزوین
0	0	31	0	0	0	قم
0	0	31	0	0	0	کردستان
0	0	31	0	0	0	کرمان
0	0	31	0	0	0	کرمانشاه
0	0	31	0	0	0	کهگیلویه و بویراحمد
0	0	31	0	0	0	گلستان
0	0	31	0	0	0	گیلان
2	0	29	0	0	0	لرستان
0	0	31	0	0	0	مازندران
3	0	28	0	0	0	مرکزی
0	0	31	0	0	0	هرمزگان
3	0	28	0	0	0	همدان
0	0	31	0	0	0	یزد

22- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: شهریور 1391

استان	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش				
	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	شدید
آذربایجان شرقی	0	0	2	29	0
آذربایجان غربی	0	0	1	30	0
اردبیل	0	5	3	23	0
اصفهان	0	4	0	27	0
البرز	0	0	0	31	0
ایلام	0	0	0	31	0
بوشهر	0	0	0	31	0
تهران	0	0	0	31	0
چهارمحال و بختیاری	0	0	0	31	0
خراسان جنوبی	0	0	0	31	0
خراسان رضوی	0	0	0	31	0
خراسان شمالی	0	0	7	24	0
خوزستان	0	0	0	31	0
زنجان	0	0	0	31	0
سمنان	0	0	0	31	0
سیستان و بلوچستان	0	0	0	31	0
فارس	0	0	0	31	0
قزوین	0	0	0	31	0
قم	0	0	0	31	0
کردستان	0	0	1	30	0
کرمان	0	0	0	31	0
کرمانشاه	0	0	0	31	0
کهگیلویه و بویراحمد	0	0	0	31	0
گلستان	0	0	5	26	0
گیلان	0	6	9	16	0
لرستان	0	0	0	31	0
مازندران	0	0	6	25	0
مرکزی	0	0	0	31	0
هرمزگان	0	0	0	31	0
همدان	0	0	0	31	0
یزد	0	0	0	31	0

23- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: مهر 1391

ثبت نشده	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش					استان
	شدید	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	
0	0	0	23	7	0	آذربایجان شرقی
0	0	0	24	6	0	آذربایجان غربی
0	0	0	22	8	0	اردبیل
0	0	0	0	30	0	اصفهان
0	0	0	4	26	0	البرز
0	0	14	15	1	0	ایلام
0	0	25	5	0	0	بوشهر
0	0	4	26	0	0	تهران
0	0	23	7	0	0	چهارمحال و بختیاری
0	0	19	11	0	0	خراسان جنوبی
0	0	2	26	2	0	خراسان رضوی
0	0	0	17	13	0	خراسان شمالی
0	0	17	12	1	0	خوزستان
0	0	3	25	2	0	زنجان
0	0	4	26	0	0	سمنان
0	0	30	0	0	0	سیستان و بلوچستان
0	0	30	0	0	0	فارس
0	0	3	25	2	0	قزوین
0	0	4	26	0	0	قم
0	0	0	24	6	0	کردستان
0	0	28	2	0	0	کرمان
0	0	14	15	1	0	کرمانشاه
0	0	28	2	0	0	کهگیلویه و بویراحمد
0	0	0	21	8	1	گلستان
0	0	0	20	10	0	گیلان
0	0	16	13	1	0	لرستان
0	0	0	19	11	0	مازندران
0	0	16	14	0	0	مرکزی
0	0	30	0	0	0	هرمزگان
0	0	14	15	1	0	همدان
0	0	21	9	0	0	یزد

24- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: آبان 1391

استان	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش				
	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	شدید
آذربایجان شرقی	6	24	0	0	0
آذربایجان غربی	6	24	0	0	0
اردبیل	6	24	0	0	0
اصفهان	0	30	0	0	0
البرز	4	26	0	0	0
ایلام	3	26	1	0	0
بوشهر	1	10	19	0	0
تهران	4	26	0	0	0
چهارمحال و بختیاری	2	16	12	0	0
خراسان جنوبی	0	19	11	0	0
خراسان رضوی	3	27	0	0	0
خراسان شمالی	3	27	0	0	0
خوزستان	1	17	12	0	0
زنجان	4	26	0	0	0
سمنان	4	26	0	0	0
سیستان و بلوچستان	1	6	23	0	0
فارس	0	8	22	0	0
قزوین	4	26	0	0	0
قم	4	26	0	0	0
کردستان	6	24	0	0	0
کرمان	1	8	21	0	0
کرمانشاه	3	26	1	0	0
کهگیلویه و بویراحمد	2	10	18	0	0
گلستان	6	24	0	0	0
گیلان	7	23	0	0	0
لرستان	1	26	3	0	0
مازندران	6	24	0	0	0
مرکزی	1	26	3	0	0
هرمزگان	0	4	25	1	0
همدان	3	25	2	0	0
یزد	0	17	13	0	0

25- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: آذر 1391

ثبت نشده	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش					استان
	شدید	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	
0	0	0	0	8	22	آذربایجان شرقی
0	0	0	0	10	20	آذربایجان غربی
0	0	0	0	4	26	اردبیل
0	0	0	0	19	11	اصفهان
0	0	0	0	23	7	البرز
0	0	0	0	24	6	ایلام
0	0	0	0	30	0	بوشهر
0	0	0	0	23	7	تهران
0	0	0	0	30	0	چهارمحال و بختیاری
0	0	0	0	29	1	خراسان جنوبی
0	0	0	0	14	16	خراسان رضوی
0	0	0	0	0	30	خراسان شمالی
0	0	0	0	30	0	خوزستان
0	0	0	0	17	13	زنجان
0	0	0	0	23	7	سمنان
0	0	0	0	30	0	سیستان و بلوچستان
0	0	0	0	30	0	فارس
0	0	0	0	21	9	قزوین
0	0	0	0	23	7	قم
0	0	0	0	10	20	کردستان
0	0	0	0	30	0	کرمان
0	0	0	0	24	6	کرمانشاه
0	0	0	0	29	1	کهگیلویه و بویراحمد
0	0	0	0	3	27	گلستان
0	0	0	0	3	27	گیلان
0	0	0	0	26	4	لرستان
0	0	0	0	4	26	مازندران
0	0	0	0	27	3	مرکزی
0	0	0	0	30	0	هرمزگان
0	0	0	0	24	6	همدان
0	0	0	0	30	0	یزد

26- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: دی 1391

استان	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش				
	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	شدید
آذربایجان شرقی	27	3	0	0	0
آذربایجان غربی	24	6	0	0	0
اردبیل	28	2	0	0	0
اصفهان	15	15	0	0	0
البرز	2	28	0	0	0
ایلام	3	27	0	0	0
بوشهر	0	30	0	0	0
تهران	2	28	0	0	0
چهارمحال و بختیاری	0	30	0	0	0
خراسان جنوبی	1	29	0	0	0
خراسان رضوی	10	20	0	0	0
خراسان شمالی	30	0	0	0	0
خوزستان	3	27	0	0	0
زنجان	8	22	0	0	0
سمنان	2	28	0	0	0
سیستان و بلوچستان	0	30	0	0	0
فارس	0	30	0	0	0
قزوین	2	28	0	0	0
قم	2	28	0	0	0
کردستان	24	6	0	0	0
کرمان	0	30	0	0	0
کرمانشاه	3	27	0	0	0
کهگیلویه و بویراحمد	2	28	0	0	0
گلستان	25	5	0	0	0
گیلان	29	1	0	0	0
لرستان	2	28	0	0	0
مازندران	25	5	0	0	0
مرکزی	1	29	0	0	0
هرمزگان	0	30	0	0	0
همدان	4	26	0	0	0
یزد	1	29	0	0	0

27- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: بهمن 1391

ثبت نشده	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش					استان
	شدید	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	
0	0	0	0	24	6	آذربایجان شرقی
0	0	0	0	25	5	آذربایجان غربی
0	0	0	0	26	4	اردبیل
0	0	0	0	29	1	اصفهان
0	0	0	0	26	4	البرز
0	0	0	0	24	6	ایلام
0	0	0	9	21	0	بوشهر
0	0	0	0	26	4	تهران
0	0	0	3	24	3	چهارمحال و بختیاری
0	0	0	0	29	1	خراسان جنوبی
0	0	0	0	27	3	خراسان رضوی
0	0	0	0	22	8	خراسان شمالی
0	0	0	0	26	4	خوزستان
0	0	0	0	27	3	زنجان
0	0	0	0	26	4	سمنان
0	0	0	15	15	0	سیستان و بلوچستان
0	0	0	15	12	3	فارس
0	0	0	0	26	4	قزوین
0	0	0	0	26	4	قم
0	0	0	0	25	5	کردستان
0	0	0	10	17	3	کرمان
0	0	0	0	24	6	کرمانشاه
0	0	0	10	16	4	کهگیلویه و بویراحمد
0	0	0	0	22	8	گلستان
0	0	0	0	21	9	گیلان
0	0	0	0	27	3	لرستان
0	0	0	0	24	6	مازندران
0	0	0	0	30	0	مرکزی
0	0	0	22	8	0	هرمزگان
0	0	0	0	24	6	همدان
0	0	0	2	25	3	یزد

28- شاخص پرتو فرابنفش بر حسب تعداد روزهای ماه: اسفند 1391

استان	نوع مواجهه (میزان اثر) شاخص پرتو فرابنفش				
	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	شدید
آذربایجان شرقی	3	23	4	0	0
آذربایجان غربی	1	23	6	0	0
اردبیل	2	24	4	0	0
اصفهان	0	19	11	0	0
البرز	1	20	9	0	0
ایلام	1	14	15	0	0
بوشهر	0	1	19	10	0
تهران	1	20	9	0	0
چهارمحال و بختیاری	0	3	20	7	0
خراسان جنوبی	0	7	21	2	0
خراسان رضوی	6	17	7	0	0
خراسان شمالی	0	29	1	0	0
خوزستان	0	7	21	2	0
زنجان	0	20	10	0	0
سمنان	1	20	9	0	0
سیستان و بلوچستان	0	3	12	15	0
فارس	0	1	13	16	0
قزوین	0	20	10	0	0
قم	1	20	9	0	0
کردستان	1	23	6	0	0
کرمان	0	0	17	13	0
کرمانشاه	1	14	15	0	0
کهگیلویه و بویراحمد	0	3	17	10	0
گلستان	4	22	4	0	0
گیلان	6	22	2	0	0
لرستان	1	10	18	1	0
مازندران	4	22	4	0	0
مرکزی	1	12	17	0	0
هرمزگان	0	1	8	21	0
همدان	1	14	15	0	0
یزد	0	4	22	4	0