

فصل ۱



سرزمین و آب و هوا

گیاهی خاص منطقه و سیستم‌های هواشناسی نام برد، علاوه بر عوامل اصلی ذکر شده عوامل فرعی نظیر فعالیت‌های کشاورزی، صنعتی و معدنی نیز بر اقلیم استان مؤثر واقع می‌شوند که در این فصل به اختصار به آنها پرداخته می‌شود.

1-1- ارتفاعات استان: محدوده استان قم را از نظر ارتفاعات ناهمواری‌ها به سه منطقه می‌توان تقسیم کرد:

الف - نواحی کوهستانی: نواحی با ارتفاع بالاتر از 1500 متر از سطح دریا در استان را شامل می‌شود که عمدتاً در نواحی جنوب و جنوب غربی و غرب قرار دارند.

بطور کلی کوه‌های استان جزء رشته کوه‌های مرکزی ایران می‌باشد، بارش بیشتر و ارتفاع از سطح دریا عواملی هستند که چهره اقلیم این مناطق را از سایر نقاط استان متمایز نموده و منشأ جریان رودهای فصلی و پیدایش جمعیت روستایی در این مناطق گردیده است. از کوه‌های مهم این نواحی کوه ولیجاه با 3330 متر ارتفاع از سطح دریا را می‌توان نام برد. البته ارتفاعات و تپه‌های منفرد در بعضی نقاط استان وجود دارد که تأثیر محسوسی بر اقلیم منطقه ندارد.

ب - نواحی کوهپایه‌ای: این نواحی نیز در جنوب و جنوب غرب استان در پای ارتفاعات ذکر شده قرار دارند و جنس خاک این نواحی بیش‌تر از رسوبات ریز دانه و مخروطه افکنه‌های بزرگ و کوچک می‌باشد. به دلیل نفوذپذیری این رسوبات،

مقدمه

اطلاعات آماری این فصل شامل «مشخصات طبیعی و تقسیمات کشوری» و «آب و هوا» می‌باشد.

1- مشخصات طبیعی و تقسیمات کشوری استان:

استان قم تقریباً در مرکز ایران قرار دارد و از شمال به استان تهران، از شرق به استان سمنان، از جنوب به استان اصفهان و از غرب به استان مرکزی محدود می‌باشد و در غرب دریاچه نمک واقع شده است. مساحت استان برابر 11238 کیلومتر مربع می‌باشد و از نظر مختصات بین 40-4-50 و 10-58-51 طول شرقی و بین 28-9-34 و 15-13-35 عرض شمالی واقع شده است. شهر قم در نقطه حرم مطهر دقیقاً دارای مختصات 26-52-50 طول شرقی و 30-38-34 عرض شمالی می‌باشد. استان قم از نظر تقسیمات کشوری در سال 1399 دارای یک شهرستان، 5 بخش، 6 شهر، 9 دهستان و 367 آبادی که 223 آبادی دارای سکنه و 144 آبادی خالی از سکنه می‌باشد.

عوامل اصلی شکل دهنده وضعیت طبیعی مناطق مختلف استان قم را می‌توان ارتفاع، عرض جغرافیایی، منابع آب، عوارض طبیعی و پوشش

شرقی و غربی مخصوصاً بادهای شرقی که در فصل تابستان عامل گرد و غبار و گرما و آلودگی در سطح شهر و در زمستان عامل سرمای خشک می‌باشد باعث ناپایداری اقلیم و گرم و خشک بودن منطقه در تابستان و سرد و خشک بودن آن در زمستان گردیده است.

3-1- منابع آب: منابع آب به عنوان یک عامل مهم در شکل‌گیری اقلیم هر منطقه موثر می‌باشند. آب‌های استان را تحت عنوان آب‌های سطحی و آب‌های زیرزمینی و سدها می‌توان دسته‌بندی کرد. **الف - آب‌های سطحی:** شامل رودخانه‌های اصلی و مهم قمرود و قره چای و رودهای فرعی و فصلی بیرقان - بیدهند (ابرجس)، قره سو و طغرود می‌باشد. رودهای شور، کرج و جاجرود نیز از شمال وارد استان شده و به دریاچه نمک می‌ریزند. این منابع بر حسب ظرفیت و گستردگی خود در مقیاس‌های کوچک و متوسط، اقلیم استان را تحت تاثیر قرار می‌دهند.

ب - آب‌های زیر زمینی: به شکل چاه‌ها، قنوت و چشمه‌ها مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند و در تغییر سیمای اقلیم استان موثر می‌باشند.

ج - سدها: در محدوده استان سه سد مخزنی مهم به نام‌های سد امامزاده اسماعیل و سد کبار بر روی رود بیرقان و سد سنجگان بر روی رودخانه سلمان ساخته شده است. علاوه بر سدهای مذکور دو سد بزرگ در خارج استان نیز به نام‌های سد پانزده خرداد بر روی

سفره آب‌های زیرزمینی این نقاط غنی بوده و به صورت چاه و قنات مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد و در واقع اقلیم مساعد و آب فراوان این نواحی باعث پیدایش و توسعه روستاهای متعدد و تمرکز جمعیت شده است.

ج - دشت‌ها: این نواحی بیشتر در مرکز، شمال و شرق استان با شیب کم به سمت دریاچه نمک و حوض سلطان کشیده شده‌اند و دریاچه نمک عارضه طبیعی خاص منطقه بوده و تأثیر زیادی بر اقلیم ناحیه دارد جنس خاک در این مناطق از رسوبات آبرفتی ریزدانه و عمدتاً گچ و نمک می‌باشد. وجود تشکیلات گچی و نمکی باعث شور شدن آب‌های منطقه شده و هر چه از نواحی غرب و کوهستانی جنوب به سمت دریاچه نمک و دشت مسیله حرکت کنیم از کیفیت خاک و آب کاسته شده و دشت‌ها به شکل بیابان‌های خالی از سکنه و خشک و بی‌آب و علف در می‌آیند. عوامل مذکور و ارتفاع پایین دشت‌ها (حدود حداقل 850 متر در دریاچه نمک) باعث پیدایش اقلیم گرم و خشک و بیابانی در این مناطق شده است.

2-1- تاثیر عرض جغرافیایی بر اقلیم استان: استان قم در عرض‌های میانی نیم کره شمالی واقع است بنابراین قاعدتاً بایستی آب و هوای معتدل داشته باشد ولی دخالت عوارضی چون وجود کویر نمک و حوض سلطان و ساعات زیاد تابش مستقیم آفتاب و تبخیر بسیار زیاد در سطح کویر و نداشتن ارتفاعات چشمگیر در مرکز استان و وزش بادهای

پیوستن چند بخش همجوار که از نظر عوامل طبیعی و اوضاع اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی، واحد متناسب و همگنی را بوجود آورده‌اند، تشکیل شده است.

بخش: واحدی از تقسیمات کشوری با محدوده جغرافیایی معین است که از به هم پیوستن چند دهستان همجوار مشتمل بر چندین مزرعه، مکان، روستا و احیاناً شهر، که از نظر عوامل طبیعی و اوضاع اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی، واحد همگنی را بوجود آورده‌اند، تشکیل شده است. **شهر:** محلی با حدود قانونی است که در محدوده جغرافیایی بخش واقع شده و از نظر بافت ساختمانی، اشتغال و سایر عوامل، دارای سیمایی با ویژگی‌های شهر باشد.

دهستان: کوچکترین واحد تقسیمات کشوری با محدوده‌ی جغرافیایی معین است که از به هم پیوستن چند روستا، مکان و مزرعه همجوار تشکیل می‌شود که از لحاظ محیط طبیعی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی همگن می‌باشد و امکان خدمات‌رسانی و برنامه‌ریزی در سیستم و شبکه‌ای واحد را فراهم می‌نماید.

آبادی: یک نقطه جغرافیایی شامل مجموعه یک یا چند مکان و اراضی به هم پیوسته (اعم از کشاورزی و غیرکشاورزی) که خارج از محدوده شهرها یا هر آبادی دیگر واقع شده و دارای محدوده ثبتی یا عرفی مستقل باشد. اگر آبادی در زمان آمارگیری محل سکونت خانوار یا خانوارهایی باشد، دارای

قمرود و سد غدیر ساوه بر روی رودخانه قره چای ساخته شده که هدف از ساخت این سدها تامین آب کشاورزی و شرب و تغذیه سفره‌های زیر زمینی در نواحی اطراف می‌باشد که به نسبت خود در اقلیم منطقه موثر هستند.

4-1- توده‌های هوا و سیستم‌های هواشناسی:

استان قم در فصول مختلف تحت تاثیر سیستم‌های شمالی و شمال غربی و جنوب غربی قرار دارد که با نفوذ خود به فلات ایران، استان قم را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهند. علاوه بر سیستم‌های ذکر شده نیز تحت تاثیر سیستم‌های داخلی قرار گرفته که مهمترین آن‌ها بادهای شرقی و بادهای غربی هستند.

برای تهیه و تنظیم آمار و اطلاعات این فصل، از آمار و اطلاعات ثبتی اداره کل هواشناسی و معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی قم استفاده شده است.

در بعضی از جداول فصل، تهیه سری زمانی ممکن نبوده و سری زمانی از سالی آغاز شده که اطلاعات آن در دسترس بوده است.

باتوجه به اینکه استان قم، دارای یک شهرستان است، لذا تمامی اطلاعات مربوط به استان قم همان اطلاعات شهرستان قم نیز می‌باشد.

تعاریف و مفاهیم

شهرستان: واحدی از تقسیمات کشوری با محدوده جغرافیایی معین است که از به هم

سکنه و در غیر اینصورت خالی از سکنه تلقی می‌شود.

پایین ترین کمینه (حداقل مطلق): عبارت از پایین ترین دما در یک دوره‌ی مشخص از زمان (24 ساعت، یک ماه، یک سال یا چند سال) است.

بالا ترین بیشینه (حداکثر مطلق): عبارت از بالاترین دما در یک دوره‌ی مشخص از زمان (24 ساعت، یک ماه، یک سال یا چند سال) است.

رطوبت نسبی: مقدار هوای تر موجود در یک واحد حجم از هوای معمولی است.

ساعت آفتابی: طبق تعریف سازمان هواشناسی جهانی، ساعت آفتابی در یک بازه زمانی معین، عبارت است از مجموع زمان‌هایی که مقدار شدت تابش مستقیم خورشید در آن بازه زمانی، بیش از 120 وات بر مترمربع باشد.

ایستگاه همدیدی (ایستگاه سینوپتیک):

ایستگاهی است که در آن، عوامل مختلف جوی از قبیل دما خشک و تر، مقدار و نوع ابر، مقدار بارندگی، نوع پدیده‌ی جوی، سمت و سرعت باد، تبخیر، فشار، ساعت‌های آفتابی، نحوه تغییرات فشار، میزان تابش خورشید و ... بر اساس دستورالعمل‌های مشخص و در رأس ساعت‌های معین (به طور همزمان در سراسر جهان)، اندازه‌گیری و پس از ثبت در یک دفتر مخصوص، توسط دستگاه‌های مخابراتی از قبیل SSB، تلفن و

تلکس، به مراکز هواشناسی در سراسر جهان مخابره می‌شود.

میانگین ارتفاع بارندگی (میانگین ارتفاع بارش): میانگین ارتفاع بارندگی یک منطقه میانگین وزنی منطقه می‌باشد. در واقع منطقه به چند ضلعی‌های متعدد تقسیم شده و با توجه به بارندگی نازل شده در هر چند ضلعی میانگین ارتفاع بارش محاسبه می‌شود.

گزیده اطلاعات

استان قم با وسعتی معادل 11238 کیلومتر مربع، دارای یک شهرستان، 5 بخش، 6 شهر، 9 دهستان و 367 آبادی (223 آبادی دارای سکنه و 144 آبادی خالی از سکنه) است.

در استان قم 11 ایستگاه هواشناسی استقرار دارد که 3 ایستگاه آن همدیدی است.

در سال 1399 بالاترین بیشینه دمای هوا در مرداد ماه در شهر قم با 46/1 درجه سلسیوس ثبت شده است و پایین ترین کمینه دمای هوای ثبت شده در استان مربوط به شهر دستجرد در دی ماه با 10/2- درجه سلسیوس می‌باشد. بیشترین مجموع بارندگی ماهانه در سال 1399، در فروردین ماه و در شهر کهک با 133/6 میلیمتر رخ داده است و حداکثر بارندگی در یک روز در سال 1399 متعلق است به ایستگاه فدک که با 48/8 میلیمتر در فروردین ماه باریده است.

1-1- طول و عرض جغرافیایی شهرستان ها: 1399

عرض شمالی				طول شرقی				شهرستان
حد اکثر		حداقل		حد اکثر		حداقل		
درجه	دقیقه	درجه	دقیقه	درجه	دقیقه	درجه	دقیقه	
35	13	34	09	51	58	50	04	کل استان
35	13	34	09	51	58	50	04	شهرستان قم

مأخذ - سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان قم - معاونت آمار و اطلاعات

1-2- تعداد شهرستان، بخش، شهر و دهستان بر اساس تقسیمات کشوری

سال	تعداد شهرستان	تعداد بخش	تعداد شهر	تعداد دهستان
1380	1	4	5	9
1385	1	5	5	9
1390	1	5	6	9
1395	1	5	6	9
1396	1	5	6	9
1397	1	5	6	9
1398	1	5	6	9
1399	1	5	6	9

مأخذ - سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان قم - معاونت آمار و اطلاعات

1-3- مشخصات عمومی شهرستان ها بر اساس تقسیمات کشوری در پایان سال 1399

شهرستان	مساحت (کیلومتر مربع)	تعداد بخش	تعداد شهر	تعداد دهستان
کل استان	11238	5	6	9
شهرستان قم	11238	5	6	9

مأخذ - سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان قم - معاونت آمار و اطلاعات

4-1- تقسیمات کشوری در محدوده استان: 1399

تعداد آبادی			نام دهستان	نام شهر	شهرستان و بخش
خالی از سکنه	دارای سکنه	جمع			
144	223	367	9	6	کل استان
144	223	367	9	6	شهرستان قم
				جعفریه	بخش جعفرآباد
18	36	54	جعفرآباد	دستجرد	بخش خلجستان
3	25	28	دستجرد	قاهان	
2	23	25	قاهان	سلفچگان	بخش سلفچگان
27	31	58	راهجرد شرقی	نیزار	
8	16	24	نیزار	کهک	بخش کهک
0	8	8	فردو	قم	بخش مرکزی
0	10	10	کهک	قنوات	
65	58	123	قمرود		
21	16	37	قنوات		

مأخذ- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان قم - معاونت آمار و اطلاعات

1-2- نقشه تقسیمات کشوری استان قم به تفکیک دهستان



1-2- نقشه تقسیمات کشوری استان قم به تفکیک دهستان



1-5- مشخصات ایستگاه‌های هواشناسی: 1399

ایستگاه	نام شهر یا دهستان محل استقرار	نوع ایستگاه	سال تأسیس	ارتفاع از سطح دریا (متر)
ایستگاه جمکران	قمرود	خودکار	1392	912
شهر دستجرد	دستجرد	خودکار	1389	1871
ایستگاه راهجرد	راهجرد شرقی	خودکار	1391	1682
ایستگاه سعادت‌مند	قمرود	خودکار	1391	1232
شهر سلفچگان	سلفچگان	همدیدی	1381	1393
شهر قم	قم	همدیدی	1364	878
ایستگاه کوشک نصرت	قمرود	خودکار	1384	927
ایستگاه کوه سفید	قمرود	خودکار	1393	821
شهر کهک	کهک	همدیدی تکمیلی	1381	1402
ایستگاه مزرعه فدک	قمرود	خودکار	1393	941
ایستگاه جعفریه	جعفریه	خودکار	1394	1026

طول و عرض جغرافیایی						ایستگاه
عرض شمالی			طول شرقی			
درجه	دقیقه	ثانیه	درجه	دقیقه	ثانیه	
34	34	50	50	54	46	ایستگاه جمکران
34	33	58	50	12	31	شهر دستجرد
34	22	53	50	22	8	ایستگاه راهجرد
35	9	51	50	58	45	ایستگاه سعادت‌مند
34	29	4	50	28	8	شهر سلفچگان
34	46	28	50	51	17	شهر قم
35	5	29	50	53	29	ایستگاه کوشک نصرت
34	46	56	51	10	57	ایستگاه کوه سفید
34	24	13	50	52	11	شهر کهک
34	30	11	50	59	19	ایستگاه مزرعه فدک
34	45	0	50	29	24	ایستگاه جعفریه

مأخذ - اداره کل هواشناسی استان قم

1-6- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان برحسب ماه: 1399

شهر قم					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
2/7	27/1	14/4	8/2	20/6	فروردین.....
8/4	35/8	21/8	13/8	29/8	اردیبهشت ...
11/4	43/5	30/1	20/4	39/8	خرداد.....
19/1	44/8	31/3	23/1	39/5	تیر.....
20/4	46/1	32/2	23/4	41/1	مرداد.....
14/5	42/1	26/9	17/5	36/2	شهریور.....
3/2	37/0	20/1	10/8	29/4	مهر.....
2/9	32/3	14/8	6/4	31/1	آبان.....
-2/4	17/3	7/2	2/7	11/8	آذر.....
-7/1	18/2	4/5	-3/1	12/1	دی.....
-7/8	25/6	9/2	0/7	17/6	بهمن.....
-2/9	29/8	11/3	3/6	19/0	اسفند.....

شهر قم							ماه
مجموع ساعات حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	مجموع ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	میانگین رطوبت نسبی (درصد)	حداکثر بارندگی در یک روز (میلی متر)	مجموع بارندگی ماهانه (میلی متر)	
19	213/4	2	0	61	33/5	80/8	
23	297/4	1	0	45	6/7	10/7	اردیبهشت ...
20	369/9	5	0	21	0/0	0/0	خرداد.....
20	347/0	10	0	24	0/0	0/0	تیر.....
15	359/6	5	0	27	0/8	0/8	مرداد.....
12	345/0	0	0	26	0/0	0/0	شهریور.....
16	284/1	1	0	32	0/8	0/8	مهر.....
10	215/4	0	0	45	4/9	10/3	آبان.....
12	112/7	0	9	77	23/2	69/4	آذر.....
14	221/4	0	26	62	0/0	0/0	دی.....
18	227/8	0	12	49	3/3	5/2	بهمن.....
18	236/3	4	6	45	10/5	13/3	اسفند.....



6-1- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان برحسب ماه: 1399 (دنباله)

شهر سلفچگان					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
0/0	23/8	11/7	7/0	16/5	فروردین.....
8/2	31/1	19/3	13/2	25/4	اردیبهشت
12/1	39/2	27/9	20/6	35/1	خرداد.....
18/8	38/8	28/3	22/3	34/4	تیر.....
19/9	40/5	29/5	23/4	35/6	مرداد.....
21/9	38/3	25/1	18/6	31/5	شهریور.....
6/2	33/6	18/4	12/2	24/6	مهر.....
2/7	26/2	13/1	7/8	18/4	آبان.....
-2/3	12/5	4/7	1/6	7/7	آذر.....
-6/0	15/9	3/9	-1/6	9/5	دی.....
-6/5	22/4	9/0	3/2	14/8	بهمن.....
-3/8	24/7	9/6	4/0	15/1	اسفند.....

شهر سلفچگان							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	مجموع ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	میانگین	حداکثر	مجموع	
				رطوبت نسبی (درصد)	بارندگی در یک روز (میلی متر)	بارندگی ماهانه (میلی متر)	
24	-	-	1	62	29/6	101/8	فروردین.....
22	-	-	0	42	5/1	18/2	اردیبهشت
26	-	-	0	20	0/3	0/3	خرداد.....
18	-	-	0	25	0/4	0/4	تیر.....
15	-	-	0	27	0/0	0/0	مرداد.....
20	-	-	0	24	0/0	0/0	شهریور.....
11	-	-	0	32	0/7	0/7	مهر.....
13	-	-	0	44	7/6	15/2	آبان.....
11	-	-	9	82	27/1	74/6	آذر.....
19	-	-	24	42	0/0	0/0	دی.....
25	-	-	6	31	6/9	9/9	بهمن.....
23	-	-	6	35	14/0	18/0	اسفند.....



6-1- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان برحسب ماه: 1399 (دنباله)

شهر کهک					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
0/2	22/3	11/4	6/6	16/2	فروردین.....
8/5	31/3	19/4	13/0	25/8	اردیبهشت
11/5	39/3	28/2	21/3	35/1	خرداد.....
18/3	38/5	28/3	22/3	34/4	تیر
18/6	40/9	29/3	22/6	35/9	مرداد
13/0	38/0	24/5	17/6	31/4	شهریور
4/8	30/8	17/7	11/1	24/4	مهر
0/7	24/8	12/1	6/4	17/8	آبان
-2/2	12/3	4/4	1/7	7/1	آذر
-7/1	14/8	3/0	-2/6	8/5	دی
-9/1	21/9	7/8	2/0	13/5	بهمن
-3/8	25/3	9/3	4/0	14/5	اسفند

شهر کهک							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	مجموع ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	میانگین	حداکثر	مجموع	
				رطوبت نسبی (درصد)	بارندگی در یک روز (میلی متر)	بارندگی ماهانه (میلی متر)	
19	184/0	2	0	66	48/6	133/6	فروردین.....
20	287/0	2	0	44	2/4	11/8	اردیبهشت
20	355/9	3	0	21	0/0	0/0	خرداد.....
19	350/6	7	0	26	0/0	0/0	تیر
18	355/6	1	0	29	0/6	0/6	مرداد
16	345/5	1	0	26	0/0	0/0	شهریور
16	282/4	0	0	35	2/0	2/0	مهر
12	209/0	0	0	48	4/8	10/0	آبان
13	80/2	0	9	84	12/8	50/6	آذر
16	219/5	0	26	55	0/2	0/2	دی
20	228/2	0	10	43	3/2	7/0	بهمن
23	225/4	5	8	44	16/8	22/8	اسفند



6-1- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان برحسب ماه: 1399 (دنباله)

شهر دستجرد					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
-0/9	21/8	9/0	4/2	13/7	فروردین.....
6/6	26/7	16/2	10/8	21/5	اردیبهشت
10/0	35/1	24/9	18/6	31/3	خرداد.....
16/7	36/4	25/4	20/2	30/6	تیر.....
18/4	36/4	26/7	21/5	32/0	مرداد.....
13/8	34/1	22/8	17/5	28/1	شهریور.....
6/8	30/1	16/2	11/2	21/2	مهر.....
1/1	22/5	11/5	7/5	15/5	آبان.....
-5/1	13/6	3/0	-0/2	6/3	آذر.....
-10/2	16/7	3/3	-1/6	8/3	دی.....
-9/9	18/6	6/6	1/4	11/8	بهمن.....
-5/9	21/3	6/7	1/7	11/8	اسفند.....

شهر دستجرد							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	مجموع ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	میانگین	حداکثر	مجموع	
				رطوبت نسبی (درصد)	بارندگی در یک روز (میلی متر)	بارندگی ماهانه (میلی متر)	
24	-	-	4	68	23/0	101/8	فروردین.....
27	-	-	0	50	9/4	25/2	اردیبهشت
24	-	-	0	26	0/6	0/6	خرداد.....
18	-	-	0	31	0/0	0/0	تیر.....
15	-	-	0	33	1/6	1/6	مرداد.....
16	-	-	0	29	0/0	0/0	شهریور.....
20	-	-	0	39	3/0	6/6	مهر.....
14	-	-	0	51	7/2	16/6	آبان.....
14	-	-	16	84	12/8	61/6	آذر.....
21	-	-	20	50	0/0	0/0	دی.....
24	-	-	8	46	7/6	13/6	بهمن.....
26	-	-	10	51	12/4	18/6	اسفند.....



6-1- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان برحسب ماه: 1399 (دنباله)

شهر جعفریه					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
0/2	24/4	13/6	8/4	18/8	فروردین.....
10/4	33/8	21/6	15/1	28/1	اردیبهشت
15/0	42/6	30/6	22/9	38/2	خرداد.....
21/2	41/6	30/7	23/9	37/5	تیر.....
21/1	43/6	32/0	25/0	39/0	مرداد.....
18/2	40/6	27/6	20/5	34/7	شهریور.....
9/2	34/9	20/7	14/0	27/4	مهر.....
3/9	28/2	15/1	9/7	20/5	آبان.....
-0/1	14/6	6/8	3/5	10/0	آذر.....
-3/4	16/9	5/1	-0/6	10/8	دی.....
-5/7	23/9	10/0	3/6	16/3	بهمن.....
-0/2	27/7	11/3	5/4	17/1	اسفند.....

شهر جعفریه							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	مجموع ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	میانگین	حداکثر	مجموع	
				رطوبت نسبی (درصد)	بارندگی در یک روز (میلی متر)	بارندگی ماهانه (میلی متر)	
19	-	-	1	62	38/6	112/6	فروردین.....
24	-	-	0	45	5/4	21/2	اردیبهشت
26	-	-	0	21	0/2	0/4	خرداد.....
18	-	-	0	27	0/4	0/4	تیر.....
15	-	-	0	29	5/8	5/8	مرداد.....
14	-	-	0	25	0/0	0/0	شهریور.....
12	-	-	0	32	2/0	3/4	مهر.....
10	-	-	0	45	6/2	10/4	آبان.....
13	-	-	2	79	27/0	61/0	آذر.....
16	-	-	18	57	0/2	0/2	دی.....
23	-	-	5	45	3/8	6/8	بهمن.....
19	-	-	1	46	16/2	23/6	اسفند.....



6-1- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان برحسب ماه: 1399 (دنباله)

ایستگاه جمکران					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
3/3	26/9	15/3	10/0	20/7	فروردین.....
12/1	36/0	23/3	16/6	30/0	اردیبهشت
15/7	43/8	32/2	24/7	39/8	خرداد.....
19/8	43/5	31/5	24/2	38/9	تیر.....
21/7	46/4	32/9	25/7	40/1	مرداد.....
16/6	41/4	28/2	20/9	35/5	شهریور.....
9/3	35/7	21/6	15/1	28/0	مهر.....
5/0	29/3	16/2	10/5	21/9	آبان.....
0/1	16/1	7/6	4/1	11/1	آذر.....
-3/2	17/8	6/0	0/3	11/6	دی.....
-5/1	25/2	11/1	5/2	17/0	بهمن.....
0/0	28/7	12/7	6/8	18/7	اسفند.....

ایستگاه جمکران							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	مجموع	تعداد	تعداد	میانگین	حداکثر	مجموع	
	ساعات	روزهای	روزهای	رطوبت	بارندگی در	بارندگی	
	آفتابی (ساعت)	همراه با گرد و غبار	یخبندان	نسبی (درصد)	یک روز (میلی متر)	ماهانه (میلی متر)	
24	-	-	0	54	44/4	106/6	فروردین.....
21	-	-	0	36	11/2	22/2	اردیبهشت
24	-	-	0	15	0/0	0/0	خرداد.....
23	-	-	0	21	0/0	0/0	تیر.....
15	-	-	0	23	0/0	0/0	مرداد.....
15	-	-	0	21	0/0	0/0	شهریور.....
14	-	-	0	26	0/0	0/0	مهر.....
17	-	-	0	38	1/4	5/8	آبان.....
12	-	-	0	72	22/2	71/8	آذر.....
17	-	-	15	52	0/2	0/2	دی.....
19	-	-	6	38	2/4	4/2	بهمن.....
22	-	-	2	38	15	20/2	اسفند.....



6-1- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان برحسب ماه: 1399 (دنباله)

ایستگاه فدک					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
0/0	26/6	15/0	9/2	20/7	فروردین.....
10/8	35/5	23/2	16/4	30/0	اردیبهشت
13/1	43/7	31/9	24/0	39/8	خرداد.....
20/0	43/7	31/6	23/7	39/5	تیر.....
21/4	45/7	33/0	25/0	41/0	مرداد.....
16/8	43/1	28/4	19/9	36/8	شهریور.....
6/9	37/4	21/5	13/5	29/5	مهر.....
4/5	29/2	15/9	9/5	22/3	آبان.....
-0/9	16/0	7/2	3/2	11/1	آذر.....
-5/0	18/6	5/5	-1/4	12/3	دی.....
-6/2	25/1	10/4	3/0	17/9	بهمن.....
-0/8	28/6	12/5	5/8	19/2	اسفند.....

ایستگاه فدک							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	مجموع	تعداد	تعداد	میانگین	حداکثر	مجموع	
	ساعات	روزهای	روزهای	رطوبت	بارندگی در	بارندگی	
	آفتابی (ساعت)	همراه با گرد و غبار	یخبندان	نسبی (درصد)	یک روز (میلی متر)	ماهانه (میلی متر)	
19	-	-	1	58	48/8	121/2	فروردین.....
22	-	-	0	44	7/4	21/6	اردیبهشت
23	-	-	0	16	0/0	0/0	خرداد.....
17	-	-	0	22	0/0	0/0	تیر.....
15	-	-	0	22	0/0	0/0	مرداد.....
13	-	-	0	24	0/0	0/0	شهریور.....
13	-	-	0	28	0/0	0/0	مهر.....
13	-	-	0	86	0/8	0/8	آبان.....
13	-	-	7	77	20/4	66/4	آذر.....
17	-	-	21	56	0/0	0/0	دی.....
19	-	-	7	42	1/6	3/0	بهمن.....
18	-	-	3	41	12/4	19/4	اسفند.....



6-1- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان برحسب ماه: 1399 (دنباله)

ایستگاه کوه سفید					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
2/8	28/3	15/3	9/1	21/5	فروردین.....
10/5	36/2	22/8	15/1	30/5	اردیبهشت
13/2	42/5	30/8	21/9	39/7	خرداد.....
20/9	43/4	31/5	23/7	39/2	تیر.....
21/9	45/7	32/7	24/7	40/6	مرداد.....
15/6	42/3	27/9	19/3	36/6	شهریور.....
3/9	37/2	20/6	11/8	29/5	مهر.....
3/2	30/5	15/0	7/4	22/6	آبان.....
-1/4	16/5	7/6	3/3	11/9	آذر.....
-6/3	20/1	5/0	-2/4	12/4	دی.....
-7/4	24/9	9/5	1/3	17/6	بهمن.....
-3/6	27/8	11/8	4/5	19/2	اسفند.....

ایستگاه کوه سفید							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	مجموع	تعداد	تعداد	میانگین	حداکثر	مجموع	
	ساعات	روزهای	روزهای	رطوبت	بارندگی در	بارندگی	
	آفتابی (ساعت)	همراه با گرد و غبار	یخبندان	نسبی (درصد)	یک روز (میلی متر)	ماهانه (میلی متر)	
21	-	-	0	60	27/4	71/2	فروردین.....
28	-	-	0	41	1/2	3/4	اردیبهشت
27	-	-	0	20	0/0	0/0	خرداد.....
17	-	-	0	25	1/0	1/0	تیر.....
19	-	-	0	25	0/0	0/0	مرداد.....
19	-	-	0	24	0/0	0/0	شهریور.....
25	-	-	0	30	0/0	0/0	مهر.....
13	-	-	0	45	7/6	12/8	آبان.....
9	-	-	4	78	22/4	49/6	آذر.....
20	-	-	23	61	0/6	0/6	دی.....
21	-	-	10	48	2/4	4/6	بهمن.....
29	-	-	4	43	8/2	10/4	اسفند.....



6-1- اطلاعات هواشناسی شهرهای استان بر حسب ماه: 1399 (دنباله)

ایستگاه کوشک نصرت					ماه
دمای هوا (درجه سلسیوس)					
پایین ترین کمینه	بالاترین بیشینه	میانگین	میانگین کمینه	میانگین بیشینه	
2/1	26/5	15/5	10/3	20/6	فروردین.....
11/7	34/6	23/3	17/4	29/2	اردیبهشت
15/5	42/5	32/6	26/2	39/1	خرداد.....
22/8	43/4	32/5	26/4	38/6	تیر.....
23/8	45/0	34/1	27/8	40/4	مرداد.....
19/7	42/4	29/4	22/9	35/8	شهریور.....
11/1	36/4	22/3	15/9	28/7	مهر.....
4/8	29/4	16/7	11/2	22/1	آبان.....
0/2	16/7	7/7	4/3	11/2	آذر.....
-2/7	17/5	6/1	0/5	11/6	دی.....
-3/8	25/0	10/9	4/8	17/0	بهمن.....
-0/4	26/4	12/5	7/0	18/0	اسفند.....

ایستگاه کوشک نصرت							ماه
حداکثر سرعت وزش باد (متر بر ثانیه)	مجموع ساعات آفتابی (ساعت)	تعداد روزهای همراه با گرد و غبار	تعداد روزهای یخبندان	میانگین	حداکثر	مجموع	
				رطوبت نسبی (درصد)	بارندگی در یک روز (میلی متر)	بارندگی ماهانه (میلی متر)	
24	-	-	0	56	23/2	79/7	فروردین.....
29	-	-	0	37	4/5	14/2	اردیبهشت
27	-	-	0	15	0/6	0/7	خرداد.....
22	-	-	0	20	0/0	0/0	تیر.....
19	-	-	0	19	0/1	0/1	مرداد.....
19	-	-	0	18	0/0	0/0	شهریور.....
23	-	-	0	25	0/2	0/2	مهر.....
18	-	-	0	39	9/5	21/7	آبان.....
14	-	-	0	77	28/9	64/8	آذر.....
25	-	-	14	56	2/0	5/1	دی.....
25	-	-	5	43	3/8	4/4	بهمن.....
36	-	-	2	39	12/5	14/2	اسفند.....

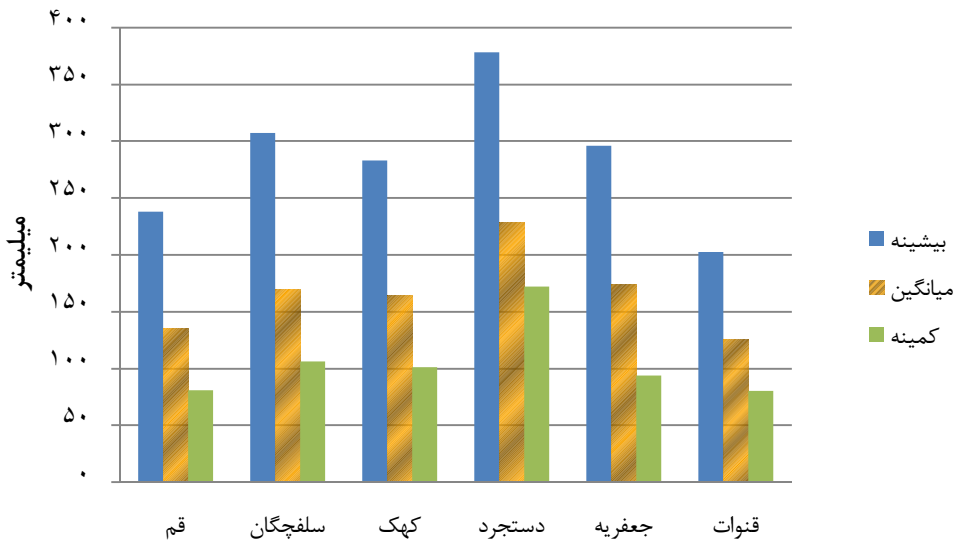
مأخذ - اداره کل هواشناسی استان قم

1-7- جمع بارندگی سالانه شهرهای دارای ایستگاه‌های همدیدی از بدو تأسیس تا پایان سال 1399 (میلی‌متر)

نام شهر	بیشینه	کمینه	میانگین
قم	237/8	80/7	135/9
سلفچگان	307/2	105/7	170/1
کهنک	286/6	100/8	164/6
دستجرد	378/0	171/9	228/6
جعفریه	295/9	93/3	174/5
قنات	202/3	79/9	125/6

مأخذ - اداره کل هواشناسی استان قم

1-3- جمع بارندگی سالانه شهرهای دارای ایستگاه‌های همدیدی از بدو تأسیس تا پایان سال 1399



مبنا: جدول 1-7

1- سرزمین و آب و هوا _____ سالنامه آماری استان قم - 1399

8-1- دمای سالانه شهرهای دارای ایستگاه همدیدی از بدو تاسیس تا پایان سال 1399
(درجه سلسیوس)

نام شهر	میانگین بیشینه	میانگین کمینه	میانگین	بالاترین بیشینه	پایین ترین کمینه
قم	26/2	10/5	18/3	47/0	-23/0
سلفچگان	22/7	11/8	17/2	43/9	-14/8
کهنک	22/4	11/4	16/9	42/3	-19/0

مأخذ - اداره کل هواشناسی استان قم