



وزارت راه و ترابری  
سازمان هواشناسی کشور  
بولتن اداره کل هواشناسی استان چهارمحال و بختیاری  
اداره پیش بینی و تحقیقات اقلیمی و هواشناسی کاربردی  
بهار ۱۳۸۶



شهرکرد - کد پستی ۸۸۱۵۷۳۴۱۱۵ - تلفن ۳۳۳۵۳۱۶ - ۰۳۸۱ -

نمابر ۳۳۳۵۳۱۳

تلفن گویا: ۱۳۴

Emial: [info@chaharmahalmet.ir](mailto:info@chaharmahalmet.ir)

Site: [chaharmahalmet.ir](http://chaharmahalmet.ir)

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

نشریه علمی اداره کل هواشناسی استان  
چهارمحال و بختیاری



تهیه شده در:

اداره پیش بینی و تحقیقات اقلیمی و هواشناسی کاربردی

## فهرست:

### صفحه

٤	..... تحلیل وضعیت آب و هوای استان
٦	..... دما
٦	..... فروردین
٦	..... اردیبهشت
٧	..... خرداد
٧	..... بهار
١٤	..... بارش
١٧	..... ساعات آفتابی
١٧	..... فشار
١٧	..... باد
٢٤	..... وضعیت برخی عوامل آب و هوایی در سال ١٣٨٥



# تحلیل وضعیت آب و هوای استان چهارمحال و بختیاری

بهار ۱۳۸۶

## دهه اول فروردین:

میانگین الگوی نقشه های هواشناختی حاکی از نفوذ یک سامانه بارش زای غربی به سمت منطقه می باشد. این سامانه که با امواج گرم و مرطوب جنوبی همراهی داشت موجب بارش در سطح منطقه گردید و اداره کل هواشناسی استان اولین اطلاعیه و اختاریه سال جدید را در خصوص شدت بارش و احتمال آبگرفتگی معابر و جاری شدن سیلاب صادر نمود.

## دهه دوم فروردین:

عبور امواج ناپایدار موجب تداوم بارش گردید ولی از اواسط فروردین ماه سامانه بارش زا از سطح منطقه خارج شد و جوی پایدار همراه با افزایش نسبی دما حاکم شد.

## دهه آخر فروردین:

در دهه آخر فروردین ماه همچنان سامانه بارش زا در سطح منطقه فعال بوده و موجب رگبار و رعد و برق و وزش باد تا پایان فروردین شده است.



## دهه اول اردیبهشت:

هوای منطقه در دامنه فعالیت دو سامانه بارش زای غربی و جنوبی قرار داشت و موجب رگبار و رعد و برق و وزش باد نسبتاً شدید گردید.

## دهه دوم اردیبهشت:

با نفوذ سامانه بارش زای مدیترانه ای و شارش امواج ناپایدار لایه میانی جو در سطح منطقه موجب افزایش ابر و وزش باد و رگبار و رعد و برق گردید.

## دهه آخر اردیبهشت:

با نفوذ سامانه کم فشار حرارتی به عرضهای بالاتر ضمن افزایش نسبی دما، جوی پایدار حاکم شده ولی از اواخر ماه مجدداً شارش امواج ناپایدار هوای منطقه را تحت تاثیر قرار داد و موجب افزایش ابر و وزش باد و رگبار گردید.

### **دهه اول خرداد ماه:**

میانگین الگوی نقشه های هواشناختی حاکی از پایداری هوا و استقرار الگوی تابستانی بر روی منطقه می باشد. عبور متناوب امواج ناپایدار لایه میانی جو موجب وزش باد و رگبار و رعد و برق و کاهش پایداری ها شده است.

### **دهه دوم خرداد:**

عبور امواج کم دامنه لایه میانی جو بطور متناوب موجب ناپایداری هایی بصورت افزایش ابر و وزش باد و رگبار گردیده است.

### **دهه آخر خرداد:**

استقرار سامانه کم فشار حرارتی در سطح زمین و گسترش سامانه پر ارتفاع جنب حاره ای الگوی نقشه های هواشناختی را الگوی تابستانی نموده است و دمای هوا در سطح منطقه را افزایش نسبی داده است.



## بررسی وضعیت جوی بهار ۱۳۸۶

### دما

#### فروردین:

متوسط دمای حداکثر روزانه در این ماه در شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب برابر ۱۵/۱، ۹/۶، ۱۸/۱ و ۱۳/۴ درجه سانتیگراد بوده است که به ترتیب نسبت به بلند مدت ۰/۹، ۰/۹، ۱/۷ و ۱/۳ درجه سانتیگراد کاهش داشته است.

میزان متوسط دمای حداقل نیز در فروردین ۸۶ در شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب ۱/۵، ۰/۶، ۵ و ۲/۳ درجه سانتیگراد بوده است. که به ترتیب نسبت به بلند مدت صفر و ۰/۵، ۰/۳ و ۱/۱ درجه سانتیگراد افزایش داشته است.

متوسط ماهانه دما در فروردین ۸۶ در شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب برابر ۸/۳، ۵/۱، ۱۱/۶ و ۷/۹ درجه سانتیگراد است. که به ترتیب نسبت به بلند مدت ۰/۵ درجه سانتیگراد کاهش و ۰/۲ درجه افزایش و ۰/۷ و ۰/۲ درجه سانتیگراد کاهش داشته است. در بلند مدت نیز متوسط دمای شهرهای مذکور به ترتیب ۸/۸، ۴/۹، ۱۲/۳ و ۸/۱ درجه سانتیگراد بوده است.

#### اردیبهشت:

متوسط دمای حداکثر روزانه در این ماه در شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب برابر ۲۲/۶، ۱۸/۹، ۲۶/۴ و ۲۱ درجه سانتیگراد بوده است که نسبت به بلند مدت به ترتیب ۰/۳، ۱/۱، ۱/۲ و ۰/۳ درجه سانتیگراد افزایش داشته اند.

میزان متوسط دمای حداقل نیز در اردیبهشت ۸۶ در شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب ۶/۹، ۶/۶، ۹ و ۶/۶ درجه سانتیگراد بوده است. که به ترتیب ۱ درجه کاهش و ۰/۶، ۰/۶ و ۰/۵ درجه سانتیگراد نسبت به بلند مدت افزایش داشته اند.

متوسط ماهانه دما اردیبهشت در شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب برابر ۱۳/۷، ۱۲/۸، ۱۷/۷ و ۱۳/۸ درجه سانتیگراد است. که شهرکرد ۰/۳ درجه کاهش و بقیه ایستگاهها به ترتیب با ۰/۸، ۰/۶ و ۰/۴ درجه سانتیگراد افزایش همراه بوده است. در بلند مدت نیز متوسط دمای شهرهای مذکور به ترتیب ۱۴، ۱۲، ۱۷/۱ و ۱۳/۴ درجه سانتیگراد بوده است.

## خرداد:

متوسط دمای حداکثر روزانه در این ماه در شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب برابر  $30/3$ ،  $25/8$ ،  $33/5$  و  $28/1$  درجه سانتیگراد بوده است که به ترتیب  $1/2$ ،  $1/1$  و  $1/1$  درجه سانتیگراد افزایش نسبت به بلند مدت داشته است.

میزان متوسط دمای حداقل نیز در خرداد  $86$  در شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب  $8/3$ ،  $9/9$ ،  $13$  و  $9/1$  درجه سانتیگراد بوده است. که به ترتیب  $0/2$  درجه کاهش و  $0/4$ ،  $0/2$  و  $0/7$  درجه سانتیگراد افزایش نسبت به بلند مدت داشته اند.

متوسط ماهانه دما در خرداد  $86$  در شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب برابر  $19/3$ ،  $17/8$ ،  $23/2$  و  $18/6$  درجه سانتیگراد است. که به ترتیب با  $0/9$ ،  $0/6$ ،  $0/6$  و  $0/8$  درجه سانتیگراد افزایش همراه بوده است. در بلند مدت نیز متوسط دمای شهرهای مذکور به ترتیب  $18/4$ ،  $17/2$ ،  $22/6$  و  $17/8$  درجه سانتیگراد بوده است.

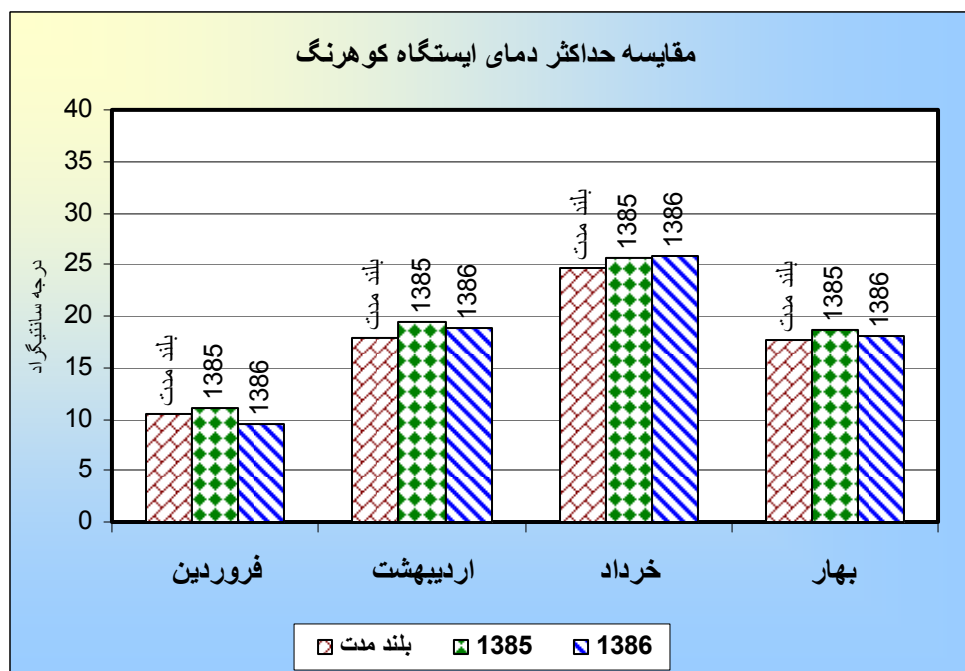
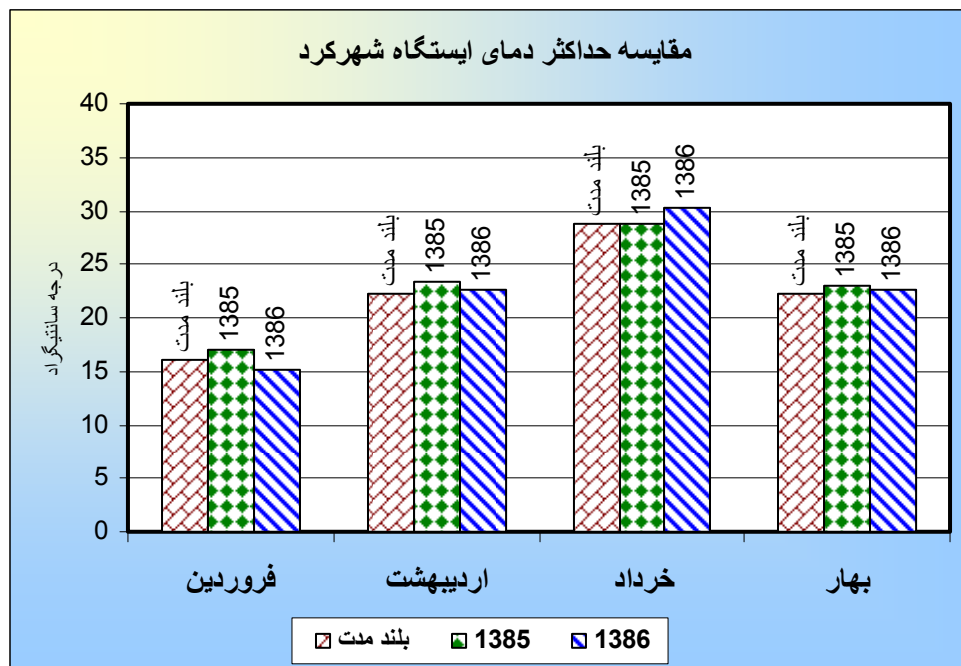


## بهار:

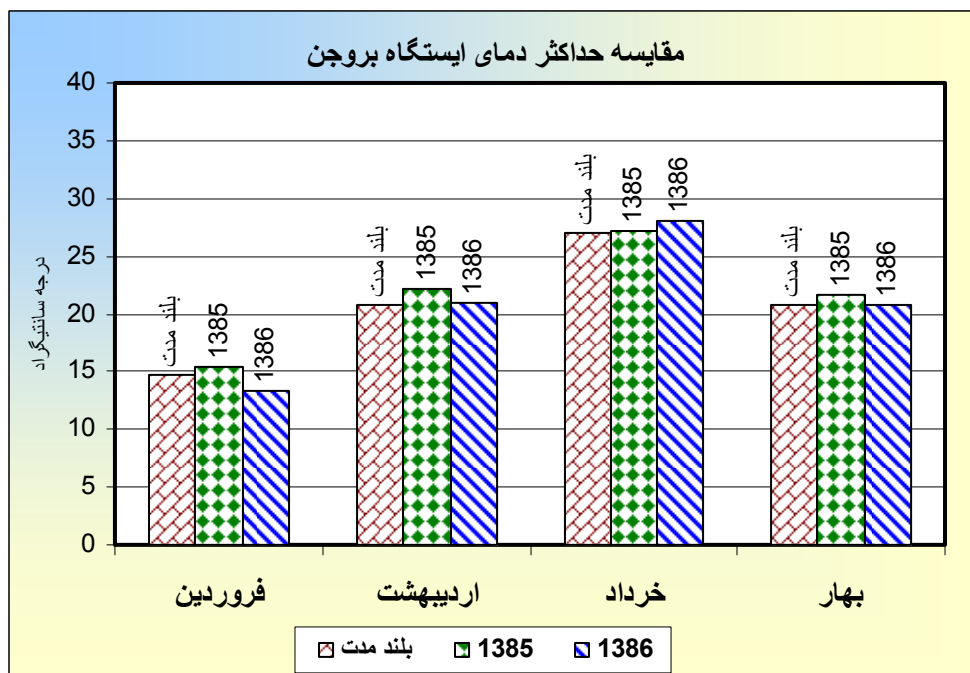
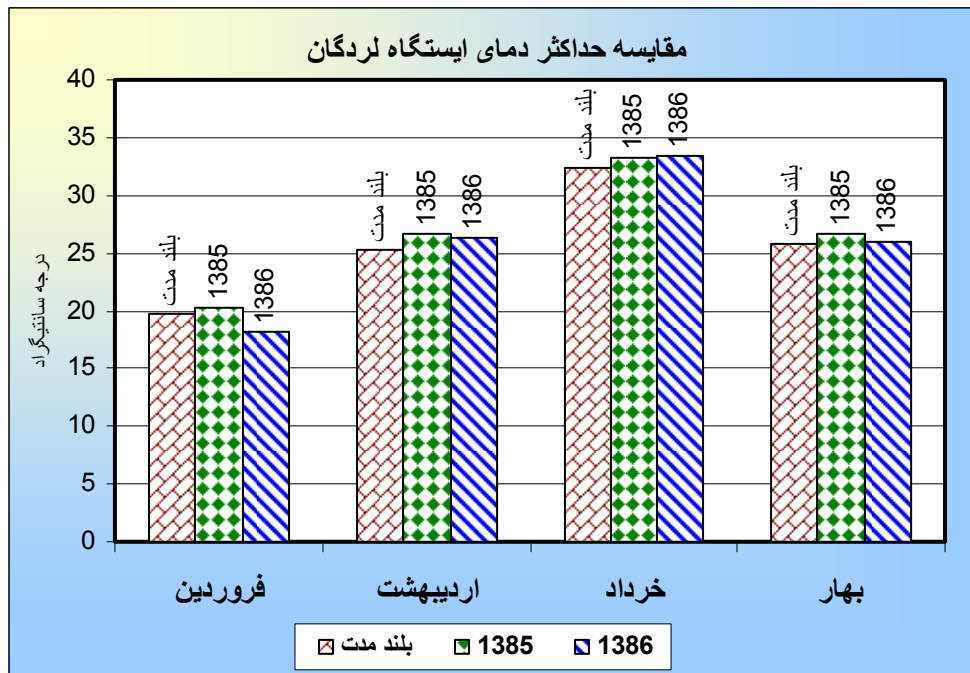
متوسط دمای حداکثر روزانه در این فصل در شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب برابر  $22/7$ ،  $18/1$ ،  $26$  و  $20/8$  درجه سانتیگراد بوده است که به ترتیب نسبت به بلند مدت  $0/3$ ،  $0/5$ ،  $0/2$  و صفر درجه سانتیگراد افزایش داشته است.

میزان متوسط دمای حداقل نیز در بهار  $86$  در شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب  $4/9$ ،  $5/7$ ،  $9$  و  $6$  درجه سانتیگراد بوده است. که به ترتیب  $0/4$  درجه سانتیگراد کاهش و  $0/5$ ،  $0/4$  و  $0/8$  درجه سانتیگراد افزایش نسبت به بلند مدت داشته اند.

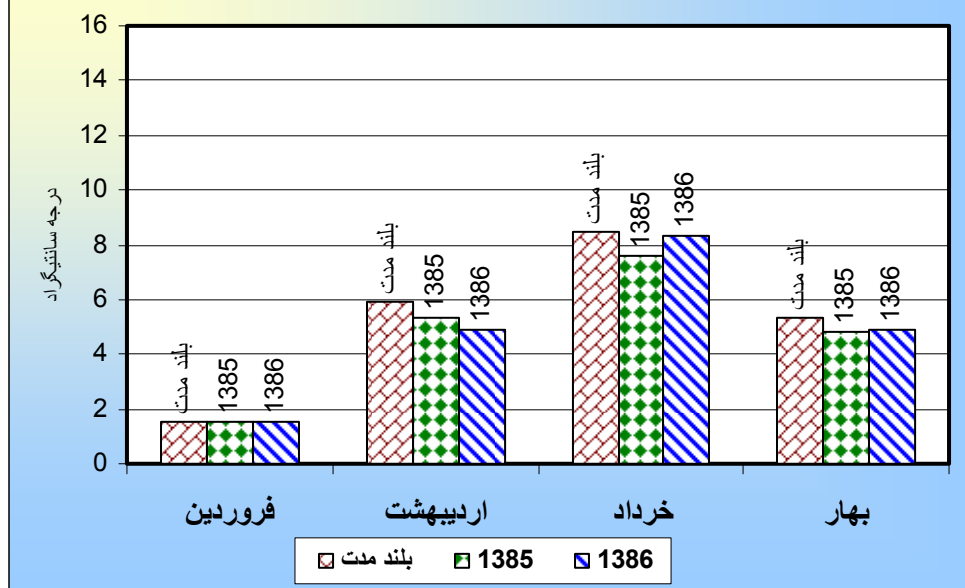
متوسط دما در بهار در شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب برابر  $13/8$ ،  $11/9$ ،  $17/5$  و  $13/4$  درجه سانتیگراد بود. که به ترتیب با صفر،  $0/5$ ،  $0/2$  و  $0/3$  درجه افزایش همراه بوده است. در بلند مدت نیز متوسط دمای شهرهای مذکور به ترتیب  $13/7$ ،  $11/4$ ،  $17/3$  و  $13/1$  درجه سانتیگراد بوده است.



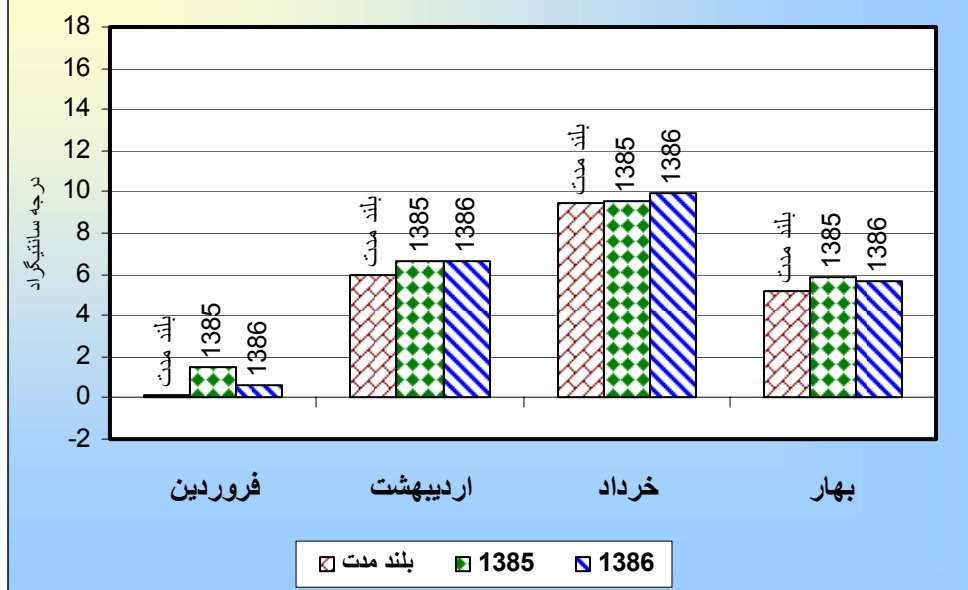




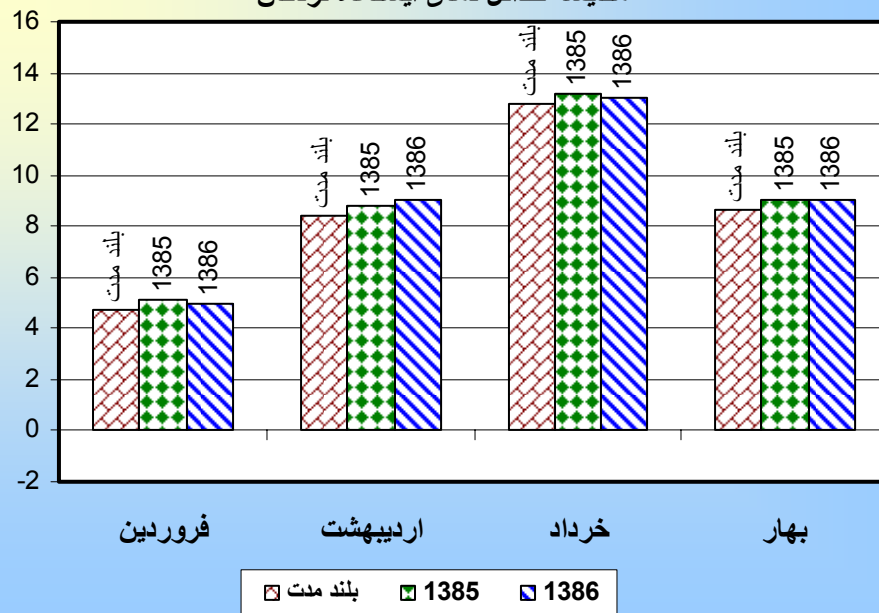
مقایسه حداقل دمای ایستگاه شهرکرد



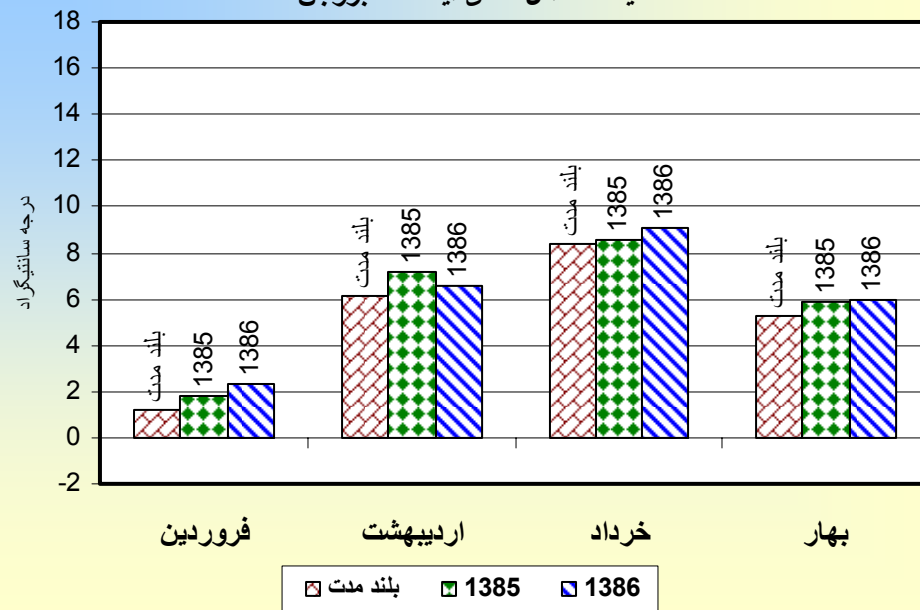
مقایسه حداقل دمای ایستگاه کوهرنگ



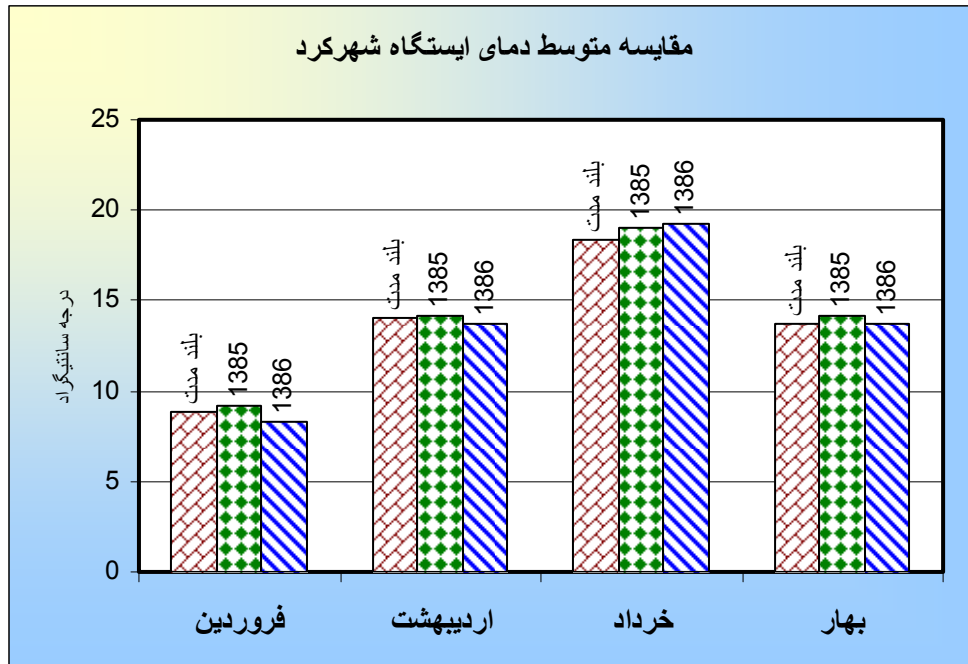
مقایسه حداقل دمای ایستگاه لردگان



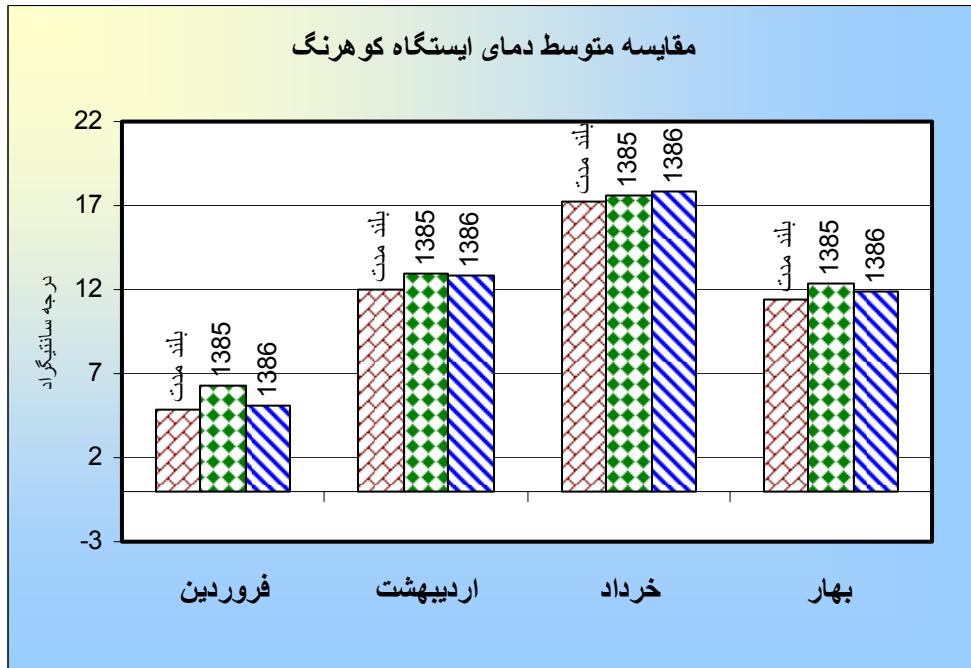
مقایسه حداقل دمای ایستگاه بروجن

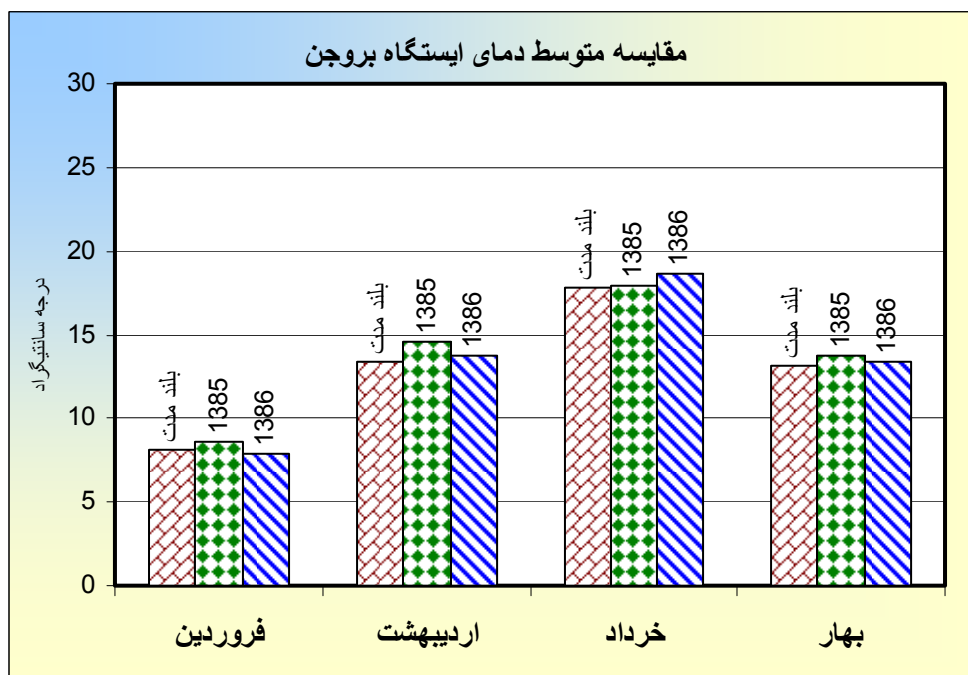
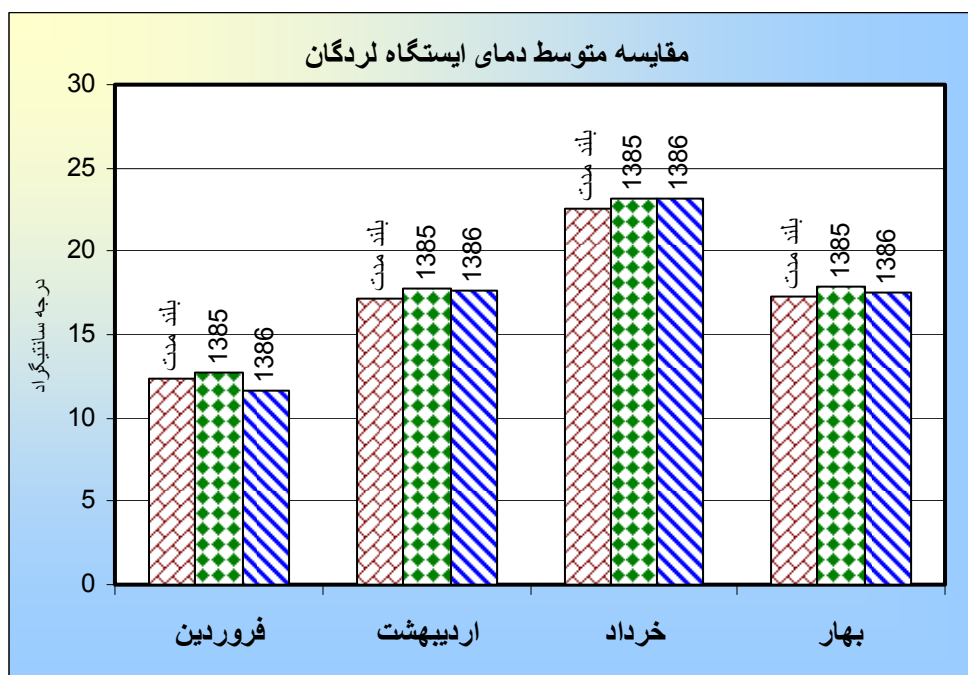


مقایسه متوسط دمای ایستگاه شهرکرد



مقایسه متوسط دمای ایستگاه کوه رنگ





## بارش

### فروردین:

در این ماه شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب ۸۷/۸، ۳۵۶/۶، ۱۲۷/۷ و ۷۳ میلیمتر بارش دریافت کرده اند. میانگین بلند مدت بارش در ماه مذکور در ایستگاه های شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب برابر ۴۵، ۱۸۲/۷، ۸۵/۳ و ۳۸/۷ میلیمتر بوده است.

### اردیبهشت:

در این ماه شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب ۱۲/۵، ۸۰/۹، ۱۲/۳ و ۴/۲ میلیمتر بارش دریافت کرده اند. میانگین بلند مدت بارش در این ماه نیز در ایستگاه شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب برابر ۲۳/۴، ۹۹/۵، ۲۲/۸ و ۱۵/۷ میلیمتر می باشد.

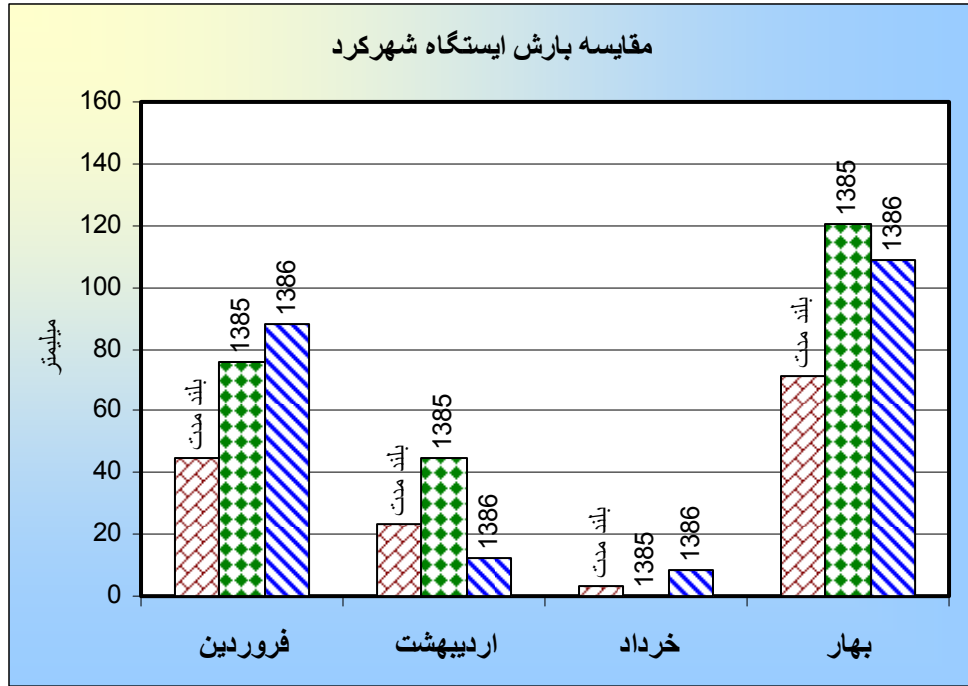
### خرداد:

در این ماه شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب ۸/۳، ۱۴/۶، ۸/۶ و ۶/۸ میلیمتر بارش داشته اند. میانگین بلند مدت بارش در این ماه نیز در ایستگاه شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب برابر ۳/۱، ۵/۲، ۱ و ۲/۴ میلیمتر می باشد.

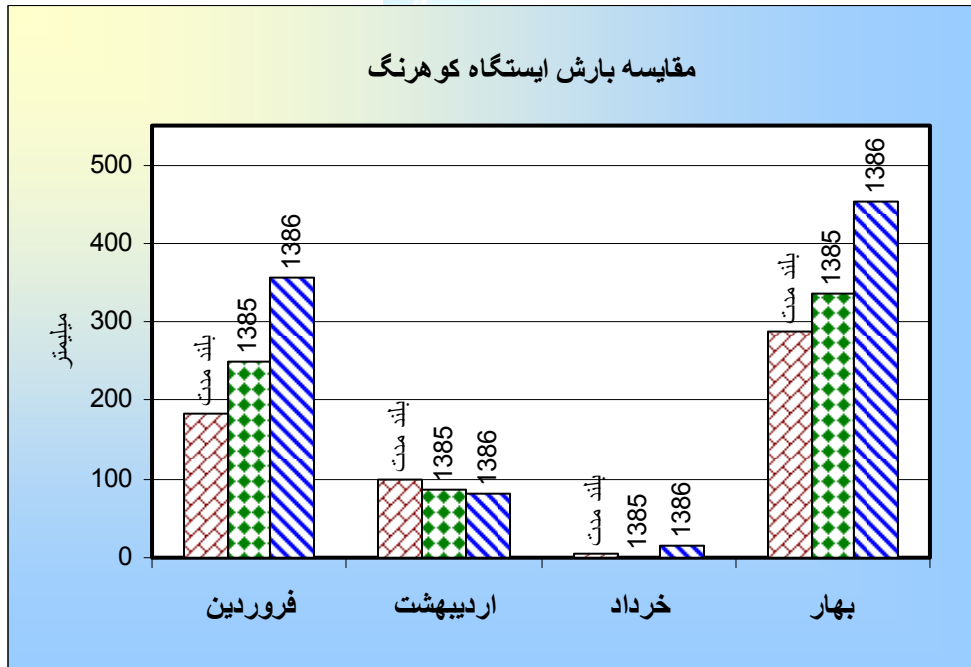
### بهار:

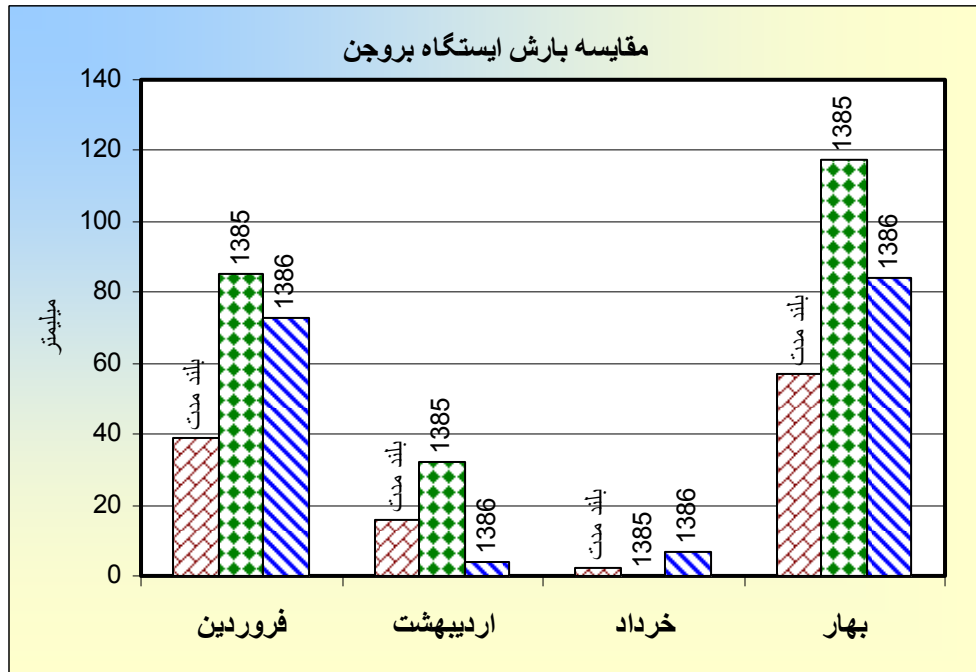
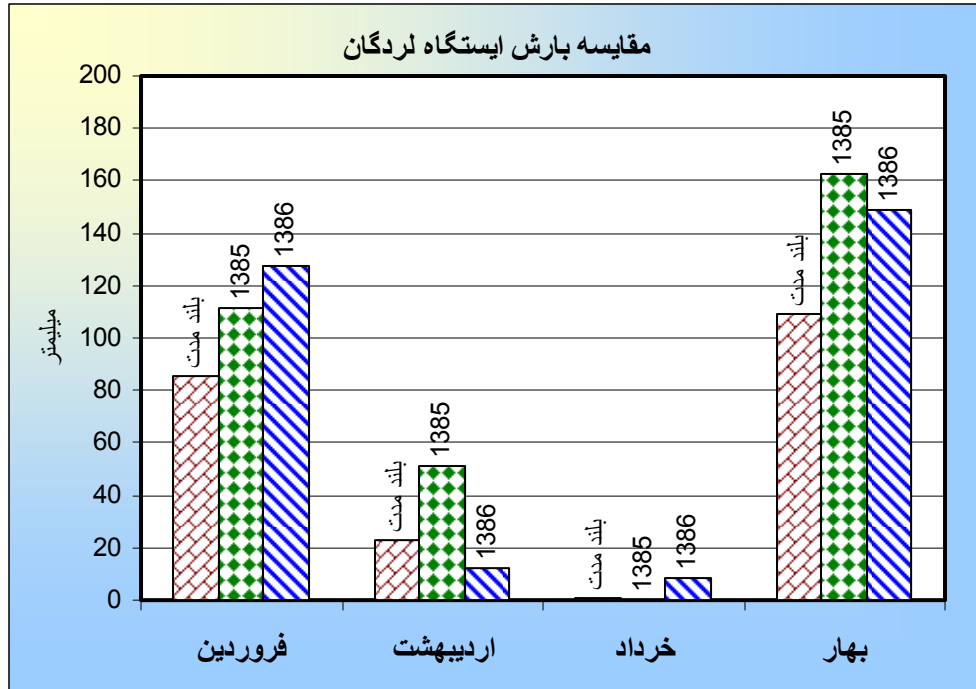
در فصل بهار ۸۶ شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب ۱۰۸/۶، ۴۵۲/۱، ۱۴۸/۶ و ۸۴ میلیمتر بارش دریافت کرده اند. میزان بلند مدت بارش در شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب ۷۱/۵، ۲۸۷/۴، ۱۰۹/۱ و ۵۶/۸ میلیمتر می باشد.

مقایسه بارش ایستگاه شهرکرد



مقایسه بارش ایستگاه کوهرنگ







### ساعات آفتابی:

میزان ساعات آفتابی در بهار ۸۶ در شهرهای شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب برابر ۷۸۸/۱، ۷۷۴/۶، ۷۶۹/۱ و ۸۴۱/۶ ساعت بوده است. و این مقادیر در بلند مدت به ترتیب ۹۰۶/۲، ۸۶۴/۴، ۹۰۲/۶ و ۹۵۲/۷ ساعت بوده که به ترتیب ۱۱۸/۱، ۸۹/۸، ۱۳۳/۵ و ۱۱۱/۱ ساعت کاهش در سال ۸۶ نسبت به بلند مدت ثبت گردیده است.

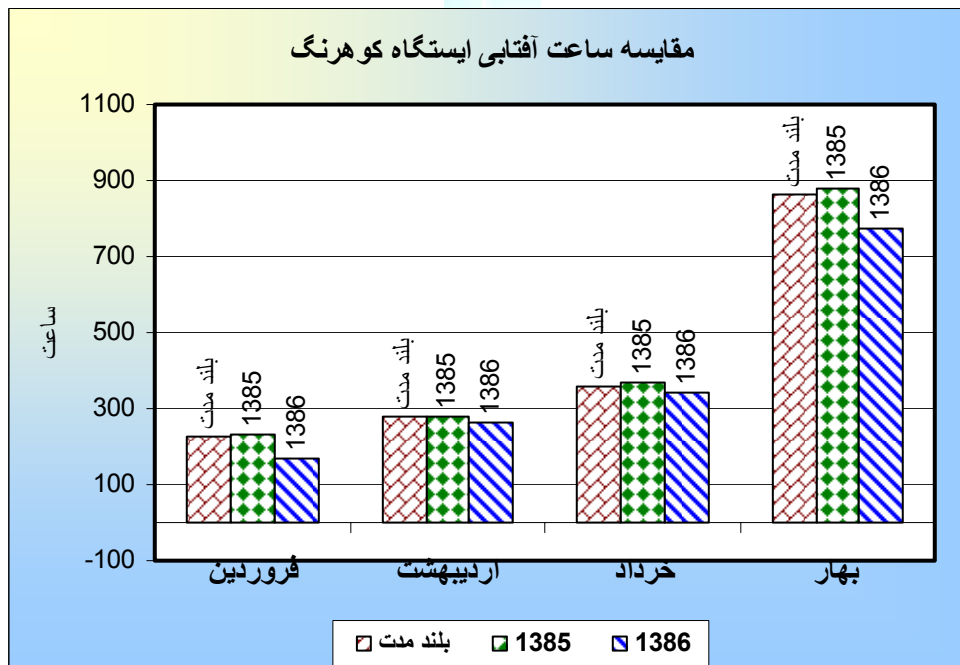
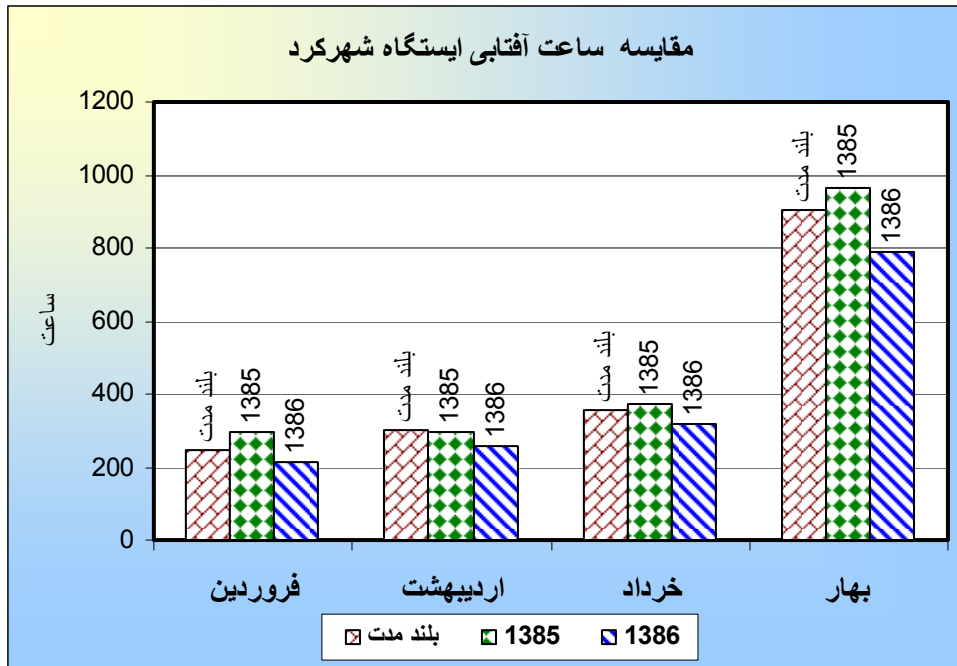
### فشار:

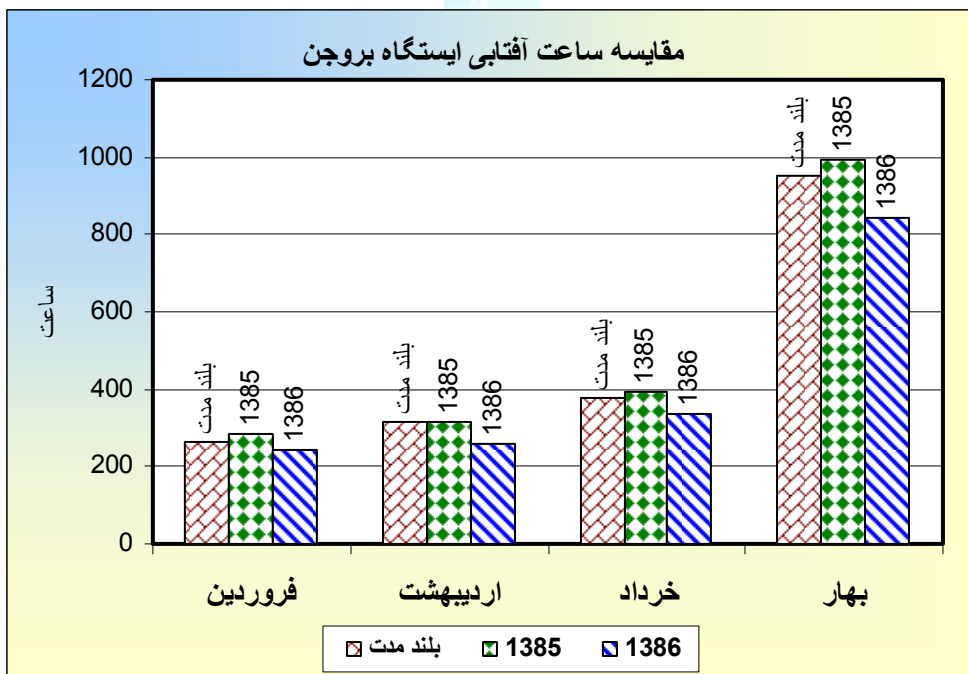
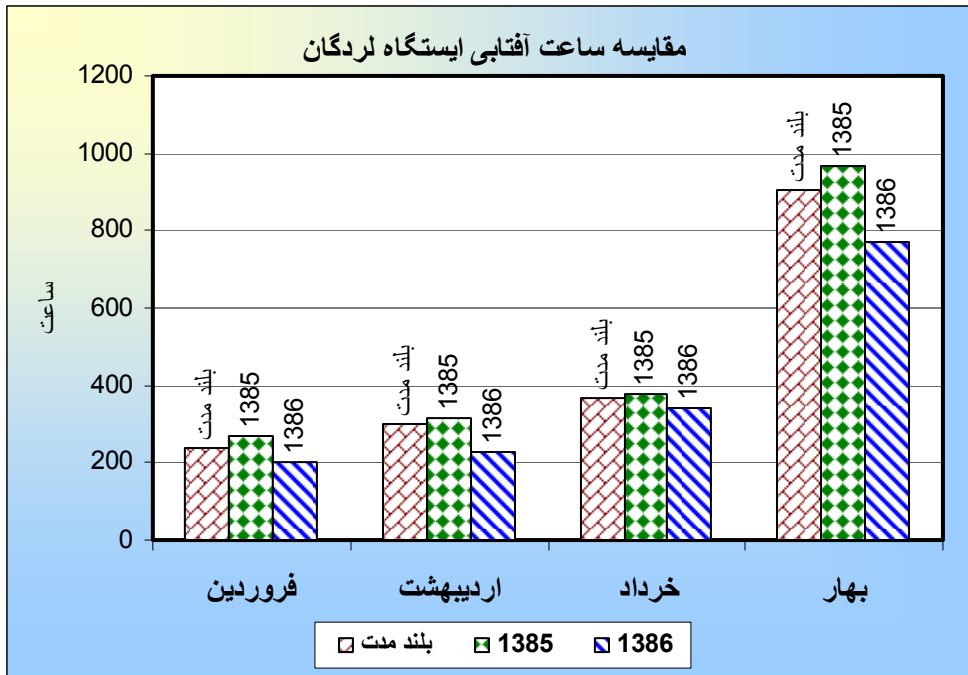
میزان متوسط فشار QFE در ایستگاه های شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب در بهار ۸۶ برابر ۷۹۳/۲، ۷۷۱/۳، ۸۳۹/۱ و ۷۷۰ هکتوپاسکال می باشد که به ترتیب با ۲/۵، ۴ و ۳/۳ هکتوپاسکال کاهش و ۰/۳ هکتوپاسکال افزایش نسبت به بلند مدت داشته است. میزان متوسط فشار بلند مدت در ایستگاه های مذکور به ترتیب برابر ۷۹۵/۷، ۷۷۵/۳، ۸۳۸/۹ و ۷۷۳/۳ هکتوپاسکال بوده است.



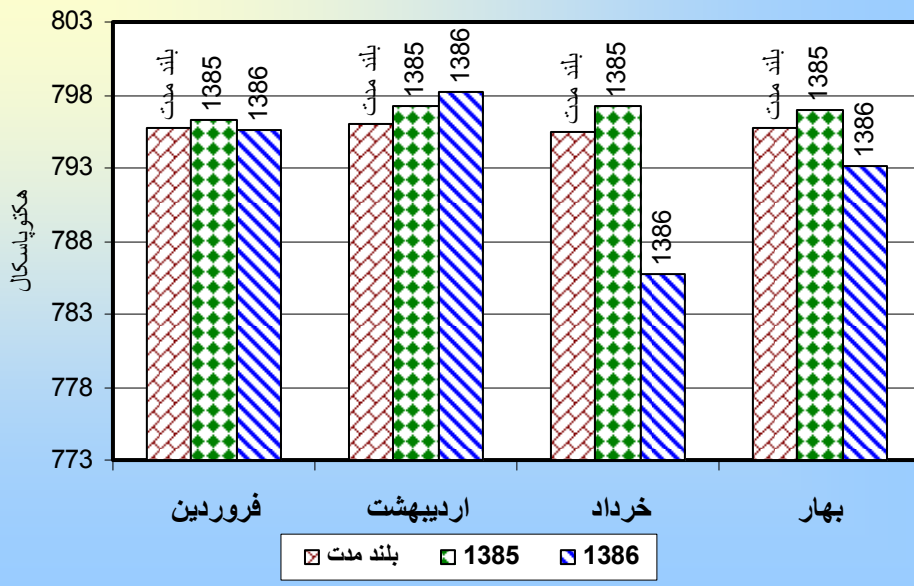
### باد:

میزان درصد هوای آرام در اندازه گیریها، در ایستگاه های شهرکرد، کوهرنگ، لردگان و بروجن به ترتیب برابر ۴۴، ۸۳، ۶۵ و ۳۷ درصد می باشد. جهت باد غالب نیز به ترتیب جنوب غربی، شمال غربی، غرب و جنوب غرب می باشد.

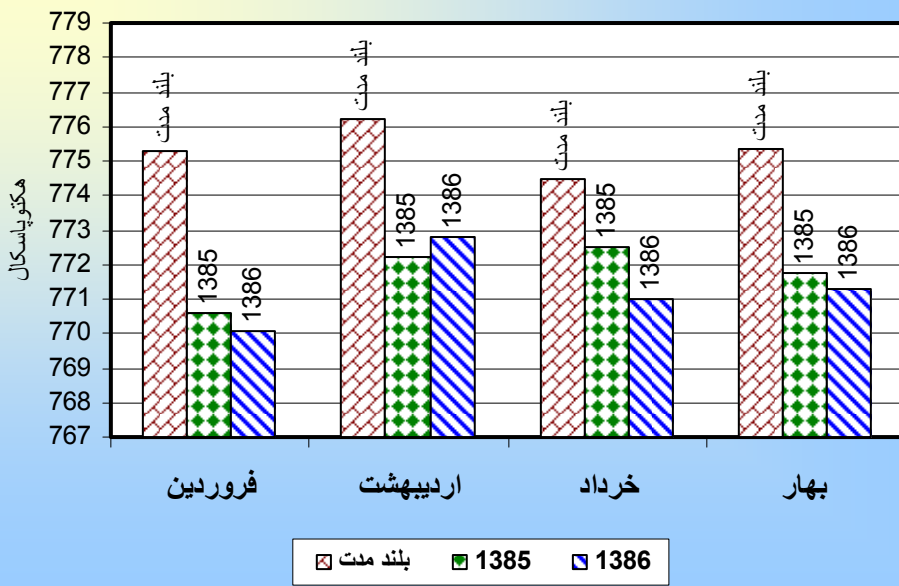


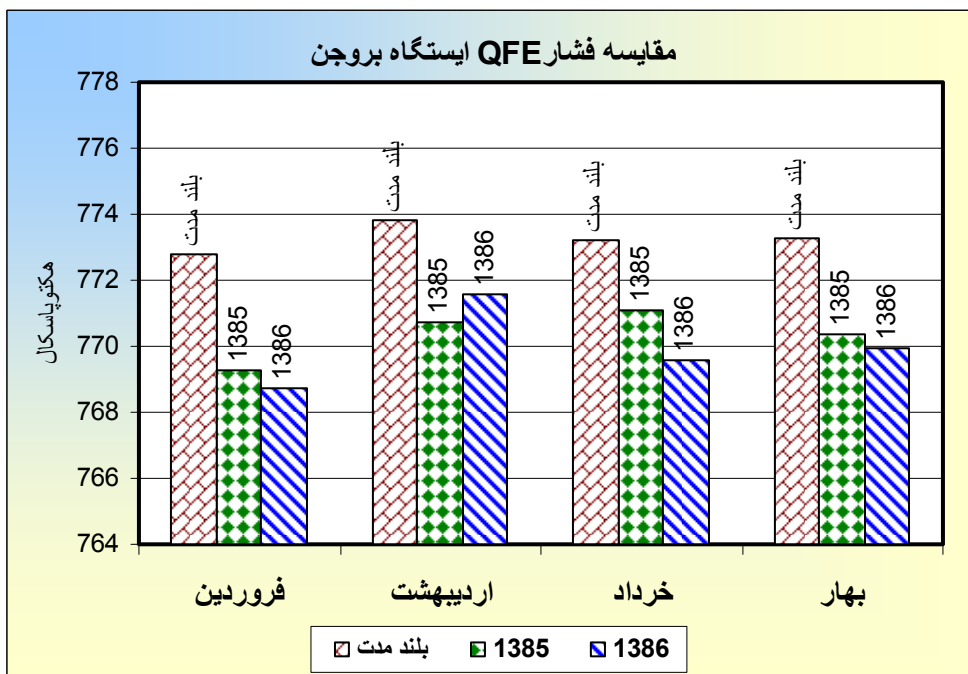
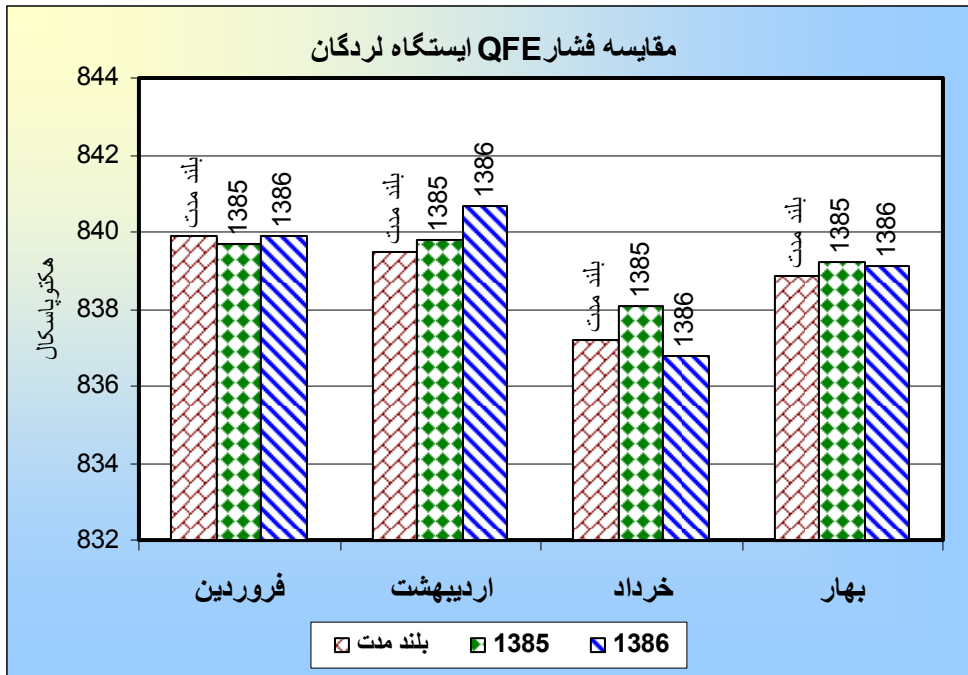


مقایسه فشار QFE ایستگاه شهرکرد



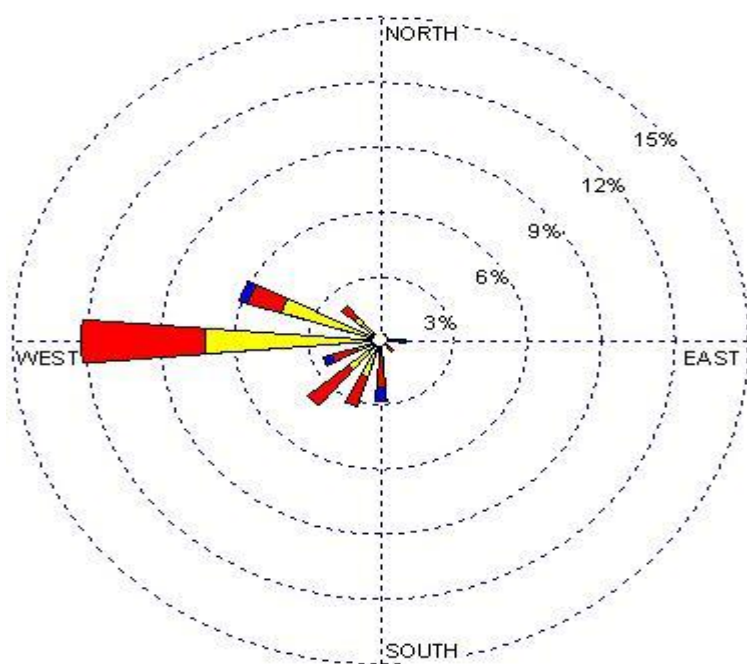
مقایسه فشار QFE ایستگاه کوه رنگ



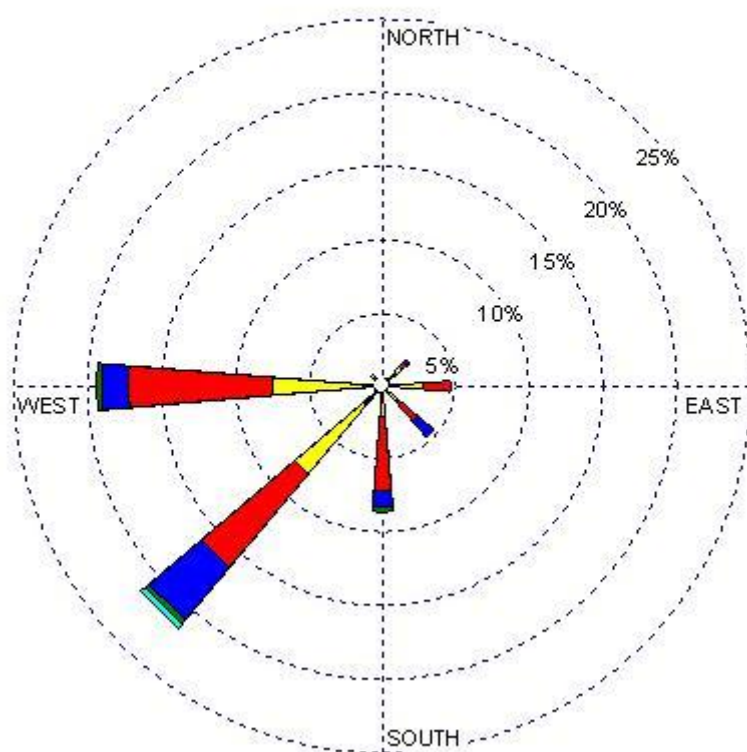




### گلیاد بهار ایستگاه لردگان



### گلیاد بهار ایستگاه بروجن

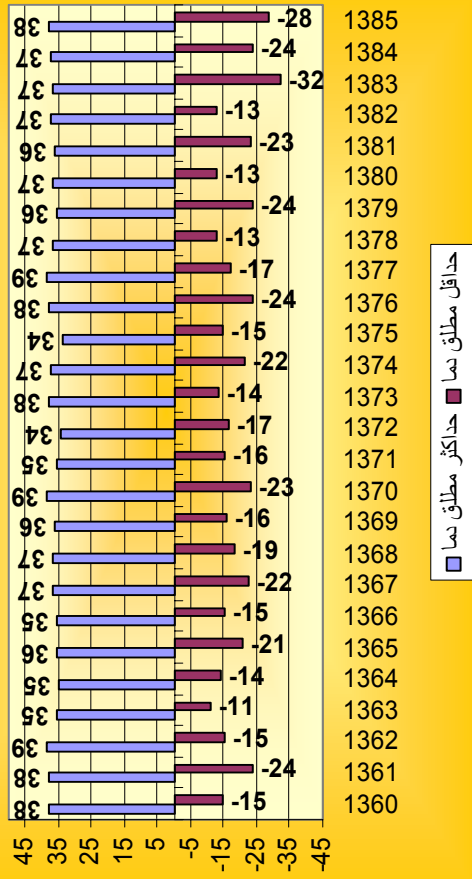


## وضعیت برخی عوامل آب و هوایی در سال ۱۳۸۵

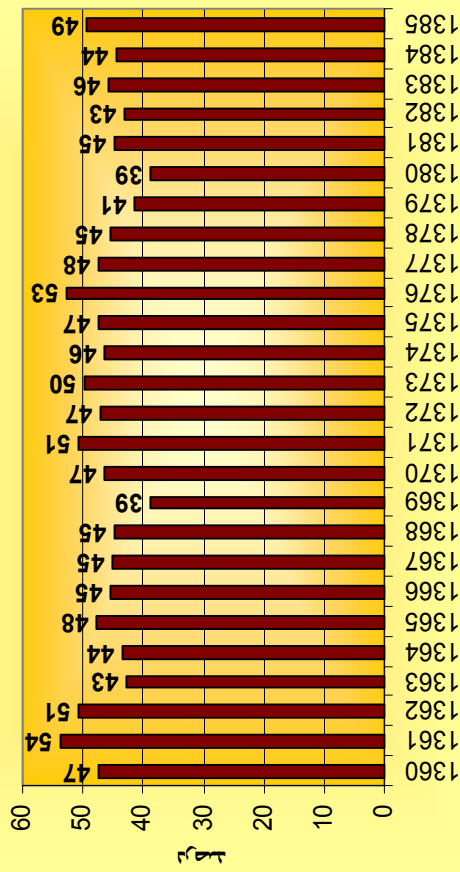




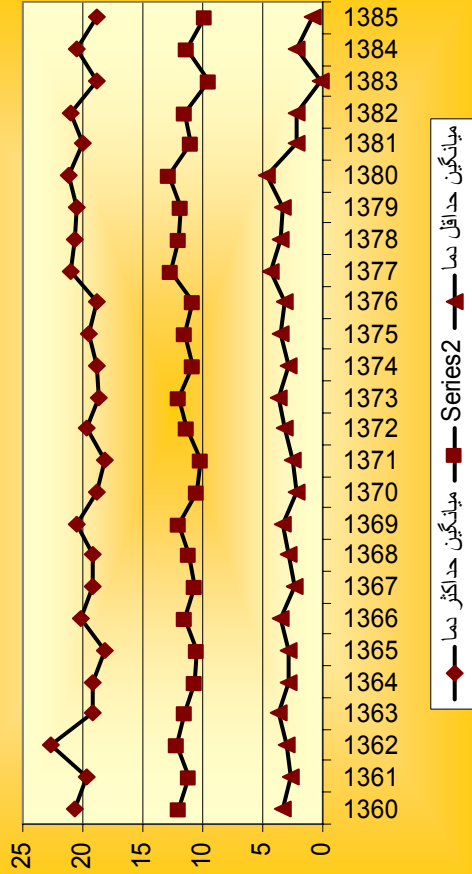
حداقل و حداکثر مطلق دمای شهر کرد



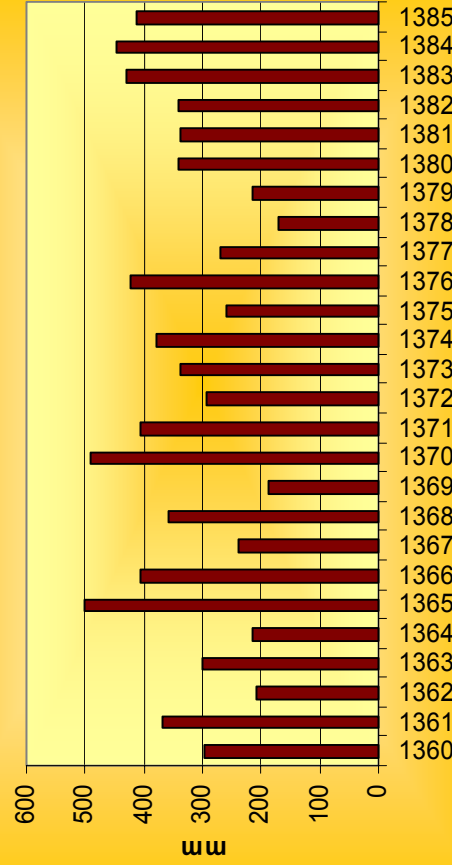
متوسط رطوبت نسبی سالانه شهر کرد



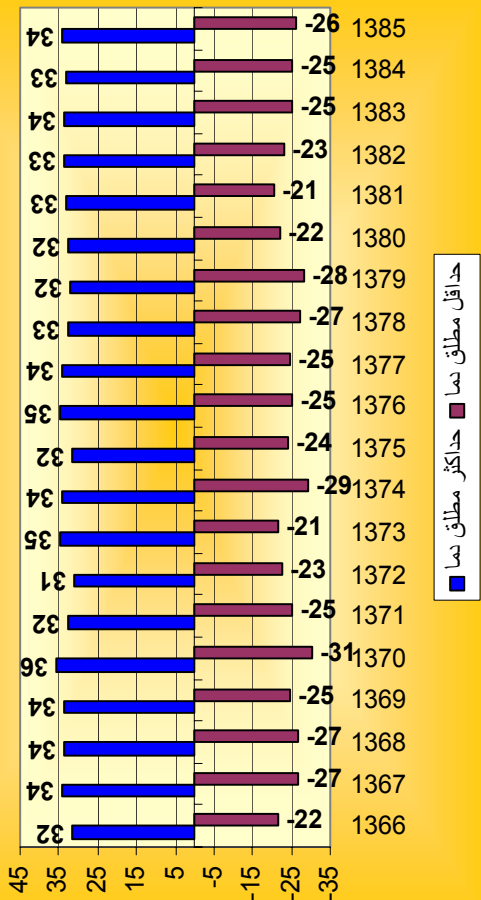
پارامترهای دمایی سالانه شهر کرد



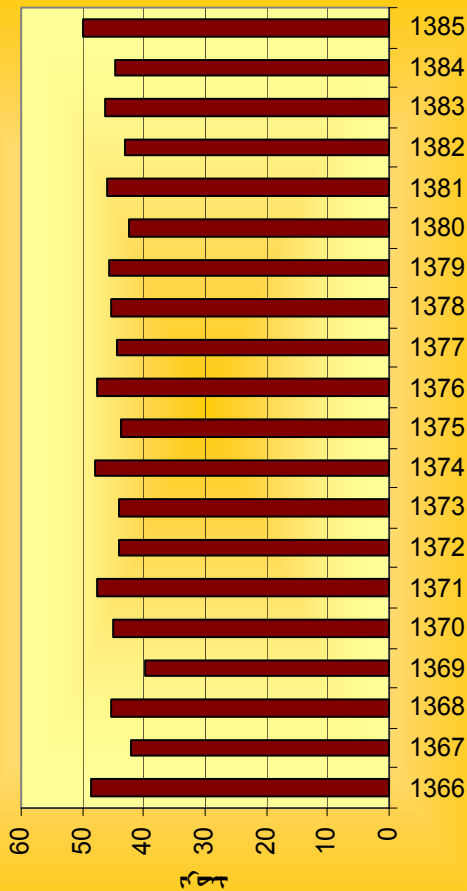
بارش سالانه شهر کرد



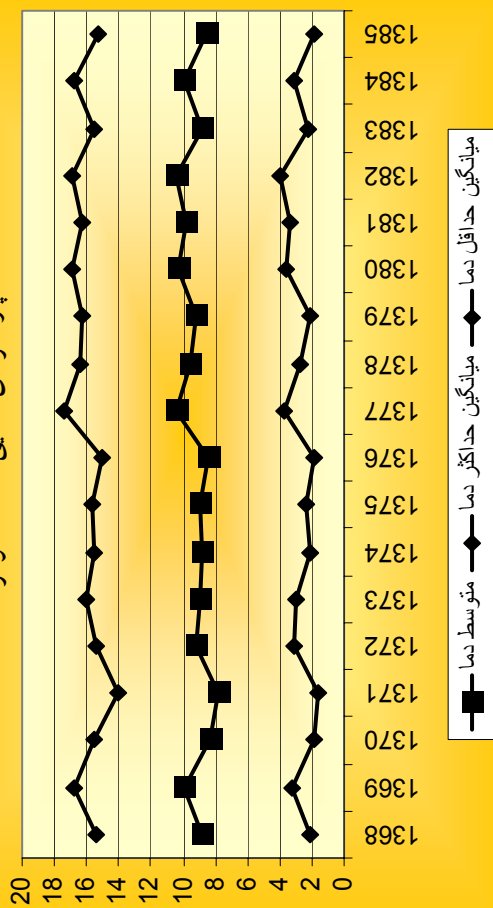
حداقل و حداکثر مطلق دمای کوهرنگ



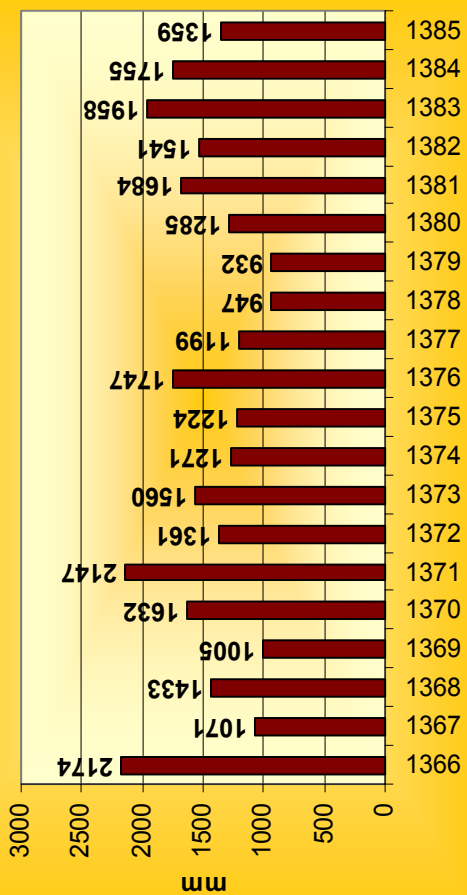
رطوبت نسبی سالانه کوهرنگ

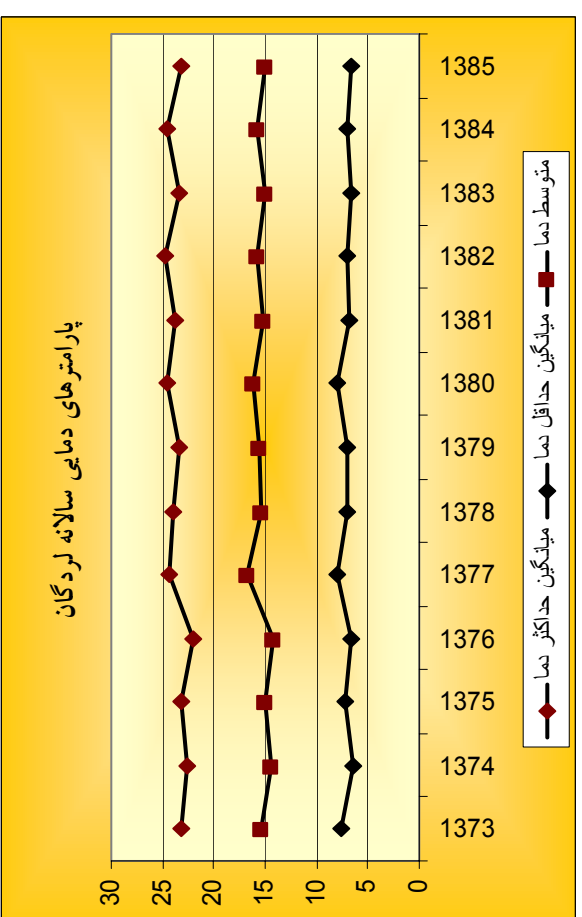
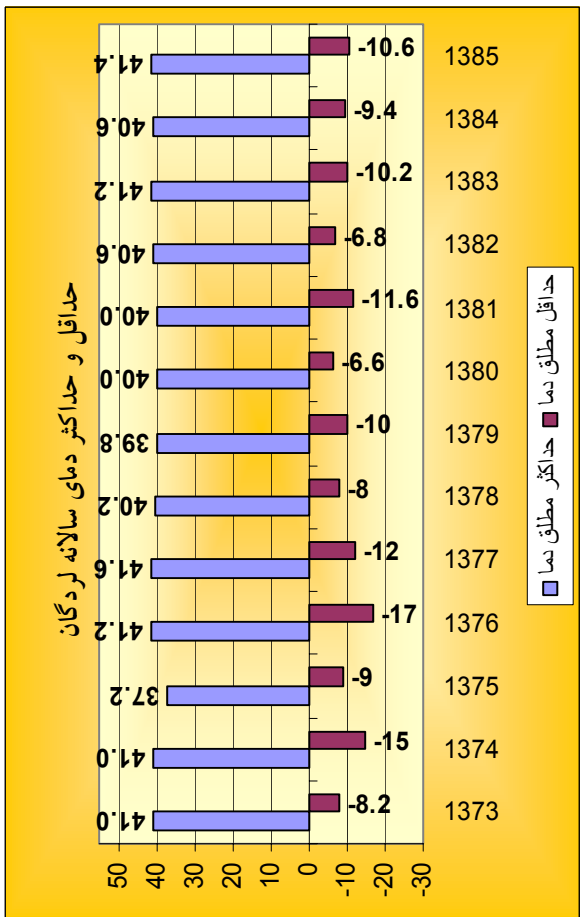
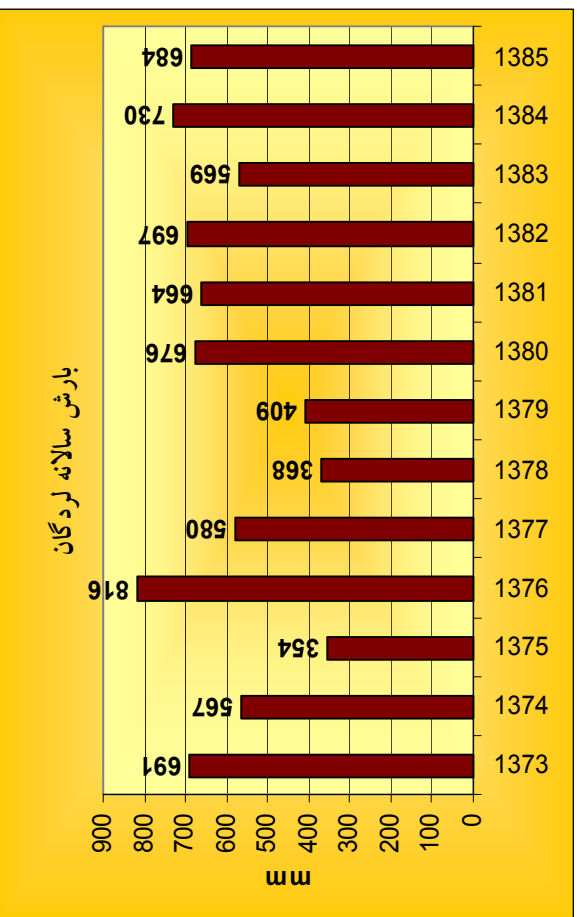
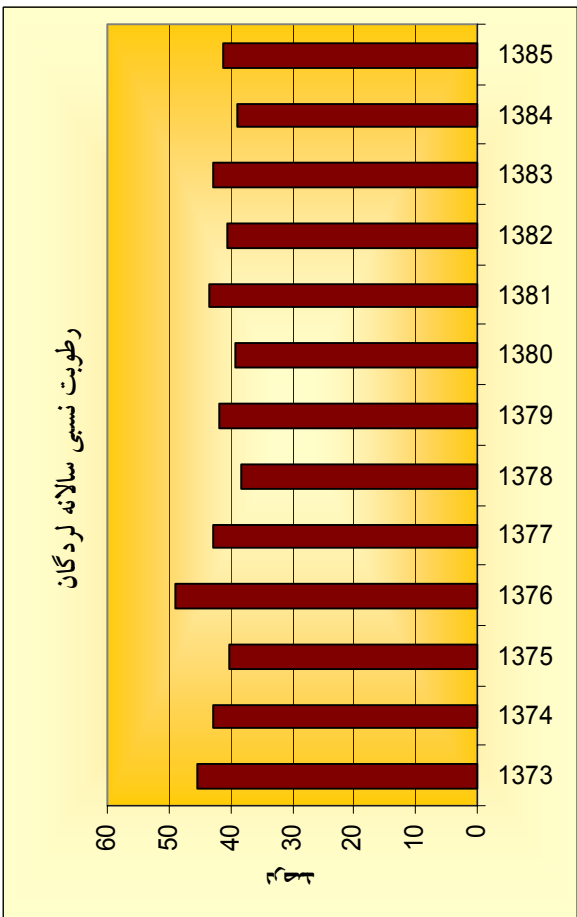


پارامترهای دمایی سالانه کوهرنگ

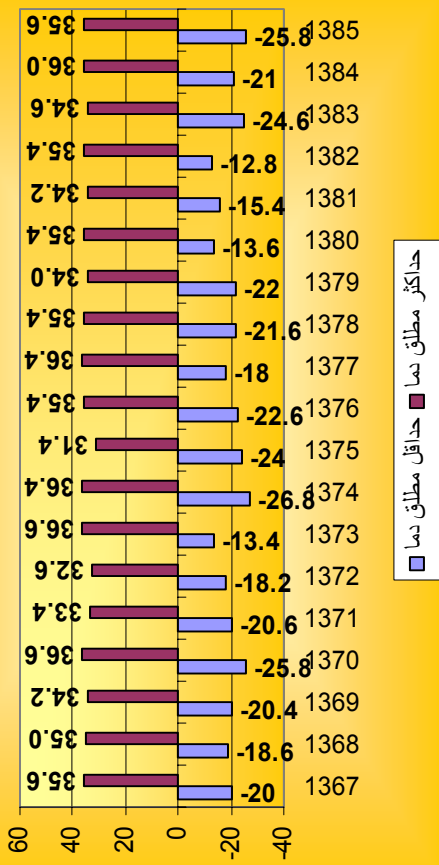


بارش سالانه کوهرنگ

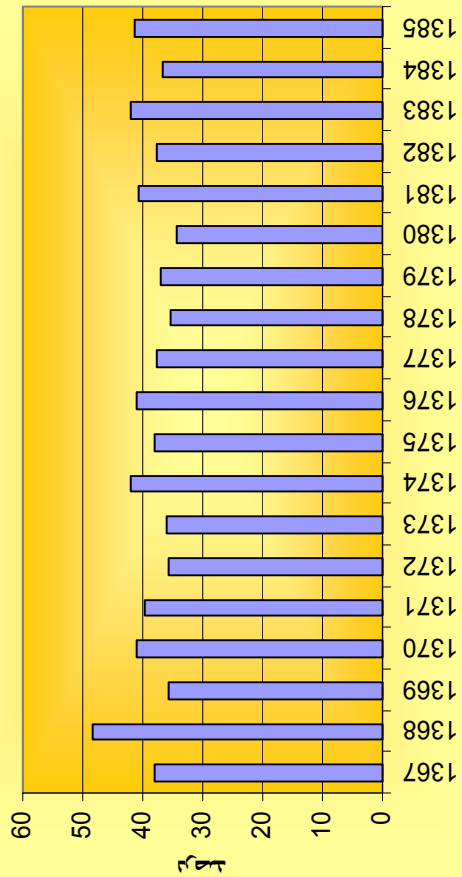




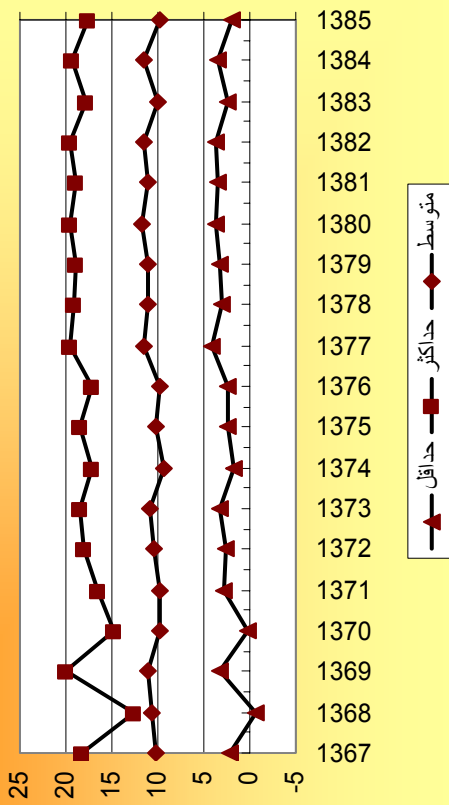
حداقل و حداکثر مطلق دمای بروجین



متوسط رطوبت نسبی سالانه بروجین



پارامترهای دمایی سالانه بروجین



بارش سالانه بروجین

