

# فصل نامه زمستان ۱۳۹۸ ایستگاه دانشگاه زنجان

## تحلیل شرایط جوی دی ماه:

دمای هوا : میانگین دمای دی ۹۸ برابر با ۱,۰ درجه سانتیگراد , سال گذشته ۱,۸ و میانگین بلندمدت آن ۱,۴ درجه سانتیگراد می باشد که نسبت به سال گذشته ۰,۸ درجه سانتیگراد کاهش و نسبت به دوره بلندمدت ۰,۴ درجه سانتیگراد کاهش داشته است.

میانگین حداکثر دمای دی ۹۸ برابر با ۵,۵ درجه سانتیگراد , سال گذشته ۶,۲ و میانگین بلندمدت آن ۵,۹ درجه سانتیگراد می باشد که نسبت به سال گذشته ۰,۷ درجه سانتیگراد کاهش و نسبت به دوره بلندمدت ۰,۴ درجه سانتیگراد کاهش داشته است.

میانگین حداقل دمای دی ۹۸ برابر با -۳,۶ درجه سانتیگراد , سال گذشته -۲,۵ و میانگین بلندمدت آن -۳,۰ درجه سانتیگراد می باشد که نسبت به سال گذشته ۱,۱ درجه سانتیگراد کاهش و نسبت به دوره بلندمدت ۰,۶ درجه سانتیگراد کاهش داشته است.

حداکثر مطلق دمای دی ۹۸ برابر با ۱۳,۵ درجه سانتیگراد در تاریخ ۰۴/۱۰/۹۸ و حداقل مطلق دمای دی ۹۸ برابر با -۹,۵ درجه سانتیگراد در تاریخ ۲۵/۱۰/۹۸ رخ داده است.

بارندگی: مجموع بارندگی دی ۹۸ برابر با ۲۰,۴ میلیمتر و سال گذشته برابر با ۲۵,۱ میلیمتر و دوره بلندمدت برابر با ۲۲,۸ میلیمتر بوده که بارندگی دی ۹۸ نسبت به سال گذشته بدون تغییر و نسبت به دوره بلندمدت ۲,۴ میلیمتر کاهش داشته است.

حداکثر بارندگی دی ۹۸ برابر با ۵,۶ میلیمتر در تاریخ ۱۴/۱۰/۹۸ رخ داده است.

رطوبت نسبی هوا: میانگین رطوبت نسبی دی ۹۸ برابر با ۷۳ درصد , سال گذشته ۶۳ درصد و میانگین بلندمدت برابر با ۶۸ درصد می باشد که نسبت به سال گذشته ۱۰ درصد افزایش و نسبت به دوره بلندمدت ۵ درصد افزایش داشته است.

میانگین حداکثر رطوبت نسبی دی ۹۸ برابر با ۸۷ درصد , سال گذشته ۷۷ درصد و میانگین بلندمدت برابر با ۸۲ درصد می باشد که نسبت به سال گذشته ۱۰ درصد افزایش و نسبت به دوره بلندمدت ۵ درصد افزایش داشته است.

حداکثر رطوبت نسبی دی ۹۸ برابر با ۹۹ درصد در تاریخ ۱۱/۱۰/۹۸ رخ داده است.

میانگین حداقل رطوبت نسبی دی ۹۸ برابر با ۵۸ درصد، سال گذشته ۴۹ درصد و میانگین بلندمدت برابر با ۵۴ درصد می باشد که نسبت به سال گذشته ۹ درصد افزایش و نسبت به دوره بلندمدت ۴ درصد افزایش داشته است.

حداقل رطوبت نسبی دی ۹۸ برابر با ۱۵ درصد در تاریخ ۰۴/۱۰/۹۸ رخ داده است.

مجموع ساعت آفتابی: مجموع ساعت آفتابی دی ۹۸ برابر با ۱۴۲,۲ ساعت با میانگین ۴,۷ ساعت در روز، سال گذشته برابر با ۱۶۷,۱ ساعت با میانگین ۵,۶ ساعت در روز و میانگین بلندمدت برابر با ۱۵۴,۷ ساعت با میانگین ۵,۲ ساعت در روز می باشد.

مجموع ساعت آفتابی دی ۹۸ نسبت به سال گذشته ۲۴,۹ ساعت کاهش و نسبت به دوره بلندمدت ۱۲,۵ ساعت کاهش داشته است.

حداکثر سرعت باد: حداکثر سرعت باد دی ۹۸ برابر با ۲۰ متر بر ثانیه در تاریخ ۰۵/۱۰/۹۸، سال گذشته برابر با ۱۷ متر بر ثانیه در تاریخ ۱۹/۱۰/۹۷، و دی بلندمدت برابر با ۲۰ متر بر ثانیه در تاریخ ۰۵/۱۰/۹۸ رخ داده است.

حداکثر سرعت باد دی ۹۸ نسبت به سال گذشته ۳ متر بر ثانیه افزایش و نسبت به دوره بلندمدت بدون تغییر می باشد.

میزان واحدهای حرارتی دریافت شده بالاتر از صفر در دی ماه ( $GDD>0$ ) برابر با ۵۰,۳ بوده است.

### تحلیل شرایط جوی بهمن ماه:

دمای هوا: میانگین دمای بهمن ۹۸ برابر با -۰,۶ درجه سانتیگراد، سال گذشته ۲,۳ و میانگین بلندمدت آن ۰,۸ درجه سانتیگراد می باشد که نسبت به سال گذشته ۲,۹ درجه سانتیگراد کاهش و نسبت به دوره بلندمدت ۱,۴ درجه سانتیگراد کاهش داشته است.

میانگین حداکثر دمای بهمن ۹۸ برابر با ۴,۲ درجه سانتیگراد، سال گذشته ۷,۵ و میانگین بلندمدت آن ۵,۸ درجه سانتیگراد می باشد که نسبت به سال گذشته ۳,۳ درجه سانتیگراد کاهش و نسبت به دوره بلندمدت ۱,۶ درجه سانتیگراد کاهش داشته است.

میانگین حداقل دمای بهمن ۹۸ برابر با -۵,۵ درجه سانتیگراد، سال گذشته -۲,۹ و میانگین بلندمدت آن -۴,۲ درجه سانتیگراد می باشد که نسبت به سال گذشته ۲,۶ درجه سانتیگراد کاهش و نسبت به دوره بلندمدت ۱,۳ درجه سانتیگراد کاهش داشته است.

حداکثر مطلق دمای بهمن ۹۸، برابر با ۱۴،۰ درجه سانتیگراد در تاریخ ۱۸/۱۱/۹۸ و حداقل مطلق دمای بهمن ۹۸ برابر با -۱۷،۴ درجه سانتیگراد در تاریخ ۲۳/۱۱/۹۸، رخ داده است.

بارندگی: مجموع بارندگی بهمن ۹۸ برابر با ۱۵،۲ میلیمتر و سال گذشته برابر با ۳۲،۰ میلیمتر و دوره بلندمدت برابر با ۲۳،۶ میلیمتر بوده که بارندگی بهمن ۹۸ نسبت به سال گذشته ۱۶،۸ میلیمتر کاهش و نسبت به دوره بلندمدت ۸،۴ میلیمتر کاهش داشته است.

حداکثر بارندگی بهمن ۹۸ برابر با ۳،۷ میلیمتر در تاریخ ۲۸/۱۱/۹۸، رخ داده است.

رطوبت نسبی هوا: میانگین رطوبت نسبی بهمن ۹۸ برابر با ۶۷ درصد، سال گذشته ۶۳ درصد و میانگین بلندمدت برابر با ۶۵ درصد می باشد که نسبت به سال گذشته ۴ درصد افزایش و نسبت به دوره بلندمدت ۲ درصد افزایش داشته است.

میانگین حداکثر رطوبت نسبی بهمن ۹۸ برابر با ۸۰ درصد، سال گذشته ۸۰ درصد و میانگین بلندمدت برابر با ۸۰ درصد می باشد که نسبت به سال گذشته بدون تغییر و نسبت به دوره بلندمدت بدون تغییر می باشد.

حداکثر رطوبت نسبی بهمن ۹۸ برابر با ۹۹ درصد در تاریخ ۲۸/۱۱/۹۸، رخ داده است.

میانگین حداقل رطوبت نسبی بهمن ۹۸ برابر با ۵۵ درصد، سال گذشته ۴۷ درصد و میانگین بلندمدت برابر با ۵۱ درصد می باشد که نسبت به سال گذشته ۸ درصد افزایش و نسبت به دوره بلندمدت ۴ درصد افزایش داشته است.

حداقل رطوبت نسبی بهمن ۹۸ برابر با ۳۲ درصد در تاریخ ۲۶/۱۱/۹۸، رخ داده است.

مجموع ساعت آفتابی: مجموع ساعت آفتابی بهمن ۹۸ برابر با ۱۳۷،۷ ساعت با میانگین ۴،۶ ساعت در روز، سال گذشته برابر با ۱۶۷،۳ ساعت با میانگین ۵،۶ ساعت در روز و میانگین بلندمدت برابر با ۱۵۲،۵ ساعت با میانگین ۵،۱ ساعت در روز می باشد.

مجموع ساعت آفتابی بهمن ۹۸ نسبت به سال گذشته ۲۹،۶ ساعت کاهش و نسبت به دوره بلندمدت ۱۴،۸ ساعت کاهش داشته است.

حداکثر سرعت باد: حداکثر سرعت باد بهمن ۹۸ برابر با ۲۰ متر بر ثانیه در تاریخ ۱۹/۱۱/۹۸، سال گذشته برابر با ۱۸ متر بر ثانیه در تاریخ ۰۸/۱۱/۹۷، و بهمن بلندمدت برابر با ۲۰ متر بر ثانیه در تاریخ ۱۹/۱۱/۹۸ رخ داده است.

حداکثر سرعت باد بهمن ۹۸ نسبت به سال گذشته ۲ متر بر ثانیه افزایش و نسبت به دوره بلندمدت بدون تغییر می باشد.



میزان واحدهای حرارتی دریافت شده بالاتر از صفر در بهمن ماه ( $GDD > 0$ ) برابر با ۳۱,۶ بوده است.

### تحلیل شرایط جوی اسفند ماه:

دمای هوا: میانگین دمای اسفند ۹۸ برابر با ۷,۰ درجه سانتیگراد, سال گذشته ۴,۳ و میانگین بلندمدت آن ۵,۷ درجه سانتیگراد می باشد که نسبت به سال گذشته ۲,۷ درجه سانتیگراد افزایش و نسبت به دوره بلندمدت ۱,۳ درجه سانتیگراد افزایش داشته است.

میانگین حداکثر دمای اسفند ۹۸ برابر با ۱۳,۷ درجه سانتیگراد, سال گذشته ۱۰,۴ و میانگین بلندمدت آن ۱۲,۱ درجه سانتیگراد می باشد که نسبت به سال گذشته ۳,۳ درجه سانتیگراد افزایش و نسبت به دوره بلندمدت ۱,۶ درجه سانتیگراد افزایش داشته است.

میانگین حداقل دمای اسفند ۹۸ برابر با ۰,۳ درجه سانتیگراد, سال گذشته -۱,۸ و میانگین بلندمدت آن -۰,۷ درجه سانتیگراد می باشد که نسبت به سال گذشته ۲,۱ درجه سانتیگراد افزایش و نسبت به دوره بلندمدت ۱ درجه سانتیگراد افزایش داشته است.

حداکثر مطلق دمای اسفند ۹۸, برابر با ۱۹,۹ درجه سانتیگراد در تاریخ ۲۱/۱۲/۹۸ و حداقل مطلق دمای اسفند ۹۸ برابر با -۶,۹ درجه سانتیگراد در تاریخ ۱۹/۱۲/۹۸, رخ داده است.

بارندگی: مجموع بارندگی اسفند ۹۸ برابر با ۳۹,۷ میلیمتر و سال گذشته برابر با ۱۳,۸ میلیمتر و دوره بلندمدت برابر با ۲۶,۸ میلیمتر بوده که بارندگی اسفند ۹۸ نسبت به سال گذشته ۲۵,۹ میلیمتر افزایش و نسبت به دوره بلندمدت ۱۲,۹ میلیمتر افزایش داشته است.

حداکثر بارندگی اسفند ۹۸ برابر با ۱۰,۲ میلیمتر در تاریخ ۱۲/۱۲/۹۸, رخ داده است.

رطوبت نسبی هوا: میانگین رطوبت نسبی اسفند ۹۸ برابر با ۶۰ درصد, سال گذشته ۵۶ درصد و میانگین بلندمدت برابر با ۵۸ درصد می باشد که نسبت به سال گذشته ۴ درصد افزایش و نسبت به دوره بلندمدت ۲ درصد افزایش داشته است.

میانگین حداکثر رطوبت نسبی اسفند ۹۸ برابر با ۷۹ درصد, سال گذشته ۷۶ درصد و میانگین بلندمدت برابر با ۷۷ درصد می باشد که نسبت به سال گذشته ۳ درصد افزایش و نسبت به دوره بلندمدت ۲ درصد افزایش داشته است. حداکثر رطوبت نسبی اسفند ۹۸ برابر با ۹۸ درصد در تاریخ ۱۲/۱۲/۹۸, رخ داده است.

میانگین حداقل رطوبت نسبی اسفند ۹۸ برابر با ۴۲ درصد، سال گذشته ۳۶ درصد و میانگین بلندمدت برابر با ۳۹ درصد می باشد که نسبت به سال گذشته ۶ درصد افزایش و نسبت به دوره بلندمدت ۳ درصد افزایش داشته است.

حداقل رطوبت نسبی اسفند ۹۸ برابر با ۸ درصد در تاریخ ۱۹/۱۲/۹۸، رخ داده است.

مجموع ساعت آفتابی: مجموع ساعت آفتابی اسفند ۹۸ برابر با ۱۶۸,۷ ساعت با میانگین ۵,۸ ساعت در روز، سال گذشته برابر با ۲۰۱,۲ ساعت با میانگین ۶,۹ ساعت در روز و میانگین بلندمدت برابر با ۱۸۵,۰ ساعت با میانگین ۶,۴ ساعت در روز می باشد.

مجموع ساعت آفتابی اسفند ۹۸ نسبت به سال گذشته ۳۲,۵ ساعت کاهش و نسبت به دوره بلندمدت ۱۶,۳ ساعت کاهش داشته است.

حداکثر سرعت باد: حداکثر سرعت باد اسفند ۹۸ برابر با ۱۶ متر بر ثانیه در تاریخ ۲۶/۱۲/۹۸، سال گذشته برابر با ۱۲ متر بر ثانیه در تاریخ ۰۸/۱۲/۹۷، و اسفند بلندمدت برابر با ۱۶ متر بر ثانیه در تاریخ ۲۶/۱۲/۹۸ رخ داده است.

حداکثر سرعت باد اسفند ۹۸ نسبت به سال گذشته ۴ متر بر ثانیه افزایش و نسبت به دوره بلندمدت بدون تغییر می باشد.

میزان واحدهای حرارتی دریافت شده بالاتر از صفر در اسفند ماه ( $GDD>0$ ) برابر با ۲۰۲,۸ بوده است.