

باسمه تعالی

وزارت راه و شهرسازی

سازمان هواشناسی کشور

اداره کل هواشناسی مازندران

پیش بینی فصلی بارش و دمای هوای استان مازندران

(براساس گزارش مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی سازمان هواشناسی کشور)

تاریخ صدور: ۱ شهریور ۱۴۰۳

۱- بررسی وضعیت گذشته بارش و دمای هوای استان مازندران:

میانگین بارش مرداد ماه سال ۱۴۰۳ استان مازندران:

۳۹ میلی متر بوده که نسبت به مدت مشابه دوره آماری بلندمدت که حدود ۲۵ میلی متر بوده، حدود ۵۸ درصد افزایش و نسبت به مدت مشابه سال قبل که حدود ۹ میلی متر بوده، ۳۴۸ درصد افزایش داشته است.

میانگین بارش پنج ماهه سال ۱۴۰۳ استان مازندران:

۲۸۰ میلی متر بوده که نسبت به مدت مشابه دوره آماری بلندمدت که ۲۰۳ میلی متر بوده حدود ۳۷ درصد افزایش و نسبت به مدت مشابه سال زراعی گذشته که ۲۱۷ میلی متر بوده، حدود ۲۹ درصد افزایش داشته است.

میانگین بارش یازده ماهه سال زراعی جاری استان مازندران منتهی به مرداد ۱۴۰۳:

۶۶۹ میلی متر بوده که نسبت به مدت مشابه دوره آماری بلند مدت که ۶۰۱ میلی متر بوده حدود ۱۱ درصد افزایش و نسبت به مدت مشابه سال زراعی گذشته که ۴۵۰ میلی متر بوده، حدود ۴۹ درصد افزایش داشته است.

میانگین دمای هوای مرداد ۱۴۰۳ استان مازندران:

۲۱/۷ درجه سلسیوس بوده که نسبت به مدت مشابه دوره آماری بلندمدت که ۲۱/۱ درجه سلسیوس بوده، ۰/۷ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به مدت مشابه سال قبل که ۲۳/۲ درجه سلسیوس بوده، ۱/۵ درجه سلسیوس کاهش داشته است.

میانگین دمای هوای پنج ماهه سال ۱۴۰۳ استان مازندران:

۱۷/۱ درجه سلسیوس بوده که نسبت به مدت مشابه دوره آماری بلندمدت که ۱۶/۰ درجه سلسیوس بوده حدود ۱/۱ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به مدت مشابه سال قبل که ۱۸/۲ درجه سلسیوس بوده، ۱/۱ درجه سلسیوس کاهش بوده است.

میانگین دمای هوای یازده ماهه سال زراعی جاری استان مازندران منتهی به مرداد ۱۴۰۳:

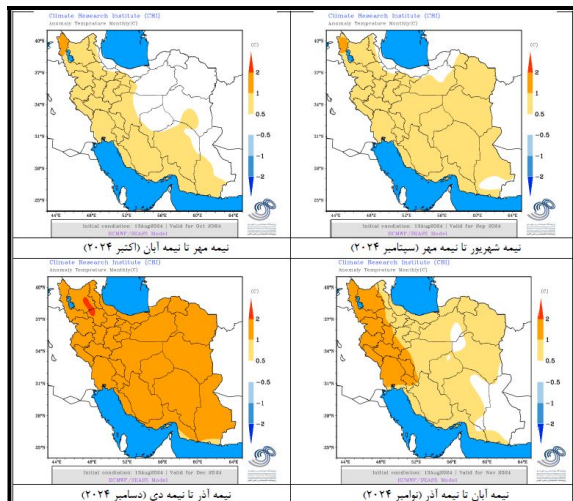
۱۲/۷ درجه سلسیوس بوده که نسبت به مدت مشابه دوره آماری بلندمدت که ۱۰/۶ درجه سلسیوس بوده حدود ۲/۱ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به مدت مشابه سال قبل که ۱۱/۹ درجه سلسیوس بوده، ۰/۸ درجه سلسیوس افزایش بوده است.

۲- پیش بینی فصلی بارش و دما طی سه ماه آینده در استان مازندران:

براساس خروجی های مدل اقلیمی پژوهشکده اقلیم شناسی سازمان هواشناسی کشور، پیش بینی فصلی بارش و دمای هوای استان مازندران از نیمه شهریور تا نیمه آذر ۱۴۰۳ به شرح ذیل می باشد:

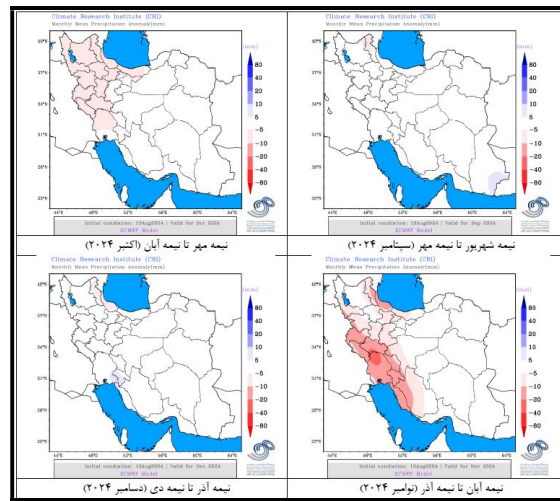
تغییرات بارش استان مازندران: مطابق شکل ۱، میانگین بارش از نیمه شهریور تا نیمه آبان در محدوده نرمال و از نیمه آبان تا نیمه آذر ۱۴۰۳ در نیمه شرقی استان در محدوده نرمال و در نیمه غربی استان کمتر از نرمال پیش‌بینی می‌شود.

تغییرات دمای هوای استان مازندران: مطابق شکل ۲، میانگین دما از نیمه شهریور تا نیمه آبان در محدوده نرمال و از نیمه آبان تا نیمه آذر ۱۴۰۳ تا ۱ درجه بیش از آن پیش‌بینی می‌شود.



شکل ۲- پیش‌بینی انحراف دمای هوا نسبت به نرمال

برای ماه‌های شهریور تا آذر ۱۴۰۳



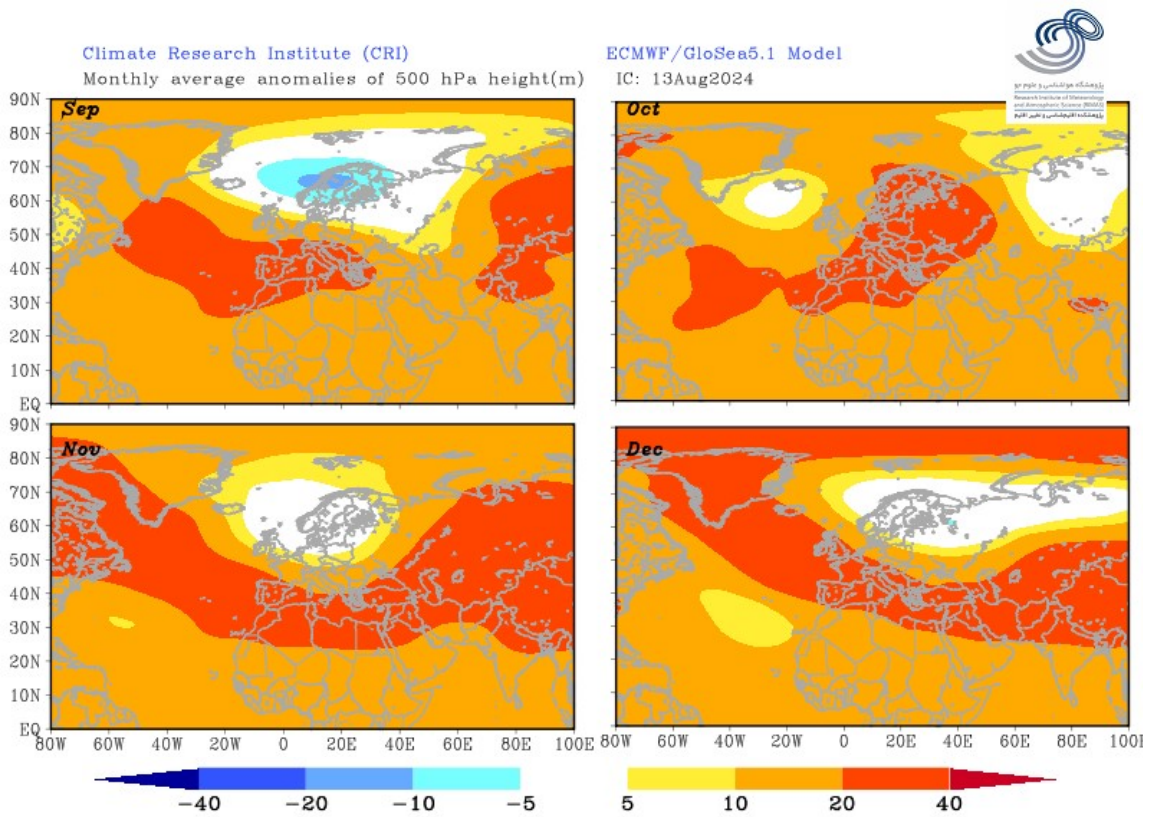
شکل ۱- پیش‌بینی انحراف بارش نسبت به نرمال

برای ماه‌های شهریور تا آذر ۱۴۰۳

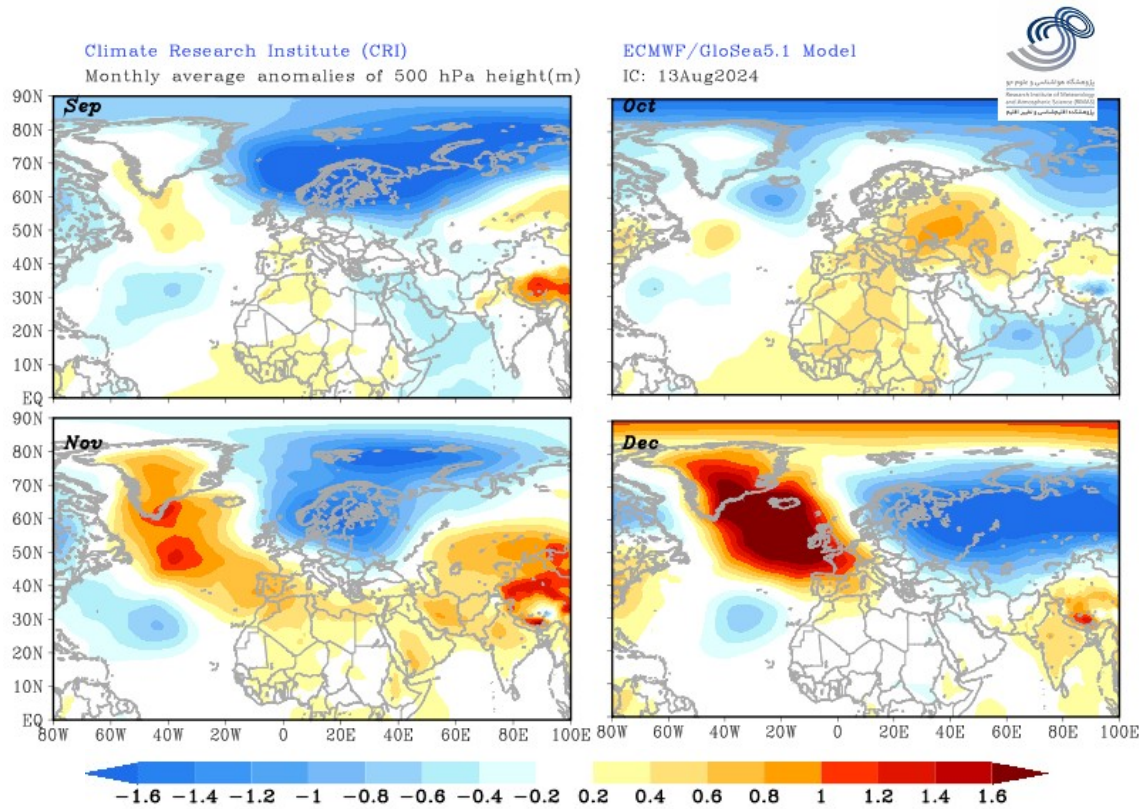
* در شکل‌های ۳ و ۴ نابهنجاری ماهانه ارتفاع ژئوپتانسیل سطح ۵۰۰hPa و فشار هوا در سطح متوسط دریا از شهریور تا آذر (برگرفته از مدل ECMWF) آورده شده است. مشخصه بارز ماه سپتامبر (نیمه شهریور تا نیمه مهر)، نابهنجاری منفی ارتفاع ژئوپتانسیلی سطح ۵۰۰hPa بر روی اروپا است که با نابهنجاری منفی فشار سطح متوسط دریا مطابقت دارد. این وضعیت گذر امواج غربی را از منطقه تسهیل می‌کند. مناطق شمالی ایران طی این ماه در جنوب ناوه الگوی فوق قرار دارند که فعالیت در حد نرمال سامانه‌های جوی در این منطقه را در پی دارد. نابهنجاری ارتفاع ژئوپتانسیلی سطح ۵۰۰hPa طی اکتبر (نیمه مهر تا نیمه آبان) در شرق اروپا مثبت و فشار سطح متوسط دریا بویژه روی حوضه خزر مثبت است که میتواند با دمای کمتر از نرمال و بارش مناسب فصل در استان‌های ساحلی همراه باشد. در ماه نوامبر (نیمه آبان تا نیمه آذر) در غرب اروپا شرایط نرمال ارتفاع ژئوپتانسیلی سطح ۵۰۰hPa و نابهنجاری منفی فشار سطح متوسط دریا حاکم است، اما جنوب و شرق اروپا و آسیا در گستره نابهنجاری مثبت ارتفاع ژئوپتانسیلی قرار دارند که مانعی برای گذر سامانه‌های بارشی در این دوره محسوب می‌شود. بیشترین نابهنجاری مثبت ارتفاع ژئوپتانسیلی در این ماه مورد انتظار است. این شرایط در ماه دسامبر (نیمه آذر تا نیمه دی) قدری متعادل شده است و حالت نرمال ارتفاع ژئوپتانسیلی سطح ۵۰۰hPa، ماه پیش در غرب اروپا به آسیای مرکزی و قفقاز گسترش یافته است. همچنین نابهنجاری مثبت فشار سطح متوسط دریا بر روی نیمه شمالی ایران نیز به شرایط نرمال تغییر یافته است که پشتیبان گذر سامانه‌های بارشی از نیمه شمالی ایران است. در ماه ژانویه (نیمه دی تا نیمه بهمن) الگوهای همدیدی نرمال بر روی آسیا و نیمه غربی اروپا حاکم است، با این حال نابهنجاری مثبت ارتفاع ژئوپتانسیلی سطح میانی جو و فشار سطح متوسط دریا بر روی گرینلند و شمال اقیانوس اطلس مانعی برای شکل‌گیری منظم امواج راسبی است.

** با توجه به بارش و منابع آب در دسترس استان کماکان لازم است تمهیداتی برای مدیریت مصرف بهینه منابع آب و انرژی صورت گیرد.

**صحت پیش‌بینی فصلی بارش و دمای هوای کشور بین ۶۰ تا ۷۰ درصد بوده و در ماه‌های گرم صحت پیش‌بینی کمتر از ماه‌های سرد سال است.



شکل ۳- پیش‌بینی ناهنجاری ارتفاع ژئوپتانسیلی سطح ۵۰۰ هکتوپاسکال برای دوره شهریور تا آذر ۱۴۰۳ (سپتامبر تا نوامبر ۲۰۲۴)



شکل ۳- پیش‌بینی ناهنجاری فشار سطح متوسط دریا برای دوره شهریور تا آذر ۱۴۰۳ (سپتامبر تا نوامبر ۲۰۲۴)

جدول ۱- نرمال بارش ایستگاه‌های هواشناسی مازندران طی ماه‌های شهریور تا آذر

ردیف	ایستگاه	شهریور	مهر	آبان	آذر
۱	رامسر	۱۴۱	۲۴۷	۲۱۴	۱۲۱
۲	نوشهر	۱۴۶	۲۳۷	۲۲۸	۱۷۶
۳	آمل	۵۰	۱۰۱	۱۱۰	۹۰
۴	بابلسر	۹۱	۱۲۹	۱۶۱	۱۳۷
۵	قراخیل	۶۷	۹۴	۱۰۲	۸۴
۶	ساری	۵۲	۱۰۵	۱۰۶	۸۸
۷	دشت ناز	۴۱	۸۵	۹۴	۸۴
۸	بندر امیرآباد	۴۱	۸۸	۸۵	۸۸
۹	گلوگاه	۳۸	۱۰۴	۸۱	۵۸
۱۰	سیاه بیشه	۱۸	۲۶	۶۹	۵۴
۱۱	کجور	۲۵	۳۲	۴۸	۲۹
۱۲	بلده	۱۷	۱۷	۳۵	۲۶
۱۳	آلاشت	۳۵	۴۰	۵۵	۵۳
۱۴	پل سفید	۴۳	۵۴	۶۷	۶۱
۱۵	کیاسر	۳۱	۵۱	۶۳	۵۶
	میانگین	۵۶	۹۴	۱۰۱	۸۰

جدول ۲- نرمال دمای هوای ایستگاه‌های هواشناسی مازندران طی ماه‌های شهریور تا آذر

ردیف	ایستگاه	شهریور	مهر	آبان	آذر
۱	رامسر	۲۴/۳	۲۰/۶	۱۵/۶	۱۱/۱
۲	نوشهر	۲۴/۴	۲۰/۲	۱۵/۲	۱۰/۷
۳	آمل	۲۵/۵	۲۱/۲	۱۵/۵	۱۰/۷
۴	بابلسر	۲۵/۹	۲۱/۲	۱۶/۱	۱۱/۵
۵	قراخیل	۲۵/۴	۲۰/۶	۱۵/۳	۱۰/۳
۶	ساری	۲۶/۵	۲۱/۸	۱۶/۱	۱۱/۱
۷	دشت ناز	۲۶/۰	۲۱/۳	۱۵/۵	۱۰/۴
۸	بندر امیرآباد	۲۶/۱	۲۱/۶	۱۵/۶	۱۰/۶
۹	گلوگاه	۲۶/۰	۲۱/۱	۱۵/۱	۱۰/۳
۱۰	سیاه بیشه	۱۸/۳	۱۴/۵	۸/۱	۳/۷
۱۱	کجور	۱۹/۴	۱۴/۸	۹/۱	۴/۰
۱۲	بلده	۱۷/۵	۱۲/۶	۶/۵	۱/۴
۱۳	آلاشت	۱۸/۲	۱۴/۴	۹/۰	۴/۶
۱۴	پل سفید	۲۲/۴	۱۸/۲	۱۲/۹	۹/۰
۱۵	کیاسر	۲۰/۸	۱۶/۷	۱۱/۱	۶/۲
	میانگین	۲۳/۱	۱۸/۷	۱۳/۱	۸/۳

پیش بینی فصلی کشور در ابتدای هر ماه در پژوهشکده اقلیم شناسی سازمان هواشناسی کشور صادر

می شود و صحت آن تا ۷۰ درصد است. تارنما: www.cra.ac.ir