

### 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: ۳ تیر ۱۴۰۳

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

میانگین بارش خرداد ماه سال ۱۴۰۳ استان مازندران:

۴۴ میلی متر بوده که نسبت به مدت مشابه دوره آماری بلندمدت که ۳۲/۵ میلی متر بوده، حدود ۳۵ درصد افزایش و نسبت به مدت مشابه سال قبل که ۴۸ میلی متر بوده، حدود ۸ درصد کاهش داشته است.

میانگین بارش فصل بهار سال ۱۴۰۳ استان مازندران:

حدود ۱۷۳ میلی متر بوده که نسبت به مدت مشابه دوره آماری بلندمدت که حدود ۱۳۶ میلی متر بوده، ۲۷ درصد افزایش و نسبت به مدت مشابه سال قبل که ۱۶۵ میلی متر بوده، حدود ۵ درصد افزایش داشته است.

میانگین بارش نه ماهه سال زراعی جاری استان مازندران متنهی به خرداد ۱۴۰۳:

۵۶۳ میلی متر بوده که نسبت به مدت مشابه دوره آماری بلند مدت که ۵۳۳ میلی متر بوده حدود ۶ درصد افزایش و نسبت به مدت مشابه سال زراعی گذشته که ۴۰۲ میلی متر بوده، حدود ۱۱ درصد افزایش داشته است.

میانگین دمای هوای خرداد ۱۴۰۳ استان مازندران:

۱۸/۵ درجه سلسیوس بوده که نسبت به مدت مشابه دوره آماری بلندمدت که ۱۷/۷ درجه سلسیوس بوده، ۸/۰ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به مدت مشابه سال قبل که ۲۰/۱ درجه سلسیوس بوده، ۱/۶ درجه سلسیوس کاهش داشته است.

میانگین دمای هوای بهار سال ۱۴۰۳ استان مازندران:

۱۴/۳ درجه سلسیوس بوده که نسبت به مدت مشابه دوره آماری بلندمدت که ۱۲/۹ درجه سلسیوس بوده، ۱/۴ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به مدت مشابه سال قبل که ۱۵/۷ درجه سلسیوس بوده، ۱/۴ درجه سلسیوس کاهش داشته است.

میانگین دمای هوای نه ماهه سال زراعی جاری استان مازندران متنهی به خرداد ۱۴۰۳:

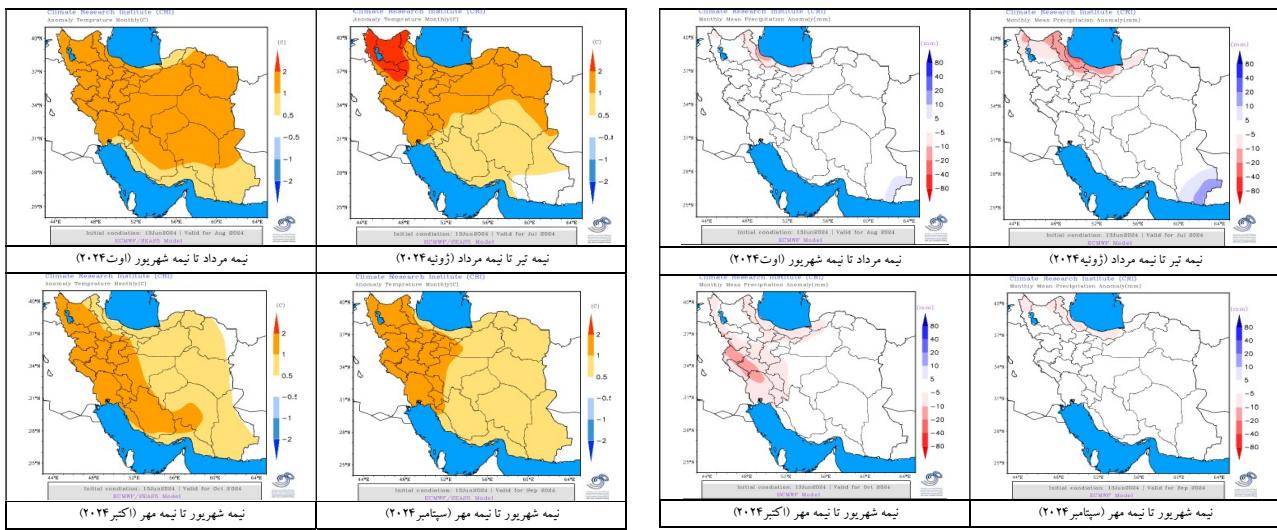
۱۰/۷ درجه سلسیوس بوده که نسبت به مدت مشابه دوره آماری بلندمدت که ۸/۵ درجه سلسیوس بوده، ۲/۲ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به مدت مشابه سال قبل ۹/۸ درجه سلسیوس بوده، ۱/۰ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

#### 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 طی ماه تیر تا نیمه اول مهر ماه ۱۴۰۳ به شرح ذیل می باشد:

تغییرات بارش استان مازندران: مطابق شکل ۱، میانگین بارش از نیمه تیرماه تا نیمه شهریور ۱۴۰۳، کمتر از نرمال و از نیمه شهریور تا نیمه مهر در محدوده نرمال پیش بینی می شود.

تغییرات دمای هوای استان مازندران: مطابق شکل ۲، میانگین دمای هوای از نیمه تیرماه تا نیمه مرداد ۱۴۰۳، حدود ۱ درجه بیش از نرمال و از نیمه مرداد تا نیمه مهر ۱۴۰۳، ۱۴۰/۵ تا ۱ درجه بیش از نرمال پیش بینی می شود.



شکل ۲-پیش‌بینی انحراف دمایی هوای نسبت به نرمال

برای ماه‌های تیر تا مهر ۱۴۰۳

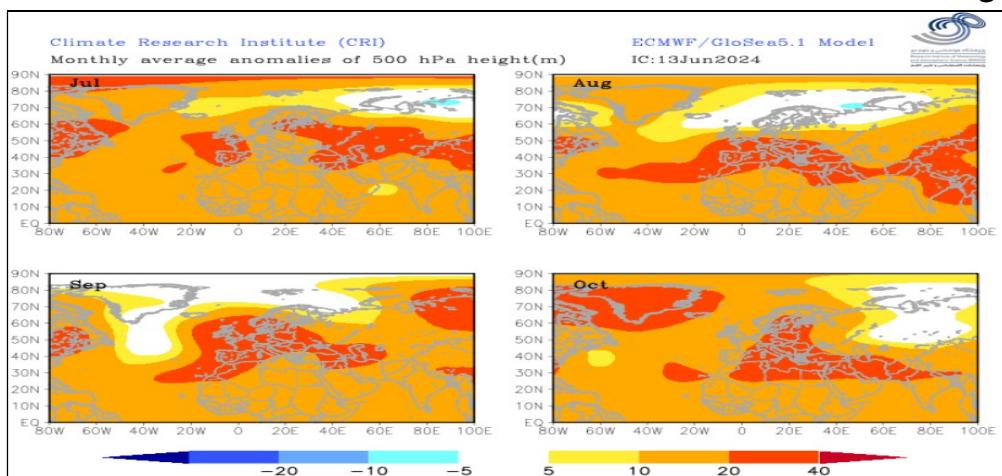
شکل ۱-پیش‌بینی انحراف بارش نسبت به نرمال

برای ماه‌های تیر تا مهر ۱۴۰۳

\* طی ماه‌های تیر و مرداد ۱۴۰۳ (ژوئیه تا اوت ۲۰۲۴) استقرار نابهنجاری منفی تا نرمال ارتفاع ژئوپتانسیلی سطح میانی جو (۵۰۰ hPa) بر روی ناحیه سیبری تا اسکاندیناوی پیش‌بینی شده است. در این دوره کم‌فشار حرارتی بر روی شمال آفریقا و غرب آسیا گسترش یافته است. در چهار ماه آینده، بیشترین نابهنجاری مثبت ارتفاع ژئوپتانسیلی بر روی فلات ایران در ماه مهر (اکتبر) دیده می‌شود. در مرداد ماه ناوه شرقی در محدوده شرق شاخ آفریقا، دریای عمان و شمال اقیانوس هند قرار دارد که نشانگر بیش از نرمال بودن فرآونی تشکیل چرخندهای حاره‌ای در این منطقه است که با نابهنجاری منفی فشار هوای هماهنگ است. پشته سطح ۵۰۰ hPa طی سپتامبر و اکتبر (شهریور و مهر) کم و بیش بر روی ایران قرار دارد که مانع برای جابجایی بهنگام جت جبهه‌ای قطبی و سامانه‌های بارشی به سوی جنوب و خاورمیانه در اوایل پاییز است. با این حال، برای ماه اکتبر (مهر) در شمال کوههای البرز (حوضه دریای خزر) نابهنجاری مثبت فشار پیش‌بینی شده است که با هوایی به نسبت خنک در عرض‌های شمالی همراه است، که به دلیل وجود شرایط کم و بیش نرمال الگوی سطح ۵۰۰ hPa بر روی آسیای میانه برای عبور امواج راسی غربی، می‌تواند در اندرکنش با هوای خنک فوق به شکل گیری جبهه در این منطقه کمک کند (شکل ۳).

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

\*\*\* صحبت پیش‌بینی فصلی بارش و دمای هوای کشور بین ۶۰ تا ۲۰ درصد بوده و در ماه‌های گرم صحبت پیش‌بینی کمتر از ماه‌های سرد سال است.



شکل ۳-پیش‌بینی نابهنجاری ارتفاع ژئوپتانسیلی تراز ۵۰۰ هکتوپاسکال برای دوره تیر تا مهر ۱۴۰۳ (ژوئیه تا اکتبر ۲۰۲۴)

جدول ۱-نرمال بارش ایستگاههای هواشناسی مازندران طی ماههای تیر تا مهر

ردیف	ایستگاه	تیر	مرداد	شهریور	مهر
۱	رامسر	۲۵/۷	۲۶/۹	۲۴/۳	۲۰/۶
۲	نوشهر	۲۵/۳	۲۶/۵	۲۴/۴	۲۰/۲
۳	آمل	۲۶/۴	۲۷/۵	۲۵/۵	۲۱/۲
۴	بابلسر	۲۶/۷	۲۷/۹	۲۵/۹	۲۱/۲
۵	قراخیل	۲۶/۱	۲۷/۴	۲۵/۴	۲۰/۶
۶	ساری	۲۷/۲	۲۸/۴	۲۶/۵	۲۱/۸
۷	دشت ناز	۲۷/۰	۲۸/۰	۲۶/۰	۲۱/۳
۸	بندرامیرآباد	۲۷/۲	۲۸/۰	۲۶/۱	۲۱/۹
۹	گلوگاه	۲۷/۵	۲۸/۱	۲۶/۰	۲۱/۰
۱۰	سیاه بیشه	۱۹/۱	۲۰/۱	۱۸/۳	۱۴/۴
۱۱	کجور	۲۱/۲	۲۱/۳	۱۹/۴	۱۴/۸
۱۲	بلده	۱۹/۶	۱۹/۸	۱۷/۵	۱۲/۶
۱۳	آلاشت	۱۸/۸	۱۹/۷	۱۸/۲	۱۴/۴
۱۴	پل سفید	۲۳/۴	۲۴/۴	۲۲/۴	۱۸/۲
۱۵	کیاسر	۲۱/۶	۲۲/۵	۲۰/۸	۱۶/۷
۱۶	میانگین	۲۴/۲	۲۵/۱	۲۳/۱	۱۸/۷

پیش‌بینی فصلی کشور در ابتدای هر ماه در پژوهشکده اقلیم‌شناسی سازمان هواشناسی کشور صادر  
می‌شود و صحت آن تا ۷۰ درصد است. تاریخ: www.cra.ac.ir

جدول ۲-نرمال دمای هوای ایستگاههای هواشناسی مازندران طی ماههای تیر تا مهر

ردیف	ایستگاه	تیر	مرداد	شهریور	مهر
۱	رامسر	۲۵/۷	۲۶/۹	۲۴/۳	۲۰/۶
۲	نوشهر	۲۵/۳	۲۶/۵	۲۴/۴	۲۰/۲
۳	آمل	۲۶/۴	۲۷/۵	۲۵/۵	۲۱/۲
۴	بابلسر	۲۶/۷	۲۷/۹	۲۵/۹	۲۱/۲
۵	قراخیل	۲۶/۱	۲۷/۴	۲۵/۴	۲۰/۶
۶	ساری	۲۷/۲	۲۸/۴	۲۶/۵	۲۱/۸
۷	دشت ناز	۲۷/۰	۲۸/۰	۲۶/۰	۲۱/۳
۸	بندرامیرآباد	۲۷/۲	۲۸/۰	۲۶/۱	۲۱/۹
۹	گلوگاه	۲۷/۵	۲۸/۱	۲۶/۰	۲۱/۰
۱۰	سیاه بیشه	۱۹/۱	۲۰/۱	۱۸/۳	۱۴/۴
۱۱	کجور	۲۱/۲	۲۱/۳	۱۹/۴	۱۴/۸
۱۲	بلده	۱۹/۶	۱۹/۸	۱۷/۵	۱۲/۶
۱۳	آلاشت	۱۸/۸	۱۹/۷	۱۸/۲	۱۴/۴
۱۴	پل سفید	۲۳/۴	۲۴/۴	۲۲/۴	۱۸/۲
۱۵	کیاسر	۲۱/۶	۲۲/۵	۲۰/۸	۱۶/۷
۱۶	میانگین	۲۴/۲	۲۵/۱	۲۳/۱	۱۸/۷