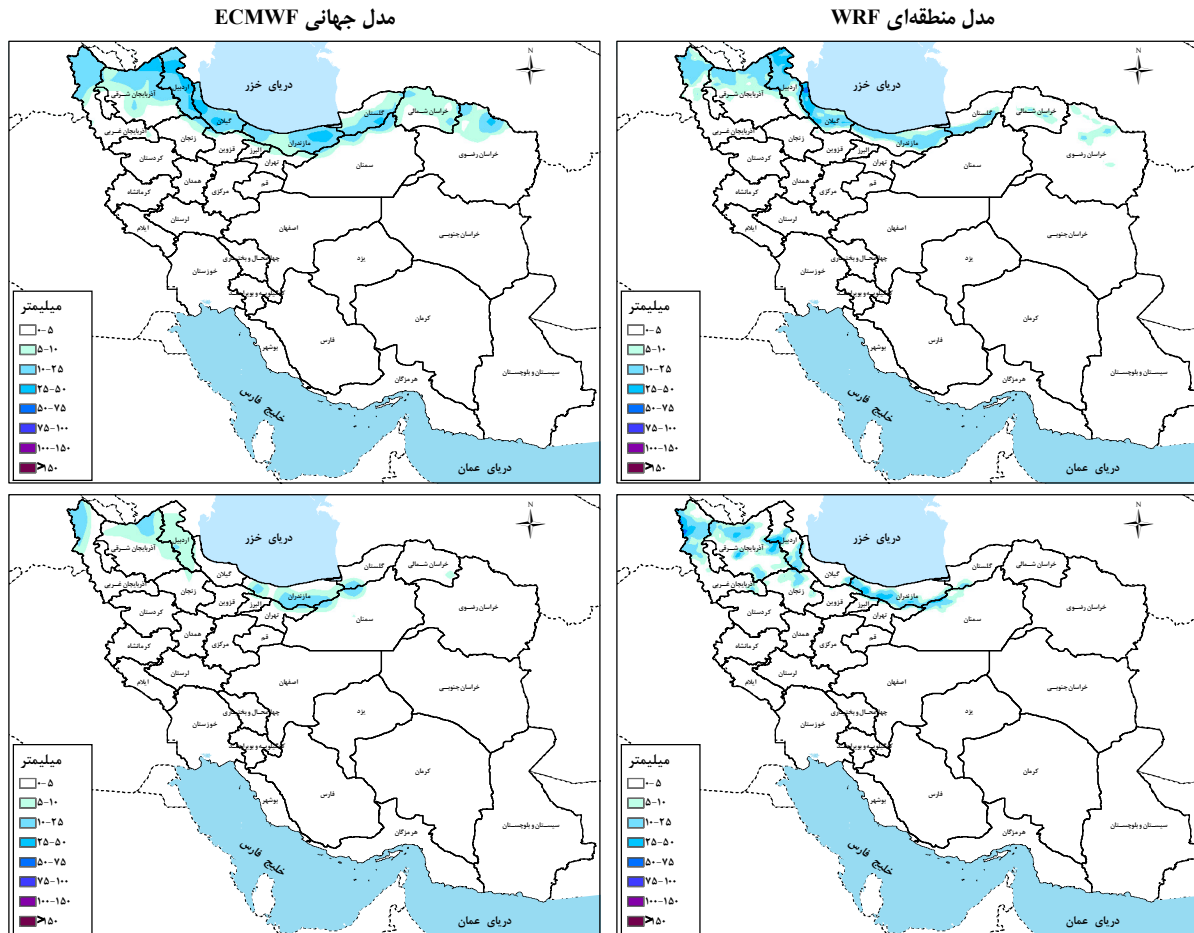


خلاصه نتایج پیش‌بینی بارش

مقادیر تجمعی بارش پیش‌بینی شده در هفته جاری (۳۱ اردیبهشت الی ۶ خرداد) و هفته آتی (۷ الی ۱۳ خرداد) در سطح کشور در شکل ۱، جدول ۱ و جدول ۲ نشان داده شده است. بر این اساس برای هفته جاری، وقوع بارش‌ها برای مناطقی واقع در نوار شمالی کشور پیش‌بینی می‌شود. همچنین با توجه به چشم‌انداز بارش پیش‌بینی شده برای هفته دوم، وقوع بارش‌ها به صورت پراکنده برای مناطق واقع در شمال و شمال غرب کشور مورد انتظار است.

روش تولید پیش‌بینی‌ها

پیش‌بینی‌های ارائه شده در گزارش حاضر با به‌کارگیری مدل منطقه‌ای WRF برای ریزمقیاس سازی دینامیکی نتایج مدل جهانی GFS تولید شده‌اند. برای این مدل‌سازی، ۳ پیکربندی مختلف مدل WRF با شرایط آغازین و مرزی خروجی مدل در زمان پایه شروع پیش‌بینی (ساعت ۰۳:۳۰ روز شنبه مورخ ۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۱) اجرا و خروجی متوسط بارش این مدل‌ها در بازه‌های زمانی هفته اول و دوم استخراج و ارائه گردیده است. شایان ذکر است، قدرت تفکیک مکانی مدل‌های WRF و ECMWF به ترتیب در حدود ۸ و ۵۵ کیلومتر می‌باشد.



هفته اول (۳۱ اردیبهشت الی ۶ خرداد ۱۴۰۱)

هفته دوم (۷ الی ۱۳ خرداد ۱۴۰۱)

شکل ۱- پیش‌بینی مجموع بارش هفتگی حاصل از مدل منطقه‌ای WRF و مدل جهانی ECMWF برای هفته اول (۳۱ اردیبهشت الی ۶ خرداد ۱۴۰۱؛ ردیف اول) و هفته دوم (۷ الی ۱۳ خرداد ۱۴۰۱؛ ردیف دوم)

جدول ۱- پیش‌بینی متوسط و بیشینه نقطه‌ای مجموع بارش هفته اول (۳۱ اردیبهشت الی ۶ خرداد ۱۴۰۱) به تفکیک حوضه‌های آبریز درجه ۱، محدوده‌های ۹ گانه مدیریت حوضه‌های آبریز و حوضه‌های آبریز درجه ۲ کشور (میلی‌متر) بر اساس نتایج مدل منطقه‌ای پیش‌بینی آب‌وهوا (WRF)

حوضه‌های آبریز درجه ۱	متوسط محدوده	بیشینه نقطه‌ای	حوضه‌های آبریز درجه ۲	متوسط محدوده	بیشینه نقطه‌ای	محدوده‌های ۹ گانه مدیریت حوضه‌های آبریز	متوسط محدوده	بیشینه نقطه‌ای
دریای خزر	۷	۶۹	اترک	۲	۱۳	اترک و رودخانه‌های شمالی	۸	۶۹
			تالش، مرداب انزلی	۲۷	۶۹			
			رودخانه‌های بین سفیدرود و هراز	۱۳	۲۸			
			قره‌سو و گرگان	۷	۲۳			
			هراز و قره‌سو	۹	۲۳			
سفیدرود بزرگ	۱	۳۴	سفیدرود بزرگ	۱	۳۴	سفیدرود بزرگ	۱	۳۴
			ارس	۱۵	۴۴	ارس	۱۵	۴۴
دریاچه ارومیه	۲	۱۳	دریاچه ارومیه	۲	۱۳	دریاچه ارومیه	۲	۱۳
فلات مرکزی	۰	۱۴	طشک، بختگان و مهارلو	۰	۰	زاینده‌رود و حوضه‌های جنوب غرب	۰	۰
			کویر ابرقو، سیرجان	۰	۰			
			کویر سیاهکوه، ریگ زرین	۰	۰			
			گاوخونی	۰	۰			
قره‌قوم	۲	۱۲	دریاچه نمک	۰	۲	فلات مرکزی و شرقی	۰	۱۴
			کویر درانجیر	۰	۰			
			کویر لوت	۰	۰			
			کویر مرکزی	۰	۱۴			
			هامون، جازموربان	۰	۰			
			قره‌قوم	۲	۱۲			
مرزی شرق	۰	۰	پترگان، خواف	۰	۰	زهره-جراحی و حوضه‌های جنوبی	۰	۰
			هامون، مشکیل	۰	۰			
			هامون، هیرمند	۰	۰			
خلیج فارس و دریای عمان	۰	۲	بندرعباس، سدیح	۰	۰	زهره-جراحی و حوضه‌های جنوبی	۰	۰
			جراحی و زهره	۰	۰			
			حله رود و رودخانه‌های کوچک	۰	۰			
			رودخانه‌های بلوچستان	۰	۰			
			کل، مهران و مسیل‌های جنوبی	۰	۰			
			مند، کاربان و خنج	۰	۰			
کارون بزرگ	۰	۰	کارون بزرگ	۰	۰	کارون بزرگ	۰	۰
کرخه	۰	۰	کرخه	۰	۰	کرخه و مرزی غرب	۰	۲
مرزی غرب	۰	۲	مرزی غرب	۰	۲			

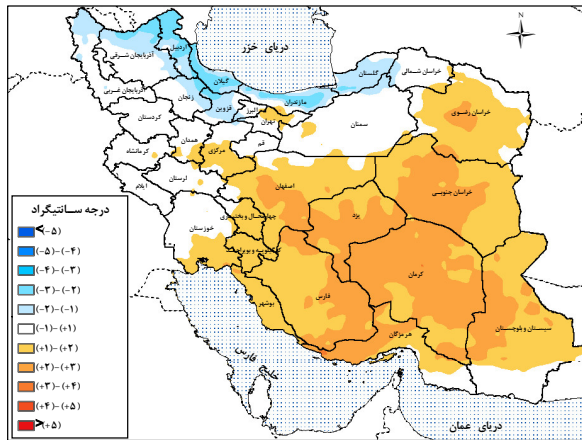
جدول ۲- پیش‌بینی متوسط و بیشینه نقطه‌ای مجموع بارش هفته دوم (۷ الی ۱۳ خرداد ۱۴۰۱) به تفکیک حوضه‌های آبریز درجه ۱، محدوده‌های ۹ گانه مدیریت حوضه‌های آبریز و حوضه‌های آبریز درجه ۲ کشور (میلی‌متر) بر اساس نتایج مدل منطقه‌ای پیش‌بینی آب‌وهوا (WRF)

حوضه‌های آبریز درجه ۱	متوسط محدوده	بیشینه نقطه‌ای	حوضه‌های آبریز درجه ۲	متوسط محدوده	بیشینه نقطه‌ای	محدوده‌های ۹ گانه مدیریت حوضه‌های آبریز	متوسط محدوده	بیشینه نقطه‌ای
دریای خزر	۵	۷۷	اترک	۰	۳	اترک و رودخانه‌های شمالی	۴	۴۹
			تالش، مرداب انزلی	۲	۲۱			
			رودخانه‌های بین سفیدرود و هراز	۱۰	۴۹			
			قره‌سو و گرگان	۱	۹			
			هراز و قره‌سو	۸	۳۸			
سفیدرود بزرگ	۴	۲۷	سفیدرود بزرگ	۴	۲۷	ارس	۱۰	۷۷
دریاچه ارومیه	۵	۵۰	دریاچه ارومیه	۵	۵۰	دریاچه ارومیه	۵	۵۰
فلات مرکزی	۰	۲۹	طشک، بختگان و مهارلو	۰	۰	زاینده‌رود و حوضه‌های جنوب غرب	۰	۰
			کویر ابرقو، سیرجان	۰	۰			
			کویر سیاهکوه، ریگ زرنج	۰	۰			
			گاوخونی	۰	۰			
قره‌قوم	۰	۴	دریاچه نمک	۱	۲۰	فلات مرکزی و شرقی	۰	۲۹
			کویر درانجیر	۰	۰			
			کویر لوت	۰	۰			
			کویر مرکزی	۰	۲۹			
			هامون، جازموریان	۰	۰			
			قره‌قوم	۰	۴			
			پترگان، خواف	۰	۰			
مرزی شرق	۰	۰	هامون، مشکیل	۰	۰	زهره-جراحی و حوضه‌های جنوبی	۰	۰
			هامون، هیرمند	۰	۰			
			بندرعباس، سدییج	۰	۰			
خلیج فارس و دریای عمان	۰	۴	جراحی و زهره	۰	۰	زهره-جراحی و حوضه‌های جنوبی	۰	۰
			حله رود و رودخانه‌های کوچک	۰	۰			
			رودخانه‌های بلوچستان	۰	۰			
			کل، مهران و مسیل‌های جنوبی	۰	۰			
			مند، کاربان و خنج	۰	۰			
			کارون بزرگ	۰	۰			
مرزی غرب	۰	۰	کرخه	۰	۰	کرخه و مرزی غرب	۰	۴
			مرزی غرب	۰	۴			

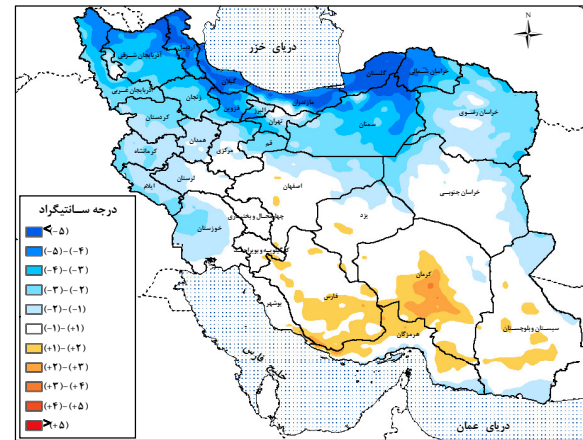
خلاصه نتایج پیش‌بینی دما

پیش‌بینی اختلاف دمای متوسط هفتگی دمای متوسط روزانه نسبت به متوسط هفته مشابه در ۵ سال اخیر و نسبت به هفته گذشته برای هفته جاری (۳۱ اردیبهشت الی ۶ خرداد) و هفته آتی (۷ الی ۱۳ خرداد) در سطح کشور در شکل ۲ و جداول ۳ و ۴ نشان داده شده است. بر این اساس برای هفته جاری، وضعیت دما نسبت به متوسط ۵ سال اخیر در مناطق واقع در جنوب کشور افزایشی و در سایر مناطق کشور کاهش‌ی و نسبت به هفته گذشته به جز نوار شمالی کشور در عمده مناطق کشور افزایشی خواهد بود. وضعیت دما برای هفته دوم نسبت به متوسط ۵ سال اخیر در مناطق واقع در شرق و مرکز کشور کاهش‌ی و در بخش‌هایی از غرب کشور افزایشی خواهد بود. همچنین وضعیت دما برای هفته دوم نسبت به هفته گذشته در عمده مناطق کشور همراه با افزایش پیش‌بینی می‌شود.

تغییر در مقایسه با هفته گذشته

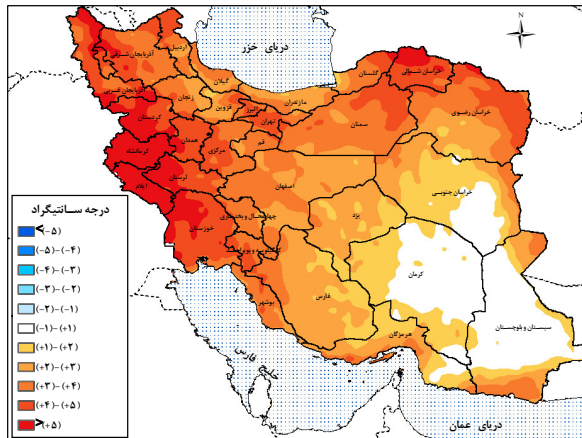


تغییر در مقایسه با دوره زمانی مشابه ۵ سال اخیر

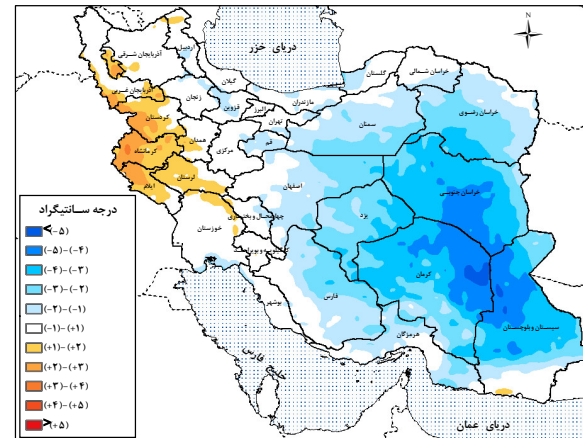


هفته اول (۳۱ اردیبهشت الی ۶ خرداد ۱۴۰۱)

تغییر در مقایسه با هفته گذشته



تغییر در مقایسه با دوره زمانی مشابه ۵ سال اخیر



هفته دوم (۷ الی ۱۳ خرداد ۱۴۰۱)

شکل ۲- پیش‌بینی اختلاف متوسط هفتگی دمای میانگین روزانه نسبت به متوسط دوره زمانی مشابه ۵ سال اخیر (ستون اول) و هفته گذشته (ستون دوم) برای هفته اول (۳۱ اردیبهشت الی ۶ خرداد ۱۴۰۱؛ ردیف اول) و هفته دوم (۷ الی ۱۳ خرداد ۱۴۰۱؛ ردیف دوم)

جدول ۳- پیش‌بینی اختلاف متوسط هفتگی دمای میانگین روزانه برای هفته اول (۳۱ اردیبهشت الی ۶ خرداد ۱۴۰۱) به تفکیک حوضه‌های آبریز درجه ۱، محدوده‌های ۹ گانه مدیریت حوضه‌های آبریز و حوضه‌های آبریز درجه ۲ کشور (درجه سانتیگراد) بر اساس نتایج مدل منطقه‌ای پیش‌بینی آب و هوا (WRF)

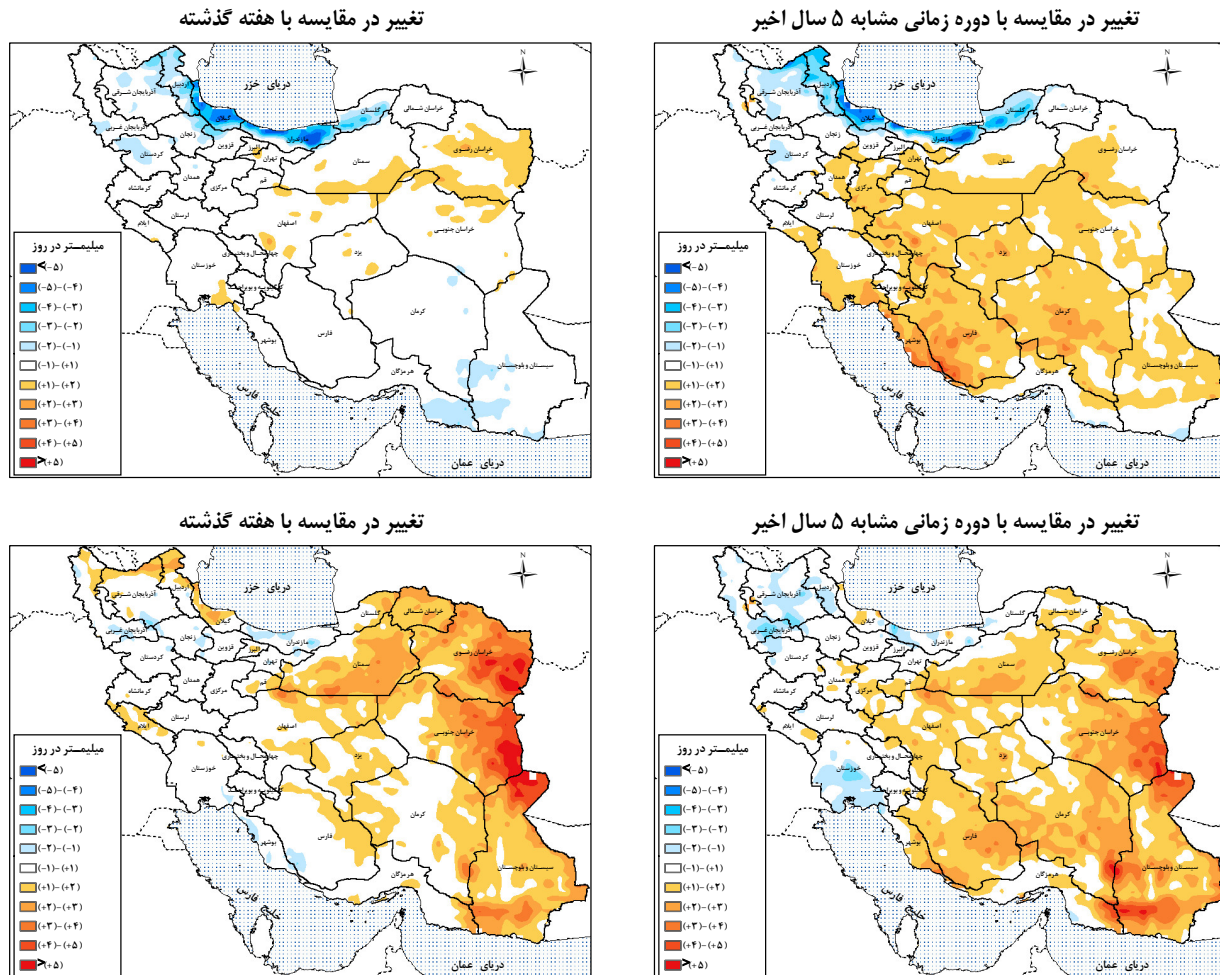
اختلاف نسبت به هفته گذشته	اختلاف نسبت به دوره مشابه ۵ سال اخیر	محدوده‌های ۹ گانه مدیریت حوضه‌های آبریز	اختلاف نسبت به هفته گذشته	اختلاف نسبت به دوره مشابه ۵ سال اخیر	حوضه‌های آبریز درجه ۲	اختلاف نسبت به هفته گذشته	اختلاف نسبت به دوره مشابه ۵ سال اخیر	حوضه‌های آبریز درجه ۱
-۱/۱	-۴/۵	اترک و رودخانه‌های شمالی	-۰/۴	-۴/۴	اترک	-۱/۱	-۴/۰	دریای خزر
			-۲/۳	-۴/۹	تالش، مرداب انزلی			
			-۱/۶	-۴/۴	رودخانه‌های بین سفیدرود و هراز			
			-۱/۵	-۵/۴	قره‌سو و گرگان			
			-۱/۳	-۴/۱	هراز و قره‌سو			
-۰/۷	-۳/۱	سفیدرود بزرگ	-۰/۷	-۳/۱	سفیدرود بزرگ	-۰/۷	-۳/۱	
-۱/۸	-۴/۵	ارس	-۱/۸	-۴/۵	ارس	-۰/۵	-۲/۹	
-۰/۵	-۲/۹	دریاچه ارومیه	-۰/۵	-۲/۹	دریاچه ارومیه	-۰/۵	-۲/۹	
۲/۰	۰/۲	زاینده‌رود و حوضه‌های جنوب غرب	۱/۸	۰/۲	طشک، بختگان و مهارلو	۱/۶	-۰/۸	فلات مرکزی
			۲/۳	۰/۶	کویر ابرقو، سیرجان			
			۱/۸	-۰/۵	کویر سیاهکوه، ریگ زرین			
			۲/۰	۰/۳	گاوخونی			
۱/۵	-۱/۲	فلات مرکزی و شرقی	۰/۴	-۱/۸	دریاچه نمک	۱/۱	-۲/۶	قره‌قوم
			۲/۵	۰/۴	کویر درانجیر			
			۲/۲	-۰/۲	کویر لوت			
			۱/۰	-۲/۵	کویر مرکزی			
			۲/۰	۱/۱	هامون، جازموریان			
			۱/۱	-۲/۶	قره‌قوم			
			۱/۴	-۲/۰	پترگان، خواف			
۱/۵	۰/۴	زهره-جراحی و حوضه‌های جنوبی	۱/۲	۰/۴	بندرعباس، سدییج	۱/۲	-۰/۲	خلیج فارس و دریای عمان
			۱/۴	-۰/۴	جراحی و زهره			
			۱/۶	۰/۵	حله رود و رودخانه‌های کوچک			
			۰/۷	-۰/۳	رودخانه‌های بلوچستان			
۱/۰	-۰/۵	کارون بزرگ	۲/۲	۱/۱	کل، مهران و مسیل‌های جنوبی	۱/۱	-۰/۵	کارون بزرگ
			۱/۸	۰/۹	مند، کاریان و خنج			
			۱/۰	-۰/۵	کارون بزرگ			
۰/۵	-۱/۷	کرخه و مرزی غرب	۰/۷	-۱/۶	کرخه	۱/۶	-۱/۰	مرزی غرب
			۰/۲	-۲/۰	مرزی غرب			

جدول ۴- پیش‌بینی اختلاف متوسط هفتگی دمای میانگین روزانه برای هفته دوم (۷ الی ۱۳ خرداد ۱۴۰۱) به تفکیک حوضه‌های آبریز درجه ۱، محدوده‌های ۹ گانه مدیریت حوضه‌های آبریز و حوضه‌های آبریز درجه ۲ کشور (درجه سانتیگراد) بر اساس نتایج مدل منطقه‌ای پیش‌بینی آب و هوا (WRF)

اختلاف نسبت به هفته گذشته	اختلاف نسبت به دوره مشابه ۵ سال اخیر	محدوده‌های ۹ گانه مدیریت حوضه‌های آبریز	اختلاف نسبت به هفته گذشته	اختلاف نسبت به دوره مشابه ۵ سال اخیر	حوضه‌های آبریز درجه ۲	اختلاف نسبت به هفته گذشته	اختلاف نسبت به دوره مشابه ۵ سال اخیر	حوضه‌های آبریز درجه ۱
۳/۷	-۰/۶	اترک و رودخانه‌های شمالی	۴/۶	-۰/۶	اترک	۳/۸	-۰/۲	دریای خزر
			۳/۱	-۰/۱	تالش، مرداب انزلی			
			۲/۹	-۰/۵	رودخانه‌های بین سفیدرود و هراز			
			۳/۷	-۰/۸	قره‌سو و گرگان			
			۲/۹	-۰/۷	هراز و قره‌سو			
۳/۸	۰/۲	سفیدرود بزرگ	۳/۸	۰/۲	سفیدرود بزرگ	۴/۵	۰/۷	دریاچه ارومیه
۴/۲	۰/۱	ارس	۴/۲	۰/۱	ارس			
۴/۵	۰/۷	دریاچه ارومیه	۴/۵	۰/۷	دریاچه ارومیه			
۲/۴	-۲/۱	زاینده‌رود و حوضه‌های جنوب غرب	۲/۴	-۲/۱	طشک، بختگان و مهارلو	۲/۱	-۲/۵	فلات مرکزی
			۱/۸	-۲/۸	کویر ابرقو، سیرجان			
			۲/۶	-۲/۰	کویر سیاهکوه، ریگ زرین			
			۳/۰	-۱/۲	گاوخونی			
۲/۱	-۲/۶	فلات مرکزی و شرقی	۳/۷	-۰/۳	دریاچه نمک	۴/۲	-۱/۲	مرزی شرق
			۱/۴	-۳/۳	کویر درانجیر			
			۰/۷	-۴/۱	کویر لوت			
			۳/۲	-۲/۱	کویر مرکزی			
			۰/۶	-۳/۰	هامون، جازموریان			
			۴/۲	-۱/۲	قره‌قوم			
			۲/۷	-۲/۶	پترگان، خواف			
۲/۵	-۰/۹	زهره-جراحی و حوضه‌های جنوبی	۱/۷	-۱/۳	بندرعباس، سدبج	۳/۵	-۰/۲	خلیج فارس و دریای عمان
			۴/۲	-۰/۲	جراحی و زهره			
			۳/۵	-۰/۲	حله رود و رودخانه‌های کوچک			
۴/۲	۰/۲	کارون بزرگ	۲/۱	-۰/۸	رودخانه‌های بلوچستان	۳/۵	-۰/۲	خلیج فارس و دریای عمان
			۲/۱	-۱/۳	کل، مهران و مسیل‌های جنوبی			
			۲/۵	-۱/۱	مند، کاربان و خنج			
			۴/۲	۰/۲	کارون بزرگ			
			۵/۶	۱/۵	کرخه و مرزی غرب			
			۵/۹	۲/۰	مرزی غرب			

خلاصه نتایج پیش‌بینی پتانسیل تبخیر

پیش‌بینی اختلاف متوسط هفتگی پتانسیل تبخیر روزانه نسبت به متوسط هفته مشابه در ۵ سال اخیر و نسبت به هفته گذشته برای هفته جاری (۳۱ اردیبهشت الی ۶ خرداد) و هفته آتی (۷ الی ۱۳ خرداد) در سطح کشور در شکل ۳ و جداول ۵ و ۶ نشان داده شده است. بر این اساس برای هفته جاری، وضعیت پتانسیل تبخیر نسبت به متوسط ۵ سال اخیر در بیشتر مناطق کشور به جز سواحل دریای خزر و شمال غرب کشور افزایشی و نسبت به هفته گذشته در مناطق واقع در نوار شمالی کشور کاهشی و در برخی از مناطق واقع در مرکز و شمال شرق کشور افزایشی خواهد بود. وضعیت پتانسیل تبخیر برای هفته دوم نسبت به متوسط ۵ سال اخیر در بیشتر مناطق کشور (به جز سواحل دریای خزر و نوار غربی کشور) افزایشی و نسبت به هفته گذشته عمدتاً در نیمه شرقی کشور همراه با افزایش پیش‌بینی می‌شود.



هفته اول (۳۱ اردیبهشت الی ۶ خرداد ۱۴۰۱)

هفته دوم (۷ الی ۱۳ خرداد ۱۴۰۱)

شکل ۳- پیش‌بینی اختلاف متوسط هفتگی پتانسیل تبخیر روزانه نسبت به متوسط دوره زمانی مشابه ۵ سال اخیر (ستون اول) و هفته گذشته (ستون دوم)

برای هفته اول (۳۱ اردیبهشت الی ۶ خرداد ۱۴۰۱؛ ردیف اول) و هفته دوم (۷ الی ۱۳ خرداد ۱۴۰۱؛ ردیف دوم)

جدول ۵- پیش‌بینی اختلاف متوسط هفتگی پتانسیل تبخیر روزانه برای هفته اول (۳۱ اردیبهشت الی ۶ خرداد ۱۴۰۱) به تفکیک حوضه‌های آبریز درجه ۱، محدوده‌های ۹ گانه مدیریت حوضه‌های آبریز و حوضه‌های آبریز درجه ۲ کشور (میلی‌متر در روز) بر اساس نتایج مدل منطقه‌ای پیش‌بینی آب و هوا (WRF)

اختلاف نسبت به هفته گذشته	اختلاف نسبت به دوره مشابه ۵ سال اخیر	محدوده‌های ۹ گانه مدیریت حوضه‌های آبریز	اختلاف نسبت به هفته گذشته	اختلاف نسبت به دوره مشابه ۵ سال اخیر	حوضه‌های آبریز درجه ۲	اختلاف نسبت به هفته گذشته	اختلاف نسبت به دوره مشابه ۵ سال اخیر	حوضه‌های آبریز درجه ۱
-۲/۰	-۱/۹	اترک و رودخانه‌های شمالی	-۰/۹	-۰/۲	اترک	-۱/۴	-۱/۴	دریای خزر
			-۴/۲	-۳/۹	تالش، مرداب انزلی			
			-۲/۷	-۳/۴	رودخانه‌های بین سفیدرود و هراز			
			-۲/۶	-۱/۸	قره‌سو و گرگان			
			-۲/۲	-۲/۸	هراز و قره‌سو			
-۰/۴	-۱/۰	سفیدرود بزرگ	-۰/۴	-۱/۰	سفیدرود بزرگ	-۰/۶	-۰/۶	دریاچه ارومیه
-۱/۷	-۱/۱	ارس	-۱/۷	-۱/۱	ارس	-۰/۶	-۰/۶	دریاچه ارومیه
-۰/۶	-۰/۶	دریاچه ارومیه	-۰/۶	-۰/۶	دریاچه ارومیه	-۰/۶	-۰/۶	دریاچه ارومیه
۱/۶	۰/۳	زاینده‌رود و حوضه‌های جنوب غرب	۱/۷	۰/۱	طشک، بختگان و مهارلو	۱/۲	۰/۳	فلات مرکزی
			۱/۵	۰/۱	کویر ابرقو، سیرجان			
			۱/۵	۰/۵	کویر سیاهکوه، ریگ زرین			
			۱/۷	۰/۵	گاوخونی			
۱/۱	۰/۳	فلات مرکزی و شرقی	۱/۱	-۰/۱	دریاچه نمک	۱/۰	۱/۰	قره‌قوم
			۱/۵	۰/۴	کویر درانجیر			
			۱/۲	۰/۱	کویر لوت			
			۱/۰	۰/۷	کویر مرکزی			
			۱/۲	-۰/۵	هامون، جازموریان			
			۰/۱	۱/۰	قره‌قوم			
			۰/۷	۰/۸	پترگان، خواف			
			۱/۴	۰/۲	هامون، مشکیل			
۱/۳	-۰/۲	زهره-جراحی و حوضه‌های جنوبی	۰/۶	-۰/۸	بندرعباس، سدبج	۱/۰	-۰/۲	خلیج فارس و دریای عمان
			۱/۲	۰/۳	جراحی و زهره			
			۲/۰	-۰/۱	حله رود و رودخانه‌های کوچک			
			۰/۳	-۰/۷	رودخانه‌های بلوچستان			
			۱/۴	۰/۱	کل، مهران و مسیل‌های جنوبی			
			۲/۳	-۰/۱	مند، کاربان و خنج			
۱/۰	۰/۱	کارون بزرگ	۱/۰	۰/۱	کارون بزرگ	۱/۰	۰/۱	کارون بزرگ
۰/۳	-۰/۴	کرخه و مرزی غرب	۰/۵	-۰/۳	کرخه	۱/۰	-۰/۲	خلیج فارس و دریای عمان
			۰/۱	-۰/۴	مرزی غرب			

جدول ۶- پیش‌بینی اختلاف متوسط هفتگی پتانسیل تبخیر روزانه برای هفته دوم (۷ الی ۱۳ خرداد ۱۴۰۱) به تفکیک حوضه‌های آبریز درجه ۱، محدوده‌های ۹ گانه مدیریت حوضه‌های آبریز و حوضه‌های آبریز درجه ۲ کشور (میلی‌متر در روز) بر اساس نتایج مدل منطقه‌ای پیش‌بینی آب و هوا (WRF)

اختلاف نسبت به هفته گذشته	اختلاف نسبت به دوره مشابه ۵ سال اخیر	محدوده‌های ۹ گانه مدیریت حوضه‌های آبریز	اختلاف نسبت به هفته گذشته	اختلاف نسبت به دوره مشابه ۵ سال اخیر	حوضه‌های آبریز درجه ۲	اختلاف نسبت به هفته گذشته	اختلاف نسبت به دوره مشابه ۵ سال اخیر	حوضه‌های آبریز درجه ۱
۰/۰	۰/۸	اترک و رودخانه‌های شمالی	۰/۵	۱/۸	اترک	-۰/۳	۰/۵	دریای خزر
			۰/۷	۱/۸	تالش، مرداب انزلی			
			-۰/۷	-۰/۶	رودخانه‌های بین سفیدرود و هراز			
			-۰/۱	۱/۱	قره‌سو و گرگان			
			-۰/۴	-۰/۴	هراز و قره‌سو			
-۰/۵	-۰/۲	سفیدرود بزرگ	-۰/۵	-۰/۲	سفیدرود بزرگ	-۱/۰	-۰/۱	دریاچه ارومیه
-۰/۵	۱/۰	ارس	-۰/۵	۱/۰	ارس			
-۱/۰	-۰/۱	دریاچه ارومیه	-۱/۰	-۰/۱	دریاچه ارومیه	-۱/۰	-۰/۱	دریاچه ارومیه
۱/۴	۰/۸	زاینده‌رود و حوضه‌های جنوب غرب	۱/۴	۰/۵	طشک، بختگان و مهارلو	۱/۵	۱/۲	فلات مرکزی
			۱/۸	۱/۱	کویر ابرقو، سیرجان			
			۱/۲	۰/۹	کویر سیاهکوه، ریگ زرین			
			۱/۲	۰/۷	گاوخونی			
۱/۶	۱/۷	فلات مرکزی و شرقی	۰/۷	۰/۲	دریاچه نمک	۱/۸	۳/۵	مرزی شرق
			۱/۲	۰/۸	کویر درانجیر			
			۱/۸	۱/۵	کویر لوت			
			۱/۴	۱/۸	کویر مرکزی			
			۲/۱	۱/۰	هامون، جازموربان			
			۱/۸	۳/۵	قره‌قوم			
			۲/۵	۳/۶	پترگان، خواف			
			۱/۸	۱/۹	هامون، مشکیل			
۱/۴	۰/۵	زهره-جراحی و حوضه‌های جنوبی	۱/۳	۰/۵	بندرعباس، سدیح	۰/۹	۰/۴	خلیج فارس و دریای عمان
			-۰/۶	-۰/۲	جراحی و زهره			
			۰/۸	-۰/۴	حله رود و رودخانه‌های کوچک			
			۲/۸	۲/۳	رودخانه‌های بلوچستان			
			۱/۵	۰/۵	کل، مهران و مسیل‌های جنوبی			
			۱/۸	-۰/۲	مند، کاربان و خنج			
۰/۲	۰/۲	کارون بزرگ	۰/۲	۰/۲	کارون بزرگ	۰/۱	۰/۵	مرزی غرب
۰/۰	۰/۲	کرخه و مرزی غرب	-۰/۱	۰/۱	کرخه			
			۰/۱	۰/۵	مرزی غرب			