



وزارت نیرو

شرکت سهامی آب منطقه ای مازندران
ماسفندریت مطالعات پایه منابع آب



گزارش وضعیت منابع آب استان مازندران « اسفند - ۱۴۰۴ »



تدوین : دفتر مطالعات پایه منابع آب



تاریخ تهیه : فروردین ۱۴۰۵

← بررسی وضعیت منابع آب سطحی

الف : اسفند ماه

متوسط بارندگی ماهانه حوضه آبریز رودخانه‌های استان مازندران ۵۵ میلی‌متر و حجم ریزش معادل آن ۱۴۴۸ میلیون مترمکعب که در مقایسه با ماه مشابه دو سال گذشته، سال گذشته و دوره شاخص آماری به ترتیب ۱۳ درصد کاهش، ۲۱ درصد افزایش و ۶ درصد کاهش داشته است.

برآورد حجم آبدهی ۱۲ رودخانه مهم استان ۱۸۲ میلیون مترمکعب می‌باشد که مقایسه آن با مدت مشابه دو سال گذشته، سال گذشته و دوره شاخص آماری به ترتیب ۲۰ درصد کاهش، ۲۹ درصد کاهش و ۳۳ درصد کاهش داشته است.

ب : سال آبی (مهر الی اسفند)

میزان بارندگی تجمعی حوضه آبریز رودخانه‌های استان مازندران ۳۲۵ میلی‌متر و حجم ریزش معادل آن ۸۴۷۶ میلیون متر مکعب که در مقایسه با ماه مشابه دو سال گذشته، سال گذشته و دوره شاخص آماری به ترتیب ۱۸ درصد کاهش، ۱۰ درصد کاهش و ۱۶ درصد کاهش داشته است.

برآورد حجم آبدهی ۱۲ رودخانه مهم استان ۸۵۵ میلیون مترمکعب می‌باشد که مقایسه آن با مدت مشابه دو سال گذشته، سال گذشته و دوره شاخص آماری به ترتیب ۱۴ درصد کاهش، ۲۸ درصد کاهش، ۳۲ درصد کاهش داشته است.

جدول ۱: متوسط بارندگی در سال آبی (میلیمتر) در تغییرات سال جاری نسبت به

حوضه آبریز	متوسط بارندگی در سال آبی (میلیمتر)			درصد تغییرات سال جاری نسبت به			
	۴۰۲-۴۰۳	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۴-۴۰۵	درازمدت	۴۰۲-۴۰۳	۴۰۳-۴۰۴	درازمدت
صفارود و نسا رود	۶۱.۰	۶۸.۶	۱۰۹.۳	۸۰.۴	۷۹	۵۹	۳۶
چالکروود تا سرخرود	۷۳.۹	۶۱.۶	۹۰.۵	۷۴.۵	۲۲	۴۷	۲۱
چشمه کیله	۸۷.۰	۵۸.۳	۹۱.۸	۷۹.۹	۵	۵۷	۱۵
آزاد رود تا نمک آبرود	۱۰۵.۷	۶۵.۶	۱۱۱.۹	۸۸.۸	۶	۷۱	۲۶
سردآب رود	۵۲.۲	۳۸.۶	۷۱.۳	۵۹.۷	۳۷	۸۵	۱۹
چالوس رود	۳۷.۴	۳۵.۶	۶۸.۰	۵۴.۲	۸۲	۹۱	۲۶
کورکورسر تا گلندرود	۴۹.۰	۴۵.۳	۶۹.۱	۴۴.۹	۴۱	۵۳	۵۴
آب شیرین تا آلیش رود	۵۹.۸	۵۷.۲	۵۵.۱	۶۰.۷	-۸	-۴	-۹
هراز	۴۵.۰	۴۳.۲	۴۴.۹	۵۱.۱	۰	۴	-۱۲
بابل رود	۹۵.۱	۶۴.۴	۶۶.۱	۷۲.۸	-۳۱	۳	-۹
تالار و سیاهرود	۷۵.۲	۵۶.۲	۵۱.۸	۶۰.۴	-۳۱	-۸	-۱۴
تجن	۶۷.۱	۴۱.۲	۴۲.۴	۵۷.۹	-۳۷	۳	-۲۷
نکارود	۵۹.۷	۲۹.۱	۴۱.۸	۵۳.۲	-۳۰	۴۴	-۲۱
خلیج میانکاله	۶۸.۲	۳۰.۳	۴۰.۱	۵۷.۵	-۴۱	۳۲	-۳۰
کل استان	۶۳.۷	۴۵.۹	۵۵.۴	۵۹.۰	-۱۳	۲۱	-۶

جدول ۲: متوسط بارندگی تجمعی حوضه‌های آبریز از مهر لغایت اسفند

حوضه آبریز	متوسط بارندگی در سال آبی (میلیمتر)			درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
	۴۰۲-۴۰۳	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۴-۴۰۵	درازمدت	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۲-۴۰۳
صفارود و نسا رود	۵۴۰.۰	۶۱۹.۳	۴۶۴.۲	۶۷۱.۷	-۲۵	-۳۱
چالکروود تا سرخرود	۴۲۱.۷	۴۵۹.۷	۳۵۶.۱	۵۴۱.۲	-۲۳	-۳۴
چشمه کیله	۴۵۶.۱	۴۳۹.۱	۳۵۹.۷	۵۰۱.۵	-۱۸	-۲۸
آزاد رود تا نمک آبرود	۸۰۳.۴	۷۳۳.۶	۶۰۰.۰	۷۴۸.۴	-۱۸	-۲۰
سردآب رود	۳۵۲.۹	۳۷۷.۸	۳۱۲.۰	۴۲۳.۱	-۱۷	-۲۶
چالوس رود	۲۲۳.۷	۲۷۳.۵	۲۰۷.۳	۲۸۲.۰	-۲۴	-۲۷
کورکورسر تا گلندرود	۳۹۴.۴	۴۴۲.۹	۳۵۳.۴	۳۹۰.۹	-۲۰	-۱۰
آب شیرین تا آلیش رود	۵۴۱.۴	۴۸۸.۴	۴۱۱.۶	۴۶۵.۸	-۱۶	-۱۲
هراز	۲۷۰.۴	۲۶۹.۵	۲۴۶.۸	۳۰۲.۵	-۸	-۱۸
بابل رود	۵۷۱.۴	۴۵۶.۴	۴۵۱.۲	۴۸۱.۷	-۱	-۶
تالار و سیاهرود	۳۷۶.۱	۳۷۸.۰	۳۱۸.۸	۳۷۵.۹	-۱۶	-۱۵
تجن	۴۲۲.۳	۳۶۳.۰	۳۱۵.۳	۳۷۲.۵	-۱۳	-۱۵
نکارود	۳۶۳.۰	۲۶۷.۲	۲۸۹.۷	۳۳۷.۰	۸	-۱۴
خلیج میانکاله	۴۶۲.۸	۲۶۱.۱	۳۷۶.۹	۳۸۸.۴	۴۴	-۳
کل استان	۳۹۶.۶	۳۶۰.۲	۳۲۴.۵	۳۸۷.۱	-۱۰	-۱۶

جدول ۳: متوسط بارندگی استان در ماه اسفند (۳ منطقه)

حوضه آبریز		متوسط بارندگی در سال آبی (میلیمتر)					
		درصد تغییرات سال جاری نسبت به			درازمدت		
درازمدت	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۲-۴۰۳	درازمدت	۴۰۴-۴۰۵	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۲-۴۰۳	
مناطق غرب	۲۸	۶۵	۳۲	۶۳.۶	۸۱.۳	۴۹.۲	۶۱.۷
مناطق مرکزی	-۱۶	۰	-۲۵	۵۸.۱	۴۸.۷	۴۸.۶	۶۴.۵
مناطق شرق	-۲۶	۳۸	-۳۵	۵۵.۱	۴۱.۰	۲۹.۶	۶۳.۴
کل استان	-۶	۲۱	-۱۳	۵۹.۰	۵۵.۴	۴۵.۹	۶۳.۷

جدول ۴: متوسط بارندگی تجمعی استان از مهر لغایت اسفند (۳ منطقه)

حوضه آبریز		متوسط بارندگی در سال آبی (میلیمتر)					
		درصد تغییرات سال جاری نسبت به			درازمدت		
درازمدت	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۲-۴۰۳	درازمدت	۴۰۴-۴۰۵	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۲-۴۰۳	
مناطق غرب	-۲۳	-۲۱	-۱۶	۴۴۸.۹	۳۴۴.۱	۴۳۳.۱	۴۰۹.۵
مناطق مرکزی	-۱۴	-۱۱	-۱۹	۳۶۹.۳	۳۱۵.۸	۳۵۵.۲	۳۸۸.۹
مناطق شرق	-۹	۲۴	-۱۹	۳۵۹.۴	۳۲۷.۷	۲۶۴.۵	۴۰۶.۵
کل استان	-۱۶	-۱۰	-۱۸	۳۸۷.۱	۳۲۴.۵	۳۶۰.۲	۳۹۶.۶

جدول ۵: متوسط بارندگی به تفکیک محدوده مطالعاتی در ماه اسفند

درصد تغییرات سال جاری نسبت به			متوسط بارندگی در سال آبی (میلیمتر)				محدوده مطالعاتی
درازمدت	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۲-۴۰۳	درازمدت	۴۰۴-۴۰۵	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۲-۴۰۳	
۲۳	۶۹	۳۰	۶۹.۵	۸۵.۱	۵۰.۵	۶۵.۷	رامسر - چالوس
۲۴	۲۷	۱۹	۵۱.۳	۶۳.۵	۵۰.۱	۵۳.۴	نوشهر - نور
-۱۱	۳	-۱۳	۵۶.۸	۵۰.۴	۴۸.۸	۵۸.۱	بابل - آمل
-۱۴	-۸	-۳۱	۶۰.۴	۵۱.۸	۵۶.۲	۷۵.۲	قائم شهر - جویبار
-۲۵	۱۳	-۳۵	۵۶.۴	۴۲.۲	۳۷.۲	۶۴.۷	ساری - نکا
-۳۰	۳۲	-۴۱	۵۷.۵	۴۰.۱	۳۰.۳	۶۸.۲	بهشهر - بندر گز
-۶	۲۱	-۱۳	۵۹.۰	۵۵.۴	۴۵.۹	۶۳.۷	کل استان

جدول ۶: متوسط بارندگی تجمعی محدوده های مطالعاتی از مهر لغایت اسفند

درصد تغییرات سال جاری نسبت به			متوسط بارندگی در سال آبی (میلیمتر)				محدوده مطالعاتی
درازمدت	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۲-۴۰۳	درازمدت	۴۰۴-۴۰۵	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۲-۴۰۳	
-۲۷	-۲۱	-۱۸	۴۶۷.۰	۳۴۱.۲	۴۳۰.۰	۴۱۴.۲	رامسر - چالوس
-۱۱	-۱۸	-۱۷	۴۲۱.۲	۳۷۶.۹	۴۶۱.۳	۴۵۳.۸	نوشهر - نور
-۱۴	-۶	-۱۴	۳۴۹.۱	۳۰۰.۱	۳۱۸.۱	۳۴۸.۸	بابل - آمل
-۱۵	-۱۶	-۱۵	۳۷۵.۹	۳۱۸.۸	۳۷۸.۰	۳۷۶.۱	قائم شهر - جویبار
-۱۵	-۷	-۲۴	۳۶۱.۰	۳۰۷.۰	۳۳۱.۸	۴۰۳.۰	ساری - نکا
-۳	۴۴	-۱۹	۳۸۸.۴	۳۷۶.۹	۲۶۱.۱	۴۶۲.۸	بهشهر - بندر گز
-۱۶	-۱۰	-۱۸	۳۸۷.۱	۳۲۴.۵	۳۶۰.۲	۳۹۶.۶	کل استان

جدول ۷: متوسط بارندگی به تفکیک منطقه ای (کوه و دشت) در ماه اسفند

منطقه	ناحیه	متوسط بارندگی در سال آبی (میلیمتر)			درصد تغییرات سال جاری نسبت به			
		۴۰۲-۴۰۳	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۴-۴۰۵	درازمدت	۴۰۲-۴۰۳	۴۰۳-۴۰۴	درازمدت
غرب	ارتفاعات	۵۷.۲	۴۶.۶	۷۶.۳	۶۰.۹	۳۳	۶۴	۲۵
	دشت	۱۰۷.۶	۷۷.۱	۱۳۲.۱	۹۲.۱	۲۳	۷۱	۴۴
	میانگین غرب استان	۶۱.۷	۴۹.۲	۸۱.۳	۶۳.۶	۳۲	۶۵	۲۸
مرکزی	ارتفاعات	۵۴.۸	۴۳.۷	۴۵.۰	۵۶.۲	-۱۸	۳	-۲۰
	دشت	۱۰۳.۰	۶۷.۵	۶۲.۶	۶۵.۷	-۳۹	-۷	-۵
	میانگین مرکز استان	۶۴.۵	۴۸.۶	۴۸.۷	۵۸.۱	-۲۵	۰	-۱۶
شرق	ارتفاعات	۵۸.۶	۲۷.۲	۳۹.۹	۵۱.۵	-۳۲	۴۷	-۲۳
	دشت	۷۰.۲	۳۳.۱	۴۲.۷	۶۰.۲	-۳۹	۲۹	-۲۹
	میانگین شرق استان	۶۳.۴	۲۹.۶	۴۱.۰	۵۵.۱	-۳۵	۳۸	-۲۶
کل استان	ارتفاعات	۵۵.۹	۴۲.۶	۵۳.۲	۵۶.۹	-۵	۲۵	-۷
	دشت	۹۳.۶	۵۸.۱	۶۳.۸	۶۶.۸	-۳۲	۱۰	-۴
	میانگین کل استان	۶۳.۷	۴۵.۹	۵۵.۴	۵۹.۰	-۱۳	۲۱	-۶

جدول ۸: متوسط بارندگی به تفکیک منطقه ای (کوه و دشت) از مهر لغایت اسفند

منطقه	ناحیه	متوسط بارندگی در سال آبی (میلیمتر)			درصد تغییرات سال جاری نسبت به			
		۴۰۲-۴۰۳	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۴-۴۰۵	درازمدت	۴۰۲-۴۰۳	۴۰۳-۴۰۴	درازمدت
غرب	ارتفاعات	۳۵۹.۱	۳۸۸.۵	۳۰۶.۳	۴۰۹.۰	-۱۵	-۲۱	-۲۵
	دشت	۹۲۵.۲	۸۸۹.۰	۷۳۱.۱	۸۵۷.۳	-۲۱	-۱۸	-۱۵
	میانگین غرب استان	۴۰۹.۵	۴۳۳.۱	۳۴۴.۱	۴۴۸.۹	-۱۶	-۲۱	-۲۳
مرکزی	ارتفاعات	۳۳۲.۹	۳۱۶.۲	۲۶۸.۷	۳۲۳.۹	-۱۹	-۱۵	-۱۷
	دشت	۵۹۳.۰	۴۹۱.۸	۴۸۴.۳	۵۳۴.۳	-۱۸	-۲	-۹
	میانگین مرکز استان	۳۸۸.۹	۳۵۵.۲	۳۱۵.۸	۳۶۹.۳	-۱۹	-۱۱	-۱۴
شرق	ارتفاعات	۳۵۷.۵	۲۵۷.۴	۲۹۳.۰	۳۲۵.۶	-۱۸	۱۴	-۱۰
	دشت	۴۷۶.۴	۲۷۴.۶	۳۷۷.۲	۴۰۷.۵	-۲۱	۳۷	-۷
	میانگین شرق استان	۴۰۶.۵	۲۶۴.۵	۳۲۷.۷	۳۵۹.۴	-۱۹	۲۴	-۹
کل استان	ارتفاعات	۳۴۳.۰	۳۲۹.۸	۲۸۲.۰	۳۴۷.۹	-۱۸	-۱۴	-۱۹
	دشت	۵۹۲.۱	۴۶۷.۴	۴۷۷.۵	۵۲۹.۴	-۱۹	۲	-۱۰
	میانگین کل استان	۳۹۶.۶	۳۶۰.۲	۳۲۴.۵	۳۸۷.۱	-۱۸	-۱۰	-۱۶

جدول ۹: برآورد آبدهی رودخانه های مهم استان مازندران در ماه اسفند

حوضه آبریز	رودخانه - ایستگاه (سطح حوضه (km ^۲))	حجم به میلیون متر مکعب در سال آبی					درصد تغییرات سال جاری نسبت به
		۴۰۲-۴۰۳	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۴-۴۰۵	درازمدت	درازمدت	
چشمه کیله	چشمه کیله-هراتبر (۷۷۶)	۲۳.۲	۲۵.۱	۲۳.۷	۲۷.۹	۲	-۱۵
چالوس	چالوس-پل ذغال (۱۵۸۳)	۱۴.۹	۲۳.۵	۲۴.۰	۲۶.۵	۶۱	-۹
هراز	هراز-کره سنگ (۳۹۸۷)	۲۶.۰	۲۷.۱	۲۲.۰	۴۵.۴	-۱۵	-۵۱
بابل رود	* بابل رود-قرآنظالار (۴۰۷)	۳۰.۷۵	۳۴.۵۲	۲۳.۸	۲۵.۵	-۲۳	-۳۱
	سجادرود-بندیپی (۲۵۹)	۹.۲	۱۳.۱	۹.۶	۸.۷	۵	-۲۶
	کلارود-دیوا (۱۳۰)	۹.۷	۹.۲	۶.۰	۷.۲	-۳۷	-۳۴
	مجموع ۳ ایستگاه	۴۹.۶	۵۶.۷	۳۹.۵	۴۱.۴	-۲۰	-۳۰
تالار	تالار-شیرگاه (۱۷۷۶)	۲۰.۴	۳۲.۳	۱۷.۸	۲۷.۰	-۱۳	-۴۵
	کسیلیان-شیرگاه (۳۴۳)	۱۴.۷	۱۹.۲	۹.۵	۱۴.۲	-۳۶	-۵۱
	تجون-پل شاهپور (۷۶)	۶.۰	۳.۴	۳.۶	۵.۲	-۴۰	۴
	مجموع ۳ ایستگاه	۴۱.۱	۵۴.۹	۳۰.۹	۴۶.۴	-۲۵	-۴۴
تجن	* تجن-ریگ چشمه (۲۷۱۵)	۳۷.۷۶	۳۸.۱۰	۲۵.۰	۳۷.۹	-۳۴	-۳۴
	ظالمروود-گرمروود (۸۷۷)	۲۱.۰	۱۹.۴	۹.۶	۱۹.۷	-۵۴	-۵۰
	مجموع ۲ ایستگاه	۵۸.۸	۵۷.۵	۳۴.۶	۵۷.۵	-۴۱	-۴۰
نکارود	* نکارود-آبلو (۱۹۰۶)	۱۲.۷	۱۰.۰	۶.۸	۲۴.۱	-۴۷	-۷۲
مجموع ۱۲ رودخانه مهم مازندران		۲۲۶.۴	۲۵۴.۸	۱۸۱.۵	۲۶۹.۲	-۲۰	-۲۹

* ذخیره مخزن (ورودیها منهای خروجی) سدهای البرز، شهید رجایی و گلورد در آمار آبدهی ایستگاههای قرآنظالار، ریگ چشمه و آبلو لحاظ شده است.

جدول ۱۰: برآورد آبدهی رودخانه های مهم استان مازندران از مهر لغایت اسفند

حوضه آبریز	نام رودخانه - ایستگاه (سطح حوضه (km ^۲))	حجم به میلیون متر مکعب در سال آبی			درصد تغییرات سال جاری نسبت به		
		۴۰۲-۴۰۳	۴۰۳-۴۰۴	۴۰۴-۴۰۵	درازمدت	۴۰۲-۴۰۳	۴۰۳-۴۰۴
چشمه کیله	چشمه کیله-هراتبر (۷۷۶)	۱۰۸.۱	۱۳۹.۱	۱۰۷.۴	۱۵۰.۸	-۱	-۲۳
چالوس	چالوس-پل ذغال (۱۵۸۳)	۷۰.۷	۱۲۱.۷	۹۸.۰	۱۲۶.۲	۳۹	-۱۹
هراز	هراز-کره سنگ (۳۹۸۷)	۱۸۷.۴	۲۰۹.۳	۱۶۹.۲	۲۸۱.۷	-۱۰	-۱۹
بابل رود	* بابل رود-قرآنظالار (۴۰۷)	۱۲۹.۱۹	۱۲۱.۸۰	۹۳.۰	۱۲۰.۵	-۲۸	-۲۴
	سجادرود-بندی (۲۵۹)	۶۱.۸	۶۰.۸	۳۸.۲	۴۰.۷	-۳۸	-۳۷
	کلارود-دیوا (۱۳۰)	۸۶.۴	۴۴.۴	۳۳.۸	۳۶.۸	-۶۱	-۲۴
تالار	مجموع ۳ ایستگاه	۲۷۷.۴	۲۲۷.۱	۱۶۵.۰	۱۹۸.۰	-۴۱	-۲۷
	تالار-شیرگاه (۱۷۷۶)	۷۰.۲	۹۳.۱	۶۶.۵	۱۰۶.۷	-۵	-۲۹
	کسیلیان-شیرگاه (۳۴۳)	۴۳.۹	۶۴.۱	۴۱.۲	۵۶.۱	-۶	-۳۶
	تجون-پل شاهپور (۷۶)	۲۲.۰	۱۵.۴	۱۴.۶	۲۲.۸	-۳۴	-۵
	مجموع ۳ ایستگاه	۱۳۶.۱	۱۷۲.۶	۱۲۲.۴	۱۸۵.۶	-۱۰	-۲۹
تجن	* تجن-ریگ چشمه (۲۷۱۵)	۱۱۸.۹۹	۱۸۵.۳۱	۱۱۳.۵	۱۵۶.۸	-۵	-۳۹
	ظالمروود-گرمروود (۸۷۷)	۵۶.۵	۸۶.۵	۴۰.۸	۷۱.۱	-۲۸	-۵۳
	مجموع ۲ ایستگاه	۱۷۵.۴	۲۷۱.۸	۱۵۴.۳	۲۲۷.۹	-۱۲	-۴۳
نکارود	* نکارود-آبلو (۱۹۰۶)	۴۱.۷	۴۴.۷	۳۸.۳	۸۷.۰	-۸	-۱۴
مجموع ۱۲ رودخانه مهم مازندران		۹۹۶.۹	۱۱۸۶.۲	۸۵۴.۶	۱۲۵۷.۱	-۱۴	-۲۸

* ذخیره مخزن (ورودیها منهای خروجی) سدهای البرز، شهید رجایی و گلورد در آمار آبدهی ایستگاههای قرآنظالار، ریگ چشمه و آبلو لحاظ شده است.

بررسی وضعیت کیفی منابع آب سطحی

نظر به اهمیت کیفیت منابع آب وضعیت برخی از پارامترهای کیفی نظیر هدایت الکتریکی و کلر محلول به همراه دبی لحظه ای مربوط به نمونه‌های آب چند رودخانه مهم استان مازندران در جدول ۱۱ آورده شده است. این پارامترها در سال جاری نسبت به متوسط ده ساله گذشته و همچنین از نظر شرب و کشاورزی نیز طبقه بندی شده اند که نتایج حاصله با توجه به جدول شماره ۱۱ به شرح زیر می‌باشد:

۱- دبی در تمامی ایستگاه‌ها به جز تجن ریگ چشمه نسبت به متوسط ده سال گذشته کاهش یافته است.

۲- هدایت الکتریکی در ایستگاه‌های تالار شیرگاه و بابلرود کشتارگاه نسبت به متوسط ده سال گذشته کاهش

و در سایر ایستگاه‌ها افزایش یافته است.

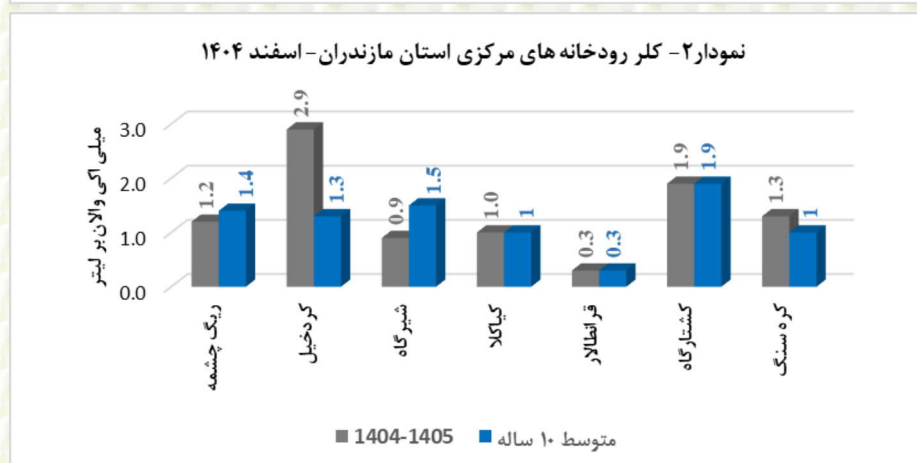
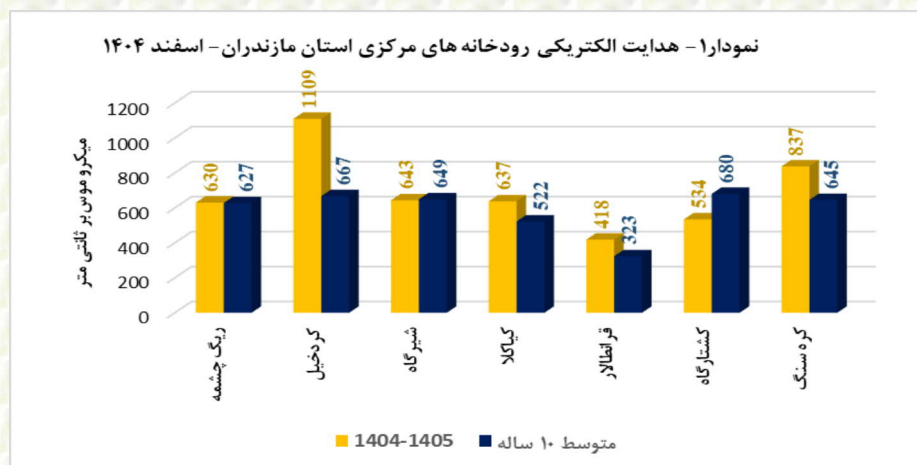
۳- مقدار کلر در ایستگاه‌های تجن ریگ چشمه و تالار شیرگاه نسبت به متوسط ده ساله کاهش یافته و در

ایستگاه‌های بابلرود قرنتالار و بابلرود کشتارگاه و تالار کیا کلا تغییری نیافته و در سایر ایستگاه‌ها نسبت به متوسط

ده سال گذشته افزایش یافته است.

۴- درجه مرغوبیت آب در تمامی ایستگاه‌ها متوسط می‌باشد.

۵- از نظر شرب نیز آب همه رودخانه‌ها طبق دیاگرام شولر در حالت نرمال می‌باشند.



جدول ۱۱: وضعیت کیفی منابع آب رودخانه های مرکزی استان مازندران - اسفند ۱۴۰۴

نام رودخانه	نام ایستگاه	دوره آماری	دبی* (m ³ /s)	هدایت الکتریکی (μ/cm)	کلر (meq/l)	طبقه بندی از نظر شرب	طبقه بندی از نظر کشاورزی
تجن	ریگ چشمه (بالادست)	متوسط ده ساله	۷/۲	۶۲۷	۱/۴	۲	متوسط
		۱۴۰۴-۱۴۰۵	۷/۴	۶۳۰	۱/۲	۲	متوسط
	کردخیل (پایین دست)	متوسط ده ساله	۳۵.۵	۶۶۷	۱/۳	۲	متوسط
		۱۴۰۴-۱۴۰۵	۱/۵	۱۱۰.۹	۲/۹	۲	متوسط
تالار	شیرگاه (بالادست)	متوسط ده ساله	۶/۶	۶۴۹	۱/۵	۲	متوسط
		۱۴۰۴-۱۴۰۵	۶/۵	۶۴۳	۰/۹	۲	متوسط
	کیاکلا (پایین دست)	متوسط ده ساله	۲۸/۹	۵۲۲	۱	۲	متوسط
		۱۴۰۴-۱۴۰۵	۷/۸	۶۳۷	۱	۲	متوسط
با بلرود	فرانطالار (بالادست)	متوسط ده ساله	۶/۷	۳۲۳	۰/۳	۲	متوسط
		۱۴۰۴-۱۴۰۵	۲/۷	۴۱۸	۰/۳	۲	متوسط
	کشتارگاه (پایین دست)	متوسط ده ساله	۱۴/۹	۶۸۰	۱/۹	۲	متوسط
		۱۴۰۴-۱۴۰۵	۹/۹۵	۵۳۴	۱/۹	۲	متوسط
هراز	کره سنگ	متوسط ده ساله	۱۵	۶۴۵	۱	۲	متوسط
		۱۴۰۴-۱۴۰۵	۸/۴	۸۳۷	۱/۳	۲	متوسط

طبقه بندی شرب: ۱- قابلیت شرب خوب ۲- قابل قبول ۳- قابلیت شرب نامطبوع ۴- نامناسب ۵- غیر قابل شرب ۶- غیر قابل استفاده
* اطلاعات دبی ارائه شده، دبی لحظه ای ایستگاهها در روز نمونه برداری می باشد.

◀ بررسی وضعیت منابع آب زیرزمینی

الف: تغییرات حجم مخزن

دستاورد اندازه‌گیری‌های اسفند ۱۴۰۴ تراز سطح آب زیرزمینی نشان از آن دارد که حجم مخازن زیرزمینی دشت‌های استان مازندران نسبت به ماه گذشته به میزان $21/45$ میلیون متر مکعب با افزایش و نسبت به ماه مشابه سال گذشته و دوره درازمدت به ترتیب به میزان $29/90$ و $185/17$ میلیون مترمکعب با کاهش حجم آبخوان روبرو بوده است.

ب: تغییرات سطح آب

برابر دستاورد اندازه‌گیری‌های انجام پذیرفته، متوسط سطح ایستابی نسبت به ماه گذشته در همه محدوده‌های مطالعاتی به جز نور - نوشهر افزایش داشته است. بیش‌ترین افزایش $0/25$ متر مربوط به محدوده قائمشهر - جویبار و کمترین افزایش $0/04$ متر مربوط به محدوده رامسر - چالوس است. همچنین، سطح ایستابی نسبت به ماه مشابه سال گذشته در همه محدوده‌های مطالعاتی به جز بابل - آمل و رامسر - چالوس کاهش یافته است. بیش‌ترین میزان کاهش مربوط به محدوده بهشهر - بندرگز به میزان $1/19$ متر و کمترین میزان کاهش مربوط به محدوده نور - نوشهر برابر $0/02$ متر می‌باشد.

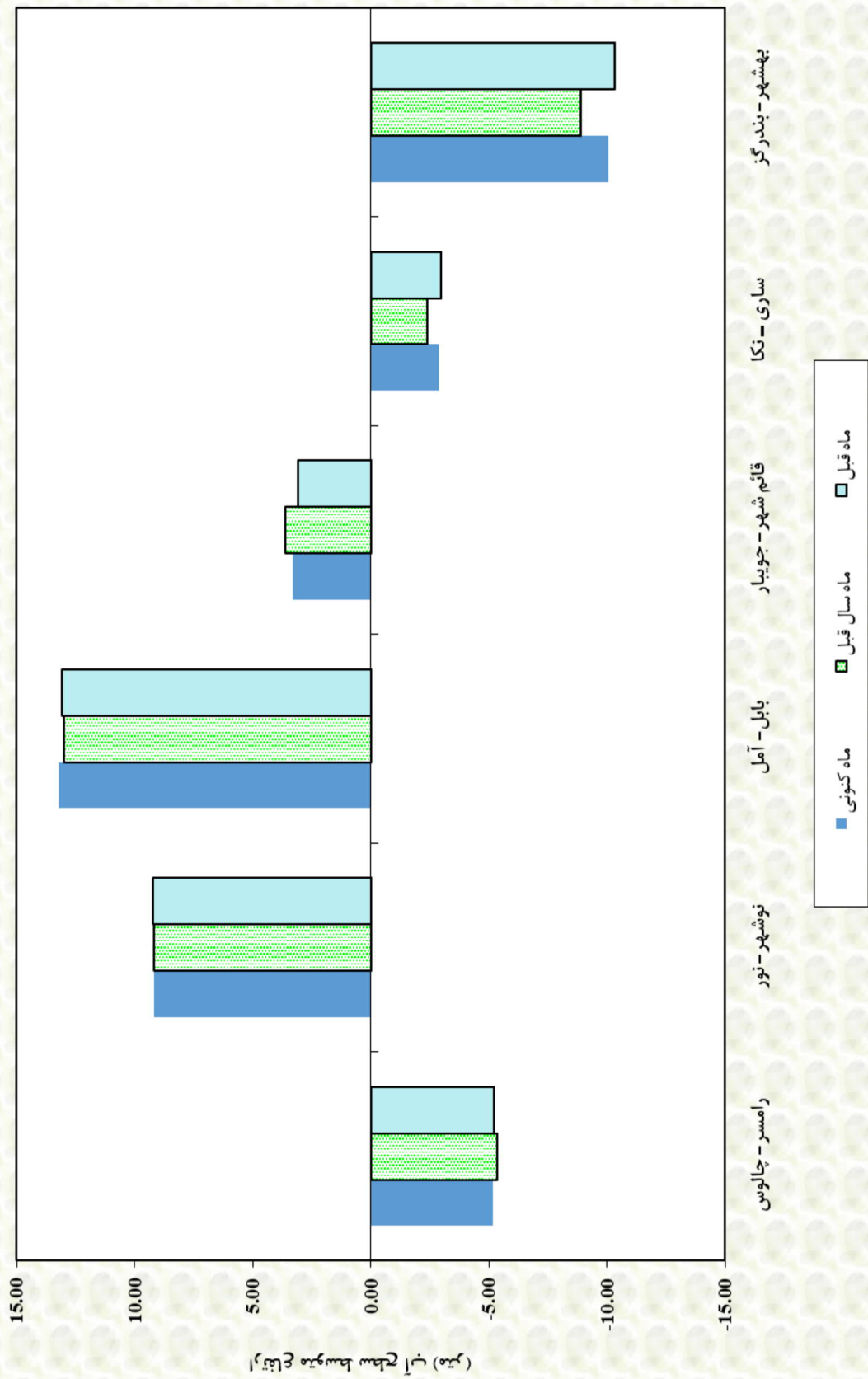
همچنین سطح ایستابی نسبت به ماه مشابه دوره درازمدت در همه محدوده‌های مطالعاتی با کاهش روبرو بوده است. به طوریکه بیشترین کاهش سطح آب مربوط به محدوده بهشهر - بندرگز به میزان $4/09$ متر و کمترین میزان کاهش مربوط به محدوده قائمشهر - جویبار برابر $0/36$ متر می‌باشد.

جدول ۱۲: بررسی تغییرات حجم آبخوان های زیرزمینی دشت های مازندران و مقایسه متوسط سطح ایستابی اسفند ماه سال ۱۴۰۴ نسبت به ماه مشابه سال گذشته و ماه گذشته

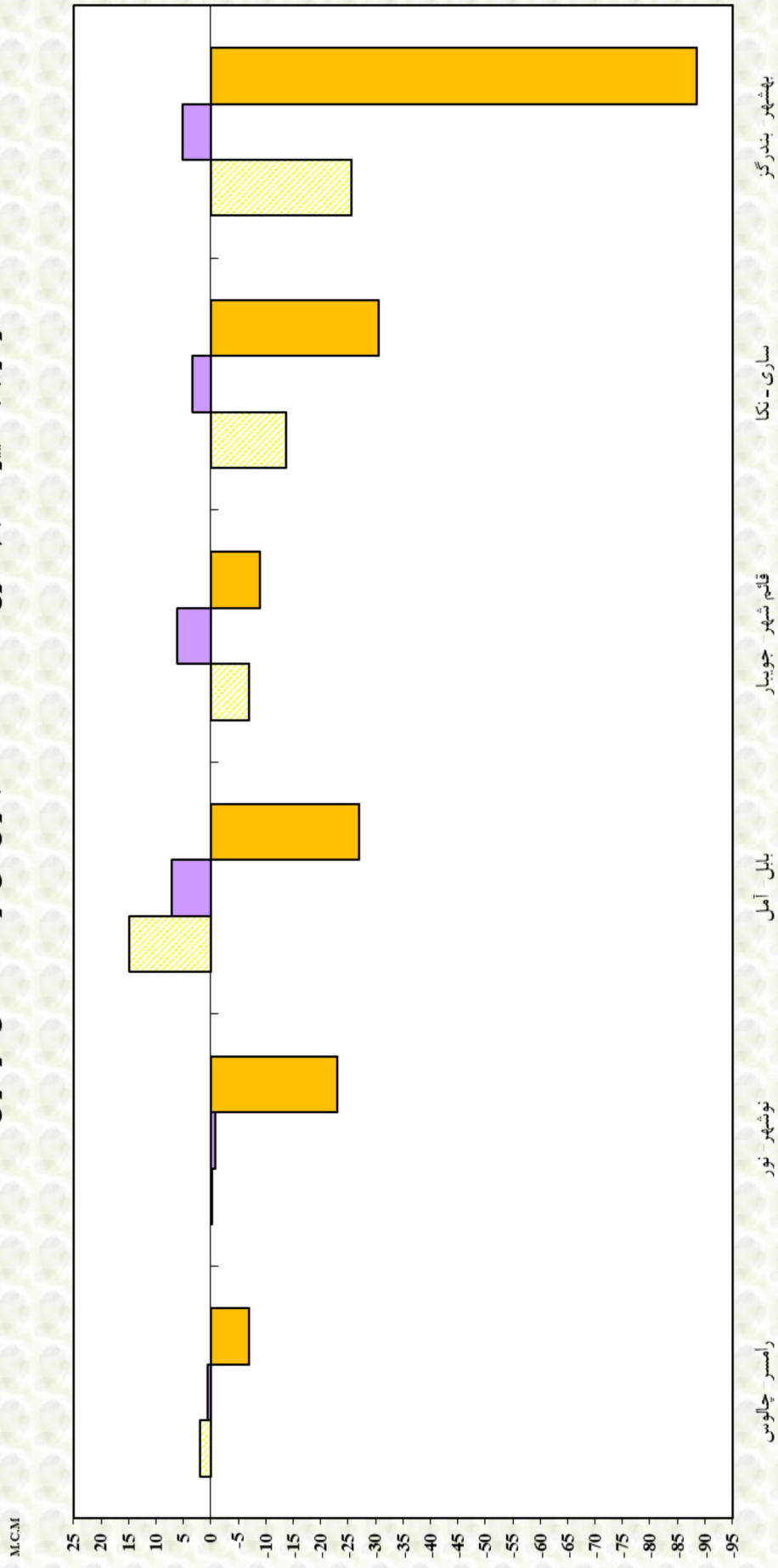
ردیف	کد محدوده	نام محدوده مطالعاتی	وسعت آبخوان (km ²)	ضریب ذخیره	*سطح ایستابی این ماه (m)	تغییرات سطح ایستابی نسبت به ماه مشابه سال گذشته (m)	تغییرات سطح ایستابی نسبت به ماه گذشته (m)	تغییرات سطح ایستابی نسبت به دوره درازمدت (m)	تغییرات حجم مخزن نسبت به ماه گذشته (m.c.m)	تغییرات حجم مخزن نسبت به دوره درازمدت (m.c.m)
۱	۱۵۰۴	بهشهر - بندرگز	541/5	0/04	-10.07	-1.19	0.24	-4.09	5.21	-88.54
۲	۱۵۰۳	ساری - نکا	722/7	0/04	-2.86	-0.48	0.12	-1.06	3.37	-30.53
۳	۱۵۰۲	قائم شهر - جویبار	614/2	0/04	3.32	-0.28	0.25	-0.36	6.05	-8.96
۴	۱۵۰۱	بابل - آمل	1405	0/05	13.20	0.21	0.10	-0.38	7.06	-26.99
۵	۱۴۰۳	نور - نوشهر	435/1	0/03	9.18	-0.02	-0.06	-1.77	-0.74	-23.10
۶	۱۴۰۲	چالوس - رامسر	411/9	0/03	-5.18	0.15	0.04	-0.57	0.49	-7.03
		مجموع تغییرات حجم مخزن آبخوان های منطقه نسبت به ماه مشابه سال گذشته								
		مجموع تغییرات حجم مخزن آبخوان های منطقه نسبت به ماه گذشته								
		مجموع تغییرات حجم مخزن آبخوان های منطقه نسبت به دوره دراز مدت								

* مقادیر سطح ایستابی نسبت به سطح آزاد دریا می باشد

نمودار (۱) سطح ایستایی اسفند ماه آبخوان های آزاد دشت های مازندران (نسبت به دریای آزاد)



نمودار (۲) تغییرات حجم مخزن اسفند ماه ۱۴۰۴ آبخوان های آزاد دشت های مازندران



■ دراز مدت
■ ماه قبل
■ (خط مورب) ماه سال قبل