



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو
شرکت سهامی آب منطقه‌ای آذربایجان غربی

گزارش بارش استان آذربایجان غربی

سال آبی ۹۵-۹۴

مرداد ماه



دفتر مطالعات پایه منابع آب



مقدمه

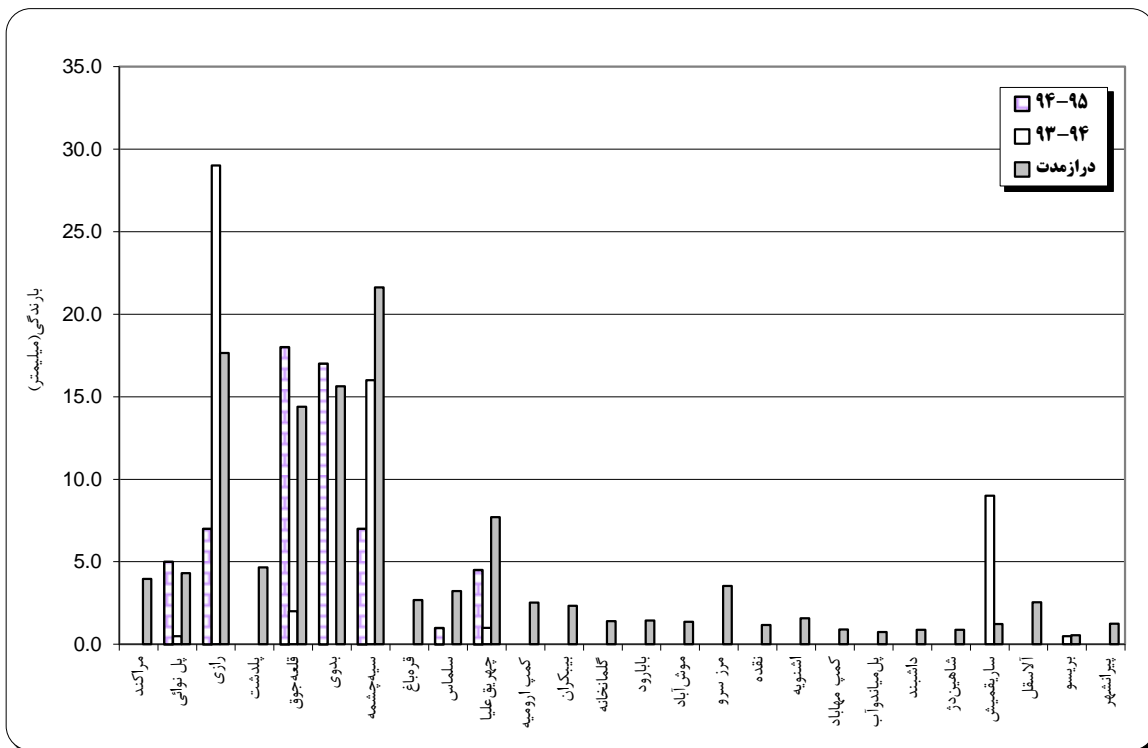
شرکت آب منطقه‌ای استان آذربایجانغربی با دارا بودن حدود ۴۳ ایستگاه تبخیرسنجی و ۸۸ ایستگاه بارانسنجی دارای کاملترین شبکه سنجش بارش در سطح استان می‌باشد (شکل شماره ۱) که آمار بارندگی ایستگاههای آن بصورت روزانه توسط متصدیان با تجربه ثبت و بصورت ماهانه توسط کارشناسان این شرکت جمع‌آوری و پس از بررسیهای لازم و تأیید کارشناسان شرکت مدیریت منابع آب ایران نهائی و در بانک اطلاعاتی دفتر مطالعات پایه منابع آب ذخیره می‌گردد. لیکن بمنظور تسریع در تهیه این گزارش، از بارش ماهانه ایستگاههای منتخب که تقریباً تمامی سطح استان را پوشش می‌دهد استفاده می‌گردد که نام و موقعیت آنها در شکل شماره ۲ آورده شده است.

نکته :

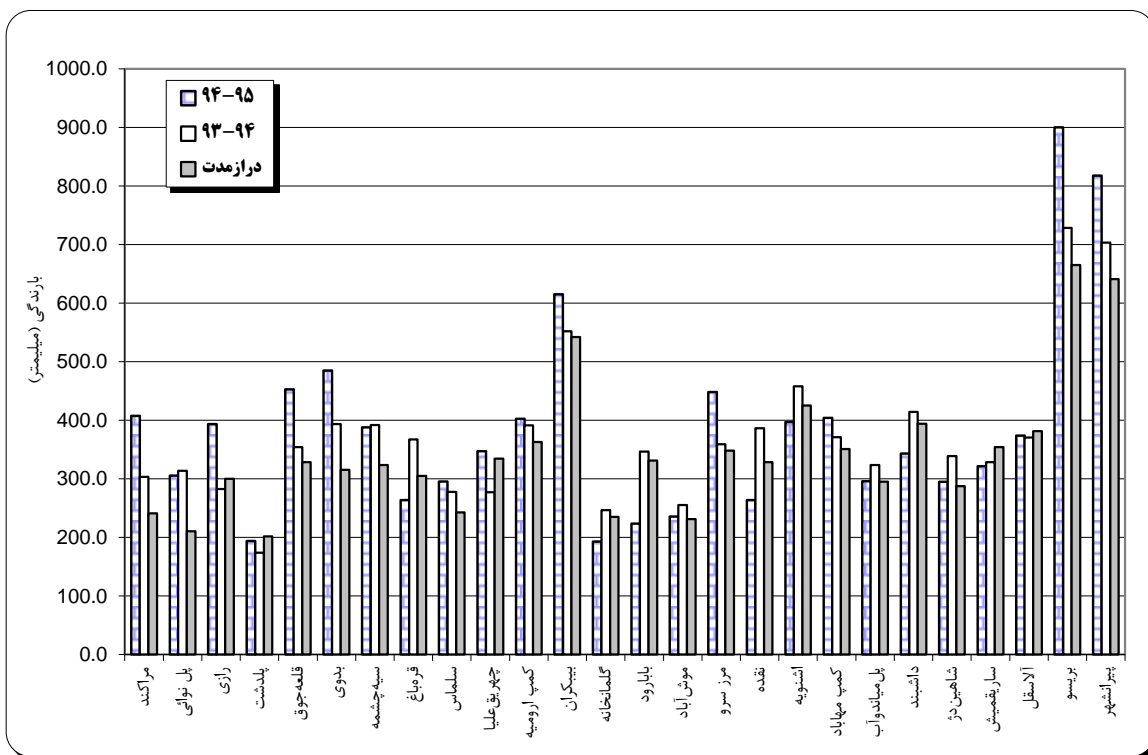
* آمار دوره درازمدت که در این گزارش استفاده شده است از سال آبی ۵۷-۵۶ می‌باشد.

جدول شماره ۱- ارتفاع بارندگی در ایستگاههای منتخب بر حسب میلیمتر

ردیف	نام ایستگاه	بارش ماهانه در مرداد (میلیمتر)		بارش تجمعی از ابتدای سال آبی (میلیمتر)		درصد اختلاف بارش تجمعی با	
		سال آبی		سال آبی		متوسط درازمدت	سال قبل
		۹۳-۹۴	۹۴-۹۵	۹۳-۹۴	۹۴-۹۵		
۱	مراکند	۰.۰	۰.۰	۴۰۷.۵	۳۰۳.۰	۲۴۰.۹	۳۴.۵
۲	پل نوائی	۵.۰	۰.۵	۳۰۵.۵	۳۱۴.۵	۲۱۰.۲	-۲.۶
۳	رازی	۷.۰	۲۹.۰	۳۹۳.۵	۲۸۲.۵	۳۰۰.۰	۳۹.۳
۴	پلدشت	۰.۰	۰.۰	۱۹۳.۷	۱۷۳.۶	۲۰۱.۵	-۳.۹
۵	قلعه جوق	۱۸.۰	۲.۰	۴۵۲.۵	۳۵۴.۰	۳۲۸.۲	۲۷.۸
۶	بدوی	۱۷.۰	۰.۰	۴۸۴.۷	۳۹۳.۵	۳۱۵.۴	۲۳.۲
۷	سیه چشمه	۷.۰	۱۶.۰	۳۸۸.۰	۳۹۱.۸	۳۲۳.۲	-۱.۰
۸	قره باغ	۰.۰	۰.۰	۲۶۳.۵	۳۶۷.۰	۳۰۴.۹	-۲۸.۲
۹	سلماس	۱.۰	۰.۰	۲۹۵.۳	۲۷۷.۶	۲۴۲.۷	۶.۴
۱۰	چهریق علیا	۴.۵	۱.۰	۳۴۷.۰	۲۷۷.۰	۳۳۴.۴	۲۵.۳
۱۱	کمپ ارومیه	۰.۰	۰.۰	۴۰۲.۵	۳۹۱.۰	۳۶۲.۸	۲.۹
۱۲	بیبکران	۰.۰	۰.۰	۶۱۵.۰	۵۵۲.۰	۵۴۱.۹	۱۱.۴
۱۳	گلمانخانه	۰.۰	۰.۰	۱۹۳.۰	۲۴۶.۵	۲۳۵.۰	-۲۱.۷
۱۴	بابارود	۰.۰	۰.۰	۲۲۳.۵	۳۴۶.۵	۳۳۱.۲	-۳۵.۵
۱۵	موش آباد	۰.۰	۰.۰	۲۳۵.۵	۲۵۵.۰	۲۳۱.۰	-۷.۶
۱۶	مرز سرو	۰.۰	۰.۰	۴۴۸.۰	۳۵۹.۰	۳۴۷.۹	۲۴.۸
۱۷	نقده	۰.۰	۰.۰	۲۶۳.۵	۳۸۶.۱	۳۲۸.۲	-۳۱.۸
۱۸	اشنویه	۰.۰	۰.۰	۳۹۶.۷	۴۵۸.۰	۴۲۴.۹	-۱۳.۴
۱۹	کمپ مهاباد	۰.۰	۰.۰	۴۰۴.۱	۳۷۰.۹	۳۵۰.۹	۹.۰
۲۰	پل میان دو آب	۰.۰	۰.۰	۲۹۶.۰	۳۲۳.۵	۲۹۵.۰	-۸.۵
۲۱	داشبند	۰.۰	۰.۰	۳۴۳.۲	۴۱۴.۳	۳۹۳.۷	-۱۷.۲
۲۲	شاهین دژ	۰.۰	۰.۰	۲۹۵.۰	۳۳۸.۵	۲۸۷.۵	-۱۲.۹
۲۳	سارقمیش	۰.۰	۹.۰	۳۲۱.۵	۳۲۸.۵	۳۵۴.۱	-۲.۱
۲۴	آلاسقل	۰.۰	۰.۰	۳۷۳.۵	۳۷۰.۵	۳۸۱.۲	۰.۸
۲۵	بریسو	۰.۰	۰.۵	۸۹۹.۸	۷۲۸.۲	۶۶۴.۷	۲۳.۶
۲۶	پیرانشهر	۰.۰	۰.۰	۸۱۷.۴	۷۰۳.۱	۶۴۱.۰	۱۶.۳



شکل شماره ۳- بارش ایستگاه‌های منتخب در مرداد ماه سال جاری و مقایسه آن با سال آبی قبل و دوره درازمدت



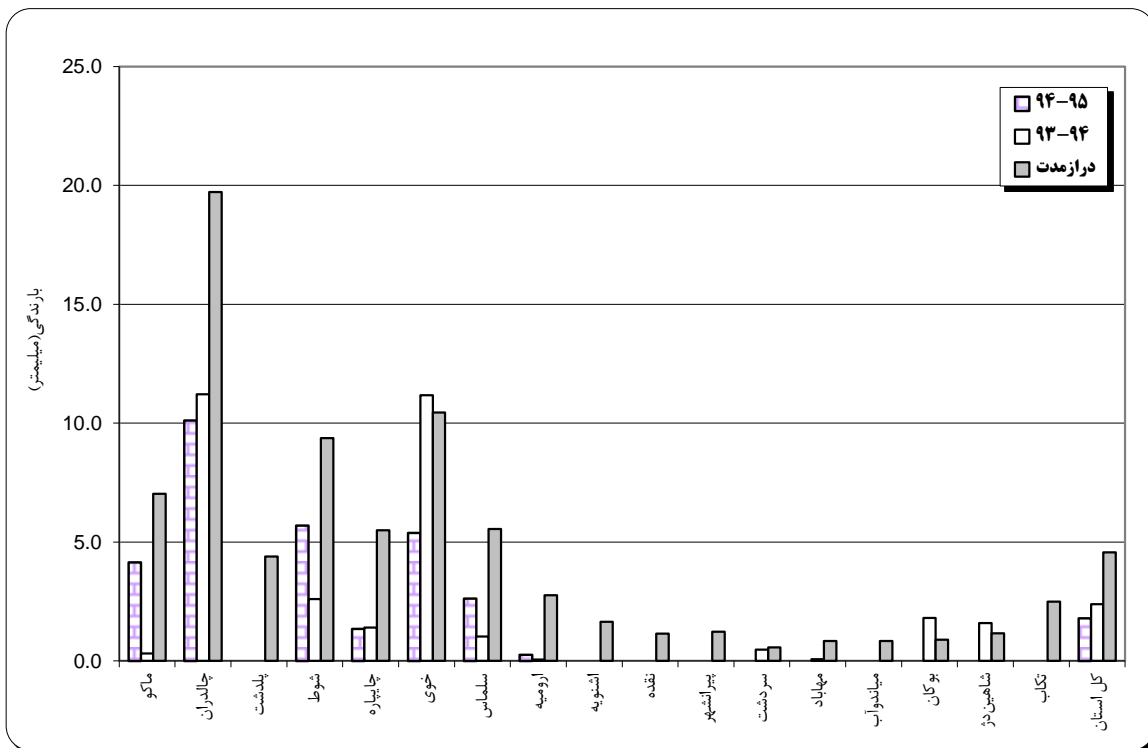
شکل شماره ۴- بارش ایستگاه‌های منتخب از ابتدای سال آبی جاری و مقایسه آن با دوره مشابه سال آبی قبل و میانگین درازمدت



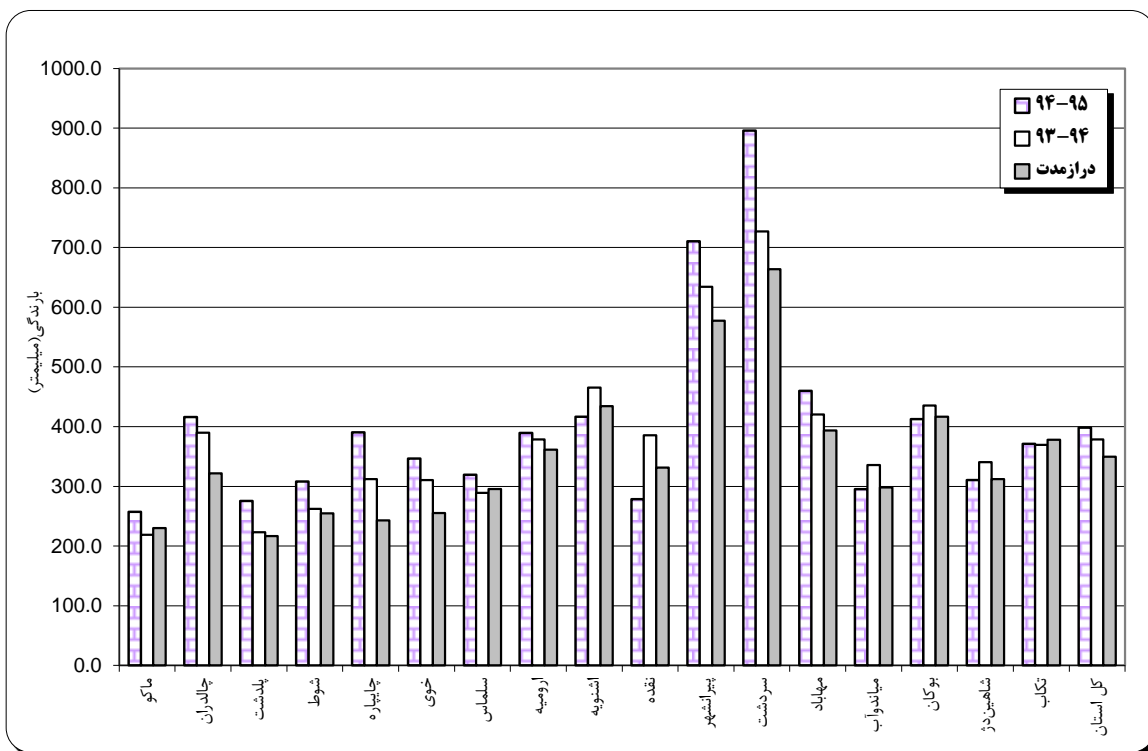
شکل شماره ۱- موقعیت ایستگاههای هواشناسی منتخب بر روی نقشه استان

جدول شماره ۲- ارتفاع بارندگی در سطح شهرستانهای استان بر حسب میلیمتر

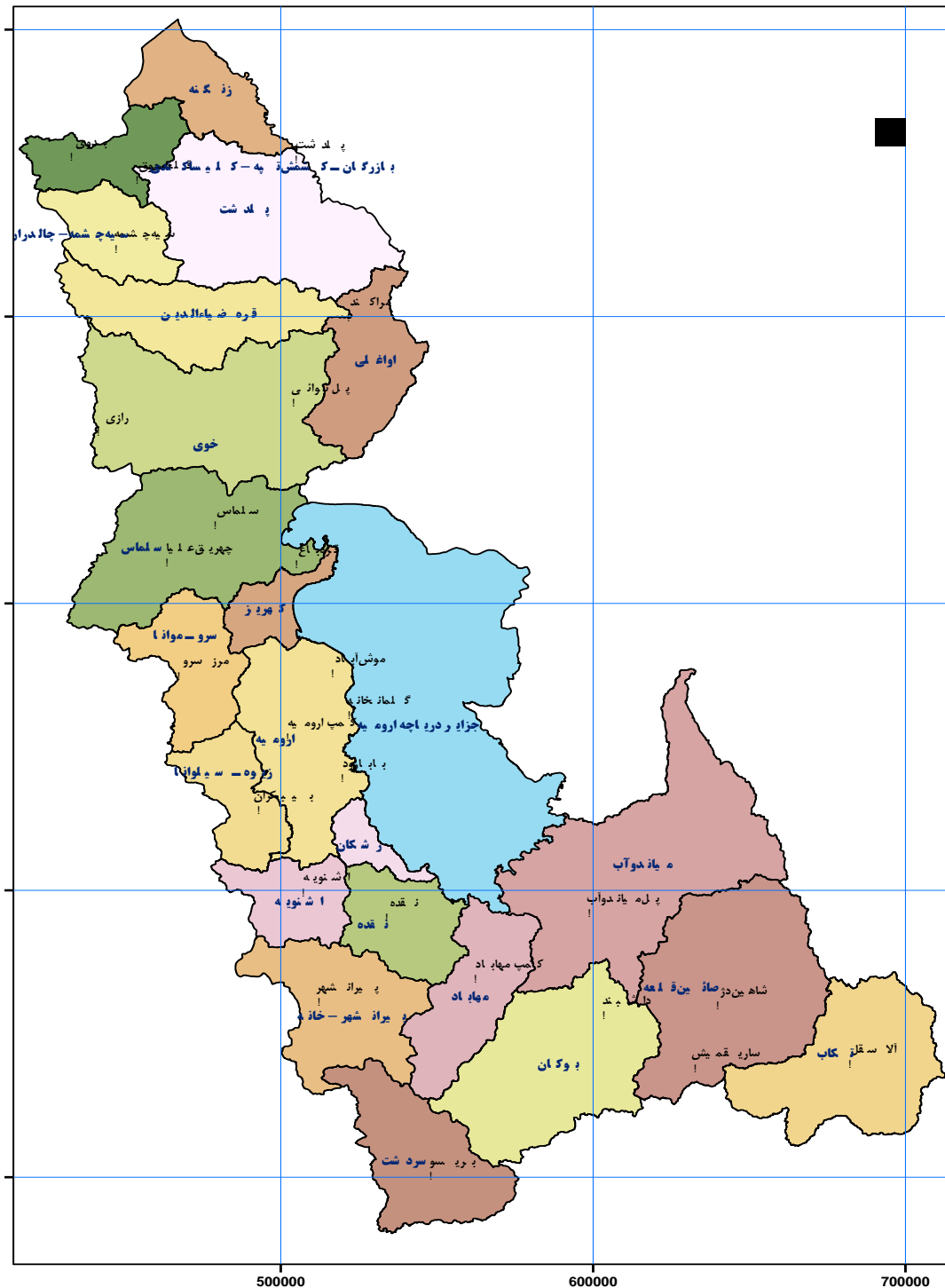
ردیف	نام شهرستان	بارش ماهانه در مرداد (میلیمتر)						درصد اختلاف بارش تجمعی با متوسط درازمدت
		درازمدت	سال آبی		درازمدت	سال آبی		
			۹۳-۹۴	۹۴-۹۵		۹۳-۹۴	۹۴-۹۵	
۱	ماکو	۷.۰	۲۵۶.۹	۲۱۹.۰	۲۳۰.۳	۱۷.۳	۱۱.۶	
۲	چالدران	۱۹.۷	۴۱۵.۷	۳۹۰.۱	۳۲۱.۵	۶.۶	۲۹.۳	
۳	پلدشت	۴.۴	۲۷۵.۴	۲۲۳.۱	۲۱۶.۵	۲۳.۵	۲۷.۲	
۴	شوط	۹.۴	۳۰۸.۰	۲۶۲.۱	۲۵۴.۷	۱۷.۵	۲۰.۹	
۵	چاپاره	۵.۵	۳۹۰.۳	۳۱۲.۰	۲۴۳.۰	۲۵.۱	۶۰.۶	
۶	خوی	۱۰.۴	۳۴۶.۶	۳۱۰.۴	۲۵۵.۱	۱۱.۷	۳۵.۸	
۷	سلماس	۵.۵	۳۱۹.۵	۲۸۹.۲	۲۹۵.۷	۱۰.۵	۸.۱	
۸	ارومیه	۲.۸	۳۸۹.۵	۳۷۸.۷	۳۶۱.۵	۲.۹	۷.۷	
۹	اشنویه	۱.۷	۴۱۶.۵	۴۶۵.۴	۴۳۴.۵	-۱۰.۵	-۴.۱	
۱۰	نقده	۱.۱	۲۷۸.۴	۳۸۵.۳	۳۳۱.۴	-۲۷.۷	-۱۶.۰	
۱۱	پیرانشهر	۱.۲	۷۱۰.۲	۶۳۴.۱	۵۷۷.۶	۱۲.۰	۲۲.۹	
۱۲	سردشت	۰.۶	۸۹۵.۹	۷۲۷.۰	۶۶۳.۶	۲۳.۲	۳۵.۰	
۱۳	مهاباد	۰.۸	۴۵۹.۹	۴۲۰.۶	۳۹۳.۴	۹.۳	۱۶.۹	
۱۴	میاندوآب	۰.۸	۲۹۵.۰	۳۳۵.۷	۲۹۷.۹	-۱۲.۱	-۱.۰	
۱۵	بوکان	۰.۹	۴۱۳.۶	۴۳۵.۱	۴۱۶.۵	-۵.۲	-۰.۹	
۱۶	شاهین‌دژ	۱.۲	۳۱۰.۲	۳۴۰.۷	۳۱۲.۲	-۸.۹	-۰.۶	
۱۷	تکاب	۲.۵	۳۷۱.۰	۳۶۹.۵	۳۷۸.۲	۰.۴	-۱.۹	
	کل استان	۴.۶	۳۹۸.۴	۳۷۸.۵	۳۴۹.۸	۵.۳	۱۳.۹	



شکل شماره ۵- ارتفاع بارش شهرستانها در مرداد ماه سال جاری و مقایسه آن با سال آبی قبل و دوره درازمدت



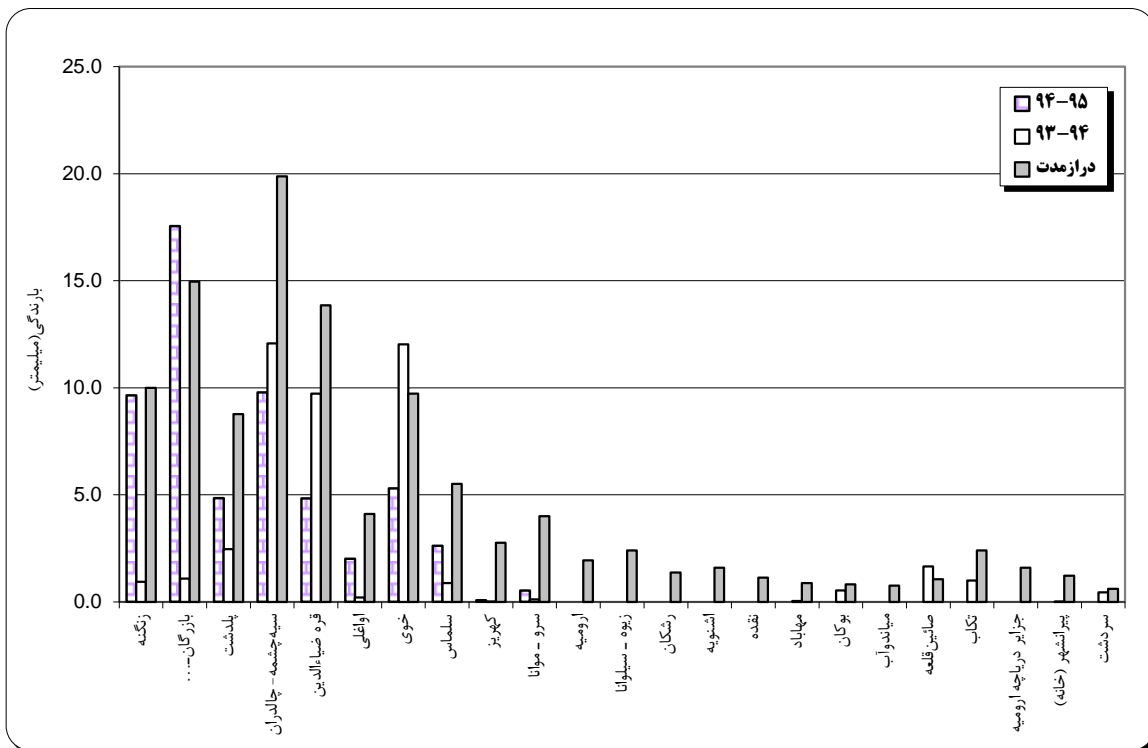
شکل شماره ۶- ارتفاع بارش شهرستانها از ابتدای سال آبی جاری و مقایسه آن با دوره مشابه سال آبی قبل و میانگین درازمدت



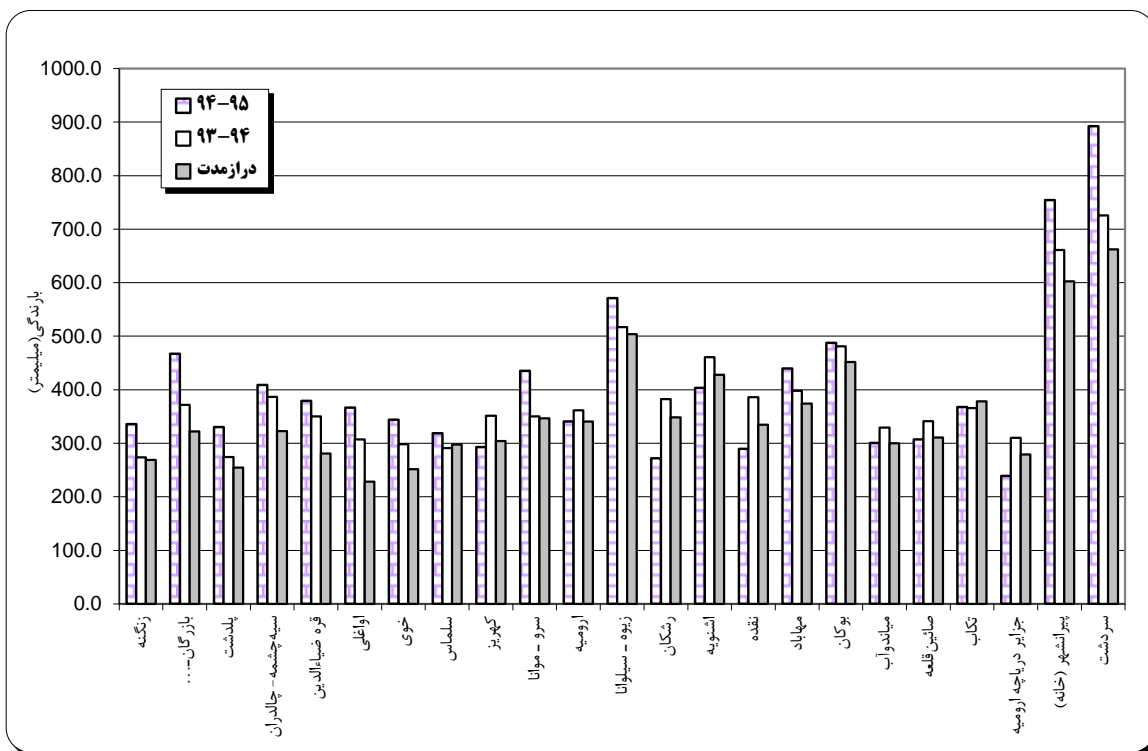
شکل شماره ۲- موقعیت ایستگاههای هواشناسی منتخب و محدوده‌های مطالعاتی حوزه عملکرد شرکت

جدول شماره ۳- ارتفاع بارندگی در سطح محدوده‌های مطالعاتی بر حسب میلی‌متر

ردیف	نام محدوده	بارش ماهانه در مرداد (میلی‌متر)			بارش تجمعی از ابتدای سال آبی (میلی‌متر)		درصد اختلاف بارش تجمعی با	
		سال آبی		درازمدت	سال آبی		سال قبل	متوسط درازمدت
		۹۳-۹۴	۹۴-۹۵		۹۳-۹۴	۹۴-۹۵		
۱	زنگنه	۰.۹	۹.۶	۱۰.۰	۲۶۸.۹	۲۲.۶	۲۴.۷	
۲	بازرگان- کشمش تپه- کلیساکندی	۱.۱	۱۷.۵	۱۵.۰	۳۲۲.۳	۲۵.۶	۴۴.۹	
۳	پلدشت	۲.۵	۴.۸	۸.۸	۲۷۴.۱	۲۰.۴	۲۹.۵	
۴	سیه چشمه- چالدران	۱۲.۱	۹.۸	۱۹.۹	۳۸۶.۶	۵.۸	۲۶.۶	
۵	قره ضیاءالدین	۹.۷	۴.۸	۱۳.۹	۲۸۱.۱	۸.۲	۳۴.۸	
۶	اواغلی	۰.۲	۲.۰	۴.۱	۲۲۸.۵	۱۹.۳	۶۰.۴	
۷	خوی	۱۲.۰	۵.۳	۹.۷	۲۹۸.۳	۱۵.۲	۳۶.۷	
۸	سلماس	۰.۹	۲.۶	۵.۵	۲۹۷.۸	۹.۵	۷.۰	
۹	کهریز	۰.۰	۰.۱	۲.۸	۳۰۴.۱	-۱۶.۷	-۲.۸	
۱۰	سرو - موانا	۰.۱	۰.۵	۴.۰	۳۴۶.۶	۲۴.۴	۲۵.۶	
۱۱	ارومیه	۰.۰	۰.۰	۱.۹	۳۴۰.۵	-۵.۸	۰.۰	
۱۲	زیوه - سیلوانا	۰.۰	۰.۰	۲.۴	۵۰۳.۷	۱۰.۵	۱۳.۴	
۱۳	رشکان	۰.۰	۰.۰	۱.۴	۳۴۸.۲	-۲۹.۰	-۲۱.۹	
۱۴	اشنویه	۰.۰	۰.۰	۱.۶	۴۲۷.۹	-۱۲.۴	-۵.۸	
۱۵	نقده	۰.۰	۰.۰	۱.۱	۳۳۴.۸	-۲۵.۰	-۱۳.۶	
۱۶	مهاباد	۰.۰	۰.۰	۰.۹	۳۷۴.۱	۱۰.۴	۱۷.۵	
۱۷	بوکان	۰.۵	۰.۰	۰.۸	۴۵۲.۰	۱.۳	۷.۸	
۱۸	میاندوآب	۰.۰	۰.۰	۰.۸	۳۰۰.۱	-۸.۸	۰.۱	
۱۹	صائین قلعه	۱.۷	۰.۰	۱.۱	۳۱۰.۶	-۱۰.۰	-۱.۱	
۲۰	تکاب	۱.۰	۰.۰	۲.۴	۳۷۸.۲	۰.۵	-۲.۸	
۲۱	جزایر دریاچه ارومیه	۰.۰	۰.۰	۱.۶	۲۷۹.۰	-۲۲.۹	-۱۴.۳	
۲۲	پیرانشهر (خانه)	۰.۰	۰.۰	۱.۲	۶۰۲.۴	۱۴.۱	۲۵.۲	
۲۳	سردشت	۰.۵	۰.۰	۰.۶	۶۶۲.۵	۲۲.۹	۳۴.۶	



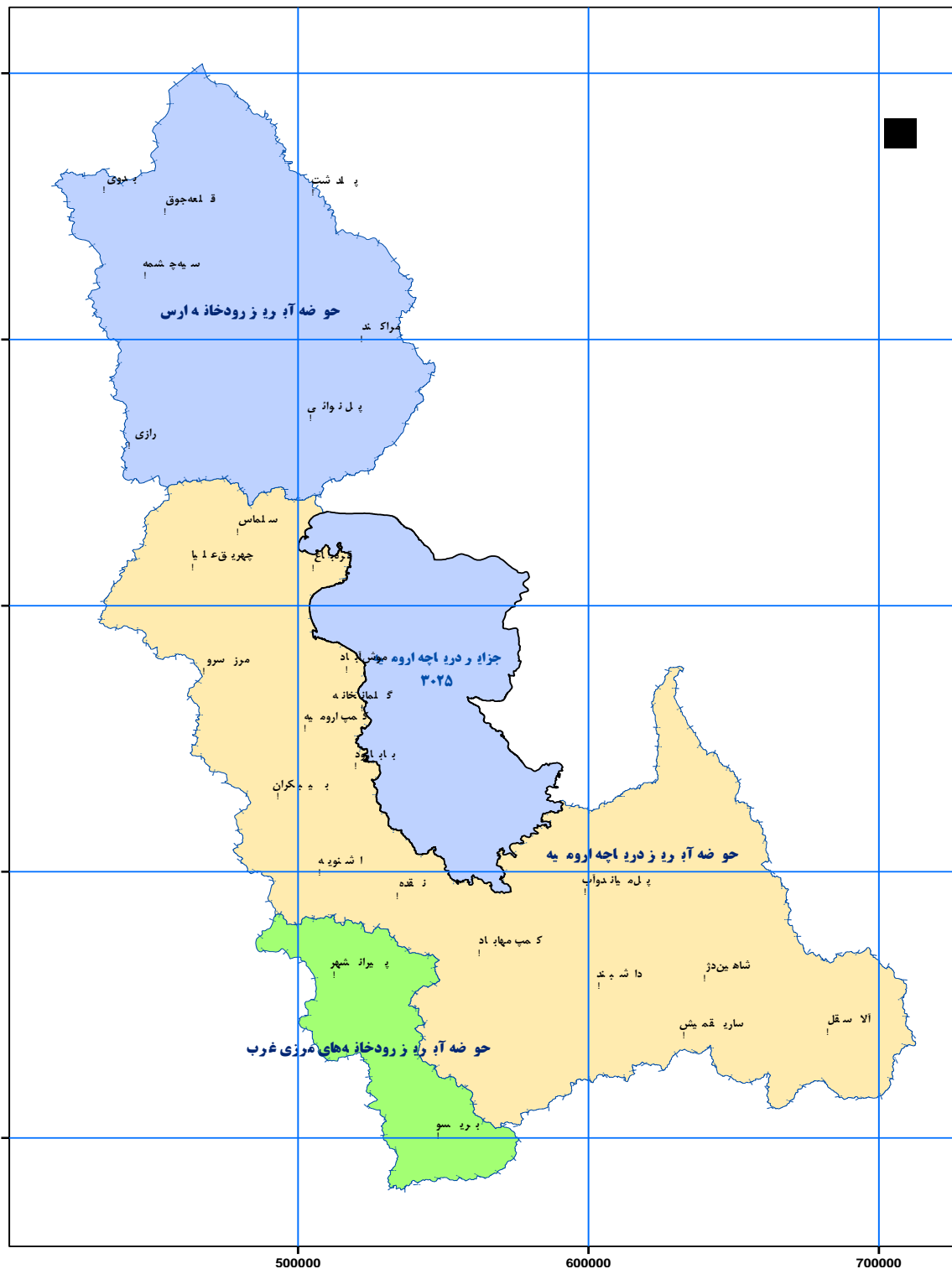
شکل شماره ۷- ارتفاع بارش محدوده‌های مطالعاتی در مرداد ماه سال جاری و مقایسه آن با سال آبی قبل و دوره درازمدت



شکل شماره ۸- ارتفاع بارش محدوده‌های مطالعاتی از ابتدای سال آبی جاری و مقایسه آن با دوره مشابه سال آبی قبل و میانگین درازمدت

جدول شماره ۴- حجم بارندگی در سطح محدوده‌های مطالعاتی

ردیف	نام محدوده	بارش ماهانه در مرداد		بارش تجمعی از ابتدای سال آبی (میلیون مترمکعب)		درصد اختلاف بارش تجمعی با	
		سال آبی		سال آبی		متوسط درازمدت	سال قبل
		۹۳-۹۴	۹۴-۹۵	۹۳-۹۴	۹۴-۹۵		
۱	زنگنه	۱۱.۰	۱.۱	۳۸۲.۱	۳۱۱.۶	۳۰۶.۴	۲۲.۶
۲	بازرگان- کشمش تپه- کلیساکندی	۱۷.۱	۱.۱	۴۵۵.۱	۳۶۲.۴	۳۱۴.۰	۲۵.۶
۳	پلدشت	۱۴.۵	۷.۴	۹۹۱.۰	۸۲۳.۰	۷۶۵.۲	۲۰.۴
۴	سیه چشمه- چالدران	۹.۸	۱۲.۱	۴۰۸.۴	۳۸۶.۲	۳۲۲.۶	۵.۸
۵	قره ضیاء الدین	۹.۱	۱۸.۳	۷۱۲.۱	۶۵۸.۲	۵۲۸.۳	۸.۲
۶	اواغلی	۲.۸	۰.۳	۵۱۳.۱	۴۳۰.۲	۳۲۰.۰	۱۹.۳
۷	خوی	۱۷.۸	۴۰.۵	۱۱۵۶.۸	۱۰۰۳.۹	۸۴۶.۳	۱۵.۲
۸	سلماس	۷.۲	۲.۴	۸۷۵.۴	۷۹۹.۵	۸۱۷.۸	۹.۵
۹	کهریز	۰.۰	۰.۰	۱۶۷.۴	۲۰۱.۰	۱۷۴.۰	-۱۶.۷
۱۰	سرو - موانا	۰.۷	۰.۱	۵۴۱.۲	۴۳۵.۱	۴۳۰.۹	۲۴.۴
۱۱	ارومیه	۰.۰	۰.۰	۷۳۷.۳	۷۸۳.۱	۷۳۷.۰	-۵.۸
۱۲	زیوه - سیلوانا	۰.۰	۰.۰	۵۷۳.۲	۵۱۸.۸	۵۰۵.۵	۱۰.۵
۱۳	رشکان	۰.۰	۰.۵	۱۰۱.۹	۱۴۳.۶	۱۳۰.۶	-۲۹.۰
۱۴	اشنویه	۰.۰	۰.۰	۳۷۳.۶	۴۲۶.۷	۳۹۶.۴	-۱۲.۴
۱۵	نقده	۰.۰	۰.۰	۳۳۷.۰	۴۴۹.۶	۳۸۹.۹	-۲۵.۰
۱۶	مهاباد	۰.۰	۰.۱	۶۶۲.۲	۵۹۹.۶	۵۶۳.۷	۱۰.۴
۱۷	بوکان	۰.۰	۱.۵	۱۴۱۴.۲	۱۳۹۵.۷	۱۳۱۱.۸	۱.۳
۱۸	میاندوآب	۰.۰	۰.۰	۱۲۹۳.۷	۱۴۱۸.۱	۱۲۹۲.۵	-۸.۸
۱۹	صائین قلعه	۰.۰	۵.۶	۱۰۲۹.۹	۱۱۴۴.۶	۱۰۴۱.۵	-۱۰.۰
۲۰	تکاب	۰.۰	۲.۴	۸۸۴.۰	۸۷۹.۴	۹۰۹.۱	۰.۵
۲۱	پیرانشهر (خانه)	۰.۰	۰.۰	۱۴۱۳.۴	۱۳۳۸.۳	۱۱۲۸.۹	۱۴.۱
۲۲	سردشت	۰.۰	۰.۸	۱۶۰۹.۶	۱۳۰۹.۷	۱۱۹۵.۴	۲۲.۹
	مجموع استان	۹۰	۹۴	۱۸۸	۱۶۶۳۳	۱۴۴۳۸	۵.۸

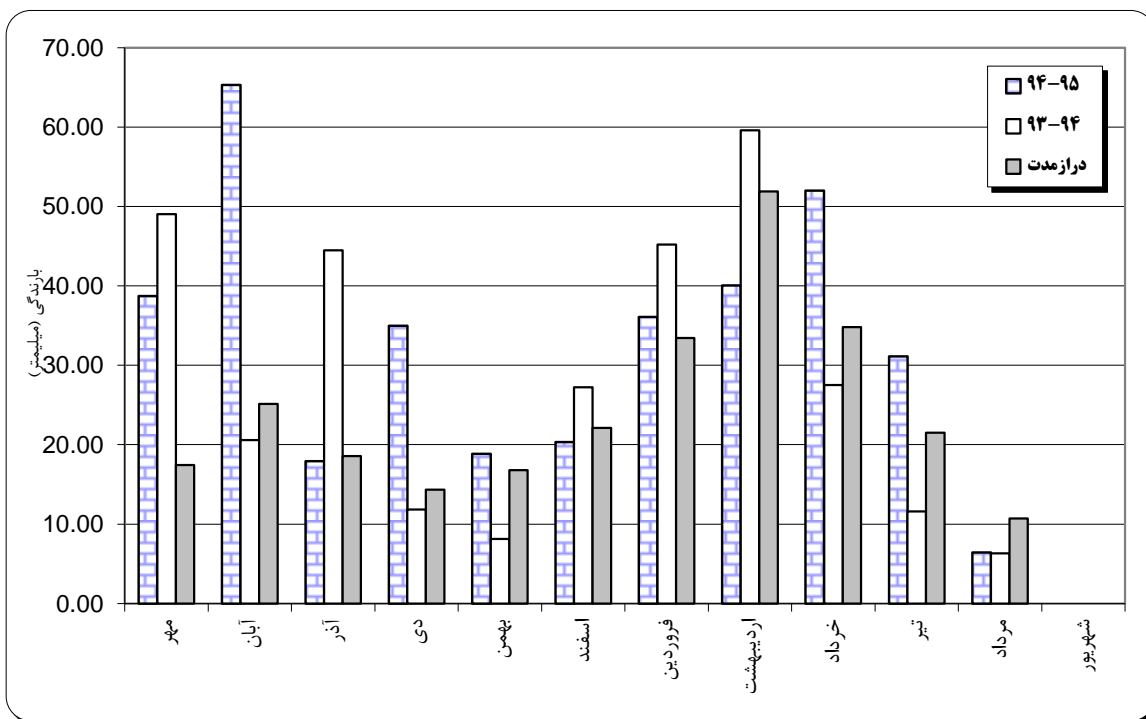


شکل شماره ۳- موقعیت ایستگاههای هواشناسی منتخب و حوضه‌های آبریز حوزه عملکرد شرکت

جدول شماره ۵- تغییرات ماه به ماه بارش حوضه آبریز ارس در حوزه عملکرد شرکت

میزان تغییرات در درازمدت	میزان تغییرات در ۹۳-۹۴		میزان تغییرات در ۹۴-۹۵	میزان تغییرات در درازمدت	۹۳-۹۴	۹۴-۹۵	
	درصد	مقدار					
۱۲۲.۰	۲۱.۳	-۲۱.۰	-۱۰.۳	۱۷.۵	۴۹.۰	۳۸.۷	مهر
۱۶۰.۰	۴۰.۲	۲۱۷.۴	۴۴.۷	۲۵.۱	۲۰.۶	۶۵.۳	آبان
-۳.۵	-۰.۶	-۵۹.۷	-۲۶.۵	۱۸.۶	۴۴.۵	۱۷.۹	آذر
۱۴۴.۳	۲۰.۷	۱۹۵.۳	۲۳.۱	۱۴.۳	۱۱.۹	۳۵.۰	دی
۱۲.۶	۲.۱	۱۳۲.۵	۱۰.۸	۱۶.۸	۸.۱	۱۸.۹	بهمن
-۷.۹	-۱.۸	-۲۵.۳	-۶.۹	۲۲.۱	۲۷.۲	۲۰.۴	اسفند
۸.۰	۲.۷	-۲۰.۱	-۹.۱	۳۳.۴	۴۵.۲	۳۶.۱	فروردین
-۲۲.۸	-۱۱.۸	-۳۲.۸	-۱۹.۵	۵۱.۹	۵۹.۶	۴۰.۱	اردیبهشت
۴۹.۵	۱۷.۲	۸۹.۰	۲۴.۵	۳۴.۸	۲۷.۵	۵۲.۰	خرداد
۴۴.۸	۹.۶	۱۶۸.۳	۱۹.۵	۲۱.۵	۱۱.۶	۳۱.۱	تیر
-۳۹.۹	-۴.۳	۱.۸	۰.۱	۱۰.۷	۶.۳	۶.۴	مرداد
							شهریور
۳۵.۷	۹۵.۳	۱۶.۲	۵۰.۴	۲۶۶.۷	۳۱۱.۵	۳۶۲.۰	مجموع

درصد	۱.۸	سال آبی قبل	نسبت به ۹۴-۹۵	ماه سال آبی	مرداد	تغییرات بارش
درصد	-۳۹.۹	میانگین درازمدت				
درصد	۱۶.۲	سال آبی قبل	نسبت به ۹۴-۹۵	ماهه سال آبی	یازده	تغییرات بارش
درصد	۳۵.۷	میانگین درازمدت				

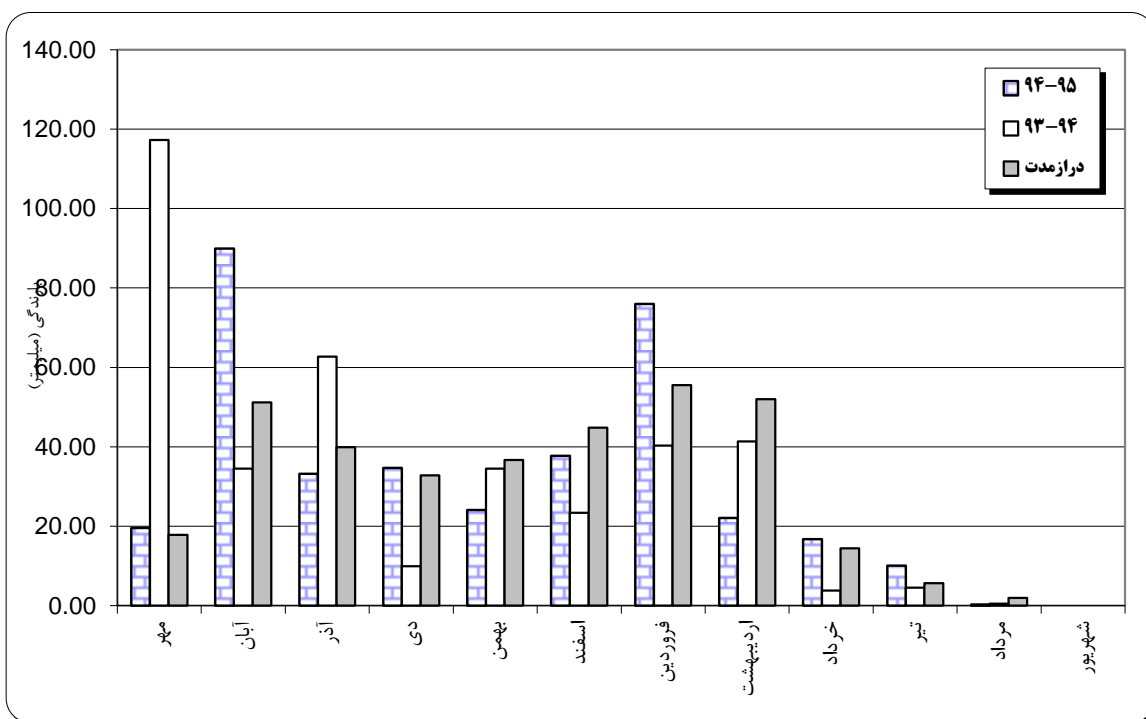


شکل شماره ۹- مقایسه تغییرات ماه به ماه بارش در حوضه آبریز ارس و مقایسه آن با سال آبی قبل و میانگین درازمدت

جدول شماره ۶- تغییرات ماه به ماه بارش حوضه آبریز دریاچه ارومیه در حوزه عملکرد شرکت

میزان تغییرات در درازمدت	میزان تغییرات در ۹۳-۹۴		میزان تغییرات در ۹۴-۹۵	میزان تغییرات در ۹۳-۹۴	میزان تغییرات در ۹۴-۹۵	میزان تغییرات در ۹۳-۹۴	میزان تغییرات در ۹۴-۹۵
	درصد	مقدار					
مهر	۹.۸	۱.۸	-۸۳.۳	-۹۷.۷	۱۷.۸	۱۱۷.۲	۱۹.۶
آبان	۷۵.۸	۳۸.۸	۱۶۰.۸	۵۵.۵	۵۱.۲	۳۴.۵	۸۹.۹
آذر	-۱۶.۷	-۶.۶	-۴۷.۰	-۲۹.۵	۳۹.۹	۶۲.۷	۳۳.۲
دی	۵.۵	۱.۸	۲۵۰.۲	۲۴.۸	۳۲.۸	۹.۹	۳۴.۷
بهمن	-۳۴.۲	-۱۲.۵	-۳۰.۱	-۱۰.۴	۳۶.۷	۳۴.۵	۲۴.۱
اسفند	-۱۵.۹	-۷.۱	۶۱.۱	۱۴.۳	۴۴.۸	۲۳.۴	۳۷.۷
فروردین	۳۶.۹	۲۰.۵	۸۸.۸	۳۵.۷	۵۵.۵	۴۰.۳	۷۶.۰
اردیبهشت	-۵۷.۵	-۲۹.۹	-۴۶.۵	-۱۹.۲	۵۲.۰	۴۱.۳	۲۲.۱
خرداد	۱۵.۶	۲.۳	۳۳۹.۹	۱۲.۹	۱۴.۵	۳.۸	۱۶.۷
تیر	۷۹.۰	۴.۴	۱۲۰.۷	۵.۵	۵.۶	۴.۶	۱۰.۰
مرداد	-۸۳.۶	-۱.۶	-۳۵.۰	-۰.۲	۱.۹	۰.۵	۰.۳
شهریور							
مجموع	۳.۳	۱۱.۸	-۲.۲	-۸.۳	۳۵۲.۷	۳۷۲.۷	۳۶۴.۵

تغییرات بارش	مرداد	ماه سال آبی	۹۴-۹۵	نسبت به	سال آبی قبل	۳۵.۰	درصد
تغییرات بارش	یازده	ماهه سال آبی	۹۴-۹۵	نسبت به	میانگین درازمدت	۸۳.۶	درصد
					سال آبی قبل	۲.۲	درصد
					میانگین درازمدت	۳.۳	درصد

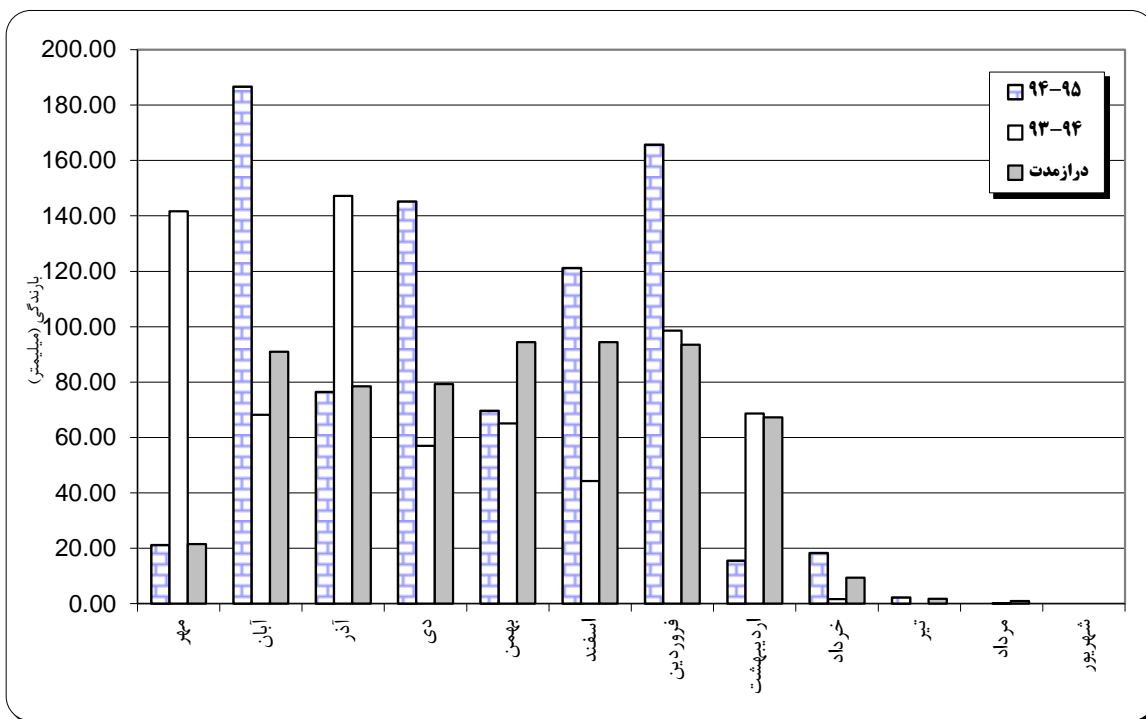


شکل شماره ۱۰- مقایسه تغییرات ماه به ماه بارش در حوضه آبریز دریاچه ارومیه و مقایسه آن با سال آبی قبل و میانگین درازمدت

جدول شماره ۷- تغییرات ماه به ماه بارش حوضه آبریز زاب در حوزه عملکرد شرکت

میزان تغییرات در درازمدت	میزان تغییرات در ۹۳-۹۴		میزان تغییرات در ۹۴-۹۵	میزان تغییرات در درازمدت	۹۳-۹۴	۹۴-۹۵		
	درصد	مقدار						درصد
	-۱.۹	-۰.۴	-۸۵.۱	-۱۲۰.۵	۲۱.۶	۱۴۱.۶	۲۱.۲	مهر
	۱۰۵.۲	۹۵.۷	۱۷۳.۵	۱۱۸.۴	۹۱.۰	۶۸.۲	۱۸۶.۶	آبان
	-۲.۶	-۲.۰	-۴۸.۱	-۷۰.۸	۷۸.۴	۱۴۷.۲	۷۶.۴	آذر
	۸۳.۲	۶۵.۹	۱۵۴.۸	۸۸.۲	۷۹.۳	۵۷.۰	۱۴۵.۲	دی
	-۲۶.۴	-۲۴.۹	۶.۹	۴.۵	۹۴.۵	۶۵.۱	۶۹.۶	بهمن
	۲۸.۴	۲۶.۸	۱۷۳.۴	۷۶.۸	۹۴.۴	۴۴.۳	۱۲۱.۱	اسفند
	۷۷.۲	۷۲.۲	۶۸.۰	۶۷.۱	۹۳.۵	۹۸.۶	۱۶۵.۷	فروردین
	-۷۶.۹	-۵۱.۷	-۷۷.۴	-۵۳.۱	۶۷.۲	۶۸.۷	۱۵.۶	اردیبهشت
	۹۴.۸	۸.۹	۹۷۴.۵	۱۶.۶	۹.۴	۱.۷	۱۸.۳	خرداد
	۲۵.۱	۰.۴		۲.۲	۱.۸	۰.۰	۲.۲	تیر
		-۰.۹		-۰.۲	۰.۹	۰.۲	۰.۰	مرداد
								شهریور
	۳۰.۱	۱۸۹.۹	۱۸.۶	۱۲۹.۱	۶۳۱.۹	۶۹۲.۷	۸۲۱.۸	مجموع

درصد	سال آبی قبل	نسبت به	۹۴-۹۵	ماه سال آبی	مرداد	تغییرات بارش
درصد	میانگین درازمدت					
درصد	۱۸.۶	سال آبی قبل	نسبت به	۹۴-۹۵	یازده	تغییرات بارش
درصد	۳۰.۱	میانگین درازمدت				

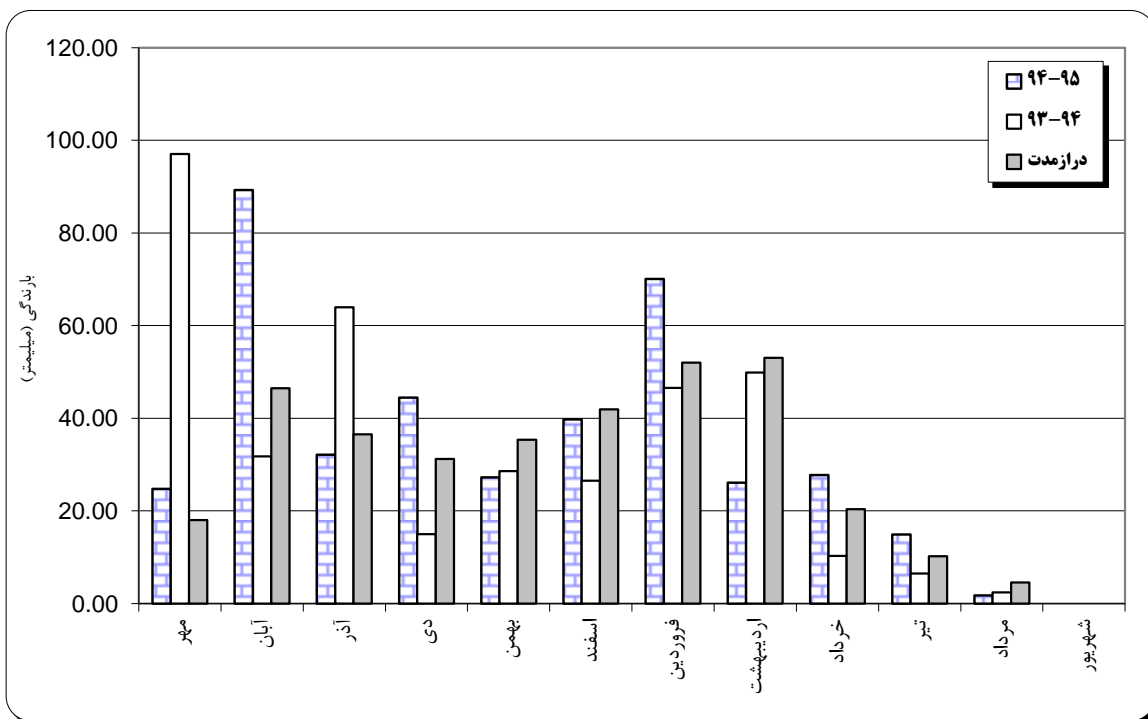


شکل شماره ۱۱- مقایسه تغییرات ماه به ماه بارش در حوضه آبریز زاب و مقایسه آن با سال آبی قبل و میانگین درازمدت

جدول شماره ۸- تغییرات ماه به ماه بارش در کل استان

میزان تغییرات در درازمدت	میزان تغییرات در ۹۳-۹۴		میزان تغییرات در ۹۴-۹۵	میزان تغییرات در درازمدت	۹۳-۹۴	۹۴-۹۵		
	درصد	مقدار						
	۳۷.۳	۶.۷	-۷۴.۵	-۷۲.۳	۱۸.۰	۹۷.۰	۲۴.۸	مهر
	۹۲.۲	۴۲.۸	۱۸۱.۰	۵۷.۵	۴۶.۵	۳۱.۸	۸۹.۳	آبان
	-۱۲.۰	-۴.۴	-۴۹.۸	-۳۱.۸	۳۶.۵	۶۴.۰	۳۲.۱	آذر
	۴۲.۵	۱۳.۳	۱۹۶.۳	۲۹.۵	۳۱.۲	۱۵.۰	۴۴.۵	دی
	-۲۲.۹	-۸.۱	-۴.۷	-۱.۴	۳۵.۳	۲۸.۶	۲۷.۳	بهمن
	-۵.۲	-۲.۲	۵۰.۱	۱۳.۳	۴۱.۹	۲۶.۵	۳۹.۷	اسفند
	۳۴.۷	۱۸.۱	۵۰.۵	۲۳.۵	۵۲.۰	۴۶.۶	۷۰.۱	فروردین
	-۵۰.۷	-۲۶.۹	-۴۷.۶	-۲۳.۷	۵۳.۰	۴۹.۹	۲۶.۱	اردیبهشت
	۳۶.۱	۷.۴	۱۷۰.۵	۱۷.۵	۲۰.۴	۱۰.۳	۲۷.۸	خرداد
	۴۵.۸	۴.۷	۱۲۹.۶	۸.۴	۱۰.۲	۶.۵	۱۴.۹	تیر
	-۶۰.۶	-۲.۸	-۲۴.۵	-۰.۶	۴.۶	۲.۴	۱.۸	مرداد
								شهریور
	۱۳.۹	۴۸.۶	۵.۳	۲۰.۰	۳۴۹.۸	۳۷۸.۵	۳۹۸.۴	مجموع

تغییرات بارش	مرداد	ماه سال آبی	۹۴-۹۵	نسبت به	سال آبی قبل	۲۴.۵-	درصد
تغییرات بارش	یازده	ماهه سال آبی	۹۴-۹۵	نسبت به	سال آبی قبل	۶۰.۶-	درصد
					۵.۳		درصد
					۱۳.۹		درصد



شکل شماره ۱۲- مقایسه تغییرات ماه به ماه بارش در کل استان و مقایسه آن با سال آبی قبل و میانگین درازمدت

تغییرات سطح آب دریاچه مورخ های 05/31/

سال	ماه	روز	سطح آب
۱۳۴۷	۵	۳۱	۱۲۷۴.۶۲
۱۳۴۸	۵	۳۱	۱۲۷۶.۵۸
۱۳۴۹	۵	۳۱	۱۲۷۶.۴۵
۱۳۵۰	۵	۳۱	۱۲۷۵.۸۰
۱۳۵۱	۵	۳۱	۱۲۷۶.۳۹
۱۳۵۲	۵	۳۱	۱۲۷۶.۴۴
۱۳۵۳	۵	۳۱	۱۲۷۶.۶۴
۱۳۵۴	۵	۳۱	۱۲۷۶.۱۵
۱۳۵۵	۵	۳۱	۱۲۷۶.۱۹
۱۳۵۶	۵	۳۱	۱۲۷۶.۲۸
۱۳۵۷	۵	۳۱	۱۲۷۵.۹۴
۱۳۵۸	۵	۳۱	۱۲۷۵.۸۵
۱۳۵۹	۵	۳۱	۱۲۷۵.۴۵
۱۳۶۰	۵	۳۱	۱۲۷۵.۵۳
۱۳۶۱	۵	۳۱	۱۲۷۵.۵۴
۱۳۶۲	۵	۳۱	۱۲۷۶.۰۳
۱۳۶۳	۵	۳۱	۱۲۷۵.۵۵
۱۳۶۴	۵	۳۱	۱۲۷۵.۸۹
۱۳۶۵	۵	۳۱	۱۲۷۵.۶۸
۱۳۶۶	۵	۳۱	۱۲۷۵.۵۲
۱۳۶۷	۵	۳۱	۱۲۷۶.۶۵
۱۳۶۸	۵	۳۱	۱۲۷۶.۱۸
۱۳۶۹	۵	۳۱	۱۲۷۵.۸۴
۱۳۷۰	۵	۳۱	۱۲۷۵.۳۱
۱۳۷۱	۵	۳۱	۱۲۷۶.۰۶
۱۳۷۲	۵	۳۱	۱۲۷۶.۹۵
۱۳۷۳	۵	۳۱	۱۲۷۷.۶۶
۱۳۷۴	۵	۳۱	۱۲۷۸.۰۳
۱۳۷۵	۵	۳۱	۱۲۷۷.۷۵
۱۳۷۶	۵	۳۱	۱۲۷۷.۳۹
۱۳۷۷	۵	۳۱	۱۲۷۷.۱۵
۱۳۷۸	۵	۳۱	۱۲۷۵.۹۹
۱۳۷۹	۵	۳۱	۱۲۷۴.۹۰
۱۳۸۰	۵	۳۱	۱۲۷۳.۹۷
۱۳۸۱	۵	۳۱	۱۲۷۳.۵۷
۱۳۸۲	۵	۳۱	۱۲۷۳.۷۵
۱۳۸۳	۵	۳۱	۱۲۷۳.۶۸
۱۳۸۴	۵	۳۱	۱۲۷۳.۴۰
۱۳۸۵	۵	۳۱	۱۲۷۲.۹۷
۱۳۸۶	۵	۳۱	۱۲۷۲.۹۳
۱۳۸۷	۵	۳۱	۱۲۷۲.۲۸
۱۳۸۸	۵	۳۱	۱۲۷۱.۶۸
۱۳۸۹	۵	۳۱	۱۲۷۱.۵۲
۱۳۹۰	۵	۳۱	۱۲۷۱.۱۶
۱۳۹۱	۵	۳۱	۱۲۷۰.۸۲
۱۳۹۲	۵	۳۱	۱۲۷۰.۵۴
۱۳۹۳	۵	۳۱	۱۲۷۰.۲۱
۱۳۹۴	۵	۳۱	۱۲۷۰.۱۲
۱۳۹۵	۵	۳۱	۱۲۷۰.۶۷
میانگین			۱۲۷۴.۸۵
حداکثر			۱۲۷۸.۰۳
حداقل			۱۲۷۰.۱۲