

سیری در اردستان

مرتضی شفیعی اردستانی

سوی خط استوا در مدارهای رأس السرطان و رأس الجدی قرار دارد و در اطراف عرض جغرافیایی ۳۰ درجه تقریباً همیشه ستون‌هایی از هوای با فشار بالاست که مانع تشکیل ابرهای باران‌زا می‌شوند.^۳ نواحی بیابانی بخش عمده‌ای از قلمرو هیجده استان و بیست و شش شهرستان و قریب یک‌صد و بیست دهستان کشور را دربرمی‌گیرد.^۴

کویرهای ایران دریا‌های قدیمی خشک شده هستند که به تدریج آب آن‌ها تبخیر شده و املاح آن‌ها رسوب نموده است و اراضی بایر و نمکزار و بی‌حاصلی را تشکیل داده‌اند.^۵ عده‌ای از دانشمندان دربارهٔ پیدایش کویر در ایران تحقیقات با ارزشی انجام داده و نظرهای گوناگونی را ابراز داشته‌اند.^۶

آلفونس گابریل (ALFONS-GABRIEL) اتریشی که چند بار به کویر نمک مسافرت کرده، پژوهش‌های مفصلی، به ویژه در کویر مرکزی، انجام داده است و عقیده دارد: باد غربی که در اروپا به وزش

بیابان از رهگذر فرهنگی خویش کسانی را که خواسته‌اند از دنیا و وسوسه‌های نفسانی با زهد و ریاضت زندگی کنند همواره به سوی خود خوانده است تا شاید در کشمکش نیروی‌های مرموز و ارواح خبیث راه خود را باز یابند.

ژان کلود کاریر فرانسوی

کویر^۱

فلات ایران در ناحیهٔ خشکی از جهان قرار گرفته و علاوه بر صحراها و کویرها، بیش‌تر نقاط آن از اراضی خشک و نیم‌خشک تشکیل شده است.

یک نظرسنجی به نقشه تقسیمات اقلیمی ایران به خوبی می‌رساند که بخش عمدهٔ این قسمت از کشور ما دارای آب و هوای خشک است که در آن، میزان تبخیر بیش از تراوشات جوی است. به موجی محاسبهٔ دقیقی که به عمل آمده، از ۱۶۴۸۱۹۵ کیلومتر مربع مساحت ایران در حدود ۱۲۰۰۰۰۰ کیلومتر یا بیش از دو ثلثی مساحت آن دارای آب و هوای خشک است که از این وسعت ۷۰۰۰۰۰ کیلومتر مربع آن صحرائی است.^۲

امروزه دانشمندان ثابت کرده‌اند که علت پیدایش مناطق خشک به طور کلی گردش و جریان توده‌ای از هوای بسیار خشک است که در مسیر معینی در حرکت است؛ زیرا تمام صحراهای بزرگ و مهم کره زمین در یک عرض جغرافیایی مشخص قرار دارند. حدود ۸۰ درصد از عرصهٔ زمین ما تحت شرایط اقلیمی خشک قرار دارد، بیش از ۲۵ درصد کشور (۴۰۱ میلیون هکتار) نواحی بیابانی و ۲۵ درصد دیگر نواحی نیمه‌بیابانی برآورد شده است. مناطق خشک و نیمه خشک بیش از یک سوم مساحت زمین را دربرمی‌گیرد و این مناطق در دو

۱. کویر (KAVIR) به فتح کاف و کسر واو از کو، کاوش و کاویدن می‌آید و به معنی جایی است که انسان فرو رود.

۲. گرمسار «خار ری» نوش آذر اسدی، تهران: چاپخانه بانگ بازرگانی، ۱۳۴۶، ص ۳۲-۳۵.

۳. جهان، ایران، کویر؛ نگرشی بر اکوسیستم‌های کویری و بیابانی ایران، بنفشه شفیعی اردستانی، دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی منابع طبیعی - علوم محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی، تهران: اردی‌بهشت ۱۳۷۷، جزوه پلی‌کپی، ص ۱۳.

۴. جهان، ایران، کویر؛ نگرشی بر اکوسیستم‌های کویری و بیابانی ایران، بنفشه شفیعی اردستانی، جزوه پلی‌کپی، ص ۲۰.

۵. گرمسار «خار ری» نوش آذر اسدی، ص ۳۲-۳۵.

۶. بر ساحل کویر نمک، عبدالکریم حکمت یغمائی، تهران: انتشارات توس، ص ۱۱-۱۵.

میراث شهاب

ادوارد استاک (EDVARD-ESTAK) پیدایش کویر نمک را نتیجه عوامل فرسایشی می‌داند، ولی عقیده دارد طی هزاران سال باد و باران و درجه حرارت کوه‌ها را فرسوده‌اند و جریان آب و سیلاب‌ها این مواد فرسوده را به گودال‌ها فرو ریخته‌اند، آن‌گاه عامل تبخیر، نمک اشباع شده در آب این باتلاق‌ها را به صورت پهنه‌های نمکی درآورده است. به این ترتیب همیشه کویرها در مجتمعی از آب‌فرورفتگی‌ها محصور است. استاک کویر را چنین وصف می‌کند.

«یک منطقه برهنه است که یک نواختی آن را هیچ چیز حتی پاره سنگی و گیاهی به هم نمی‌زند». والتر (VALTER) در کتاب خود به نام «قانون به وجود آمدن کویر» گوید: وقتی گودال‌های کویری با مواد تخریبی دامنه کوه‌ها انباشته شدند و تغییراتی در مرزهای ساحلی پدید آمد و سرانجام دوره‌ای رسید که تنها باران‌های سیل‌آسا می‌توانست در کویر باتلاق به وجود آورد. آغاز این تحول به درستی معلوم نیست و بین ده تا بیست هزار سال قبل بوده است. آبی که امروز به وسیله جویبارها و با ریزش باران به کویر می‌ریزد برای تشکیل دریاچه کافی نیست. وی قشرهای نمک موجود در کویر را مربوط به دوره‌های پرباران و خشک می‌داند؛ بدین ترتیب که در طول دوره مرطوب سیلاب‌ها گل و لای را به دریاچه ریخته و این گل و لای در دوره خشک به صورت رسوبات برجای مانده است. تناوب قشرهای خاک و نمک به علت پایان یک دوره مرطوب و آغاز یک دوره خشک است. والتر عمل انتقال‌دهنده باد را دفلاسیون (DEFELASIV) می‌نامد و باد را یکی از عوامل اصلی سازنده چهره کویر می‌داند.

استاد ادب، فردوسی در بیت زیر کویر را با خالی بودن از زندگی تعریف می‌کند.

بیابانی از وی روان دیو و شیر همه خاک شخ و همه ره کویر
بیابان استاد فردوسی با قول گابریل اتریشی که می‌گوید:
«بخش‌هایی از کره زمین که کم بود آب در آن جا به قدری زیاد است که تقریباً هیچ‌گونه زندگی نمی‌تواند بر روی آن قوام گیرد»^۱ مفهومی خاص به معنی «همه خاک شخ و همه ره کویر» نیز دارد.

از قدیم‌ترین ایام که مربوط به نقشه‌های متعلق به قرن دوم میلادی تا قرن هیجدهم می‌شود، دو منطقه کویری بزرگ در ایران وجود داشته است: یکی در ایالت کرمان به نام «کویر کرمان» و دیگری در جنوب ایالت قومس در استان سمنان فعلی به نام «کویر

درمی‌آید، باد گرم و مرطوبی است که در دوران چهارم ایران فعلی را در برداشته و بارندگی‌های شدیدی را موجب شده است. ریزش این باران‌ها دریایی در محل فعلی کویر به وجود آورده که پس از خشکیدن بقایای آن به صورت کویر نمک درآمده است.

پروفسور هیدین سیون (HEDIN-SEVEN ۱۸۶۵-۱۹۵۲ م) دانشمند و جهانگرد معروف سوئدی که سال‌های ۱۹۰۵-۱۹۰۶ م چندبار کویر نمک را از راه‌های مختلف در نور دیده عقیده دارد که در دوره‌های پیش در جای کنونی کویر نمک گودال‌های پرآبی وجود داشت؛ به تدریج این گودال‌ها از مواد فرسایشی پر شد و به صورت باتلاق درآمد، آن‌گاه با بالا رفتن درجه حرارت و افزایش سطح تبخیر باتلاق خشکید و کویر به جای ماند. هیدین پیدایش لایه‌های گچ و نمک را نشانه ادوار خشک و مرطوب می‌داند که در پی هم آمده‌اند. در ادوار مرطوب ریزش باران‌های سیل‌آسا گل و لای را به حوضه فرورفته کویر برده و بر روی نمک دوره خشک انباشته‌اند. وی برای اثبات گفته خود، مسیل‌های ژرف را در کرانه کویر مثال می‌آورد که با آب و هوا و مقدار ریزش باران ایران امروز، پیدایش چنین مسیل‌هایی امکان‌پذیر نیست. به نظر وی خشک شدن کویرها در دو مرحله انجام گرفته است:

۱. جای گرفتن خاک‌های رُسی و آهکی در یکی از اعصار دوران سوم.
۲. ورزش طوفان‌های سهمگین و جایگزین شدن خاک‌های رُسی و آهکی در حوضه فرورفته کویر. بدین سان توده‌های جدید متناوباً روی ته‌نشین‌های دریای قدیمی را پوشانده‌اند و لایه‌های گچ و نمک پدید آمده است.

هیدین می‌افزاید نمک‌کاری که گودال‌های کویر را پر کرده ناشی از رطوبت نیست، بلکه این لایه نمک بازدارنده یک دریاچه شور است. در زمستان که آب بلافاصله پس از قشر سطحی زمین قرار دارد و نیز طبقات افقی نمک نشان می‌دهد که ساخت زمین کویر در نتیجه فعالیت باد نیست.

پروفسور بوبک (BOBEK) استاد و رئیس انستیتو جغرافیایی دانشگاه وین با نظر گابریل و هیدین مخالف است و عقیده دارد که در دوران چهارم در ایران آب و هوای فوق‌العاده مرطوبی وجود نداشته است که بتواند دریایی در حوضه فرورفته کویرهای ایران به وجود آورد و در فاصله دوران چهارم آب و هوای خشکی در فلات ایران حکمفرما بوده است و تراس‌هایی که در حواشی کویر دیده می‌شود تراس‌های ساحلی نیستند، بلکه در نتیجه مواد رسوبی متحرک تکنوتیکی پدید آمده‌اند.

۱. فصلنامه علمی محیط زیست، سازمان حفاظت محیط زیست، ج ۴، شماره اول، سال ۱۳۷۱، ص ۱۶.

نمک». اولی به نام کویرلوت (KAVIRLUT) و دومی به نام کویر نمک (KAVIRNAMAK) معروف است.^۱

علامه دهخدا گوید: لوت کویری است واقع در شمال کرمان و جنوب شرقی کویر نمک و سیصد گز پست‌تر از آن و بیابانی است خشک که هیچ آب در آن دیده نشده و در بدی وضع و هولناکی شهره است. طول این کویر ۱۱۰۰ گز و مرکب از کویرهای کوچک شبیه به هم و جدا از یکدیگر می‌باشد. ارتفاع متوسط آن ششصد گز است و پست‌ترین نقاطش در نزدیکی خبیص (شداد) سیصد گز از سطح دریا ارتفاع دارد.^۲

کویر لوت در جنوب شرقی کشور واقع شده و ۸۰/۰۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد.^۳ این کویر در باختر اصفهان، شمال کرمان و جنوب خراسان جای دارد و بسیار خشک و سوزان است.^۴ در برخی از برآوردها گستره اراضی کویر ۵۰ میلیون هکتار ذکر شده که ۳۴ میلیون هکتار آن کاملاً کویری و ۱۲ میلیون هکتار گستره شنزارها و ۵ میلیون هکتار از شنزارها تپه‌های ماسه‌ای فعالند.^۵

از مشخصات مهم آب و هوای کویر، اختلاف درجه گرمای شب و روز است که در تمام صحراهای دنیا کم‌نظیر می‌باشد؛ یعنی میزان گرما در روز خیلی زیاد است، ولی به محض این که شب فرامی‌رسد خشکی هوا و صافی آسمان موجب می‌شود که طبقه مجاور زمین حرارت خود را به سرعت از دست بدهد. وجود کوه‌های منفرد در اطراف کویر، خشکی هوا و اختلاف درجه حرارت شبانه‌روزی و فصلی را شدیدتر می‌کند. به همین جهت سنگ کوه‌های مزبور بر اثر اختلاف درجه حرارت شدید متلاشی شده، به صورت شن و ماسه درمی‌آید و با وزش باد از سویی به سوی دیگر در حرکت می‌باشند.^۶

در شمال دشت لوت یک چاله بزرگ زیرزمینی به نام کویر نمک یا دشت کویر قرار دارد که از خاور به کوه‌های طبس‌الی کوه‌های سبزوار، از شمال به ارتفاعات سبزوار تا سمنان محدود است. طول خاوری آن ۶۰۰ کیلومتر و عرض آن از شمال به جنوب بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ کیلومتر و مساحت آن بین ۵۰ تا ۶۰ هزار کیلومتر است.^۷ کویر مرکزی یا کویر نمک^۸ کویر بزرگی است که از باختر خراسان و سیستان تا نزدیکی قم، کاشان، اردستان و یزد کشیده شده و در بخش مهمی از آن آب و گیاه و حیوان وجود ندارد.

وجود آب‌های زیرزمینی و کان‌های گران‌بها در کویر قطعی است که روزی از آن‌ها بهره‌برداری خواهد شد.^۹

کویر نمک آب‌های سطحی منطقه وسیعی از کشور ایران را به خود جذب می‌کند و یکی از حوزه‌های مسدود داخلی کشور را به

وجود می‌آورد. حوزه مزبور از شمال خاوری به کوه‌های بینالود و جام، از شمال به رشته کوه‌های البرز و حوزه آبریز دریای مازندران، از باختر به حوزه آبریز مرکزی و یزد و اردستان و از جنوب به حوزه آبریز کویر لوت محدود می‌شود. مساحت این حوزه ۲۳۰۴۲۰ کیلومتر مربع است که حدود ۸۱۶۱۶ کیلومتر مربع آن را مناطق کوهستانی و ۱۴۸۸۰۴ کیلومتر مربع آن را کوهپایه‌ها، دشت‌ها و کویرها تشکیل می‌دهند.^{۱۰}

میزان بارندگی در این حوزه اندک است. علت این امر تلفیق دو عامل دوری از دریا و منشأ رطوبت و دیگری پایین بودن ارتفاع است؛ زیرا توده‌های مرطوب شمال باختری که وارد کشور می‌شوند در برخورد با ارتفاعات بلند البرز و زاگرس قسمت اعظم رطوبت خود را از دست می‌دهند و پس از رسیدن به مناطق کویر ایران فاقد توان باران‌زایی هستند. در چنین وضعیتی در بخش مرکزی کویر میزان بارندگی حدود ۵۰ میلیمتر در سال و در سایر قسمت‌ها، یا بهتر است گفته شود در قسمت اعظم منطقه، مقدار بارش به ۲۰۰ میلیمتر در سال هم نمی‌رسد.

رژیم بارندگی عموماً مدیترانه‌ای و زمان نزول آن در فاصله ماه‌های دی، بهمن تا پایان فروردین حادث می‌شود. آب و هوای کویری در مجموع خشک و فراخشک و در حاشیه آبریز نیمه خشک بیابانی ارزیابی می‌گردد.

حوزه آبریز کویر نمک را می‌توان به چند زیر حوزه کوچک‌تر تقسیم کرد. حوزه آبریز دشت کویر استان اصفهان برابر است با حدود ۲۸۰۰۰ کیلومتر مربع (۲۷ درصد مساحت استان). در این قسمت از استان رودخانه مهمی وجود ندارد و عمدتاً مسیل‌های خشکی هستند

۱. همان، ص ۱۳.

۲. همان، ص ۱۷ و ۱۸.

۳. جهان، ایران، کویر، نگری بر اکوسیستم‌های کویری و بیابانی ایران، بنفشه شفیعی اردستانی، ص ۱۳.

۴. همان، ص ۱۷ و ۱۸ و فرهنگ فارسی معین، ذیل مدخل «کویر لوت».

۵. جهان، ایران، کویر، نگری بر اکوسیستم‌های کویر و بیابانی ایران، بنفشه شفیعی اردستانی، ص ۱۳.

۶. گرمسار «خواوری» نوش آذرآسادی، ص ۳۲-۳۵.

۷. ایرانشهر، نشریه ۲۲ بونسکو در ایران، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۴۲، ج ۱، ص ۱۳ و ۱۴.

۸. کویر نمک منطقه‌ای خشک و کویری است که با قشر وسیعی از نمک پوشیده شده است.

۹. فرهنگ فارسی معین، ج ۶، ص ۱۶۳۵.

۱۰. رودخانه‌های ایران، یدالله افشین، شرکت مهندسین مشاور جاماب وابسته به وزارت نیرو، چاپ اول، ۱۳۷۳، ج ۲، ص ۳۳۵-۳۳۸.

و حدود ۶ کیلومتری شمال خاوری اردستان در حوزه زواره قرار دارد و طول آن ۴۵ کیلومتر و ارتفاع آن ۹۴۷ متر از سطح دریاست.^۶ منطقه کویری اردستان از نظر آب و هوا جزو مناطق نیمه بیابانی شدید و تشکیلات زمین‌شناسی آن سنگ‌های آذرین و متامورفیکی دوران سوم و چهارم است. میزان بارندگی در این منطقه کم‌تر از یکصد میلیمتر در سال و تابستان‌های آن گرم و خشک و طولانی است. پوشش گیاهی منطقه عمدتاً مانند مناطق خشک بیش‌تر از نوع استپ^۷ بیابانی و نیمه‌بیابانی است که از لحاظ پراکندگی و یا فشرده بودن و نیز نوع گیاهی در نقاط مختلف فرق می‌کند.

در مناطق کویری بعضی از حیوانات پرتاقت می‌توانند شرایط نامساعد محیط را تحمل کنند. یکی از آن حیوانات شتر است که به «کشتی بیابان» معروف است. شتر پرتاقت، مقاوم در برابر تشنگی، کم‌خواب، قدرشناس و با محبت، در عین حال کینه توز، لجوج و حیوانی است کم‌خرج و قانع؛ «خار می‌خورد و بار می‌برد». این حیوان با داشتن کف پاهای پهن در شن‌ها فرو نمی‌رود و هنگامی که طوفان به سرعت می‌وزد، سوراخ‌های بینی خود را می‌بندد. پوشش مو بین روی چشم‌ها و درازی مژه‌های چشم شتر به گونه‌ای است که او را از آسیب طوفان‌های شن حفظ می‌کند. شتر از آغاز زندگی انسان در بیابان با وی بوده است، گرچه در عصر ماشینی امروز دیگر نقش گذشته را ندارد، اما تا پنجاه سال پیش راه‌های کویر از رفت و آمد شتران پر جنب و جوش بود. شترداران علاوه بر این‌که با بازرگانان فراسوی منطقه در ارتباط بودند و به عنوان مکاری به جابه‌جایی کالا

۱. همان.

۲. بر ساحل کویر نمک، عبدالکریم حکمت یغمانی، تهران: انتشارات توس، ۱۳۶۹، ص ۱۵.

۳. جهان، ایران، کویر؛ نگرشی بر اکوسیستم‌های کویری و بیابانی ایران، بنفشه شفیع اردستانی، ص ۱۵-۱۷.

۴. ایران‌شهر، نشریه ۲۲ کمیسیون ملی یونسکو در ایران، ج ۲، ص ۸۹.

۵. دَق (DAGH) یا دَغ یا دِگ به معنی زمینی که علف و گیاه در آن نروید یا زمین سخت و کوبیده شده‌ای که کنده نشود.

- به زمین‌هایی که عاری پوشش گیاهی است و به سبب سنگینی یافت خاک، آب در آن فرو نمی‌رود و یا کم فرو می‌رود و بیش‌تر تبخیر می‌شود «دَق» می‌گویند. چشم‌داران به ریگ‌هایی که به صورت دیواره‌های موازی در بیابان‌ها پراکنده است باهو (BAHO) می‌گویند و زمین‌های بین باهو را «دَق» می‌نامند و چون زمین دَق‌ها غالباً رُسی است، آب در آن‌ها فرو نمی‌رود. آب باران‌های بهاره ممکن است یکی دو ماه در روی دَق باقی بماند و به صورت استخرهای بزرگ درآید.

۶. رودخانه‌های ایران، یدالله افشین، ج ۲، ص ۵۲۲.

۷. استپ (ESTEP) به گیاهان کوتاه‌قد و درختچه‌های خاردار گفته می‌شود که به فاصله از هم روئیده‌اند.

که فقط در هنگام بارش شدید، آب در آن‌ها جاری و به چاله‌های باختری کویر نمک وارد می‌شود.^۱

جنس سطح دشت کویر در نقاط مختلف متفاوت است، ولی ۶۰ درصد از کویر را سنگ‌های فرسایش یافته دوران میوسن (MIUSEN) یا دوران سوم تشکیل می‌دهد. سنگ‌های میوسن کویر بیش‌تر از کانی‌هایی مرکب است که بر اثر تبخیر حاصل شده است. قسمت مرکزی کویر در حدود ۳۰ درصد از سطح کویر را می‌پوشاند و در آن، لایه‌های املاح و رُس (ROSS) نهشته می‌شود و تبخیر آب زیرزمینی نیز سبب افزایش املاح در سطح خاک می‌شود. تبلور املاح با انبساط حجم همراه است و تکرار فرآیند تبلور و انبساط ترک‌هایی در خاک فراهم می‌آورد که در بعضی موارد به اشکال چند وجهی دیده می‌شود. دشت کویر پس از دوران میوسن به وجود آمده و دلیلی در دست نیست تا غرقاب بودن آن را در این دوران تأکید کند.^۲

برخی از شهرهای مهم و معروف ایران در حاشیه کویر قرار دارند. تهران، قم، کاشان، اردستان، زواره، نائین، یزد، دامغان، سمنان، طبس و بیرجند، از این قبیل‌اند. به دنبال حرکات کوه‌زایی میوسن و تبخیر فراوان ابتدا دریای سیاه از دریای خزر جدا شده و سپس به علت تداوم خشکی هوا دریاچه آرال از خزر مجزا گردیده است و مساحت خلیج فارس محدودتر شده و بسیاری از کویرهای ایران نظیر کویر بزرگ نمک، کویر ابرقو، کویر اردستان، کویر بافق و کویر زنگی احمد در بیابان لوت در همین اواخر به وجود آمده‌اند.^۳

منطقه کویری اردستان از ناحیه مثلث شکلی تشکیل شده است که قاعده آن در غرب به موازات حوزه اردستان و یزد و رأس آن در مشرق در جنوب تربت حیدریه قرار دارد.^۴

کویر اردستان و دق سرخ^۵ که زیر حوزه آب‌های منطقه اردستان را شامل می‌شود و در قسمت شمال خاوری حوزه آبریز اصفهان و گاوخونی قرار دارد، از مغرب به کوه‌های کرکس نطنز محدود می‌گردد. دشت‌های اردستان و نطنز بیش‌ترین قسمت مناطق این حوزه را شامل می‌شود. وسعت این حوزه ۱۳۹۶۷ کیلومتر مربع است که حدود ۷۵۸۶ کیلومتر مربع آن را مناطق کوهستانی و ۶۳۸۱ کیلومتر باقی مانده را دشت‌ها و کوهپایه‌ها تشکیل می‌دهند. در این حوزه رودخانه دایمی منحصر به فرد رودخانه بَرُز (BARZ) قرار دارد که از ارتفاعات کرکس سرچشمه می‌گیرد. بقیه جریان‌های موجود در منطقه از رودخانه‌های فصلی و یا مسیل‌هایی شکل می‌گیرند. این جریان‌ها عموماً زیرزمین نفوذ کرده، به ندرت به ناحیه تبخیری دق سرخ می‌رسند، کویر دق سرخ حدود ۲۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد

می‌پرداختند. پاره‌ای از صنایع دستی و سنتی منطقه را به دیگر شهرها می‌بردند. شتر در زندگی مردم منطقه اردستان و زواره اهمیت ویژه‌ای داشت. هم‌اکنون هم تعداد زیادی بیشتر در اطراف شهر زواره در میان جنگل‌های دشت کاشت تاغ نگهداری می‌شوند و از شیر، پشم، پوست و گوشت آن‌ها استفاده می‌کنند و در وصف شتر می‌گویند: «شتر قدش رعنا، شیرش دوا، پشمش عبا و استخوانش عصا است».

در دامنه شمالی سیاه‌کوه^۱ در کویر بنایی متروک و قدیمی دیده می‌شود که محلیان به آن‌ها قصر می‌گویند. قصرهای سیاه‌کوه در دل کویر، از بناهای تاریخی مهمی هستند که اکنون نیز برخی از آن‌ها پابرجاست و نشانه بارز عظمت ایران در گذشته و نماینده توان معماران عصر خود به‌شمار می‌روند و به ترتیب اهمیت عبارت‌اند از:^۲

۱. **قصر شاه عباسی (قصر بهرام):** بزرگ‌ترین این ساختمان‌هاست و در فاصله یک‌صد و پنجاه کیلومتری شرق تهران بین عین‌الرشد و چشمه‌شاه در ارتفاع ۱۰۲۴ متری بنا شده که بر سر راه قدیمی و تاریخی کاروان روی کویر اصفهان، اردستان و زواره، کاشان، خوارری، و خراسان بوده است. بنای بیرونی این قصر چهارگوش و دارای چند برج با دو دروازه شمالی، جنوبی است و روکار آن از سنگ‌های بزرگ آهکی صیقلی شده سفیدرنگ می‌باشد که از کوه‌های نزدیک آورده شده است. در اطراف این قصر شش برج بنا شده است و سر در آن را سنگ بزرگ یک پارچه‌ای تشکیل داده. در اندرون بنا محوطه بزرگی است که گرداگرد آن بیست اتاق کوچک و یک در بدون روزن با پوشش گچی قرار گرفته و در بدنه غربی تالاری گشاده با شاه‌نشین و طاقچه‌های چندی دور آن و ایوانی در جلو دیده می‌شود و در زیر آن سردابی کهنه قرار دارد. در پشت ساختمان‌های درون حیاط طویله‌های بزرگی برای چهارپایان و مکانی برای خواب و پخت و پز دیده می‌شود.

آب مورد نیاز ساکنان این بنا به وسیله دو مجرای بر روی هم تأمین می‌شده است. مجرای زیرین از لوله‌های سفالین بوده و دیگری نهری سنگی از تخته سنگ‌های سفید یک پارچه ناودان^۳ مانند که بر روی مجرای اولی ساخته شده و بدین وسیله آب مصرفی از چشمه‌شاه^۴ در هفت کیلومتری قصر^۵ در پای سیاه‌کوه آورده می‌شده و در استخرهای بزرگی که در مقابل این بنا ساخته شده بود جمع می‌گردیده است. ساختمان این نهر آب بسیار جالب و شگفت‌انگیز است و بنای آن یکی از شاهکارهای عصر خود به‌شمار می‌رود. تاریخ اصلی این ساختمان روشن نیست، اما در بدنه کنار دروازه شمالی جای کتیبه‌های کاشی دیده می‌شود که به دستبرد رفته و نمی‌توان برای آن تاریخ درستی

به‌دست آورد؛ ولی چنان می‌نماید که چندین بار تعمیر و نوسازی شده باشد. آنچه معلوم است این بنا قبل از صفویه بر پا بوده و برای یافتن نشانه‌های کهنه‌تر به کاوش‌های بیش‌تری نیاز است. با این وصف می‌توان گفت که این بنا در دوره صفویه تعمیر اساسی و تجدید بنای کامل گردیده و بدین ترتیب به بنای شاه‌عباس موصوف شده است. در روی دیوارهای تالار شاه‌نشین نشانه سه لایه گچ دیده می‌شود که در روی آن‌ها یادگارهای گوناگونی نوشته شده که بسیار خواندنی است. از این نوشته‌ها چنین برمی‌آید که بیش‌تر کاروانیان مسافران اصفهان به مشهد یا استرآباد (گرگان) به اصفهان بوده‌اند. با پژوهش‌هایی که به عمل آمده دو یادبود مربوط به سال‌های ۱۰۱۵ و ۱۰۲۱ هجری قمری به دست آمده است و نیز یادبودی به سال ۱۰۰۱ هجری قمری یافت شده و چنین به نظر می‌رسد که این نوشته قدیمی‌ترین یاد بود باشد و متن آن چنین است:

در دایره وجود موجود علیست

در هر دو جهان مقصد و مقصود علیست

گر خانه اعتقاد ویران نشدی

من فاش بگفتمی که معبود علیست

کتیبه میرزا محمد رجاء فی سنه ۱۰۰۱

۲. **قصر عین‌الرشد:** دومین بناست که تماماً آجری و در حدود چهار کیلومتری جنوب غربی قصر شاه‌عباس واقع و در کنار آن چشمه آب گوگردی کوچکی با گرمای ۱۷ تا ۱۸ درجه است. این قصر جایگاه اختصاصی برای استراحت و استحمام آب معدنی بوده و بارانداز کاروانسرا نبوده است. تاریخ ساختمان این قصر معلوم نیست؛ زیرا کتیبه‌های کاشی سرسرای آن در زمانی نزدیک به ما روبرو شده است. در کتب قدیم، عین‌الرشد یکی از مراحل مهم جاده سنگ‌فرش قدیم ذکر گردیده است.

۱. سیاه‌کوه در شمال اردستان و در مرکز پارک ملی کویر قرار گرفته و بلندی قله آن ۲۰۱۵ متر است.

۲. گرمسار «خوارری» نوش آذر اسدی، ص ۵۲-۵۶.

۳. مجرای سنگی از تخته سنگ‌هایی با طول حدود یک متر بنا شده است. این سنگ‌های ناودان مانند به شکل مجرای با عرض تقریبی بیست و عمق ده سانتیمتر تراشیده شده و به صورت قفل و بست به هم متصل شده است.

۴. چشمه‌شاه یا شاه چشمه در قشرهای رسوبی دامنه شمالی سیاه‌کوه و در دره‌ای کم‌عمق یا جهت شمالی، جنوبی و عرض حدود ۲۰ متر واقع شده است.

۵. در برخی از منابع فاصله آن را پنج کیلومتر نوشته‌اند.

۶. چشمه‌ای به نام عین‌الرشد در شمال غربی چشمه‌شاه و سه کیلومتری جنوب غربی ساختمان شاه‌عباس در جنب قصر عین‌الرشد واقع است.

به این نواحی است:

۱. دهستان بهنام عرب از بخش حومه شهرستان ورامین؛
 ۲. دهستان‌های آرادان، ریکان و قشلاق بزرگ از بخش حومه شهرستان گرمسار (خوارری)؛
 ۳. دهستان ابوزید آباد از بخش حومه شهرستان کاشان؛
 ۴. دهستان قمرود از بخش حومه استان قم.
- پارک ملی کویر و منطقه حفاظت شده آن با مساحت ۶۷۰/۰۰۰ هکتار با وجود وسعت بسیار، فاقد راه‌های کافی و مناسب است و فقط یک راه اصلی دارد.^۷ ولی در حواشی آن و از جهات مختلف راه‌هایی به آن وارد می‌شود که نمی‌توان به آن‌ها عنوان جاده اطلاق کرد، بلکه کاروان‌روهای قدیمی است که بر اثر رفت و آمد موتور سیکلت و جیب صاف شده است و می‌توان از این راه‌ها به پارک وارد شد. اردستان در جنوب شرقی پارک ملی در فاصله نسبتاً زیادی از آن قرار گرفته است و چندین راه قدیمی به پارک مزبور دارد.^۸

- الف) راه مهاباد، از کاشان به نطنز و مهاباد «تا این منطقه آسفالت» سپس به جلیل‌آباد، کویر جلیل‌آباد-کنده (KANDEH) اکرم خان-کلوت (KALUT)^۹ مرغه چی-هاشم‌آباد (غیرمسکون) چاه گرگ و ملک‌آباد به شرق پارک وارد می‌شود.
- ب) راه زواره-اردستان به زواره (آسفالت) سپس به نیرآباد، گوره چارلامراد-تنگ نرگسی-تل سنگ‌آب-جاده قباد-تل بور و چشمه سفید آب به جنوب پارک می‌رسد.

۳. قصر حرمسرا: بنای سوم ساختمان است. این قصر، کوچک و ساده‌تر از دو بنای دیگر و مشهور به حرم‌خانه (حرم‌سرا) و در حدود یک کیلومتری^۱ جنوب قصر شاه عباس در میان تپه ماهورهای خشک و تیره رنگ قرار گرفته است. آب مصرفی آن از همان مجرای سنگی چشمه شاه آورده می‌شده است. چیزی که در این بنا جلب توجه می‌کند تالار بزرگ باشکوهی است که سقف آن گنبدی شکل است. این بنا از دو بنای دیگر بیشتر روبرو ویرانی رفته است. جاده سنگ فرش در شمال پارک ملی کویر قرار دارد. سازمان شکاربانی و نظارت بر صید و سپس سازمان حفاظت محیط زیست به تعمیر کاروان‌سرای شاه عباس (قصر بهرام) پرداختند، به طوری که به ترکیب اصلی کاروان‌سرا لطمه‌ای وارد نشود و اتاق‌های آن برای استفاده مأموران، کارشناسان، مهمانان و جهانگردان سفیدکاری شد. به علاوه، چشمه شاهی سیاه کوه لوله کشی و با احداث سه منبع بزرگ به کاروان‌سرا انتقال داده شده است.^۲

یکی دیگر از بناهای معتبر دوره صفوی (شاه عباسی) کاروان‌سرای مَرَنج آب MARANJ AB در ۷۰ کیلومتری شرق کاشان است که این کاروان‌سرا به منظور کاروان‌روهای راه سیاه کوه و جاده کویر نمک شاه عباسی احداث گردیده است. کاروان‌سرای مزبور در میان کویر واقع است و با گچ و آجر در کمال استحکام ساخته شده و دارای اتاق‌ها و اصطبل‌های متعدد و شش برج است.^۳

پارک ملی کویر

پارک‌های ملی برای حفظ مناطق طبیعی برجسته و مناظر با اهمیت ملی و بین‌المللی و استفاده‌های علمی، آموزشی و تفرجگاهی احداث می‌شوند. پارک‌های ملی از مناطق طبیعی نسبتاً وسیعی که بر اثر فعالیت‌های انسان دگرگون نشده باشند و بهره‌برداری‌های تجاری در آن‌ها ممنوع باشد، تشکیل شده‌اند.^۴

تا کنون هفت پارک ملی با ویژگی‌های ذکر شده در کشور ما شناخته شده و مدیریت آن، طبق قانون به سازمان حفاظت محیط زیست واگذار گردیده است. سطح کل این پارک‌ها کمی بیش از یک میلیون هکتار (۱/۰۶۷/۳۰۰) وسعت دارد.^۵ پارک‌های ملی کشور به ترتیب وسعت عبارت‌اند از:

۱. ارومیه؛ ۲. کویر؛ ۳. گلستان؛ ۴. بمو؛ ۵. تندوره؛ ۶. خجیر؛ ۷. سرخه حصار.

پارک ملی کویر در غرب کویر مرکزی و شرق دریاچه نمک قرار دارد و مساحت آن ۳۲۰/۰۰۰ هکتار^۶ و از لحاظ تقسیمات محدود

۱. در برخی از منابع دو کیلومتر آمده است.

۲. پارک ملی کویر، حمیدرضا بیات، هنریک مجنونیان و فریبرز شکرانی، سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۷۰، ص ۸۷ و ۸۸.

۳. مجموعه راهنمای ایرانگردی استان اصفهان، دکتر حسن زنده‌دل و دستیاران، تهران: نشر ایرانگردی، ۱۳۷۷، ص ۸۰.

۴. راهنمای آماده‌سازی مناطق حفاظت شده کوهستانی، دونکن پور، ترجمه هنریک مجنونیان، سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۷۷، ص ۶۵.

۵. فصلنامه علمی محیط زیست، سازمان حفاظت محیط زیست، ج ۴، شماره اول، سال ۱۳۷۱، ص ۶.

۶. پارک ملی کویر، حمید رضا بیات، هنریک مجنونیان و فریبرز شکرانی، سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۷۰، ص ۶ و ۷.

۷. یکی از راه‌های اصلی راه تهران از طریق جاده آسفالت ورامین و پیشوا (امامزاده جعفر) و سپس از طریق جاده شوسه کنار راه آهن به منطقه است.

۸. پارک ملی کویر، حمیدرضا بیات، هنریک مجنونیان و فریبرز شکرانی، ص ۱۲.

۹. کلوت شامل تپه‌های منفرد و یا رشته‌های موازی فراوانی است که به وسیله دالان‌ها با یکدیگر در ارتباط‌اند و در تشکیل آن‌ها فرسایش بادی و آبی دخالت دارد. کویرنشینان کلوت را کلوت (KOLUT) می‌گویند.

ج) راه شهراب، این راه از امامزاده شهراب به حوض حاج سلطان^۱ چاه علی زیلا، گوره چار لامراد و سپس در انتهای مسیر قبلی به چشمه سفید آب وارد می‌شود. شرق پارک متصل به دشت کویر است و هیچ‌گونه راهی ندارد. چاه قرقره بسیار قدیمی است با آبی نسبتاً شیرین که در مشرق پارک ملی کویر قرار دارد. بر روی این چاه یک تلمبه بادی شش فوت نصب شده است و دو آبشخور دارد. این چاه در اواخر پاییز و زمستان تا اوایل بهار به اشتغال دامداران مهابادی درمی‌آید.^۲

در شکسته‌های چخماقیه کویر^۳ سنگابی است که در سال‌های بارندگی در تمام سال آب دارد. این سنگاب را علی موغالی، از مردم روستای موغار اردستان ساخته و به نام او معروف شده است و مورد استفاده حیوانات پارک ملی کویر مانند جبیر (غزال وحشی) و گوره‌خر و شکارهای کوه‌زی می‌باشد و در زمان‌های گذشته حشم‌داران منطقه مهاباد و موغار اردستان از آب این سنگاب استفاده می‌کرده‌اند.^۴

کوه خارو (KHARU) کوه نسبتاً بزرگی است که در جنوب پارک ملی کویر و در حوزه اردستان قرار دارد. این کوه در شمال شرقی کویر زواره واقع و دارای چشمه‌های آب شیرین است و زمانی دارای انواع شکارهای کوهی و دشت‌های اطراف آن دارای گوره‌خر و جبیر قابل توجهی بوده است، در جنوب و جنوب شرقی این کوه کویرهای بسیار وسیعی با ارتفاعات و شکسته‌های منفرد و به هم پیوسته، مانند چاه سبز، قورقور، چغندری، چند کلاغ، گندول، دوشاخ، چاه علی زیلا، گهر، دم، تکاب شور و بوالعظیم، وجود دارد.^۵

سلسله جبال سیاه کوه مهم‌ترین و معروف‌ترین رشته کوه پارک ملی کویر است که تقریباً در مرکز آن واقع شده و بلندترین قله آن ۲۰۱۵ متر از سطح دریا ارتفاع دارد. این کوه در قسمت شمال شرقی کویر زواره قرار گرفته و جهت آن شمال غربی و جنوب شرقی است و در بیش‌تر دره‌های آن، درختچه‌های بادامک وجود دارد. رشته سیاه کوه هرچه به طرف جنوب شرقی می‌رود ارتفاعش، کم‌تر می‌شود. در این کوه چشمه‌های آب شیرین و لب‌شور و شور به تعداد انبوه وجود دارد و بهترین زیستگاه کل و بز و قوچ و میش منطقه است و دشت‌ها و ماهورهای آن نیز بسیار جبیر دارد.^۶

به منظور حفاظت از پارک ملی و منطقه حفاظت شده کویر در سال ۱۳۵۳ شمسی پاسگاه شکاربانی در جنوب شرقی پارک در دهانه شط ملک آباد احداث شد که این پاسگاه مشتمل بر سه اتاق، آشپزخانه و سرویس است تا مأموران شکاربانی بتوانند متخلفان تعلیف احشام و قطع اشجار و شکارهای غیرمجاز منطقه اردستان را تعقیب کنند.^۷ نایب حسین کاشی از یایگان اواخر دوره قاجاریه در صحرای

کویر بین دو رشته کوه سفید آب^۸ و ملک صدرا قلعه‌ای ساخته که به «قلعه نایب حسین» معروف است. این قلعه دارای اتاق‌های متعدد است. گفته می‌شود نایب حسین هرگاه از جانب دولت تحت تعقیب قرار می‌گرفت به این قلعه پناه می‌برد. زیرا قلعه مزبور به جز با توپخانه با وسیله دیگری قابل فتح شدن نبود. آثار این قلعه هنوز باقی است.^۹ از کاشان برای رفتن به پارک ملی کویر چند راه وجود داشته که در گذشته از آن‌ها استفاده می‌شده است:^{۱۰}

۱. راه مرنج آب: این راه از شهر کاشان به آران و چهار طاقی و مرنج آب می‌رسید و سپس از طریق جاده بسیار خرابی به سفید آب واقع در جنوب پارک وارد می‌شد.

۲. راه ابوزید آباد: این راه از کاشان در جاده آسفالت به بادرود حدود ۳۵ کیلومتر ادامه می‌یابد و سپس به طرف شمال پیچیده، پس از گذشتن از راه آهن تهران - کرمان به روستای ابوزید آباد می‌رسد و در مسیر بسیار خرابی از دامنه‌های غربی کوه‌های یخ آب و ملک صدرا و سفید آب گذشته، وارد پارک می‌شود و به چشمه سفید آب می‌رسد.

۳. راه آقا علی عباس: از کاشان به پل هنجن و سپس به باد و امامزاده آقا علی عباس «تا این منطقه آسفالت» و سپس در یک مسیر بسیار خرابه به گذار غار علی، چاه گرگ و ملک آباد در شرق پارک وارد می‌شد.

شهرستان اردستان

اردستان یکی از شهرستان‌های تابع استان اصفهان^{۱۱} است که در شمال

۱. حوض حاج سلطان را در قدیم یکی از حشم‌داران روستای شهراب اردستان ساخته است.

۲. پارک ملی کویر، حمیدرضا بیات، هنریک مجنونیان و فریبرز شکرانی، ص ۴۱.

۳. ارتفاعات چخماقیه، ارتفاعاتی شکسته و فرسایشی کوتاهی هستند که در جنوب شرقی پارک و در جنوب و موازات سیاه کوه قرار دارند.

۴. پارک ملی کویر، حمیدرضا بیات، هنریک مجنونیان و فریبرز شکرانی، ص ۴۰.

۵. همان، ص ۹۶ و ۹۷.

۶. پارک ملی کویر، حمیدرضا بیات، هنریک مجنونیان و فریبرز شکرانی، ص ۱۸ و ۱۹.

۷. همان، ص ۸۸ و ۸۹.

۸. سفیدکوه در جنوب پارک ملی واقع و جهت آن شمال غربی و شمال شرقی است و چشمه معروف سفید آب در دامنه شمال این کوه قرار دارد.

۹. پارک ملی کویر، حمیدرضا بیات، هنریک مجنونیان و فریبرز شکرانی، ص ۸۵.

۱۰. همان، ص ۱۱ و ۱۲.

۱۱. براساس آخرین تقسیمات کشوری استان اصفهان دارای ۱۷ شهرستان، ۶۰ شهر، ۳۷ بخش و ۱۱۶ دهستان و مرکز آن شهر اصفهان است.

میراث شهاب

گزروتر میک (GEZROTHERMIK) این منطقه $20.0 > X > 25.0$ است و بارندگی در این نوع اقلیم از پاییز تا اواخر بهار وجود دارد و قسمت عمده آن در زمستان است.^۷ گاهی برحسب اتفاق و به ندرت بر اثر وزش بادهای موسمی بارندگی‌های تابستانه صورت می‌گیرد. بارندگی در مناطق مختلف اقلیم نیمه بیابانی خفیف متفاوت و بین ۵۰ تا ۱۵۰ میلیمتر در سال متغیر است. به‌طور کلی آب و هوای این شهرستان، بیابانی و نیمه بیابانی (صحرائی و نیمه‌صحرائی) و گرم و خشک است و رطوبت و نم‌نسی آن، بسیار کم و در نتیجه تابستان‌ها گرم و خشک و زمستان‌ها سرد و خشک است که این از خصوصیات مناطق کویری است.

آب و هوای اردستان را به‌طور سنتی به دو ناحیه سردسیر و گرمسیر تقسیم کرده‌اند:

ناحیه سردسیر از جنوب تا جنوب‌شرقی و قسمتی از شرق ناحیه ادامه دارد و ناحیه گرمسیر از شمال شرقی تا شمال غربی و قسمتی از غرب اردستان را دربرمی‌گیرد و به سبب نزدیکی با کویر در معرض ماسه‌های بادی قرار دارد.

میانگین ریزش باران در منطقه کم‌تر از یکصد میلیمتر در سال است، در حالی که میزان تبخیر به بیش از نیم برابر بارندگی می‌رسد. نزولات جوی در مرکز شهرستان همیشه به صورت باران است و ممکن است در عرض سال یک یا دو مرتبه برف فرو ریزد. اما در مناطق کوهستانی نزولات بیشتر به صورت برف و در سایر نقاط به صورت باران و گاهی به صورت برف می‌باشند. از مشخصات دیگر

۱. شهرضا با مساحت ۴۱۶۲/۵ کیلومتر مربع اول، نجف‌آباد با مساحت ۴۱۶۱/۷ کیلومتر مربع دوم، نائین با مساحت ۳۵۵۱۹ کیلومتر مربع سوم و اردستان با مساحت ۱۱۲۹۳ کیلومتر مربع چهارم است.

۲. فرهنگ آبادیهای ایران، دکتر لطف‌الله مفخم پایان، تهران: امیرکبیر، ۱۳۳۹، ص ۵۱۰.

۳. شهرستان اردستان تا سال ۱۳۴۶ شمسی از لحاظ تقسیمات داخلی مشتمل بر چهار بلوک بود.

۴. مرکز شهرستان اردستان، شهر اردستان است که طول جغرافیایی آن ۵۲ درجه و ۲۲ دقیقه و عرض ۳۳ درجه و ۲۲ دقیقه و ارتفاع از سطح دریا ۱۲۰۵ متر است.

۵. دائرةالمعارف بزرگ اسلامی، زیر نظر کاظم موسوی بجنوردی، ۱۳۷۵، ج ۷، ص ۲۸۴-۲۸۶.

۶. اردستان نگینی بر انگشتر کویر، مرتضی شفیع اردستانی، خطی شماره ۸۲۲۹ موجود در کتابخانه آیت‌الله مرعشی نجفی در قم، به نقل از: گزارش عملکرد گذشته و وضع موجود استان اصفهان، ۱۳۶۲، ح ۱، ص ۲۹۴ و ۲۵۹ و راهنمای شهرستان‌های ایران، ۱۳۴۵، ص ۴۲۲.

۷. گزارش عملکرد و گذشته و وضع موجود استان اصفهان، شورای عالی برنامه‌ریزی استان اصفهان، ح ۱، ص ۲۹۶-۳۴۰.

شرقی این استان و در جنوب کویر نمک قرار دارد. این شهرستان از لحاظ وسعت چهارمین شهرستان^۱ استان اصفهان است که بین ۵۳ درجه و هشتصدم دقیقه و ۵۲ درجه و سه صدم دقیقه طول شرقی و ۳۳ درجه و ۵۵ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۴۸ دقیقه عرض شمالی^۲ در منطقه معتدل شمالی واقع شده است. شهرستان اردستان از شمال به دشت کویر و سیاه‌کوه ورامین، از مشرق به انارک و نائین، از جنوب به شهرستان نائین و کوهپایه اصفهان و از مغرب به کاشان، نطنز و بر خوار اصفهان محدود است. اردستان^۳ دارای دو بخش مرکزی و زواره و سه شهر به نام‌های اردستان،^۴ زواره و مهاباد است.

بخش مرکزی شامل پنج دهستان به اسامی برزاوند، علیا، کچو، گرمسیر و همبرات است.

بخش زواره دارای دو دهستان به نام‌های ریگستان و سفلی است. اردستان دارای ۷۸۴ روستاست که از این تعداد ۲۹۳ آبادی^۵ سکنه دارند. فاصله این شهر تا مرکز استان اصفهان ۱۰۵ کیلومتر و تا شهر زواره ۱۲ کیلومتر و تا شهر مهاباد ۲۳ کیلومتر است.

از نظر ساختار زمین بیشتر متشکل از سنگ‌های آذرین متعلق به دوران میوسن (سوم) است که توده‌های فشرده آهک فسیل دار به طور متناوب در بین آن‌ها دیده می‌شود.

توده‌های وسیع آذرین که جنس آن غالباً آندزیت توف (ANDESIT-TUF) و آندزیت و توف سبزرنگ است که کهن‌ترین تشکیلات ساخته شده این ناحیه به شمار می‌رود و بیشتر مرتفعات غربی و جنوبی اردستان را تشکیل می‌دهد. آبرفت‌های دوران چهارم در این ناحیه به آبرفت‌های اطراف تهران شباهت دارد که از نظر جنس در قسمت‌های دامنه‌ای از واریزها و رسوب‌های سیلابی دانه ریز تشکیل شده است.

تمامی دشت اردستان پوشیده از همین آبرفت‌هاست. قسمت‌های شمالی ناحیه اردستان جلگه‌ای و کویری و قسمت‌های جنوبی آن کوهستانی است.

ناحیه کوهستانی اردستان این شهر را به وسیله دو رشته کوه، یکی در جنوب از حوزه زاینده‌رود اصفهان و دیگری در مشرق از کویر لوت، جدا می‌سازد. این ناحیه کوهستانی با یک رشته از کوه‌های کم ارتفاع به دو قسمت شمالی و جنوبی تقسیم می‌گردد. قسمت شمالی آن، شهرستان‌های نائین، اردستان و نطنز و قسمت جنوبی شهرستان یزدراکه در دامنه شیرکوه واقع شده است دربرمی‌گیرد.^۶

آب و هوای اردستان براساس تقسیم‌بندی آب و هوای استان اصفهان جزو آب و هوای اقلیم نیمه‌بیابانی خفیف است و ضریب

آب و هوای اردستان نامرتب بودن همین مقدار بارندگی ناچیز از سالی به سال دیگر است. با نگرش به موقعیت جغرافیایی و قرار گرفتن اردستان در حاشیه کویر نمک، عرض جغرافیایی، ارتفاع مکان، میزان بارندگی، درجه حرارت، مقدار تبخیر، رطوبت نسبی و پوشش گیاهی به خوبی می‌توان اقلیم منطقه را مشخص کرد. با این حال در بطن آب و هوای بیابانی و نیمه بیابانی، به ویژه از نظر پوشش گیاهی پدیده‌های جالبی به چشم می‌خورد و درختان گرمسیری به فاصله کمی در کنار نباتات منطقه سرد و معتدل مدیترانه‌ای پرورش می‌یابد. درجه حرارت اردستان در شمال و شرق روبه افزایش می‌رود، اما در مناطق کوهستانی غرب و جنوب از اعتدال نسبی آب و هوا برخوردار است. اختلاف درجه حرارت بین شب و روز در شب، به ویژه در تابستان، باعث وزش بادهای خفیف می‌شود و به همین دلیل شب‌های تابستان در کویر قابل تحمل است.

عمق دستیابی به سطح آب‌های زیرزمینی در نقاط مختلف شهرستان متفاوت است، در قسمت‌های جنوبی دامنه‌ها بین ۴۰ تا ۵۰ متر، در حاشیه کویر حدود ۱۰ متر و در شهر اردستان به طور متوسط ۲۵ متر است. جهت جریان آب در این ناحیه اصلاً از جنوب و جنوب غربی به سوی شمال است. آبرفت‌های کم ضخامت تشکیل شده در دامنه ارتفاعات و دره‌های ایجاد شده در تشکیلات آذرین دارای سفره‌های ضعیف آب زیرزمینی است و چنین منابعی باعث برپایی اولیه برخی آبادی‌های دره‌ای و کوهپایه‌ای در این ناحیه شده است.^۱ قسمت دشت آن، جلگه‌ای حاصل خیز و دارای آبادی‌های نسبتاً بزرگی است. ژنرال سرپرسی سایکس انگلیسی، رئیس پلیس جنوب ایران در دوره قاجار، این جلگه را از نقاط بی‌مانند ایران برشمرده است.^۲

اردستان به سبب غلبه شرایط خشکی از نظر پوشش گیاهی فقیر است و این نوع پوشش عمدتاً استپ بیابانی می‌باشد و در قسمت‌های باتلاقی کویر مقدار کمی اراضی جنگلی از نوع درخت تاغ و در قسمت‌هایی به طور پراکنده بادام کوهی و در برخی از دره‌ها درخت گز وجود دارد.

در شمال منطقه پوشش گیاهی کم‌تر و در مرکز شهرستان بیشتر و در نقاط کوهستانی جنوب به دلیل صخره‌ای بودن رستنی‌ها از نوع استپ بیابانی بسیار کم است، ولی قسمت اعظم اراضی این شهرستان را گونه‌های گیاهی - که در گویش محلی به آن کاوندول (KAVANDUL) گویند و نیز خارشتر و گیاه شور پوشانیده یا پراکندگی دارد.^۳

در این ناحیه علاوه بر گون کتیران، نخودک، اسفند، بوته، چزه صدها گونه گیاه ناشناخته وجود دارد.

به طوری که اشاره شد این شهرستان از لحاظ پوشش گیاهی فقیر است و قابل مقایسه با مراتع خوب و متوسط استان اصفهان و سایر نقاط کشور نیست؛ زیرا در مراتع خوب در هر هکتار آن یک رأس گوسفند در یک دوره تعلیف که مدت آن یک‌صد روز است می‌تواند بچرد، در حالی که در مراتع متوسط این معیار به دو هکتار برای هر گوسفند و در مراتع فقیر پانزده هکتار برای هر گوسفند در نظر گرفته شده است.^۴

فلات ایران یکی از مناطق زلزله‌خیز محسوب می‌شود و روزی نیست که چندین بار زمین تکان نخورد، ولی توزیع نواحی زلزله‌خیز در تمام فلات ایران یک نواخت و یکسان نیست، بلکه در نقاط مختلف آن از لحاظ تعداد شدت فرق می‌کند.

شهرستان اردستان براساس نقشه‌ای که مانوتل بربریان و هم‌چنین مهاجر اشجمی طراحی و تنظیم کرده‌اند، سه مرکزالی (MERKALI)^۵ دارد:

نواری که در شمال غرب تا جنوب این شهرستان و تا کوهپایه اصفهان ادامه دارد بین کوهستان‌های غربی و جنوبی جزو منطقه خسارت زیاد بین ۷ تا ۸ دهم ریشتر و نیز قسمتی از شمال و جنوب شرق و قسمتی از شرق جزء منطقه خسارت متوسط یعنی حداکثر ۶ دهم ریشتر و بقیه قسمت اردستان جزو خسارت کم، یعنی حدود ۴ تا ۵ دهم ریشتر است. با وجود این که اردستان بر روی کمربند زلزله‌خیز ایران قرار دارد، بر اثر عوامل گوناگون از جمله وجود قنات‌های متعدد کم‌تر در معرض عوارض سماوی و ارضی شدید قرار داشته و اغلب این عوارض به صورت خفیف انجام گرفته است.^۶ وجود اردستان در ناحیه کویری و صحرایی موجب درخشندگی خاص آفتاب این منطقه و خشکی هوا سبب شده که روزهای ابری و بارانی نیز در این منطقه کم است. هم‌چنین هوای رقیق بدون رطوبت

۱. دائرة المعارف بزرگ اسلامی، زیر نظر کاظم موسوی بجنوردی، ۱۳۷۵، ج ۷، ص ۲۸۴-۲۸۶.

۲. سفرنامه سایکس یا دو هزار میل در ایران، ترجمه سعادت نوری، چاپ دوم، تهران، ۱۳۳۶، ص ۱۸۷.

۳. قسمتی از اوضاع طبیعی و اقتصادی شهرستان اردستان، تهیه و تنظیم: علیرضا عظیم‌پور اردستانی، جزوه پلی‌کپی، ص ۱۴-۱۶.

۴. قسمتی از اوضاع طبیعی و اقتصادی شهرستان اردستان، تهیه و تنظیم: علیرضا عظیم‌پور اردستانی، ص ۱۴-۱۶.

۵. مرکزالی - واحد اندازه‌گیری زلزله بوده و درجات آن بین صفر تا ۱۲ است و ۱۲ مرکزالی برابر ۸ ریشتر است.

۶. قسمتی از اوضاع طبیعی و اقتصادی شهرستان اردستان، تهیه و تنظیم: علیرضا عظیم‌پور اردستانی، ص ۱۴-۱۶.

میراث شهاب

است. در جنوب، جنوب غربی و غرب این دشت دنباله کوه‌های زاگرس و کرکس واقع نشده است. در جنوب شرقی و مشرق آن رشته کوه‌های کم ارتفاع‌تر جنوبی کویر قرار دارد.^۵ سیلاب‌های این کوه‌ها در هنگام باران‌های شدید فصلی به سمت کویر (شمال و شمال شرقی) جاری می‌شود و چون زمین‌های دامنه آن‌ها دارای نشیب‌های ملایمی است، قنات‌های بسیاری در نقاط مختلف دامنه حفر شده و حدود ۵۱ آبادی و مزرعه کوچک و بزرگ در شعاع بیست کیلومتری اطراف زواره احداث گردیده است.^۶ زمین زواره صاف و هموار و دارای دو شیب ملایم یکی از جنوب به سمت شمال و دیگری از مغرب به سمت شرق است. زواره دارای منطقه وسیعی شنزار و تپه‌های شنی و متحرک در سطح دویست هزار هکتار می‌باشد.^۷ یکی از این تپه‌ها که در نزدیکی آن جا قرار دارد «ریگ‌قله» نامیده می‌شود.

از سال ۱۳۵۲ شمسی به بعد طرح تثبیت شن‌های روان در امتداد حاشیه کویر زواره اجرا شد. و با کاشتن گونه‌های تاغ و دیگر گیاهان مخصوص تثبیت شن و یا رویش و بزرگ شدن آن‌ها تأثیر فراوانی در تثبیت شن و نیز جلوگیری از فرسایش خاک داشته و در بهبودی آب و هوایی منطقه تأثیر بسزایی داشته است.

بعد از تپه‌های مزبور در شمال شرقی ناحیه دریای گدار سبز در راه چاه قرقره در مشرق پارک ملی کویر،^۸ ناحیه کویر (دق سرخ) قرار دارد و زمین دشت در این قسمت را رسوبات نمکی و گچی پوشانده است.

آب و هوای زواره گرم و خشک و اختلاف درجه حرارت فصول آن بسیار است. در دیماه زواره هوایی سرد و آزاردهنده دارد. باران این منطقه کم است و به ندرت برف می‌بارد. بیش‌ترین مقدار بارندگی در

در شب، درخشندگی نور ماه و وجود ستارگان را بی‌اندازه نمایان‌تر و زیباتر جلوه گر می‌سازد. اکنون نیز انعکاس پرتو ماه بر دشت اردستان و کوه‌های مجاور آن در شب‌های مهتاب منظره‌ای بس دیدنی و فراموش نشدنی به وجود می‌آورد. آسمان پرستاره شهرهای کویری به راستی برای شهرنشینان شگفت‌انگیزتر از آن است که به تصور آید. سکوت محض و آرامش کامل را نه در کنار دریا، بلکه در دشت کویر و مناظر دشت کویر را تنها در کویر می‌توان یافت. بنابراین، فضای کویر از هر آنچه در نواحی دیگر دیده می‌شود متفاوت است و از این جهت درباره کویر گفته‌اند «کویر دنیایی است با کناره‌های بهشتی و اندرونی جهنمی». آب و هوای کویری دست کم برای مدت پنج ماه از سال مناسب گردشگری است که می‌توان با ایجاد تورهای گردشگری داخلی و خارجی برای اردستان و توابع آن؛ دریچه‌ای از طبیعت شگفت و بناها و آثار باستانی و تاریخی متعدد در آن ناحیه را به روی جویندگان آرامش و محققان و پژوهندگان گشود.

شهر زواره

زواره که نام دیگر آن مدینه السادات است، در حاشیه کویر مرکزی ایران قرار گرفته است. این شهر از شمال به جنگل‌های دست کاشت تاغ و کویر، از مشرق به کویر و دهستان سفلی، از جنوب به شهر اردستان و از مغرب به روستان تلک آباد مرکز دهستان گرمسیر اردستان محدود است.

زواره در ۵۲ درجه و ۲۹ دقیقه طول جغرافیایی و ۳۳ درجه و ۲۷ دقیقه عرض جغرافیایی^۱ در منطقه نیمکره شمالی واقع شده است. مساحت این شهر با احتساب زمین‌های لم یزرع در حدود سی کیلومتر مربع می‌باشد.^۲

ارتفاع آن از سطح دریا ۹۷۸ متر است و^۳ رشته کوه‌هایی در مشرق و جنوب شرقی آن امتداد دارد که در میان محلیان به کوهستان سفلی معروف است. حد فاصل آن کوه‌ها تا زواره دوازده کیلومتر و حداکثر شصت کیلومتر است.^۴ زواره در دشت نسبتاً هموار اردستان قرار دارد و نوار کویر در ۴۵ کیلومتری شمال و مشرق آن کشیده شده است. این دشت که همان حوضه آبریز اردستان است همچون ظرفی است که از اطراف به وسیله کوه‌ها احاطه شده است و آب‌های ناشی از بارندگی‌ها به طرف داخل آن جریان دارد. حوضه آبریز اردستان از جهت شمال غرب و جنوب شرق امتداد دارد که طول آن حداکثر ۱۸۵ کیلومتر و عرضش در حدود ۶۰ کیلومتر است و از اطراف به سبب وجود کوه‌ها به سمت داخل آن حوضه جریان یافته

۱. فرهنگ آبادیهای ایران، دکتر لطف‌الله مفخم پایان، و فرهنگ آبادیها و مکانهای مذهبی کشور، دکتر محمد حسین پاپلی یزدی، استان قدس رضوی، ص ۲۹۳.

۲. جغرافیای تاریخی مدینه السادات زواره، محمد عظیمی، تهران: مؤسسه فجر نور، ۱۳۷۸، ص ۱۲.

۳. اردستان نگینی برانگشتر کویر، مرتضی شفیع اردستانی، نسخه خطی شماره ۸۲۲۹ موجود در کتابخانه آیت الله مرعشی نجفی در قم.

۴. جغرافیای تاریخی مدینه السادات زواره، محمد عظیمی، ص ۱۲.

۵. زواره نمادی از اسطوره کویر، دکتر علی غفاری سده، دفتر پژوهشهای فرهنگی، تهران ۱۳۷۹، ص ۱۷.

۶. جغرافیای تاریخی مدینه السادات زواره، محمد عظیمی، ص ۱۲.

۷. مقاله خسرودادرس، مسئول اداره منابع طبیعی و طرح تثبیت شن در منطقه اردستان، مندرج در صفحه ۶۱ جغرافیایی مدینه السادات زواره، تألیف محمد عظیمی.

۸. پارک ملی کویر، حمیدرضا بیات، هنریک مجنونیان و فریبرز شکرانی، ص ۲۸.

ماه‌های زمستان است و میزان بارندگی در سال‌های مختلف، از ۶۰ تا ۲۰۰ میلیمتر تفاوت می‌کند.^۱

یخبندان در زواره در سال‌های مختلف فرق می‌کند، ولی معمولاً در حدود ۲۰ روز است. نوسان شدید گرما در شبانه‌روز خود بیانگر خشکی هوا در این ناحیه است. این خشکی باعث تبخیر شدید آب در منطقه می‌شود و حتی در نوع محصولات نیز مؤثر است. وزش بادهای شدید و گرم در تابستان هم عاملی است که به خشکی هوا کمک می‌کند.

زواره منطقه‌ای بادخیز است و در فصل بهار و پاییز بادهای سختی می‌وزد و هر کدام از بادهای آن جا نام مخصوص دارند و گاه بادهای باگرد و غبار و شن همراه هستند.

کویر زواره در حال حاضر نور سفید رنگ بلورینی است به طول ۱۸۰ کیلومتر و پهنای ۳۰ کیلومتر که از امامزاده آقا علی عباس (ع) با درود نطنز تا ۲۴ کیلومتری بیابان‌های زیر روستای شهراب مرکز دهستان سفلی بخش زواره از جانب مغرب به سمت مشرق گسترده است که در سمت شمال و شمال شرقی زواره قرار دارد.^۲ گاهی آدمیان و حیوانات در حین عبور یا چرادر کویر بر اثر شکستن پوسته نمک در آب دریاچه‌های نمکزار غرق شده‌اند. در قرن چهاردهم هجری قمری چهل نفر از سواران مجهز نایب حسین کاشی، هنگامی که وثوق الدوله، نخست وزیر وقت ایران، ماشالله خان را در تهران به دار زد، از شهر ری از طریق کویر به سمت کاشان گریختند و بر اثر گرم کردن راه در کویر مرنج آب غرق شدند.

در سال ۱۳۷۴ شمسی در تقسیمات شهرستان اردستان، تغییراتی به عمل آمد و در این تقسیم‌بندی جدید زواره مرکز دهستان‌های ریگستان و سفلی گردید. دهستان ریگستان به مرکزیت روستای تلک‌آباد در غرب دهستان گرمسیر اردستان واقع و دهستان سفلی در خاور اردستان و جنوب دهستان برزاوند و باختر دهستان علیای اردستان قرار گرفته است و به دو قسمت می‌شود:

۱. قسمت شمالی مسطح و متصل به کویر و هوای آن گرم است؛^۲ قسمت جنوبی کوهستانی که به رشته ارتفاعات چاه زنگول متصل و هوای آن نسبتاً معتدل است. دهستان سفلی در جنوب شرقی زواره واقع شده و روستاهای ییلاقی آن در لابه‌لای دره‌های سلسله کوه‌های سفلی قرار گرفته است. سلسله جبال دیان و قله آن، دهستان سفلی را به دو قسمت شمالی و جنوبی قسمت می‌کند.^۳

از دیرباز اردستان و زواره در مسیر کاروان‌روی مهم قرار داشته است. راه‌های مهم ارتباطی شهرهای مرکزی ایران چون اصفهان

و یزد باری، مازندران و خراسان از این ناحیه می‌گذشته و بدین ترتیب این دو شهر از نظر ارتباطی و نظامی دارای اهمیت خاص و ممتازی بوده و نام اردستان و زواره در میان جنبه‌های مختلف تاریخی و جغرافیایی آن زمان بارها یادآوری شده است.

ابن حوقل در اواسط قرن چهارم هجری قمری در بخش بیابان میان فارس و خراسان در کتاب صورة الارض به نحو شایسته‌ای آن‌ها را وصف کرده، گوید:

«... بدین ترتیب راهی است از اصفهان تازی و پس از آن، راه اردستان به طبرستان است و راه کوش به دامغان».^۴ راه اردستان به طبرستان که به نام میانین یا اوسط یاد شده از زواره و شهراب می‌گذشته و سپس به طرف طبرستان و خراسان می‌رفته است. در اوایل قرن چهاردهم هجری قمری نایب حسین کاشی و پسران و اتباعش به تحریک میرزا حسنخان انتظام‌الملک عامری، پسر مصطفی قلیخان سهام‌السلطنه عامری مزدآبادی از این راه برای تصرف طبرستان به آنجا رفتند و در موقع تصرف طبرستان یکی از پسران نایب به نام «اکبرشاه» کشته شد.

جاده سنگ فرش یا راه کاروانی شاه عباس در کویر راه وسیعی است که در دنباله جاده معروف اصفهان به ری ساخته شده و تاریخ بنای آن سال ۱۰۵۱ هجری قمری در عصر سلطنت سلسله صفوی ذکر شده و به راه شاه عباسی یا جاده سنگ فرش معروف است. راه تاریخی شاه عباسی بین کویر خراسان و کویر مسیله احداث شده و کاشان و اصفهان را از طریق اردستان، زواره، گرمسیر به خراسان و فیروزکوه و مازندران متصل می‌ساخته و به صورت پشت ماهی به عرض حدود ۴ متر با زیرسازی محکمی است که در زیر آن خرده ذغال ریخته شده و در سطح بالاتر به قطر قابل ملاحظه‌ای سنگ قرار داده‌اند. جاده مزبور در سیاه کوه واقع بود و در جنوب گرمسار به دو شعبه تقسیم می‌شد و بخشی از کناره کوه‌های شرقی این ناحیه امتداد یافته، در حوالی ده نمک به جاده تهران مشهد و سرانجام خراسان قدیم می‌پیوست و رشته دیگر مستقیماً از کویرهای جنوبی گرمسار گذشته، تادهای جنوبی شهرستان گرمسار ادامه می‌یافت و سپس از این منطقه گذشته، قسمت شمال به جانب فیروزکوه می‌رفت. در کنار

۱. زواره نمادی از اسطوره کویر، دکتر علی غفاری سده، ص ۱۹.

۲. جغرافیای تاریخ مدینه السادات زواره، محمد عظیمی، ص ۱۹ و ۲۱.

۳. فرهنگ جغرافیایی ایران، دایره جغرافیایی ستاد ارتش، ۱۳۳۲، ج ۱۰، ص ۷۱.

۴. برای اطلاع بیشتر تر به صفحه ۱۴۸ کتاب صورة الارض ابن حوقل ترجمه دکتر جعفر شعار از انتشارات بنیاد فرهنگ ایران مراجعه کنید.

مردم جهان از نظر تأمین نیازهای آبی به آبخیزهای کوهستانی چشم دوخته‌اند. کوه‌ها از زیباترین و مؤثرترین چهره‌های مسلط زمین هستند که حیات دشت‌ها را تأمین می‌کنند، پایه‌های زیستی جمعیت عظیمی از مردم دنیا را تشکیل می‌دهند و سرچشمه همه رودهایی هستند که شریان‌های حیاتی جوامع را تشکیل می‌دهند. کوه‌ها امانت‌دار میراث‌های طبیعی و فرهنگی جوامع بشری‌اند. بسیاری از تمدن‌های انسانی در کوه‌ها تولد یافته‌اند و آثار بسیاری از آن‌ها هنوز هم در کوه‌ها باقی مانده است. اغلب کوه‌ها مکان‌های مقدسی برای زیارت هستند و بیشتر کوه‌ها مرزهای بین کشورها را تشکیل می‌دهند و سرانجام، کوه‌ها برای دانش‌پژوهان، بازدیدکنندگان و عموم مردم آکنده از رمز و راز هستند و چشم‌اندازهای زیبا و متنوع کوه‌ها منابع تفرجگاهی جمعیت عظیمی از مردم جهان را در تمامی فصول تأمین می‌کنند.^۵

از ۱۶۴۸۱۹۵ کیلومتر مربع مساحت ایران ۱۵۰/۸۸۲۰ کیلومتر و یا معادل ۵۴/۵ درصد کشور ما را کوه فراگرفته است.^۶ در دوران دوم قسمت اعظم خاک ایران را آب فراگرفته بود و دریایی را تشکیل می‌داد که به دریای تتیس (TETISSE) مشهور است. در اواخر دوران میوسن (MIUSEN) بیشتر سرزمین ایران از آب خارج شده و بازمانده دریای تتیس به صورت حوضه‌های کوچک و کم آب درآمد است که با افزایش و شدت یافتن تبخیر خشکیده‌اند. دست طبیعت در اردستان کوه‌هایی را به وجود آورده است^۷ که از جمله چین خوردگی‌های جوان دوران سوم هستند. رشته جبال مزبور در دوران دوم در زیر آب قرار داشته و در طول دوران سوم بر اثر حرکات کوهزایی بالا آمده و سر از زیر آب بیرون آورده است. و امروز چون دوران فرسایش در آن‌ها کوتاه است کوه‌های مرتفعی را به وجود آورده است. جنس سنگ‌های این ارتفاعات از زمین‌های دوران سوم

جاده سنگ فرش آثار خرابه‌های کاروان‌سراهای قدیمی نیز به چشم می‌خورد و میله‌های سنگی مرتفعی موجود است که از آن به عنوان راهنما استفاده می‌شده است.^۱ آقا محمد خان قاجار پس از درگذشت کریم خان زند در شیراز به اتفاق عده‌ای از یارانش از شیراز خارج شده و به اصفهان رفته و از آن‌جا به اردستان آمده و شبی مهمان حاج آقا محمد اردستانی از مردم محله محال بوده و از راه کویر و جاده شاه عباسی به مازندران رفته است.^۲

راه‌های ارتباطی اردستان و زواره به شهرهای اصفهان، یزد، کاشان، قم، تهران، سمنان، مازندران و مشهد در زمان‌های قدیم از طریق بیابان بوده است. از جمله راه‌هایی که در قدیم مشهور بوده، راه قیلقه (GHYLOGHEH) است. قیلقه مکان و منزلگاهی در وسط بیابان بوده که دارای آب انباری آجری با سقفی به شکل هرم (آب انبار قیلقه در غرب پارک ملی کویر واقع) بوده و از آب باران پر می‌شده است. در قیلقه چهارراه وجود داشته است: ۱. قیلقه به زواره؛ ۲. قیلقه به ورامین و تهران؛ ۳. قیلقه به گرمسار و سمنان؛ ۴. قیلقه به شهر بادرود نطنز.

راه زواره به تهران ابتدا به کریم‌آباد رفته و از آن‌جا به پشته جمال و هاشم‌آباد و از آن‌جا به سفیدآب و از آن‌جا به قیلقه و از آن‌جا به ورامین و سپس به تهران می‌رسیده است. راه زواره به تهران از جاده کویر حدود ۲۴۶ کیلومتر بوده است. راه قیلقه به گرمسار از چشمه عین الرشید منشعب شده و به جاده سنگ فرش و از آن‌جا به روستای مندولک (MANDULAK)^۳ و از آن‌جا به قشلاق خوار می‌رسید. یکی از افراد خیر قرن سیزدهم هجری قمری منطقه اردستان به نام حاج سید یوسف، از مردم سرابه از توابع روستای کچومثقال در سال ۱۲۸۰ شمسی بر روی جایی به نام گولو (GOLO) پلی ساخته تا کاروانیان کویر بتوانند به سهولت از آن‌جا عبور کنند و به چشمه عین الرشید، که دارای رباط مجهزی بوده، برسند. شاه عباس صفوی حدود سی کیلومتر این راه را که از کویر می‌گذشته با خرده ذغال زیرسازی کرده و روی آن را به صورت گرده ماهی سنگ فرش نموده است.^۴

در قدیم از راه دروازه شمالی زواره به نام بنجیره به شهرهای انارک، طبس و مشهد می‌رفته‌اند.

کوه‌ها

کوه‌ها یک پنجم چهره زمین را تشکیل می‌دهند و محل زندگی حداقل یک دهم از مردم جهان‌اند. یک سوم مردم دنیا از جنبه‌های مختلفی، نظیر غذا، برق، چوب و مواد معدنی، به کوه‌ها وابسته‌اند. نیمی از

۱. گرمسار «خوارری» نوش آذر اسدی، ص ۲۵۳-۲۵۵.

۲. اردستان نگینی بر انگشتر کویر، مرتضی شفیع اردستانی، به نقل از گلشن مراد غفاری.

۳. روستای مندولک در هفت و نیم کیلومتری جنوب گرمسار واقع است.

۴. جغرافیای تاریخی مدینه‌السادات زواره، محمد عظیمی، ص ۳۸ و ۳۹.

۵. راهنمای آماده‌سازی مناطق حفاظت شده کوهستانی، دونکن پور، ترجمه هنریک مجنونیان، مقدمه مترجم و پیش‌گفتار مؤلف.

۶. گیتاشناسی، کوه‌ها و کوهنامه ایران، مهندس عباس جعفری، انتشارات گیتاشناسی - سازمان جغرافیایی گیتاشناسی، تهران ۱۳۶۸، ج ۱، ص ۱۶.

۷. کوه‌ها قسمتی از سطح زمین‌اند که از زمین‌های مجاور خویش مرتفع‌اند. کوه‌ها بر حسب ارتفاع، شیب دامنه‌ای و شکل خویش اسامی مختلفی گرفته‌اند.

است که به سبب وجود مواد مختلف محیط را برای رشد و نمو برخی از گیاهان تا اندازه‌ای مساعد ساخته است. در دره‌های^۱ سلسله این کوه‌ها بیلاقات سرسبز و خرم، لطیف، خوب آب و هوا و سالم بوجود آمده است که از نظر سلامت، لطافت، آب‌های شیرین و خوشگوار دیدنی است نه شنیدنی.

در ناحیه کوهستانی شهرستان کوه‌های بلند با قله‌های نوک تیز و پربرف و دامنه‌های پرشیب و کم شیب و دره‌های عمیق - که در برخی از آن‌ها رودهای فصلی جریان می‌یابد - از منظره‌هایی است که بسیار دیده می‌شود.

در مشرق کاشان و شمال شرقی اردستان فلاتی به نام فلات^۲ شاه‌آبالان واقع است که ارتفاع آن به ۱۵۰۰ متر می‌رسد و در حقیقت در دامنه‌های کوه‌های کرکس قرار دارد.^۳

منطقه نان تقریباً ۱۵۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد که قسمتی از مناطق نائین، اردستان و نطنز را به قرار ذیل شامل می‌شود:

۱. قسمت اعظم منطقه نطنز شامل دهستان‌های حومه طوق رود، برزروود و ۸۰ درصد منطقه بادرود.

۲. قسمت اعظم منطقه اردستان شامل دهستان‌های حومه علیا، دهستان حومه سفلی و دهستان بزراوند و ۷۰ درصد از دهستان در مسیر و قسمت بخش حومه از شهرستان کوچکی از زواره ریگستان؛

۳. منطقه نائین شامل دهستان‌های حومه علیا، حومه سفلی، لای سیاه لای بلدآباد، لای سلطان نصیر، لای مزیک و نسیتانک که سطحی در حدود ۱/۳ از ۵۰۰۰۰ کیلومتر مربع سطح کل منطقه نائین، اردستان و نطنز که حدود ۱۵۰۰۰ کیلومتر را شامل می‌شود.

منطقه نان به دو منطقه دشتی و کوهستانی تقسیم می‌شود. قسمت کوهستانی در قسمت غربی و جنوب غربی واقع شده که شامل سلسله جبال مرکزی ایران و شامل ارتفاعات کرکس و اردستان و ... است. دشت کویر در قسمت شمالی و شرق منطقه واقع شده است و ارتفاع متوسط منطقه از سطح دریاچه به حدود ۱۴۰۰ متر می‌رسد.

کوه چاه زنگول^۴ واقع در جنوب شرقی اردستان به ارتفاع تقریبی ۳۰۶۰ متر در آن منطقه است. انارک و زواره در قسمت شمالی منطقه نان با متوسط بارندگی در حدود ۸۰ میلی‌متر در سال قرار دارد.^۵

در مرکز دهستان علیا شهرستان دو رشته کوه مجزا از هم به نام‌های کوه جقند و کوه لاسیب قرار دارد که راه اردستان به اصفهان از وسط این دو ارتفاع می‌گذرد. رشته دیگر، کوه شورغستان^۶ است که از جنوب خاوری به طرف شمال باختری ادامه دارد که خط الرأس این رشته ارتفاع حد طبیعی دهستان علیا یا بخش کوهپایه (قهپایه)

اصفهان را مشخص می‌کند.^۷

قسمت جنوب باختری دهستان بزراوند کوهستانی است و قسمت شمال خاوری آن مسطح است. مهم‌ترین کوه‌های این دهستان عبارت‌اند از:

کوه فشارک در جنوب باختر و کوه جقند در شمال و رشته ارتفاع کوه سیراش که از جنوب خاوری شهرستان نائین به طرف شمال باختر کشیده شده و به این دهستان می‌رسد.^۸

دهستان سفلی که در خاور شهرستان اردستان واقع است. قسمت شمالی آن مسطح و متصل به کویر و قسمت جنوبی آن کوهستانی که به رشته ارتفاعات چاه زنگول مربوط می‌شود. دهستان گرمسیر اردستان مسطح است و در قسمت‌های شمالی آن، زمین‌های شنزار قرار دارد.^۹

سلسله جبال مرکزی ایران که از کاشان می‌گذرد و تا اردستان و نائین کشیده می‌شود؛ بزرگترین قله مرتفع آن کوه کرکس نطنز با ارتفاع ۳۸۹۸ متر است و آب‌هایی که از این سلسله جبال به دامنه‌های شمال و شرق کاشان جاری می‌شود و جلگه^{۱۰} شمال شرقی هم که در مسیر این سیلاب‌ها واقع شده، به کویر نمک منتهی می‌شود که سطح آن پوشیده از نمک قابل استخراج است.^{۱۱}

شهر اردستان در مرکز دامنه‌های شرقی کوه‌های مرکزی قرار

۱. دره، قطعه زمینی کم‌ارتفاعی است که بین دو کوه قرار گرفته باشد.

۲. فلات، شامل اراضی وسیعی است که حداقل بیش از ۲۰۰ متر بلندی داشته باشد، به سرزمین‌های بلندی گفته می‌شود که از اطراف به سرزمین‌های کم ارتفاع و پست منتهی می‌شود.

۳. جغرافیا و اسامی دهات کشور، اداره کل آمار ثبت احوال کشور، چاپخانه مجلس شورا، چاپ دوم، ۱۳۳۱، ج ۳، ص ۲۱۷ و کوه‌ها و غارهای ایران، احمد معرفت، کانون معرفت، ۱۳۵۲، ص ۲۱۹.

۴. در بعضی از منابع جغرافیایی ارتفاع این کوه را ۲۱۱۰ متر دانسته و آن را در ۵۵ کیلومتری شرق جنوبی اردستان ثبت کرده‌اند.

۵. گزارش عملکرد گذشته و موجود اصفهان، شورای عالی برنامه‌ریزی استان اصفهان، ح ۱، ص ۲۵۴-۳۲۵.

۶. در چند سال قبل تعدادی از آبادی‌های دهستان علیا به نام آبادی‌های پشت گذار از قبیل شورغستان، انگان، گل و میل، عباس آباد، ماساز از آن دهستان منتزع و به تقسیمات شهرستان نطنز افزوده شده است.

۷. فرهنگ جغرافیایی ایران، اداره جغرافیایی ستاد ارتش، ج ۱۰، ص ۱۳۶.

۸. همان، ص ۳۸.

۹. همان، ص ۱۱۰ و ۱۶۸.

۱۰. اراضی وسیع و همواری را که حداکثر بلندی آن ۲۰۰ متر باشد جلگه می‌نامند.

۱۱. تاریخ اجتماعی کاشان، حسن نراقی، انتشارات علمی و فرهنگی وابسته به وزارت فرهنگ و آموزش عالی، چاپ دوم، ۱۳۶۵، ص ۳ و ۴.

آن روستای لاسیب را دربرمی‌گیرد. در شرق کوه دروچین کوه برونی است که روستاهای برونی و ماست‌بندی در جنوب و روستای هُمبَر (HOMBAR) در شمال غربی و روستای هُمسار در غرب آن واقع شده‌اند. کوه دروچین و کوه برونی، از رشته کوه‌های جنوب غربی اردستان به شمار می‌روند. از دیگر کوه‌های مهم جنوب غربی می‌توان از زَبَرگُون در جنوب شرقی روستای فخور و دلو در جنوب آن روستا و تخت سرخ و خارنفس (خورنفس)^۵ پیناوند و لامار^۶ و کفتار^۷ - که کوه اخیر در جنوب غربی روستای چاهریسه قرار دارد - نام برده کوه‌های غربی مانند حلقه زنجیر به کوه‌های جنوبی اردستان وصل می‌شوند.

۲. ابتدای کوه‌های جنوبی اردستان کوه چنارچه و کوه گزیچه است که اولی در شمال روستای اُونج و دومی در شرق آن روستا قرار دارد. در جنوب غرب آن روستای بیدشک و در غرب کوه پلنگ کوه صادقی دول قرار دارد. از دیگر رشته‌های کوه معروف جنوبی کوه جوگند (JOGAND) یا «ظفرقند» است که روستاهای ماربین، ده بالا، مبارکه و مار در غرب و در شرق روستاهای دستجرد، انجیله و جوگند در شمال روستاهای اَرموده و حاج صادق خطوط جنوبی این کوه را تشکیل می‌دهند. ادامه کوه‌های جنوبی اردستان به کوه‌های کوهپایه (قَهپایه) یعنی کوه لاسفید و کوه مارشان (مارشان) می‌پیوندد و بعد از کوه کفتار حوضه اردستان از بخش کوهپایه اصفهان جدا می‌شود.

۳. رشته کوه‌های جنوب شرقی. از رشته کوه‌های جنوب شرقی، کوه شهریار یا شیرخوانی و کوه کچو (زَرین کوه کچومثقال) را می‌توان نام برد. کوه کچو بین روستای سه‌روه از شمال و مزرعه شفیع آباد در غرب و روستای دره باغ در شرق و روستاهای ونین (VENIN) هندوآباد و کچومثقال در جنوب احاطه شده است. کوه شهریار مرتفع‌تر از کوه کچو است و شمال آن مزرعه گنجی و روستاهای گزستان و مارچوبه و غرب آن روستای بابا احمد است. بعد از آن کوه سیاه می‌باشد که جنوب آن روستای بابا احمد و شرق آن روستاهای خلیل آباد و محمدآباد است. ادامه کوه سیاه در شمال

گرفته و یک رشته ارتفاعات عظیم غیرمنظم در آن وجود دارد که از انشعابات کوه کرکس است. این کوه‌ها از شمال غربی به طرف جنوب شرقی ادامه دارد که در نتیجه از جنوب این شهرستان می‌گذرد.^۱

رشته کوه‌های اردستان نامنظم و نسبتاً جوان و عموماً لخت و عریان است و از چین خوردگی‌های دوران سوم محسوب می‌شود. بیش‌تر عوارض طبیعی در غرب و جنوب و تا حدودی جنوب شرقی شهرستان را دربردارد. هرچه از غرب و جنوب شهرستان به طرف شمال و شرق پیش رویم از ارتفاع کوه‌ها کاسته می‌شود، به طوری که در قسمت شمال به دشت هموار وسیعی می‌رسیم که کم‌تر عوارض طبیعی در آن به چشم می‌خورد. کوه‌های غربی، جنوب شرقی و نواحی شمالی و شمال شرقی شهرستان اردستان به این شرح است:^۲

۱. ابتدای کوه‌های غربی اردستان کوه خازن^۳ است که در ادامه آن به کوه سره و میله لاخر می‌رسیم که کوه سره در غرب روستای گل انجیله و ده بالا و روستای سرهنگچه و اندشک واقع است و نیز روستاهای شمال و شمال غربی کوه سره محسوب می‌گردند. کوه ویلاخر در غرب کوه سره واقع است و روستای غربی آن را گل آباد و مزرعه بابا حاجی تشکیل می‌دهند. بعد از کوه سره، کوه زرددنگه (زردنگه) است که این کوه مابین روستای لا کوه (لشکرکوه) و دولین (DULIN) و چشمه سرخه و شیرازان و کچوسنگ محاصره شده است؛ یعنی روستاهای لا کوه در شرق و مزرعه دولین و چشمه سرخه در غرب و روستاهای شیرازان و کچوسنگ خطوط جنوبی کوه زرددنگه را تشکیل می‌دهند.

در غرب کوه زرددنگه کوه بزنهنگ و کمی متمایل به جنوب کوه مزبور کوه لاگل به چشم می‌خورد. کوه لاگل روستاهای حسن آباد و گل و میل را در غرب و روستاهای بوتا (BOTA) واقع در بالای روستای استحارق را در شرق دربرمی‌گیرد. کوه بزنهنگ در غرب روستای بردسجد قرار گرفته است. بعد از کوه زرددنگه کوه مهمی نیست به جز کوه باروج و کوه مُله که شمال کوه باروج روستای رُقرون و کمی متمایل به شمال غرب آن تقریباً روستای بلو و شمال کوه مُله روستاهای استحارق «استعرق» و مُسْفِرِه^۴ قرار دارند تا این که به جبال معروف درچین می‌رسیم. ارتفاع این رشته کوه‌ها متفاوت است و هرچه این کوه‌ها به طرف جنوب ادامه یابد ارتفاع قله آن کاسته می‌شود، به طوری که در نزدیکی روستای اسماعیل آباد به حدود ۲۵۰۰ متر می‌رسد. در غرب کوه دروچین روستای عباس آباد پَنخری (پَنقَری) و شمال این رشته کوه مزرعه و اریون (واریان) و خطوط جنوبی آن روستاهای زاین (ZAYN) یا زائین و کمی متمایل به شرق

۱. راهنمای شهرستانهای ایران، زیر نظر ابراهیم اصلاح عربانی، تهران: انتشارات سازمان فار، ۱۳۴۵، ص ۴۲۲.

۲. قسمتی از اوضاع طبیعی و اقتصادی شهرستان اردستان، علیرضا عظیم پور اردستانی، ص ۲۰، ۲۱ و ۲۲.

۳. مزرعه خرم آباد در شرق و مزرعه خارزن در شمال کوه خارزن قرار دارد.

۴. در بعضی از قباله نامه‌های قدیمی مسفره را با صاد به صورت مُسْفِرِه نوشته‌اند.

۵. کوه خورنفس را بعضی‌ها خارنفس هم می‌گویند.

۶. کوه لامار به ارتفاع حدود ۲۴۷۵ متر.

۷. کوه کفتار به ارتفاع حدود ۲۲۹۵ متر.

کوه‌های کچو است و تقریباً در جنوب شرقی کوه سیاه، کوه تخت چنار^۱ و در شرق کوه تخت چنار کوه دیان (DAYYAN) خودنمایی می‌کنند. در شرق کوه دیان روستای معروف قهپاز «کهپاز» قرار دارد. در اواسط راه نیستانک نائین به روستای ظفرقند اردستان راهی است که از میان دو کوه معرف «خرسکوه» و «شیرخوانی» کهپاز معروف به «شهریاری» عبور می‌کند و به روستاهای کهپاز و همت آباد می‌پیوندد.^۲

در جنوب دهستان سفلی رشته کوهی است که به طرف انارک امتداد دارد.^۳

کوه تخت چنار به طرف شرق ادامه یافته، تا به کوه شهراب می‌رسد و بعد از کوه شهراب کوه چال زنگال و نهایتاً کوه زرد و کوه سیاه که در نزدیکی سهیل و سپر و در شهرستان نائین می‌پیوندد. کوه زرد تقریباً مرز مشترک و حد فاصل شهرستان نائین و اردستان است؛ زیرا در غرب کوه زرد روستای علی‌آباد و در شمال غرب آن، روستای گلشکنان (GELESHKENAN) اردستان و در شرق آن، سهیل و در جنوب آن، سپر و نائین قرار دارد.

۴. از دامنه‌های کوه‌های دهستان سفلی زواره زمین‌هایی صاف، هموار و شیب‌دار به نام بیابان شروع و قالب حوضچه‌کویر امتداد دارد که به آن‌ها دامنه می‌گویند. نیم بیش‌تر این بیابان‌ها سنگلاخ و نیم دیگر که در مجاور کویر قرار گرفته، نمکزار است. طول آن‌ها در راستای دامنه‌های سلسله جبال دهستان سفلی است و عرض آن‌ها بیست تا سی کیلومتر تالاب حوضچه کویر می‌باشد. در آن سمت حوضچه کویر سلسله جبال و بیابان‌هایی واقع شده که در حقیقت نقطه مقابل جبال سفلی است^۴ و کوه‌های معروف آن عبارت‌اند از:

۱. آشین (ASHIN)؛ ۲. بزرگی؛ ۳. دوشاخ؛ ۴. خارو (KHARU)؛ ۵. سیاه کوه، پشته جمال و گدار لطیف می‌باشد. مرتفع‌ترین قله کوه‌ها قله نخلک (NAKHLAK) و فلفلو (FELFELU) است که در سمت شرق زواره قرار دارد.^۶ در محدوده کویر مرکزی کوه‌های منفرد و کم ارتفاعی وجود دارد که از مهم‌ترین آن‌ها چاقله (چاه‌قله - CHAGHELEH) و در غرب آن، کوه ریزآب و نیز کوه دُم است.

مشخصات کوه‌ها

۱. آب انبار (ABANBAR)، به ارتفاع ۲۵۴۷ متر در دهستان علیا و در ۲۰ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه جنوب شرقی - شمال غربی است و قله آن دارای ۵۱،۵۷ طول - ۳۳،۱۵،۳۰ عرض می‌باشد.^۷

۲. آب کم (ABKAM)، به ارتفاع ۲۱۸۸ متر در بخش مرکزی دهستان علیا و در ۵۰ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شرقی - غربی است و قله آن دارای ۵۱،۵۹،۴۰ طول و ۳۳،۰۲،۳۰ عرض می‌باشد.

۳. آشکابه (ASHKABH)، به ارتفاع ۱۳۴۸ متر در بخش مرکزی دهستان همبرات و در ۱۱ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه غربی - شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۱۷ طول و ۳۳،۱۸ عرض می‌باشد.

۴. باروج (BARUJ)، به ارتفاع ۲۴۴۸ متر در بخش مرکزی دهستان همبرات در ۱۹ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه جنوب شرقی - شمال غربی است و قله آن دارای ۵۲،۱۲ طول و ۳۳،۱۵ عرض می‌باشد.

۵. پراچی (BERACHI)، به ارتفاع ۱۹۰۱ متر در بخش مرکزی دهستان علیا و در ۵۵ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه جنوب شرقی - شمال غربی است و قله آن دارای ۵۱،۵۹ طول و ۳۳،۰۱ عرض می‌باشد.

۶. برونی (BARUNI)، به ارتفاع ۲۱۱۲ متر در بخش مرکزی دهستان همبرات و در ۱۳ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شرقی - شمال غربی است و قله آن دارای ۵۲،۱۸ طول و ۳۳،۱۶ عرض می‌باشد.^۸

۷. بزنهنگ (BOZNAHANG)، به ارتفاع ۲۴۲۵ متر در بخش مرکزی دهستان همبرات و در ۲۲ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه جنوب شرقی - شمال غربی است و قله آن دارای ۵۲،۰۸ طول و ۳۳،۱۷،۳۰ عرض می‌باشد.

۸. بسی‌بی‌غریب (BIBIGHARIB)، به ارتفاع ۱۶۷۸ متر در بخش مرکزی دهستان کچو «روستای کچو» مرکز دهستان و در

۱. بعضی آن را کوه تخت یا چنار هم گویند.

۲. سفرنامه صفاء السلطنه نائینی، به کوشش محمد گلبن، روزنامه اطلاعات، ۱۳۶۶، ص ۱۱۵.

۳. اردستان نگینی بر انگشتر کویر، مرتضی شفیعی اردستانی.

۴. جغرافیای تاریخی مدینه‌السادات زواره، محمد عظیمی، ص ۲۸.

۵. در سمت شمال شرقی کویر سلسله جبال خارو، سیاه کوه و کوه‌های افشین و بزرگی و دو شاخ قرار دارد.

۶. جغرافیای تاریخی مدینه‌السادات زواره، محمد عظیمی، ص ۲۸.

۷. طول و عرض کوه‌ها به ترتیب از چپ به راست - درجه - دقیقه و سپس ثانیه است.

۸. گیتاشناسی کوه‌ها و کوهنامه ایران ارتفاع این کوه را ۲۰۸۲ متر و محل آن را جنوب خاوری روستای همیز نوشته است.

۲۱۱۰ متر است و در غرب روستای علی آباد واقع و از کوهستان تخت چنار است.

۱۷. چاه قله یا چاقله (CHAH-CHOLLEH)، در دهستان زواره و حدود ۵۰ کیلومتری شمال شهر اردستان قرار دارد و ارتفاع آن حدود ۱۸۶۱ متر است این کوه از باختر به کوه زیر آب متصل است. فرهنگ کوه‌های کشور ارتفاع این کوه را ۱۷۷۰ متر و محل آن را در دهستان گرمسیر و در ۵۳ کیلومتری شمال شهر اردستان نوشته است. جهت کوه جنوب شرقی - شمال غربی است و قله آن دارای ۵۲،۳۳ طول و ۳۳،۵۱،۳۰ عرض می‌باشد.

۱۸. چشمه (CHESHMEH)، در دهستان بزرآوند و در ۵۸ کیلومتری جنوب شرقی شهر اردستان واقع و ارتفاع آن حدود ۲۲۲۰ متر است و در جنوب شرقی روستای حسن آباد قرار دارد.

۱۹. چنارچه (CHENARCHEH)، در دهستان بزرآوند و در ۲۲ کیلومتری جنوب باختری شهر اردستان و جنوب روستای ماست‌بندی واقع و ارتفاع آن حدود ۲۳۰۰ متر است. این کوه از جنوب باختری به کوه کله سیاه متصل است و در حاشیه شمالی کوهستان مارشان قرار دارد.

۲۰. چهارگنبد (CHAHHARCONBAD)، در دهستان بزرآوند و در ۶۲ کیلومتری جنوب شرقی شهر اردستان قرار دارد و ارتفاع آن ۲۴۷۵ متر است.

۲۱. خارزن (KHARZAN)، در دهستان علیا و در ۲۵ کیلومتری باختر شمالی اردستان و ۶ کیلومتری باختر شمالی روستای سرهنگچه قرار دارد و ارتفاع آن ۱۸۸۵ متر است. این کوه از جنوب به کوه لاخار متصل است و در حاشیه شمالی کوهستان دورواجن «دوروجین» جای دارد.

۲۲. خِرُس (KHERS)، به ارتفاع ۲۲۰۰ متر در بخش مرکزی دهستان علیا و در ۵۲ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شمال غربی - جنوب شرقی است و قله آن دارای ۵۱،۵۹ طول و ۳۳،۰۴ عرض می‌باشد.

۲۳. خورنفس (KHUR-NAFAS)، به ارتفاع ۲۲۶۱ متر در بخش مرکزی دهستان علیا و در ۴۳ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه غربی - شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۰۰ طول و ۳۳،۰۸ عرض می‌باشد.

۲۴. دُم (DOM)، در دهستان «ریگستان» زواره و در ۷۲ کیلومتری شمال شرقی شهر اردستان واقع است. ارتفاع آن ۲۱۰۱۹ متر و در ۳۴ کیلومتری شمال دق سرخ قرار دارد. در دامنه شرقی این کوه چشمه آبی به نام بالازون وجود دارد.

۱۱ کیلومتری جنوب شرقی شهر اردستان واقع شده است و جهت کوه شرقی - غربی است و قله آن دارای ۵۲،۲۷ طول و ۳۳،۱۸ عرض می‌باشد.

۹. پَرُوْرُ (PARVAR)، در دهستان بزرآوند و ۴۹ کیلومتری جنوب شرقی اردستان با ارتفاع حدود ۲۲۳۰ متر قرار دارد.

۱۰. پَلَنگ (PALANG)، در دهستان بزرآوند و در ۳۱ کیلومتری جنوب شهر اردستان و شمال باختری روستای بیدشک واقع و ارتفاع آن ۲۵۵۲ متر است. این کوه از باختر به کوه صادقی دول و از شمال خاوری به کوه گزیچه متصل است و جزو کوهستان مارشان به شمار می‌رود.

۱۱. پیرآب (PIRAB)، به ارتفاع ۲۴۳۱ متر از بخش مرکزی دهستان علیا و در ۲۰ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شرقی - غربی است و قله آن دارای ۵۱،۵۹ طول و ۳۳،۱۴ عرض می‌باشد.

۱۲. پیناوند (PINAVAND)، به ارتفاع ۲۰۰۰ متر در بخش مرکزی دهستان علیا و در ۲۹ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شمالی - جنوبی است و قله آن ۵۱،۵۹ طول و ۳۳،۰۵،۳۰ عرض می‌باشد.

۱۳. تحت چنار (TAXT-E-CHENAR)، کوهستانی است که از ۱۰ کیلومتری جنوب شرقی اردستان شروع و به سوی خاور تا روستای سهیل به طول ۵۷ کیلومتر و عرض بین ۵ تا ۱۲ کیلومتر در مساحتی به وسعت ۷۵۰ کیلومتر گسترده می‌شود و از کوه‌های شهر یاری، سیاه/تخت چنار، دیان، شهراب، سیاه، چال زنگال، زردوگلی تشکیل می‌شود و بلندترین قله آن، دیان نام دارد که در ۳۶ کیلومتری جنوب شرقی اردستان قرار دارد و خط آهن یزد از دامنه شمالی آن می‌گذرد. راه اتومبیل‌رو اردستان به نائین کوهستان مزبور را از سوی غرب و جنوب از کوهستان مارشان جدا می‌سازد.

۱۴. توره (TUREH)، به ارتفاع ۱۳۶۸ متر در بخش مرکزی دهستان کچو و در ۱۰ کیلومتری شرق شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شرقی - غربی است و قله آن دارای ۵۲،۲۷ طول و ۳۳،۲۱ عرض می‌باشد.

۱۵. جوگند (JOGAND)، در ۳۱ کیلومتری جنوب شهر اردستان و خاور روستای ماربین قرار دارد. ارتفاع آن حدود ۲۳۰۰ متر و از کوهستان مارشان است.

۱۶. چال زنگال (CHALZANGAL)، در دهستان سفلی و در ۵۵ کیلومتری شرقی - جنوبی شهر اردستان قرار دارد. ارتفاع آن حدود

۲۵. دَمَاغِه سوخته (DAMAGHEH-SUKHTEH)، به ارتفاع ۲۳۶۲ متر در بخش مرکزی دهستان علیا و در ۳۷ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه غربی-شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۰۰ طول و ۳۳،۱۰ عرض می‌باشد.

۲۶. دُرُوچین (DORUCHIN) یا درواچن در دهستان علیا واقع است و مرکب است از کوه‌های میله لاخار، خارزن، سره، زرددنگه، برونی و لاگل که مساحتی حدود ۵۰۰ کیلومتر مربع را زیر پوشش قرار داده و بلندترین قله آن کوه دُرُوچن به ارتفاع ۳۰۰۲ متر است که در ۲۳ کیلومتری جنوب باختری شهر اردستان «جنوب روستای گونیان» قرار دارد و جزو کوه‌های مرکزی ایران محسوب می‌شود. این کوهستان از جنوب به راه اتومبیل‌رو اردستان به اصفهان محدود است و دره بَقَم آن را از کوهستان مارشان جدا می‌سازد. از شمال به رودخانه گل‌آباد محدود است و رودخانه رنگان مرز باختری آن را تشکیل می‌دهد و دامنه خاوری آن تا ۵ کیلومتری اردستان امتداد می‌یابد. در دامنه خاوری این کوهستان روستاهای سرهنگچه، سیری جَهَنَد، کسوج، کیلژیون (ده گردیان) کچوسنگ، گونیون (گونیان) هُمسار - هُمبُر، ماست‌بندی، توتکان، لاسیب و بَقَم واقع شده و دامنه باختری آن به دهستان بر خوار اصفهان مشرف است و روستاهای عباس‌آباد، یقری، گیل و میل، شورغستان و گل‌آباد در آن سمت قرار دارند و روستاهای آبیازان و میلاجرد (میل‌گرد) و اسفدان و نصر و «نصران» در دامنه شمالی آن واقع‌اند. کوهستان دُرُوچن در حقیقت دنباله شمالی کوهستان مارشان به شمار می‌آید و از طریق دامنه شمالی مشرف به روستای آبیازن به کوهستان کرکس متصل می‌شود و دو کوهستان را به هم متصل می‌کند. میزان بارندگی در آن ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلیمتر است و جزو مناطق خشک محسوب می‌شود. میانگین دمای سالانه آن ۱۰ تا ۱۵ درجه است و از نظر زلزله‌خیزی جزو مناطق پرزبان به شمار می‌رود.

۲۷. دِه‌نو (DEH-NOW)، به ارتفاع ۲۳۶۲ متر در بخش مرکزی دهستان علیا و در ۴۰ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شمال شرقی - جنوب غربی است و قله آن دارای ۵۲،۰۰ طول و ۳۳،۱۴ عرض می‌باشد.

۲۸. دیان (DAYYAN) در ۳۶ کیلومتری جنوب شرقی شهر اردستان واقع و ارتفاع آن ۲۹۴۵ متر است و در جنوب غربی روستای تورزن از دهستان سفلی زواره قرار دارد و بلندترین قله از کوه تخت چنار محسوب می‌شود.

۲۹. ریزآب (RIZAB)، به ارتفاع ۱۷۹۰ متر در بخش مرکزی

دهستان گرمسیر و در ۵۷ کیلومتری شمال شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شمال غربی - جنوب شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۲۰ طول و ۳۳،۵۱ عرض می‌باشد.

۳۰. ریواس چی (RIVAS-CHI)، به ارتفاع ۲۶۷۰ متر در بخش مرکزی دهستان علیا و در ۴۹ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شمال شرقی - جنوب غربی است و قله آن دارای ۵۱،۵۴،۳۰ طول و ۳۳،۰۹ عرض می‌باشد. بخشی از کوه در محدوده شهرستان بر خوار و میمه، بخش بر خوار مرکزی دهستان مورچه‌خورت قرار گرفته است.

۳۱. زَبَرگُون (ZEBARGUN)، به ارتفاع ۲۶۶۴ متر در بخش مرکزی دهستان علیا و در ۴۳ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شمالی - جنوبی است و قله آن دارای ۵۱،۵۷ طول و ۳۳،۱۳،۳۰ عرض می‌باشد.

۳۲. زَرْد (ZARD)، به ارتفاع ۲۴۳۵ متر در بخش مرکزی دهستان بزاوند و در ۵۰ کیلومتری جنوب شرقی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه غربی - شرقی است و مختصات جغرافیایی قله آن ۵۲،۳۷ طول و ۳۲،۵۵ عرض می‌باشد.^۱

۳۳. زَرْدَدَنگه (ZARD-DANGEH)، به ارتفاع ۲۰۴۳ متر در بخش مرکزی دهستان هُمبَرَات و در ۱۳ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان در شمال روستای کچوسنگ واقع شده است. جهت کوه شمال شرقی - جنوب غربی است و قله آن دارای ۵۲،۱۴ طول و ۳۳،۱۸،۳۰ عرض می‌باشد. این کوه از باختر به کوه لاگل متصل است و در حاشیه خاوری کوهستان دُرُوچن قرار دارد.

۳۴. زَرْدَوِناوُند (ZARD-EVENAVAND)، به ارتفاع ۲۶۲۴ متر در بخش مرکزی دهستان علیا و در ۲۷ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه غربی - شرقی است و قله آن دارای ۵۱،۵۶ طول و ۳۳،۰۹،۳۰ عرض می‌باشد.

۳۵. سُرْمِه (SORMEH)، به ارتفاع ۲۵۸۴ متر در بخش مرکزی دهستان بزاوند و در ۵۰ کیلومتری شرقی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه غربی - شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۳۲ طول و ۳۲،۵۴ عرض می‌باشد.

۱. گیناشناسی کوه‌ها و کوهنامه ایران ارتفاع کوه زرد را ۲۴۹۵ متر و در دهستان سفلی و در ۶۳ کیلومتر شرق جنوبی شهر اردستان و غرب روستای سپرو و یکی از بلندترین کوه‌های حاشیه شرقی کوهستان تخت چنار نوشته است.
۲. گیناشناسی کوه‌ها و کوهنامه ایران ارتفاع کوه زردنگه را ۲۰۱۰ متر و در دهستان علیا و در ۱۵ کیلومتری جنوب باختری اردستان در شمال روستای کچوسنگ نوشته است.

این کوه در باختر روستای دره باغ واقع است. جهت کوه غربی - شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۲۸ طول و ۳۳،۱۹ عرض می باشد.^۳

۴۵. کله سیاه (KALLEH-SIYAH)، در دهستان برزاوند و در ۲۸ کیلومتری جنوب باختری شهر اردستان و جنوب خاوری روستای بقم واقع و ارتفاع آن حدود ۲۴۵۰ متر است. این کوه از جنوب به کوه صادقی دول و از شمال خاوری به کوه چنارچه متصل است و در حاشیه شمالی کوهستان مارشان قرار دارد.

۴۶. گرگ (GORG)، به ارتفاع ۲۴۷۵ متر در بخش مرکزی دهستان علیا و در ۴۵ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شرقی - غربی است و قله آن دارای ۵۱،۵۶ طول و ۳۳،۱۰ عرض می باشد.

۴۷. گزیچه (GEZICHEH)، در دهستان برزاوند و در ۲۲ کیلومتری جنوب شهر اردستان و جنوب روستای تیرون کوه (تیران کوه) قرار دارد. ارتفاع آن حدود ۲۲۱۰ متر و در حاشیه کوهستان مارشان قرار گرفته است.

۴۸. لاپلنگان (LAPALANGAN)، به ارتفاع ۲۰۱۰ متر در بخش مرکزی دهستان همبرات و در ۱۳ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شرقی - غربی است و قله آن دارای ۵۲،۱۶ طول و ۳۳،۱۷ عرض می باشد.

۴۹. لاگل (LAGOL)، در دهستان علیا و در ۲۳ کیلومتری جنوب باختری شهر اردستان و خاور روستای حسن آباد واقع و ارتفاع آن ۲۷۷۲ متر است. این کوه در شمال به کوه میله لاخلار و از جنوب خاوری به کوه درواچن متصل است و جزو کوهستان درواچن به شمار می رود.

۵۰. لمب علی (LOMBE ALI)، به ارتفاع ۲۱۰۰ متر در بخش

۱. گیاتشناسی کوهها و کوهنامه ایران، کوه سره را در دهستان علیا و ۱۵ کیلومتری باختر شهر اردستان و ۴ کیلومتری جنوب روستای سرهنگچه با ارتفاع ۱۹۰۰ متر نوشته است.

۲. گیاتشناسی کوهها و کوهنامه ایران، کوه شهریار را در دهستان برزاوند و ۱۷ کیلومتری خاوری شهر اردستان و شمال روستای زفرقند با ارتفاع ۲۴۵۸ متر نوشته است.

۳. روستای کچو مقال در گذشته جزو دهستان سفلی اردستان بوده و اکنون مرکز دهستانی به نام کچو است و گیاتشناسی کوهها، کوه کچو را جزو دهستان سفلی و در ۱۱ کیلومتری خاور جنوبی شهر اردستان و باختر روستای دره باغ و با ارتفاع ۱۵۲۰ متر نوشته است. لذا بعضی از کوهها در گیاتشناسی کوهها براساس تقسیمات قدیمی اردستان شامل چهار دهستان به نام برزاوند، سفلی، علیا و گرمسیر آمده که در تقسیمات جدید شهرستان به ۷ دهستان تقسیم و در محدوده چهار دهستان قبلی تغییراتی به وجود آمده است.

۳۶. سره (SAREH)، به ارتفاع ۲۰۱۱ متر در بخش مرکزی دهستان گرمسیر و در ۱۸ کیلومتری غرب شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شمال غربی - جنوب شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۱۰ طول و ۳۳،۲۲ عرض می باشد.^۱

۳۷. سفیده (SEFIDEH)، به ارتفاع ۱۴۲۲ متر در بخش مرکزی دهستان کچو و در ۱۱ کیلومتری شرق شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه غربی - شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۲۹ طول و ۳۳،۲۰ عرض می باشد.

۳۸. سیاه (SIYAH)، در دهستان سفلی و در ۶۴ کیلومتری شرقی جنوبی شهر اردستان واقع و ارتفاع آن ۱۶۵۰ متر است و در شمال روستای سهیل و از کوهستان تخت چنار قرار دارد.

۳۹. شهراب (SHAHRAHAB)، در دهستان سفلی و در ۴۷ کیلومتری شرق جنوبی شهر اردستان واقع است. ارتفاع آن ۲۴۲۰ متر و در شرق روستای کهباز واقع و از کوههای کوهستان تخت چنار به شمار می آید.

۴۰. شهریار (SHAHRIYARI) یا شیرخوانی، با ارتفاع ۲۲۱۵ متر در بخش مرکزی دهستان کچو و در ۱۶ کیلومتری جنوب شرقی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شمال غربی - جنوب شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۲۸ طول و ۳۳،۱۵،۳۰ عرض می باشد.^۲

۴۱. صادقی دول (SADEGHI DOUL) در دهستان برزاوند و در ۳۴ کیلومتری جنوب باختری شهر اردستان و ۸ کیلومتری باختر روستای بیدشک واقع و ارتفاع آن ۲۵۸۸ متر است. این کوه از خاور به کوه پلنگ و از شمال به کوه کله سیاه متصل است و جزو کوهستان مارشان از رشته کوههای مرکزی به شمار می رود.

۴۲. غمر (OMAR)، به ارتفاع ۱۳۶۵ متر در بخش مرکزی دهستان کچو و در ۱۲ کیلومتری شرق شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه غربی - شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۲۹ طول و ۳۳،۲۱ عرض می باشد.

۴۳. کاجستان (KAJESTAN)، در دهستان برزاوند و در ۵۸ کیلومتری جنوب شرقی شهر اردستان واقع و ارتفاع آن ۲۹۰۴ متر است و در شمال غربی روستای محمدآباد قرار دارد. این کوه از مغرب به کوه سرمه می پیوندد و راه روستای کجان به علون آباد را از کوه میل واقع در جنوب شرق جدا می سازد و جزو کوهستان مارشان به شمار می رود.

۴۴. کچو (KACHU)، به ارتفاع ۱۵۰۲ متر در بخش مرکزی دهستان کچو و در ۱۲ کیلومتری شرق شهر اردستان واقع شده است.

مرکزی دهستان علیا و در ۵۰ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شرقی - غربی است و قله آن دارای ۵۲،۰۰ طول و ۳۳،۰۲ عرض می‌باشد.

۵۱. مارشنان (MARESHENAN) یا مارشان، کوهستانی است بین شهرستان‌های اصفهان، نائین و اردستان مرکب از کوه‌های لاپیچه، لاسفید، زرد، کاجستان، صادقی دول، پلنگ، کله سیاه، چنارچه، گزیچه و جوگندکه بلندترین قله آن کوه مارشنان به ارتفاع ۳۳۳۰ متر واقع در دهستان کوهپایه (کوهپایه) ۷۲ کیلومتری خاورشمالی اصفهان است. این کوهستان از جنوب به دهستان‌های تورشک، هسگنان و کوهپایه تا راه اتومبیل‌رو اصفهان به نائین، از باختر به دهستان‌های زفره و علیا از شهرستان‌های اصفهان و اردستان تا دره چاه ریش، از شمال به دهستان‌های علیا، بزراوند، سفلی از شهرستان اردستان^۱ تا راه اتومبیل‌رو روستایی اردستان به اصفهان و راه اتومبیل‌رو اردستان به نائین، و از خاور به دهستان‌های لای سیاه، لای بلدآباد، لای سلطان نصیر و لای مزیک تا راه روستاهای بسیار از جمله زفره، نصرتیه، چاه‌ریش، مارشنان، مزرعه وادار، سرسری، باغ‌گل، فشارک، هینی، لوتری، مندآباد، هاشم‌آباد، تینیجان، علی‌آباد، هندوستان، علون آباد، جزه، خراجه، شمس‌آباد، شهر کوهپایه، خان‌آباد، محمدآباد، هفدار، حبیب‌آباد، چداق‌آباد، آشان، دیزه‌چی، خیرآباد، پیربداغ، مزرعه حاجی محمد، نهوج، سناباد، مارچوبه، رفیع‌آباد، کچی، هران، دستجرد، زفرقند، تقی‌آباد، ماربین، بیدشک، علی‌آباد، توتکان، ماست‌بندی و تیران کوه منتهی می‌شود. میزان بارندگی سالیانه کوهستان مارشنان ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلیمتر است و جزو مناطق خشک محسوب می‌شود. میانگین دمای سالیانه آن بین ۱۰ تا ۲۰ درجه است و از نظر زلزله‌خیزی، مناطق مرتفع آن جزو پُرریزان و دامنه‌های آن جزو نیمه‌زیان به شمار می‌رود.

۵۲. موله (MOLEH)، به ارتفاع ۲۶۲۲ متر در بخش مرکزی دهستان همبرات و در ۱۹ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان (روبه‌روی خانه‌های روستای استحارق) واقع شده است. جهت کوه شمال غربی - جنوب شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۱۱،۳۰ طول و ۳۳،۱۵،۳۰ عرض می‌باشد.

۵۳. مه‌دیه (MEHDIYEH)، در دهستان ریگستان زواره و در ۷۶ کیلومتری شمال شرقی شهر اردستان واقع و ارتفاع آن ۱۷۴۰ متر است.

۵۴. میل شلاب (MIL-E-SHOLAB)، در دهستان بزراوند و در ۸۰ کیلومتری شمال شرقی شهر اردستان واقع و ارتفاع آن حدود

۱۶۵۰ متر است.

۵۵. میله لاکر (MILEH-LAKHAR)، به ارتفاع ۲۱۴۵ متر در بخش مرکزی دهستان گرمسیر و در ۲۴ کیلومتری غرب شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه شمال غربی - جنوب شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۰۶،۳۰ طول و ۳۳،۲۱ عرض می‌باشد. این کوه به «میله لاکر» هم معروف است.^۲

۵۶. ناخالو (NAKHALU)، به ارتفاع ۱۷۷۸ متر در بخش مرکزی دهستان کچو و در ۱۲ کیلومتری جنوب شرقی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه غربی - شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۲۸ طول و ۳۳،۱۸ عرض می‌باشد.

۵۷. وجاره (VEJAREH)، به ارتفاع ۲۲۲۸ متر در بخش مرکزی دهستان علیا و در ۷۵ کیلومتری جنوب غربی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه جنوبی - شمالی است و قله آن دارای ۵۱،۵۸،۳۰ طول و عرض ۳۳،۰۶ عرض می‌باشد.^۳

۵۸. ورسفید (VARSEFID)، به ارتفاع ۱۸۵۰ متر در بخش مرکزی دهستان کچو و در ۱۳ کیلومتری جنوب شرقی شهر اردستان واقع شده است. جهت کوه غربی - شرقی است و قله آن دارای ۵۲،۲۹ طول و ۳۳،۱۸ عرض می‌باشد.^۴

۱. تا سال ۱۳۴۶ شمسی شهرستان اردستان مشتمل بر ۴ بلوک (دهستان) به نام‌های بزراوند، سفلی، علیا و گرمسیر بود و بعداً به پنج دهستان و دو شهر و سپس به هفت دهستان و سه شهر تقسیم شد. از این رو بعضی از کوه‌ها که در محدوده چهار بلوک قرار داشت اکنون در محدوده هفت بلوک قرار گرفته و از این جهت محدوده بعضی از کوه‌ها با تقسیمات جدید منطبق نیست. ضمناً تعدادی از روستاهای علیا و بزراوند اردستان در تقسیمات جدید جزو شهرستان‌های نظنز و نائین گردیده است، از قبیل گیل و مل، عباس‌آباد، شورغستان، رنگان، گل‌آباد، مارسار جزو نظنز و نهوج و اندیش و... جزو شهرستان نائین.

۲. گیتاشناسی کوه‌ها و کوهنامه ایران این کوه را میله خار جزو دهستان علیا و در ۲۴ کیلومتری شهر اردستان و ۷ کیلومتری جنوب باختری روستای سرهنگچه با ارتفاع ۲۱۶۵ متر نوشته است.

۳. نام برخی دیگر از کوه‌ها عبارت‌اند از: ۱. دسته دار در کچوسنگ؛ ۲. قنداقی در بالای بلو؛ ۳. زردگنداب در چاله گنداب کسوج؛ ۴. بن دوع در کسوج؛ ۵. دنگه یا داودنگه پایین به طرف مهرآباد شیرازان؛ ۶. دوقلون در بوتابالای استحارق؛ ۷. دلو در رودخانه؛ ۸. مل اشکنه در رودخانه؛ ۹. لاخل دربرو؛ ۱۰. سهی در مهرآباد سفلی؛ ۱۱. بزنین در بقم.

۴. کلیه مشخصات جغرافیایی کوه‌ها با استفاده از گیتاشناسی ایران به نام کوه‌ها و کوهنامه ایران تألیف: مهندس عباس جعفری از انتشارات سازمان جغرافیایی گیتاشناسی، مهرماه ۱۳۶۸، ج ۱، ص ۱۰۲ تا ۵۹۲ و نیز فرهنگ جغرافیایی کوه‌های کشور، تألیف سازمان جغرافیایی وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، چاپ اول، ۱۳۷۹، ج ۲، ص ۹۵ تا ۱۷۳ و اطلاعات شخصی نویسنده تهیه شده است.

رودخانه‌ها

شهرستان اردستان به سبب طبیعت خشک، کمی باران و تبخیر فراوان، با محدودیت منابع آبی روبه‌روست. به این علت در آن جا رودخانه‌ای با آب دائم وجود ندارد، ولی دارای خشک‌رودهایی است که به هنگام بارش‌های برق‌آسا و شدید از کوه‌ها و دامنه‌های روستاهای شهرستان سیلاب‌هایی به حرکت درمی‌آیند که این سیلاب‌ها برای مدت کوتاهی در خشک‌رودها جاریند. چون شیب کوه‌ها و دامنه‌های منطقه تاحدودی زیاد است سیلاب‌ها به‌طور سریع حرکت می‌کنند و در نهایت به چاله‌های کویر در شمال، شمال غربی و شمال شرقی وارد می‌شوند.

در سطح شهرستان دو مسیر بزرگ برای هدایت آب‌های سطحی اتفاقی وجود دارد: یکی در قسمت شرقی و دیگری در قسمت غربی که جهت هر دو جریان از جنوب به شمال است و به شورزارهای کویر ختم می‌شوند. بعضی از اوقات قبل از رسیدن سیلاب‌ها به شورزارها آب‌های آن‌ها تبخیر می‌شود و مقداری از آن‌ها در زمین نفوذ می‌کنند. گاه اتفاق افتاده که این سیلاب‌ها به شهرها و روستاهای شهرستان زیان فراوانی وارد ساخته و ضررهای مالی و جانی دربرداشته است. از آن جمله یکی جاری شدن ناگهانی سیل در سیام تیرماه سال ۱۳۳۵ شمسی در دهستان‌های برزاوند علیای اردستان است که زیان‌های مالی و جانی فراوانی را دربرداشت.

مرحوم حاج ملا محمد حسین پیرجمالی نیسیانی متخلص به «فائق» از فضلا، عرفا، شعرا و از احفاد پیرجمال اردستانی، عارف معروف قرن نهم هجری قمری شعری به مناسبت جاری شدن سیل در آن تاریخ در روستای نیسیان (نی) برزاوند که منجر به ویرانی و خراب شدن نصف روستای مزبور و از بین رفتن عده‌ای از همان روستاگردید شعری سروده است. فائق به سبب ضعف و پیری - و شاید از بین رفتن ثروت و مکنت - خود، مجبور می‌شود به روی درخت توتی برود. مطلع و مقطع شعر چنین است:^۱

سیلی عظیم آور و هر سو کمانه کرد

هرجا که خانه بود به «نی» رودخانه کرد

«فائق» که گشت خانه خراب از جفای سیل

روی درخت رفت و چو بلبل ترانه کرد

دیگری جاری شدن سیل در سیزدهم مردادماه سال ۱۳۷۷ شمسی در دهستان‌های برزاوند و همبرات و روستاهای هندوآباد، کچومثقال، بقم، لیچ، چلمیون و... است که زیان‌های مالی فراوانی از

خود به جای گذارد. سرچشمه اصلی این خشک‌رودها از کوه‌ها و دامنه‌های غرب، جنوب، جنوب شرقی و شمال شهرستان است که با پیوستن شعبه‌هایی به آن‌ها نهایتاً وارد شنزارهای کویر می‌شود. در محل به این مسیل‌ها - که سیلاب‌ها فصلی از آن‌ها عبور می‌کند - رودخانه می‌گویند، در صورتی که همه خشک‌رودهایی هستند که برای مدت کوتاهی سیلاب در آن‌ها جاری است. کشاورزان از آب‌های اضافی روستاها در بهار برای آبیاری کشتزارهایی که در مسیر رودخانه‌ها قرار دارند و هم‌چنین برای آبیاری کشتزارهای برخی از محله‌های شهر اردستان استفاده می‌کنند و به این آب‌ها در محل کوهاب (KUHAB) می‌گویند. موضوع استفاده بعضی از محله‌های شهر اردستان از کوهاب در قباله‌نامه‌ها و وقف نامه‌های قدیمی به صراحت آمده است.

معروف‌ترین رودخانه‌های فصلی شهرستان دو رودخانه است به نام‌های کُرداس (KORDAS) و بَرزاوند (BARZAVAND) که اولی در غرب و دومی در شرق شهر اردستان قرار دارد. علاوه بر این دو، رودخانه‌های دیگری هم از کوه‌ها و دامنه‌های روستاهای شهرستان سرچشمه می‌گیرد که آب آن‌ها، یا به این دو رودخانه معروف می‌پیوندد و یا جداگانه وارد دشت کویر می‌شود.

رودخانه‌های شهرستان از غرب به سمت شرق و نیز شمال به ترتیب در دهستان‌های علیا، همبرات، برزاوند، کچو، سُفلی و شهر زواره عبارت‌اند از:

۱. رودخانه گل‌آباد (GOLABAD)

این رودخانه از دامنه‌های شمالی کوه لاسفید (LASEFID) واقع در ۶۰ کیلومتری شمال شرقی اصفهان سرچشمه می‌گیرد و در جهت شمالی و در مجاورت راه آهن اصفهان و کاشان جریان می‌یابد و از روستاهای عباس آباد پخری، گیل و میل (GELOMEL) و گل‌آباد^۲ و تاج‌آباد گذشته، با شاخه‌ای به نام رودخانه مارسار تلاقی می‌نماید و پس از عبور از روستاهای ابیازن (ABYAZAN) ملاجرده (میلاگرد)، اسفندان و قاسم‌آباد وارد محدوده اردستان می‌شود و جریان سیل آن به طرف روستای موغار می‌باشد و در ریگزارهای شمال غربی اردستان فرومی‌رود. طول رودخانه مزبور ۸۵ کیلومتر

۱. اردستان نگینی بر انگشتر کویر، مرتضی شفیعی اردستانی.

۲. چنان‌که اشاره شد، روستاهای گل‌آباد شورغستان - رنگان و گل و مل... و چندین روستا از دهستان برزاوند از اردستان منتزع و به شهرستان نطنز و نائین اضافه شد و در نتیجه مساحت ۱۱۲۹۳ کیلومتری شهرستان اردستان به ۱۰۷۱۳ کیلومتر تقلیل یافت.

است و حوزه آبریز آن تقریباً ۱۴۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد.^۱

۲. رودخانه مارسار (MARSAR)

رودخانه مارسار از شاخه‌های قابل ذکر رودخانه گل‌آباد است. این رودخانه از دامنه‌های شمالی کوه دلو واقع در ۷۰ کیلومتری شمال شرقی اصفهان سرچشمه می‌گیرد و در جهت شمال شرقی جریان یافته، روستای فسکو (FASAKHO) از توابع دهستان علیا اردستان را مشروب می‌کند و در جنوب روستای گل‌آباد وارد رودخانه گل‌آباد می‌شود طول این رودخانه کوچک حدود ۲۰ کیلومتر است.^۲

۳. رودخانه گله (GELEH)

در بالای روستای گله معروف به «گله توت خوری» از توابع دهستان همبرات شهرستان اردستان چشمه‌ای است که در حدود دوازده کیلومتر بالاتر آن سه دهانه رودخانه فصلی به نام‌های گزبوسوتی (GAZBOSOTI) و نارینو (NARINOW) و بزو (BOZU) قرار دارد^۳ که در موقع باران‌های شدید از این سه دهانه سیل جاری و پس از عبور از مزرعه ده بالا واقع در بالای گله و عبور از آن روستا و طی مسافتی وارد کویر می‌شود.

۴. رودخانه روستای رودخانه (RUDKHANEH)

سیلاب‌های کوه‌ها و دامنه‌های روستاهای مسفره (MOSFERE)^۴ بروسنجد (BROSANJED) فاضل، لاجنار (LACHENAR) چشمه سرخه، لیج (LICH) و لاتا (LATA) و با پیوستن سیلاب‌های روستای رودخانه به آن‌ها وارد رودخانه روستای رودخانه می‌شوند و سپس شعبه دیگری به نام رودخانه اوسی (OVESSI) یا رودخانه اویسی (OVISI) که از غرب کوه‌ها و دامنه‌های روستای بروسنجد سرچشمه گرفته با پیوستن سیلاب‌های دره‌های متعدد به آن، وارد رودخانه آبگاهی به نام گاراگومی (GARACOMI) می‌شود که در منتهی‌الیه اوسی بالایی است و با پیوستن آب‌های دره‌های دو طرف از جمله آبگاه کرکس به اوسی پایین می‌رسد و از آن جا پس از طی دهانه مزبور در غرب روستای رودخانه در پایین آن در محلی به نام ده پایین به رودخانه اصلی روستای رودخانه می‌پیوندد.^۵ سپس وارد محلی به نام آبدام دامه (ABDAMDAMEH) می‌شود و با عبور از مزرعه برونی (BARUNI) و پیوستن سیلاب‌های آن مزرعه به آن و گذشتن از روستای سهامیه (SAHAMIYE) وارد کویر می‌شود.

۵. رودخانه کرداس (KORDAS)

رودخانه کرداس در غرب شهر اردستان قرار دارد و فاصله آن تا شهر حدود یک فرسخ است. سرچشمه اصلی این رودخانه از کوه‌ها و دامنه‌های مزرعه دروچین یا دورواچن (DORUECHEN)^۶

و کوه‌ها و دامنه‌های مزرعه واریون (VARYUN) است که شعبه‌هایی هم به آن دو می‌پیوندند.

الف) سیلاب‌های مزرعه بوتتا (BOTA) و روستای استعرق (ESTAREGH)^۷ می‌پیوندد و در زیر کشتزارهای روستاهای استعرق و مسفره با پیوستن سیلاب‌های روستای مسفره و نیز روستاهای تائسون (TAESSUN)^۸، بیدسون (BIDESSUN)^۹ و رقرن (ROGHRUN)^{۱۰} و عبور از آن روستاها در گله آقاجلال (GELEAGHAJALA) به سیلاب‌های واریون و بلو (BALU) می‌پیوندد و با گذشتن از شرق مزرعه بیدون (BIDUN) و عبور از روستاهای کچوسنگ و شیرازون و با مساره در نزدیکی روستای نعمت‌آباد وارد رودخانه کرداس می‌شود و با پیوستن شعبه‌های دیگر در آن جا به این رودخانه سیلاب‌های آن‌ها در دشت‌های شمال غربی اردستان فرو می‌رود.

ب) سیلاب‌های کوه‌ها و دامنه‌های مزرعه واریون و روستای بلو در زیردشت‌های روستای رقرن وارد گله آقاجلال می‌شود و به سیلاب‌های روستاهای بوتتا، استعرق، تائسون، مسفره، بیدسون و رقرن می‌پیوندد و به مسیر قبلی ادامه می‌دهد.

ج) رودخانه درلُک (DARLOHOK)

این رودخانه کوچک از قسمتی از شمال شرقی کوه‌ها و دامنه‌های مزرعه واریون سرچشمه می‌گیرد و با عبور از تنگه‌ای پریچ و خم و هولناکی از شرق مزرعه درلُک و نیز عبور از روستاهای آردرونچه (ARDERUNECHE) و آردرون (ARDERUN) و گله بیده خوری در زیر روستای کچوسنگ به سیلاب‌های واریون و بوتتا و مسفره می‌پیوندد و سپس وارد رودخانه کرداس در زیر روستای نعمت‌آباد می‌شود.

۱. روستاهای ایران، یدالله افشین، شرکت مهندسین مشاور جاماب وابسته به وزارت نیرو، چاپ اول، ۱۳۷۳، ج ۲، ص ۵۳۶.
۲. رودخانه‌های ایران، یدالله افشین، ج ۲، ص ۵۳۶.
۳. یادداشت حاج سید احسان الله هاشمی از فرهنگیان فاضل و مطلع.
۴. سرچشمه رودخانه روستای رودخانه از روستای مسفره از کوه‌های آن جا که به طرف روستاهای پشت گدار است سرچشمه می‌گیرد.
۵. یادداشت حاج سید احسان الله هاشمی.
۶. دروچین را درواچن هم می‌گویند بعضی‌ها پا را فراتر نهاده و آن را دوروچه چمن خوانده‌اند.
۷. در نوشته‌های قدیمی استعرق به نام استحارق آمده است.
۸. تائسون در نوشته‌ها طالقان آمده است.
۹. بیدسون را بیدستان هم گویند.
۱۰. در نوشته‌ها رقران آمده است.

و ریختن خاک دستی در محدودهٔ مقبره امیر اویس آل نوشروان به خوبی دیده می‌شود. رودخانهٔ سُلطون از گردنه تاقو (TAGHU) و از کوه‌ها و دامنه‌های روستاهای زاین (ZAIN)^۷، لاسیب، علی آباد، لاسرداب و ماست‌بندی و نیز تپه‌های روستاهای شیده (SHIDE) و حرمی (HARAMI) واقع در یک فرسخی جنوب غربی شهر اردستان سرچشمه می‌گیرد و مسیر آن از غرب قنات ارونه (ARVANE) و دشت‌های محله‌های محال، فهره، باب الریحی شهر و مزرعه‌های لندور (LANDUR) و شورابه است و به کویر منتهی می‌شود.^۸

۸. رودخانهٔ برزاوند (BARZAVAND)

این رودخانه از رودخانه‌های معروف اردستان است که در سمت مشرق شهر قرار دارد و از دامنه‌های شمالی کوه مارشان واقع در ۷۰ کیلومتری شرقی اصفهان سرچشمه می‌گیرد و از جنوب به شمال جاری می‌شود و با پیوستن آب‌های کوه‌ها و دامنه‌های روستاهای سیانچه، نیسیان «نی» سلیمان آباد، قهساره «کیسار» مار و مبارکه، از توابع دهستان برزاوند اردستان، و مشروب نمودن آن‌ها وارد دشت‌های روستای ماریین از توابع دهستان برزاوند می‌شود. در برخی از منابع نام این رودخانه رودخانه ماریین آمده، در صورتی که آب‌های تعدادی از روستاهای دهستان برزاوند به این رودخانه می‌پیوندند و با عبور از آن‌ها و مشروب ساختن آن‌ها وارد روستای ماریین می‌شود و در میان محلیان هم به رودخانه برزاوند معروف و مشهور است نه رودخانه ماریین.

به این رودخانه شاخه‌های کوچک دیگری می‌پیوندند و از میان درهٔ تنگی گذشته، وارد دشت‌های جنوبی اردستان می‌شود و از مشرق شهر اردستان در مقابل محله محال و بالاتر از آن در حدود پل احدائی بین جادهٔ آسفاته اردستان به نائین حدود جادهٔ اردستان به اصفهان می‌گذرد و اهالی محال به آن رودخانه گره (GARE) گویند.^۹ ولی

۱. گونیون در نوشته گانیان و گونیان آمده است.

۲. همسر را هوسرهم گویند و در ۱۹ کیلومتری جنوب غربی اردستان قرار دارد.

۳. سونه را آستانه گویند.

۴. گفتنی است که از مهم‌ترین اقداماتی که برای تأمین آب آشامیدنی و بهتر شدن کیفیت آب در حوزهٔ اردستان انجام شده و رضایت‌بخش بوده، افتتاح آب کوهرنگ (تونل کوهرنگ) در بهمن سال ۱۳۷۷ است.

۵. تنورکو در نوشته‌ها تیران کوه آمده است.

۶. رودخانه‌های ایران - یدالله افشین، ج ۲، ص ۵۳۷.

۷. زاین را زائین هم گویند.

۸. اردستان نگینی بر انگشتر کویر، مرتضی شفیع اردستانی.

۹. یادداشت حاج سید احسان الله هاشمی.

د) سیلاب‌های کوه‌ها و دامنه‌های مزرعهٔ دُرُوجین با پیوستن سیلاب‌های کوه‌ها و دامنه‌های مزرعه‌های رحیم‌آباد و حاجی آباد و نیز روستاهای گونیون (GONYUN)^۱، هُمسار (HOMSAR)، اُرموده (ORMUDEH)، خرم آباد، ده نو، دوک (DUK)، هُمبر (HOMBAR)^۲ و سونه (SUNE)^۳ و با عبور از آن‌ها در نزدیکی روستای نعمت‌آباد به رودخانهٔ کرداس به سیلاب‌های واریون، بوتنا، مسفره و در لهک می‌پیوندد.

طول رودخانه دُرُوجین و واریون از ابتدا تا رودخانهٔ کرداس در حدود بیست و پنج تاسی کیلومتر برآورد می‌شود و حوزهٔ آبریز آن‌ها تقریباً ۵۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد.

به منظور جمع‌آوری آب‌های اضافی روستاهای بالا و پایین روستای همبر، جهاد سازندگی اردستان در چند سال قبل سدی خاکی در نزدیکی روستای صُبر (SEBOR) در حدود یک فرسخی غرب شهر اردستان ایجاد کرده و با تغییر قسمتی از مسیر آب رودخانه کرداس به آن سمت آب در پشت سد مزبور ذخیره شده و در نتیجه آب قنات‌های اطراف سد افزایش یافته و احداث این سد تأثیر به‌سزایی در قنات‌های محدودهٔ سد داشته است.^۴

۶. رودخانه وِیکان و بَقَم (VAMEKAN BAGHAM)

وِیکان و بقم از روستاهای تابع دهستان علیای شهرستان اردستان هستند. این رودخانه از شاخه‌های رودخانهٔ برزاوند و از دامنه‌های غربی کوه صادقی دول «درهٔ صادقی» واقع در ۳۳ کیلومتری جنوب غربی اردستان سرچشمه می‌گیرد و روستاهای جُنِبه و وِیکان را مشروب کرده، در جهت شمال شرقی جریان می‌یابد و از روستای بقم و دره‌های نسبتاً عمیقی می‌گذرد، و با اضافه شدن سیلاب‌های کوه‌ها و دامنه‌های روستاهای بقم، بزنین (BONEIN) اَوَنج (AVANJ) و تنورکو (TANURKU)^۵ در جنوب شهر اردستان با رودخانه برزاوند تلاقی می‌کند. طول این رودخانه ۳۳ کیلومتر است و در شرق آن روستای توتکان (TUTEKAN) قرار دارد که برای احداث سد مناسب است.^۶

۷. رودخانهٔ سُلطون (SOLTUN)

رودخانهٔ سلطون در غرب گنبد و ایوان سلطان سید حسین، از بزرگان و سرکردگان دوره صفویه، قرار دارد و از این جهت به نام رودخانه سلطون خوانده شده و می‌شود. در قدیم سیلاب‌های این رودخانه از قسمت‌هایی از محله‌های فهره و باب الریحی شهر اردستان می‌گذشته است که برای جلوگیری از خرابی دو محله مزبور با ریختن خاک‌های رُسی دستی مسیر آن را تغییر داده‌اند. این تغییر

ساکنان محله‌های ارونه نشین شهر (راه میان، فهره و کبودان و بازار) به آن رودخانه چلمیون (GHELMION) می‌گویند. با عبور از روستای چلمیون سیلاب‌های رودخانه مزبور از بین روستاهای تلک‌آباد و امیرون (OMEIRUN) می‌گذرد و ساکنان روستاهای مذکور آن را رودخانه سفیده می‌نامند.^۳ در نهایت سیلاب‌های این رودخانه به دشت کویر وارد می‌شود. طول رودخانه برزاوند ۸۰ کیلومتر و حوزه آبیگر آن حدود ۱۳۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد. در حوالی روستای تقی آباد واقع در شمال ماریین محل مناسبی برای احداث سد بر روی رودخانه وجود دارد.^۴

۹. رودخانه گهنگ (GOHANG)

مزرعه گهنگ از توابع دهستان کچووتا روستای کچو مثنال مرکز دهستان مزبور حدود ۴ کیلومتر فاصله دارد و در جنوب غربی آن قرار گرفته است. رودخانه گهنگ از غرب کوه‌ها و دامنه‌های روستای کچو مثنال و نیز قسمتی از دامنه‌ها و دره‌ها و کوه‌های روستای ظفرقند «جوگند» اردستان و اطراف آن سرچشمه می‌گیرد و پس از عبور از مزرعه گهنگ، چون معدن آهکی در جنوب شرق اردستان و در جنوب کچو مثنال در نزدیکی روستای چلمیون قرار دارد^۵ و سیلاب‌های این رودخانه از معدن مزبور که رنگی است می‌گذرد، از این قسمت به بعد به آن رودخانه گله سرخه (GELESORKHE) می‌گویند. رودخانه گله سرخه پس از گذشتن از زیرپل احدائی بین راه آسفالتی اردستان به زواره و طی مسافتی وارد رودخانه برزاوند می‌شود.

۱۰. رودخانه سراپه و ونین (SARABE-VENIN)

روستاهای سرسبز سراپه و ونین از توابع دهستان کچو هستند که سراپه بین کچو مثنال و ونین و ونین در شرق سراپه قرار گرفته است. رودخانه سراپه از کوه‌ها و دامنه‌های جنوب شرقی کوه‌های شهر یاری یا شیرخوانی و زرین (ZARRIN) یا زرین کوه روستای کچو مثنال سرچشمه می‌گیرد و سیلاب‌های آن از کنار قنات بالایی سراپه می‌گذرد. شعبه دیگری از این رودخانه از همان دو کوه و از روبه روی روستاهای اسکوآباد (OSKUABAD) و گدسون (GEDSSUN) و در جنوب آن‌ها که در امتداد خشک‌رود کچو مثنال قرار دارند سرچشمه می‌گیرد و از جنوب روستای ونین و شمال شرقی سراپه عبور کرده، با پیوستن آب‌های شاخه‌های دیگری از روستاهای بابا احمد، اسکوآباد و گدسون می‌گذرد و با گذشتن از میان کشتزار و شمال روستای ونین در پایین این روستا به شعبه رودخانه سراپه می‌پیوندد. هم‌چنین در پایین کوه بی‌بی‌غریب مسیر خود را در شمال

روستای کچو مثنال ادامه داده، آب‌های مزرعه گندم آباد، شمس آباد و فاضلاب روستاهای سرایه و کچو مثنال را جذب می‌کند و از جنوب مزرعه می‌نو (MINOW) به طرف مغرب ادامه یافته، از کلاتری به سمت شمال^۷ و در جهت زواره پیش می‌رود. در قدیم سیلاب‌های این رودخانه از بین رباط قدیمی «محل فعلی دبیرستان پسرانه» و مزار زواره می‌گذشته و با عبور از روستاهای خالق آباد، جهان آباد و امیرآباد وارد کویر می‌شده است.

چون سیلاب‌های رودخانه مزبور به زواره و بعضی از روستاهای ریگستان زیان‌های فراوانی وارد می‌ساخته است، در سال ۱۳۳۰ شمسی در نزدیکی راه زواره به اردستان سیل‌بندی احداث شد تا سیلاب‌های رودخانه از سمت آب انبار معروف به جول (JULA) بگذرد و در نهایت به شنزارهای کویر وارد می‌شود.

در مسیر راه آهن کاشان به زواره از روستای موغار مرکز دهستان گرمسیر اردستان تا روستای شهراب مرکز دهستان سفلی زواره خشک‌رودهای بسیاری قرار دارد که در موقع ساختن راه مذکور برای عبور سیلاب‌های فصلی پل‌های سیمانی و آجری تعبیه شده است. برای جلوگیری از سرعت و کاهش حجم سیلاب‌ها قبل از ورود به دهانه پل‌ها در دو طرف دهانه آن‌ها گودال‌هایی به طول حدود ۱۵ متر و عرض ۵ متر کنده شده است که به آن‌ها قنو (KHANO) می‌گویند تا سیلاب‌ها با سرعت و حجم کم‌تری از دهانه پل‌ها عبور کنند.^۸

۱۱. رودخانه‌های زواره (ZAVARE)

الف) خشک‌رودهای زیر از کوه‌های شمالی سرچشمه می‌گیرد و سیلاب‌های آن‌ها وارد کویر می‌شود:

۱. گودمولتان؛ ۲. ریگ تنور؛ ۳. میان‌بک؛ ۴. کوباجه؛ ۵. تل‌سیاه؛
۶. پشته جمال (در کوه خارو)؛ ۷. گلشکنان (گیل اشکنان)؛
۸. سرگذاری؛ ۹. دوزخ‌دره.^۹

۱. چلمیون در نوشته‌ها به نام جرمهین آمده است.

۲. امیران در نوشته‌ها امهران آمده است.

۳. یادداشت حاج سید احسان الله هاشمی.

۴. رودخانه‌های ایران، یدالله افشین، ج ۲، ص ۵۳۶ و ۵۳۷.

۵. طرح جامع آب کشور منابع آبهای زیرزمینی حوضه آبریز دوسرخ، رنگ زرین، کویر سیاه‌کوه، ص ۱۶-۳۳.

۶. در نوشته‌ها گدستان و گزستان آمده است.

۷. یادداشت دست‌نویس حاج سید احسان الله هاشمی.

۸. یادداشت دست‌نویس حاج محمد عظیمی زواره‌ای از فرهنگیان فاضل.

۹. جغرافیای تاریخی مدینه السادات زواره، حاج محمد عظیمی، ص ۲۹ و ۳۰.

پنج سنگ است. سنگ‌های مرمر زیبایی که در مسجد امام اصفهان به کار رفته، از معدن سنگ مرمر این مزرعه استخراج شده است.

۳. چشمه مارسار (MARSAR)

مارسار از توابع دهستان علیای اردستان بود. آب چشمهٔ مارسار در حدود ده سنگ است.

بررسی مسائل آب در اردستان

مطالعات نشان می‌دهد که تواتر طبیعی بارندگی‌ها در یک دوره بیست ساله در اردستان متضمن یک سال بسیار مرطوب، سه سال مرطوب، یازده سال خشک و یک سال بسیار خشک است و از این نظر می‌توان آن را یک دورهٔ اقلیمی معرف محسوب کرد.^۶ بنابراین با حاکم بودن اقلیم خشک بر منطقه، کمی نزولات جوی، تبخیر شدید، گسترش رسوبات گچ‌دار و نمک‌دار، نبودن رودخانهٔ دائم، استخراج بیشتر آب زیرزمینی از میزان تغذیه آن، خشک سالی‌های پی‌درپی و ... حیات اردستان وابسته به آب‌های زیرزمینی موجود در آن‌جاست.

جهت جریان آب‌های زیرزمینی اردستان از ارتفاعات جنوب و جنوب غربی به سمت کویر است و جریانات آب‌های زیرزمینی حاصل از ارتفاعات روستای شهراب تا روستای کچومثقال مستقیماً به طرف کویر جریان دارد. جریانات آب‌های زیرزمینی که از دره روستای ظفرقند به سمت اردستان جریان می‌یابد در محل جنوب اردستان به علت احتمالاً وجود کنگلومرا و رُس به سمت آبرفت غرب اردستان منحرف و پس از عبور از حد فاصل موغار و اردستان وارد کویر می‌شود در نتیجه مشرق اردستان و محدودهٔ چلمیون به احتمال بسیار، از نوع کنگلومرا و فاقد آب زیرزمینی است.^۷

بیش از ۹۹/۹ درصد منابع آب اردستان از سفره آب‌های زیرزمینی تأمین می‌شود و در عرض حدود پانزده سال مقدار برداشت

۱. گیتاشناسی ایران، کوه‌ها و کوه‌نامه ایران، مهندس عباس جعفری، انتشارات گیتاشناسی ایران، چاپ اول، ۱۳۶۸، ج ۱، ص ۱۵۴.
۲. برکی (BAREKI)
۳. انجیله (ENJILE)
۴. محل جوشیدن و جریان یافتن دائمی یا موقت آب از درون زمین به خارج را چشمه گویند.
۵. اردستان نگینی بر انگشتر کویر، مرتضی شفیعی اردستانی.
۶. شرکت مهندسی مشاور جاماب وابسته به وزارت نیرو، طرح جامع آب کشور حوضهٔ آبریز یزد - اردستان، تیرماه ۱۳۶۸، ص ۱۱-۱۳.
۷. شرکت مهندسی جاماب، ص ۱۶ تا ۸۶ و طرح جامع آب کشور به نام آب‌های زیرزمینی حوضه‌های آبریز دق سرخ، ریگ زرین، کویر سیاه کوه.

ب) دهستان سفلی در جنوب شرقی زواره قرار گرفته و کوه‌های جنوبی زواره به نام کوهستان سفلی معروف است. دهستان مزبور از روستای درباغ (باب‌الباغ) شروع می‌شود و به روستای گلشکنان خاتمه می‌یابد. سلسله جبار دیان و قلهٔ آن که در جنوب غربی روستای کهیاز (کهیاز) قرار دارد، از بلندترین قله‌های کوهستان تخت چنار است. از دامنه‌های شمالی کوهستان تخت چنار خشک‌رودهایی سرچشمه می‌گیرند و به سوی شمال جریان یافته، در نهایت در کویر دَقْ سرخ واقع در شمال شرقی زواره فرو می‌روند.^۱

سلسله جبال دیان دهستان سفلی را به دو قسمت شمالی و جنوبی تقسیم می‌کند.

روستاهای معروف قسمت سفلی شمالی عبارت‌اند از: درباغ، فردآباد بالا، محمدآباد، زاغل، خلیل‌آباد، نصرند، جنت‌آباد، حیدرآباد، انجیله، درقه، سرهنگ‌آباد، نصرت‌آباد، خرونده، خرم‌کوه و روستای مهرآباد مرکز قسمت سفلی شمالی است. روستاهای معروف سفلی جنوبی عبارت‌اند از: سفیده، گلشکنان، عشق‌آباد، کریم‌آباد، همت‌آباد، کهیاز، تورزن، دجان، علی‌آباد، اکبرآباد، برکی^۲ سیانک، منظره و روستای شهراب مرکز قسمت سفلی جنوبی است.

اکثر این روستاها دارای خشک‌رودهایی هستند که از کوه‌ها و دامنه‌های روستاهای دهستان سفلی سرچشمه می‌گیرند و سیلاب‌های فصلی آن‌ها به سمت کویر جاری می‌شوند. معروف‌ترین رودخانه‌های دهستان سفلی زواره، رودخانهٔ زاغل، کهیاز، تورزن، مهرآباد، انجیله^۳، شهراب و رودخانهٔ گلشکنان است.

چشمه‌ها

در کوهپایه‌های اردستان چشمه سارهایی^۴ از زمین می‌جوشند که آب پاره‌ای از آن‌ها قابل ملاحظه و به گرد آنان آبادی‌هایی شکل گرفته است. چشمه‌های معروف و پرآب اردستان عبارت‌اند از:^۵

۱. چشمهٔ پیناوند (PINAVAND) این چشمه در روستای پیناوند از توابع دهستان علیای اردستان واقع و در کنار جاده اردستان به اصفهان قرار گرفته است. آب آن زمین‌های زراعتی پیناوند را مشروب می‌کند. آب چشمه مزبور در حدود سه ربع سنگ است.
۲. چشمهٔ رنگان (RENGAN) رنگان از توابع دهستان علیا بود. آب این چشمه اراضی مزروعی روستای رنگان از موقوفات مسجد امام اصفهان (مسجد شاه) را مشروب می‌کند. آب این چشمه در حدود

از آن آب‌ها نزدیک به نه برابر افزایش یافته است. این افزایش باعث سطح افت آب و خشک شدن تعداد زیادی از قنات‌ها شده است.

چون تغذیه سفره آب‌های زیرزمینی را کلاً ریزش‌های جوی تأمین می‌کند، مقدار تغذیه تابعی از میزان ریزش‌های جوی و چگونگی پراکندگی آن است. از این جهت مردم به قنات‌هایی که بر اثر خشک‌سالی یا ترسالی زود آبشان کم یا زیاد می‌شود آسمان‌نگر می‌گویند.

مقدار ریزش‌ها در کل بسیار ناچیز و حتی در بعضی از سال‌ها این میزان بارندگی از سی میلی‌متر در سال هم کم‌تر است بنابراین به علت محدود بودن منابع تغذیه آب، برداشت از سفره آب‌های زیرزمینی باید با نهایت دقت و با برنامه‌ریزی‌های اصولی انجام شود، در غیر این صورت با پیشروی آب شور کویر توسعه می‌یابد که به هیچ وجه امکان ترمیم آن نیست و صدمه این امر در درجه اول متوجه اقتصاد کشور و کشاورزان زحمتکش منطقه خواهد بود و آبادانی هم از دشت اردستان خواهد رفت.

در بعضی از دشت‌های ایران تفاضل عوامل تغذیه بسیار است و سبب بروز حالت بحرانی گردیده است و چه بسا که تا چند سال دیگر کل ذخیره آب زیرزمینی این دشت‌ها یا مناطق مصرف‌گردد؛ از این جمله‌اند دشت‌های مشهد، کرمان، رفسنجان، یزد، اردکان، اردستان، مهیار شهرضا و رباط کریم شهریار.^۱

در شهرستان اردستان دو منبع اصلی بسیار مهم در تأمین آب نقش اساسی دارد که یکی قنات است و دیگری چاه. چاه‌های عمیق و نیمه عمیق پدیده نوظهوری هستند که از دهه‌های ۱۳۴۰ شمسی و ۵۰ به بعد در کشور ما به‌طور وسیعی مورد استفاده قرار گرفته‌اند.^۲

اردستان، به‌خصوص در قسمت شمالی این شهرستان از این پدیده نوظهور بی‌بهره نمانده و تعداد ۲۲۰ حلقه از این چاه‌ها حفر شده است که از آن‌ها آبی معادل ۱۹۰ میلیون متر مکعب در سال به دست می‌آید. از کل این تعداد ۲۱۲ حلقه آن چاه عمیق است. از مجموع ۲۸۰ میلیون متر مکعب استحصالی سالانه از قنات‌ها، چاه‌ها و چشمه‌ها ۸۴^۳ میلیون متر مکعب آن مربوط به ۴۳۷ رشته قنات است.^۴ واگذاری طرح‌ها و زمین‌های کشاورزی وسیع به خصوص در بخش شمالی اردستان و در نتیجه نیاز فراوان به آب، عاملی بوده است که به ایجاد و حفر این گونه چاه‌ها انجامیده است. حفر چاه، خصوصاً چاه‌های عمیق، در حریم قنات‌ها منجر به کاهش آب آن‌ها یا خشک شدن قنات‌ها شده است. استفاده بی‌رویه از آب این چاه‌ها در سال‌های اخیر باعث پایین رفتن سریع سطح آب‌های

زیرزمینی گشته که وجود ۲۱۲ حلقه چاه عمیق و خشک یا کم شدن آب‌های آن‌ها دلیل بر این مدعا است.

با نگاهی گذرا به آمار و ارقام و گزارش‌های ارائه شده توسط کارشناسان خبره و با معرفی قرن ۲۱ به عنوان قرن بحران آب در جهان، هم‌چنین توپوگرافی شهرستان^۵، کمی باران، تبخیر شدید، قرار گرفتن بیش از ۹۵ درصد منطقه زیر پوشش اقلیم خشک و فراخشک و چند درصدی نیمه خشک، افزونی میزان استخراج آب‌های زیرزمینی از میزان تغذیه آن، هدایت سریع آب رودخانه‌های اتفاقی به سمت کویر، نداشتن هیچ‌گونه اطلاعات آماری در مورد میزان آب‌های سطحی، نبودن رودخانه دائمی، شور شدن آب بعضی از چاه‌ها که با بهره‌برداری بیش از حد آب شور جایگزین آب شیرین شده، خالی شدن مخازن قنات‌ها، نگاهی به میانگین میزان بارندگی سالانه^۶، آب و هوای کویری منطقه، مهاجرت مردم از روستاها به شهرها و از شهرها و روستاها به شهرهای دیگر و ... هم زنگ خطری است که باید مسئولان هرچه زودتر با تدابیر لازم به حفظ و حراست از این منابع محدود همت گمارند. متصدیان، استفاده‌کنندگان، ساکنان و کشاورزان زحمتکش اردستان هم بدانند که سفره آب‌های زیرزمینی، تنها برای رفع نیازهای منطقه است و در شرایط حاضر هیچ‌گونه امکانی برای تأمین آب از جاهای دیگر وجود ندارد و در اطراف و اکناف اردستان همه جا بی‌آبی حاکم است. لذا با تمام قوا در صرفه‌جویی این نعمت خداداد که به ما اردستانی‌های حاشیه کویر نمک ارزانی داشته، بکوشیم تا ان‌شاءالله با خطری روبه‌رو نشویم. والسلام.

۱. ژنوهیدرولوژی، دکتر پرویز کردوانی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، خرداد ۱۳۷۴، ص ۳۱۶.

۲. منابع و مسائل آب در ایران، دکتر پرویز کردوانی، تهران: انتشارات آگاه، ج ۱.

۳. میزان آب چشمه‌ها در سال ۱۳۷۱ طبق برآورد اداره کشاورزی اردستان برابر ۶ میلیون متر مکعب و تعداد آن‌ها ۳۰ دهنه بوده است.

۴. اداره کشاورزی اردستان، قسمت آمار و اطلاعات سال ۱۳۷۱.

۵. توپوگرافی (TOPOGRAPHY) به مبنای نقشه‌برداری موضعی و شرح کیفیات هر محل است.

۶. میانگین میزان بارندگی سالانه اردستان در سالهای ۶۵ تا ۱۳۵۵ ش برابر با ۱۱۷ میلیمتر بوده است.