

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# استان‌شناسی همدان

پایه دهم

دوره دوم متوسطه

عنوان و نام پدید آور: استان‌شناسی همدان [کتاب‌های درسی]: ۲۳۶/۷ مؤلفان: حسن پورعرب، نعمت ملکی، علی پاک‌مهر، بهجت پاکدست، رضا بلوریان، محمد آیینی و حشمت‌الله محمدی؛ تجدیدنظر کنندگان حسن پورعرب ... [و دیگران]؛ زیر نظر کارشناسان گروه جغرافیای دفتر تألیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری؛ وزارت آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

مشخصات نشر: تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران

مشخصات ظاهری: ۱۲۹ ص. : مصور (رنگی)، جدول (رنگی)، نمودار (رنگی)

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۲۰۱۲-۳

وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا

یادداشت: چاپ اول

یادداشت: چاپ قبلی: وزارت آموزش و پرورش، شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۷۹ ([۶۷ ص]).

شناسه افزوده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، دفتر تألیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری، اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

رده‌بندی دیویی: ۲۳۶/۷ ک ۳۷۳

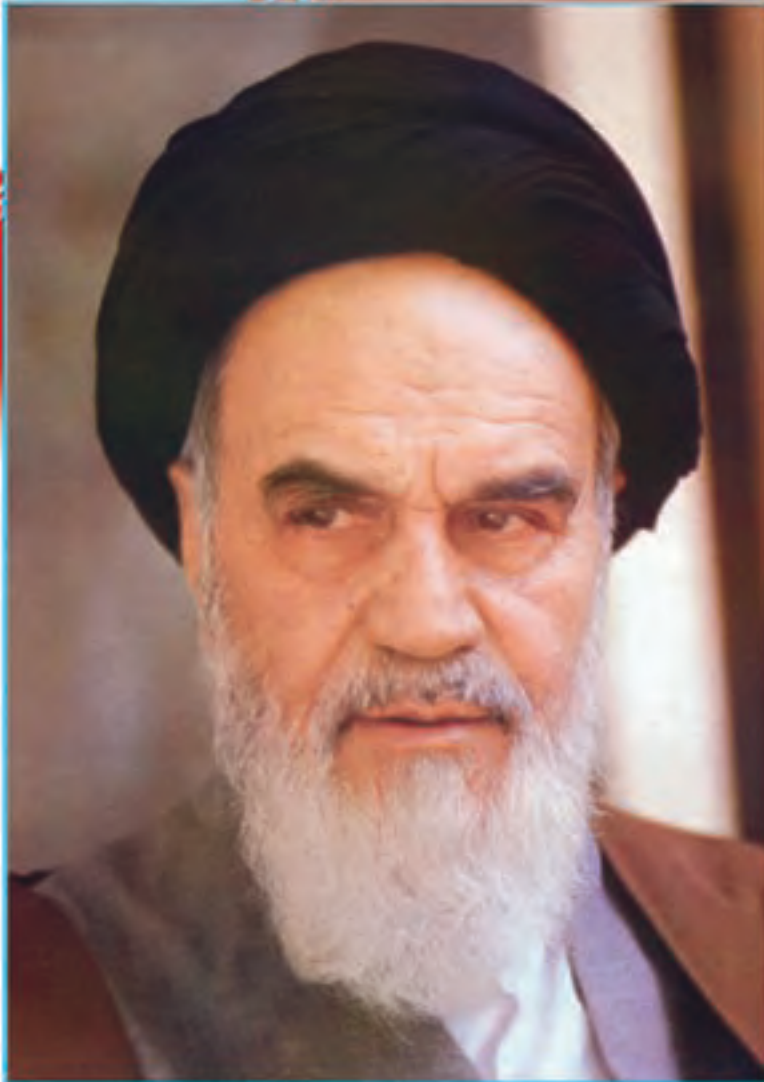
شماره کتاب‌شناسی ملی: ۲۷۱۷۰۹۱

وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| نام کتاب :                         | استان‌شناسی همدان پایه دهم دوره دوم متوسطه - ۲۳۶/۷  |
| بديداورنده :                       | سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی   |
| مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف :  | دفتر تألیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری  |
| شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف : | حسن پورعرب، نعمت ملکی، علی باک‌مهر، بهجت پاکدست، رضا بلوریان، محمد آیینی و حشمت‌الله محمدی (اعضای گروه تألیف) زیر نظر کارشناسان گروه جغرافیای دفتر تألیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری - محمدکاظم بهنیا (ویراستار)  |
| مدیریت آماده‌سازی هنری :           | اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی   |
| شناسه افزوده آماده‌سازی :          | لیدا نیک‌روش (مدیر امور فنی و چاپ) - طاهره حسن‌زاده (مدیر هنری)، نگارنگار اطراح گرافیک و طراحی (مدیر امور چاپ) - شهرزاد قنبری (صفحه‌آرا) - زهرا ایمانی‌نصر، فرشته ارجمند، فاطمه صغری ذوالفقاری، سپیده ملک‌ایزدی، حمید ثابت کلاچاهی (امور آماده‌سازی)            |
| نشانی سازمان :                     | تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)<br>تلفن: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹<br>وبگاه: <a href="http://www.irtextbook.ir">www.irtextbook.ir</a> و <a href="http://www.chap.sch.ir">www.chap.sch.ir</a> |
| ناشر :                             | شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش) تلفن: ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹  |
| چاپخانه :                          | شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»  |
| سال انتشار و نوبت چاپ :            | چاپ هفتم ۱۳۹۷   |

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



نهضت برای اسلام نمی تواند محصور باشد در یک کشور و نمی تواند محصور باشد در حتی کشورهای اسلامی. نهضت برای اسلام همان دنباله نهضت انبیاست. نهضت انبیا برای یک محل نبوده است، پیغمبر اکرم اهل عربستان است لکن دعوتش مال عربستان نبوده، محصور نبوده به عربستان، دعوتش مال همه عالم است.

امام خمینی (رحمة الله علیه)





دریای خزر

سرزدازاق، مرخاوران

فرغ دیده حق باوران

بهن، فرایمان ماست

پیامت ای امام

استقلال، آزادی نقش جان ماست

شهیدان، پمپیده در کوش زمان فریادتان

پاینده مانی و جاودان

جمهوری اسلامی ایران

فارس

خلیج

تنب بزرگ  
تنب کوچک  
ابوموسی

دریای عمان

## فهرست

|     |  |
|-----|--|
| ۱   | فصل اول : جغرافیای طبیعی استان همدان                             |
| ۳   | درس اول : موقعیت جغرافیایی استان                                 |
| ۵   | درس دوم : ناهمواری های استان و چگونگی شکل گیری آنها              |
| ۱۳  | درس سوم : آب و هوای استان  |
| ۲۲  | درس چهارم : منابع طبیعی استان                                    |
| ۴۰  | درس پنجم : مشکلات زیست محیطی استان                               |
| ۴۵  | فصل دوم : جغرافیای انسانی استان همدان                            |
| ۴۷  | درس ششم : تقسیمات سیاسی استان                                    |
| ۵۴  | درس هفتم : شیوه های زندگی در استان                               |
| ۶۰  | درس هشتم : جمعیت استان و حرکات آن                                |
| ۶۶  | فصل سوم : ویژگی های فرهنگی استان همدان                           |
| ۶۸  | درس نهم : مردم شناسی فرهنگی استان                                |
| ۷۷  | فصل چهارم : پیشینه استان همدان                                   |
| ۷۹  | درس دهم : تاریخ و مراکز اولیه تمدن استان همدان                   |
| ۸۶  | درس یازدهم : نقش استان در حراست از آرمانهای ایران اسلامی         |
| ۹۱  | فصل پنجم : توانمندی های استان همدان                              |
| ۹۳  | درس دوازدهم : گردشگری  |
| ۱۰۴ | درس سیزدهم : توانمندی های اقتصادی استان                          |
| ۱۱۳ | فصل ششم : شکوفایی استان همدان پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی |
| ۱۲۵ | درس چهاردهم : دستاوردهای انقلاب اسلامی در استان                  |
| ۱۲۵ | درس پانزدهم : چشم انداز آینده استان                              |
| ۱۲۹ | منابع و مآخذ   |

## سخنی با دانش‌آموزان عزیز

شاید از خود سؤال کنید که برنامه‌آستان‌شناسی چه نوع برنامه‌ای است؟ هدف برنامه‌ریزان درسی از تألیف کتاب آستان‌شناسی چیست و مطالعه این کتاب چه اهمیتی دارد؟ پاسخ ما به شما دانش‌آموز عزیز این است که کتاب آستان‌شناسی شما را با آستان محل زندگی، مسائل جغرافیایی، تاریخی، اجتماعی، مردم‌شناسی، اقتصادی و فرهنگی آن آشنا می‌کند. از طرف دیگر یکی از انتظارات تربیتی دنیای امروز، تربیت شهروندانی آگاه است. یک شهروند مطلوب، نیازمند پیدا کردن درکی همه‌جانبه از واحدهای سیاسی کشور خود و سرزمین ملی در زمینه‌های مختلف است. این برنامه به شما کمک می‌کند تا از آستان محل زندگی خود، نگاهی جامع و همه‌جانبه پیدا کنید. کسب بصیرت نسبت به محیط زندگی و آگاهی از خصوصیات آنچه در گذشته و حال و مسائل محیطی، اجتماعی و اقتصادی، فرهنگی و پیشینه تاریخی آستان به شما کمک خواهد کرد تا با بحث و گفت‌وگو بینشی عمیق از این مسائل پیدا کرده و راه‌حل‌های این مشکلات را پیدا کنید.

بدون شک شما مدیران آینده جامعه خواهید بود. زندگی مدرسه‌ای باید شما را به دانش لازم برای حل مسائل جامعه مجهز کند. مکانی که شما در آن زندگی می‌کنید توانمندی‌های مختلفی دارد؛ برای مثال، می‌توان به توانمندی‌های جغرافیایی، فرهنگی، اقتصادی و انسانی اشاره کرد. خود شما بخشی از این سرمایه و توانمندی‌ها به‌شمار می‌روید. بهره‌برداری از توانمندی‌های بالقوه یک کشور در گرو شناخت همه‌جانبه محل زندگی شما و نیز کشور است. برنامه‌آستان‌شناسی به شما می‌آموزد که فرصت‌های موجود در آستان شما کدام است و با این که تهدیدها و ناتوانی‌ها را چگونه می‌توانید به فرصت تبدیل کنید؟

فراموش نکنید که همه امکانات موجود در محیط فرصت است، آب و هوا، بیابان، کوه، رودخانه، جنگل، نیروی انسانی، میراث فرهنگی، صنایع دستی و خیلی چیزهای دیگر، مهم این است که بیاموزید چگونه از این فرصت‌ها در جهت سعادت خود و جامعه استفاده کنید.

آگاهی از مسائل آستان موجب خواهد شد تا از علل پیشرفت و یا عقب‌ماندگی آستان خود آگاه شوید و برای حل آن، راه‌حل‌های خلاق پیدا کنید.

ممکن است این سؤال در ذهن شما مطرح شود که آیا بهتر نیست آموزش درباره محیط زندگی یا موضوعات اجتماعی از محیط نزدیک آغاز شود و سپس به محیط دورتر مانند آستان و یا کشور بینجامد. ما در این برنامه از طریق طرح پرسش‌ها و فعالیت‌های مختلف این فرصت را برایتان فراهم کرده‌ایم.

بدون شک مطالعه شهر و آستان در زمینه‌های جغرافیایی، تاریخی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، آداب و رسوم محلی نه تنها می‌تواند موجب دلبستگی به زادگاه و سرزمین ملی شود؛ بلکه این فرصت را فراهم می‌کند تا با گنجینه‌های مختلف طبیعی، انسانی، فرهنگی و فناوری کشور خود آشنا شوید. در این برنامه درمی‌یابید که افراد زیادی چه در گذشته یا حال در آستان شما برای اعتلای کشور تلاش کرده‌اند.

انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷ شرایطی را فراهم کرد که دولت و مردم با احساس مسئولیت بیشتری برای پیشرفت همه‌جانبه ایران عزیز تلاش کنند. در ادامه این تلاش‌ها جهت رسیدن به قله رفیع سربلندی و شکوفایی ایران اسلامی که به همت و کوشش شما دانش‌آموزان عزیز بستگی دارد امید است با عنایت حق تعالی و اعتماد به نفس از هیچ کوشش و خدمتی دریغ نکنید. در این راه قطعاً راهنمایی‌های مفید دبیران محترم جغرافیا بسیار سودمند خواهد بود.

به امید موفقیت شما

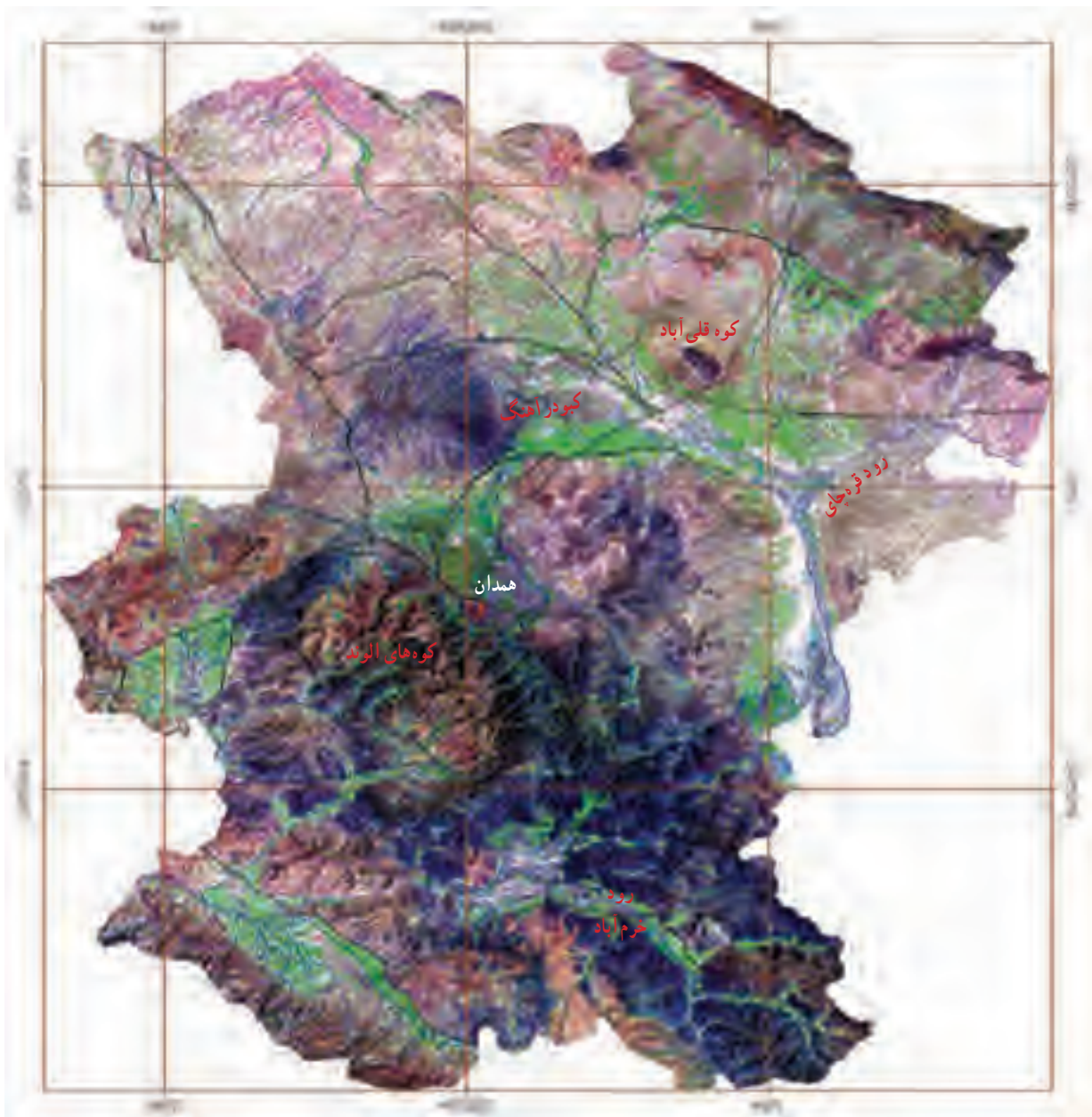
گروه جغرافیای دفتر تألیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری



## بیانات رهبر معظم انقلاب اسلامی در دیدار جوانان، اساتید، معلمان و دانشجویان دانشگاه‌های استان همدان

من خودم وقتی از سه هزار و صد سال تاریخ همدان یاد می‌کنم، احساس افتخار می‌کنم، همدان خانه من هم هست. سه هزار و صد سال شهری سر پا بماند، آدم احساس افتخار می‌کند؛ اما این یک بعد قضیه است. بعد دیگر قضیه این است که در این سه هزار و صد سال تاریخ ایران – که نماد آن، همدان است – ما مردم ایران آیا آن چنان که پیغمبران الهی و ادیان الهی و بعثت الهی از انسان خواسته است، بر سرنوشت خود حاکم بوده‌ایم؟ خودمان را یافته‌ایم؟ برای آینده خودمان طراحی کرده‌ایم؟ بهترین دوره‌های این تاریخ طولانی و کهن، دوره‌هایی است که پادشاه دیکتاتور با عرضه‌ای سر کار بوده؛ او برای ما تصمیم گرفته؛ او برای ما آینده را طراحی کرده؛ او کشورگشایی کرده. ملت ایران به عنوان یک ملت و یک مجموعه، تا قبل از پیروزی انقلاب اسلامی فرصت و مهلت این را نیافت که برای خود چشم‌اندازی تعریف کند؛ آن چشم‌انداز را انتخاب کند؛ برای آن چشم‌انداز برنامه‌ریزی کند و به سوی آن چشم‌انداز حرکت کند. تا چشم‌انداز را برای خود تعریف نکنیم، هیچ کار درستی صورت نخواهد گرفت – همه‌اش روزمرگی است – بعد از آنکه تعریف کردیم، اگر برنامه‌ریزی نکنیم، کار بی‌برنامه به سامان نخواهد رسید. بعد از آنکه برنامه‌ریزی کردیم، اگر همت نکنیم، حرکت نکنیم، ذهن و عضلات و جسم خود را به تعب نیندازیم و راه نیفتیم، به مقصد نخواهیم رسید؛ اینها لازم است. یک وقت صحبت سر یک فرد است، او تصمیم می‌گیرد که بلند شود؛ اراده می‌کند که حرکت کند، و حرکت می‌کند؛ اما یک وقت صحبت یک ملت است؛ یک ملت باید حرکت کند؛ یک ملت باید راه بیفتد؛ یک ملت باید انتخاب کند؛ اینجا کار پیچیده و دشوار است. انقلاب به ما این توان را داد که توانستیم دیواره سنگی تاریخی را بشکافیم و خود را از این چارچوب و حصار سنگی خارج کنیم.





### تصویر ماهواره‌ای استان همدان

تصاویر ماهواره‌ای Landsat-۷ از کل استان در سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۲ هجری شمسی گرفته شده است. در تصویر فوق که تحت عنوان تصویر گویا شده، شناخته می‌شود، خطوط آبی رنگ، رودخانه‌ها، خطوط سیاه رنگ جاده‌ها و خطوط قهوه‌ای رنگ شبکه مختصات جغرافیایی را نشان می‌دهد. در این تصاویر ماهواره‌ای زمین‌های زراعی دارای محصول، به رنگ سبز روشن، باغات و اراضی جنگلی به رنگ سبز تیره و اراضی بایر و لم‌یزرع به رنگ سفید دیده می‌شوند.

(عکس از سازمان فضایی ایران)

معلمان محترم، صاحب نظران، دانش آموزان عزیز و اولیای آنان می‌توانند نظرات اصلاحی خود را در باره مطالب

این کتاب از طریق نامه به نشانی تهران صندوق پستی ۱۸۴۶، ۱۵۱۳۵، ۱۵۱۳۵-۱۵۱۳۵، کرج و یا به آدرس ایمیل نگار (Email)

talif@talif.sch.ir ارسال نمایند.

وقرابت کتاب های ادبی نومی به توسط نظری

# فصل اول

## جغرافیای طبیعی استان همدان





فراگیران عزیز، انتظار می‌رود بعد از مطالعه این فصل بتوانید:

- ۱- موقعیت نسبی و ریاضی استان را بیان نمایید.
- ۲- ناهمواری‌های استان را دسته‌بندی و روی نقشه نمایش دهید.
- ۳- نقش عناصر اقلیمی در دیگر اجزای محیطی را تفسیر کنید.
- ۴- نقش آب‌های سطحی و زیرزمینی را در شکل‌گیری محیط‌های جغرافیایی متفاوت، بررسی کنید.
- ۵- وضعیت خاک، توان‌ها و محدودیت‌های ایجاد شده را شناسایی نمایید.
- ۶- وضعیت پوشش گیاهی و زندگی جانوری استان را تفسیر نمایید.
- ۷- پیشنهاداتی جهت بهره‌برداری بهینه از امکانات طبیعی استان، ارائه دهید.

#### مقدمه

ویژگی‌های طبیعی هر استان، توان‌های محیطی آن استان را تشکیل می‌دهد. برای مدیریت و برنامه‌ریزی صحیح جهت بهره‌برداری بهینه از امکانات محیطی هر استان، شناخت دقیق شاخه‌های نظام طبیعت ضرورت دارد. منابع آب، اقلیم، خاک، پوشش گیاهی و زندگی جانوری برحسب موقعیت هر استان متفاوت است. تصور کنید که اگر استان همدان از نظر موقعیت جغرافیایی در جایی غیر از مکان امروزی خود بود، چه تغییراتی در منابع طبیعی آن ایجاد می‌شد؟

## درس اول: موقعیت جغرافیایی استان



آیا می‌دانید استان ما در کجای ایران واقع شده است؟

استان همدان با مساحتی معادل ۱۹۴۹۳ کیلومتر مربع، در غرب کشور قرار دارد. (شکل ۱-۱)



شکل ۱-۱- نقشه تقسیمات کشوری جمهوری اسلامی ایران به تفکیک استان

۱- از نظر موقع ریاضی بین مدارات ۳۳° ۵۹' ۱۱" و ۳۵° ۴۴' ۲۷" شمالی و در ۴۷° ۴۴' ۲۳" و ۴۹° ۲۷' ۵۱" طول شرقی واقع شده است.



## فعالیت ۱-۱



۱- با توجه به شکل ۱-۱ جاهای خالی را پر کنید :

استان‌های کرمانشاه و کردستان در .....؛ استان زنجان در .....؛ استان قزوین در .....؛ استان مرکزی در .....؛ و استان لرستان در .....، استان همدان قرار دارند.

۲- در صورتی که استان همدان از نظر موقعیت جغرافیایی در شرق ایران قرار داشت، چه تغییراتی در توان‌های محیطی آن ایجاد می‌شد؟

## درس دوم: ناهمواری‌های استان و چگونگی شکل‌گیری آنها



أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا \* وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا \*

(آیه ۶ و ۷ سوره نبأ)

آیا زمین را مهد آسایش خلق قرار ندادیم و کوه‌ها را ستون و نگهبان آن نساختم؟

### تقسیمات ناهمواری‌های استان

شکل و حالت ناهمواری‌ها در هر نقطه از زمین، و در هر مقطع زمانی، بیانگر دخالت فرایندهای کوه‌زایی مختلفی است که در طول زمان فعال بوده و همواره در سطح زمین اشکال گوناگونی را پدید آورده که خود به مرور زمان دستخوش تغییر شده‌اند. ناهمواری‌های استان همدان نیز از این قاعده مستثنی نبوده و در طول دوران زمین‌شناسی تغییرات ساختاری مشخصی داشته‌اند که براساس تغییر شکل بنیادی، می‌توان آنها را به دو واحد بزرگ کوهستان‌ها و دشت‌ها تقسیم‌بندی کرد، سپس هر یک از این دو دسته را با توجه به عواملی چون: امتداد گسل‌ها، مقاومت و نوع سنگ‌ها و نیز دخالت سیستم‌های چین‌خوردگی، به اجزای فرعی دیگری تقسیم کرد. (شکل ۱-۲ و نیم‌رخ ۱-۳)

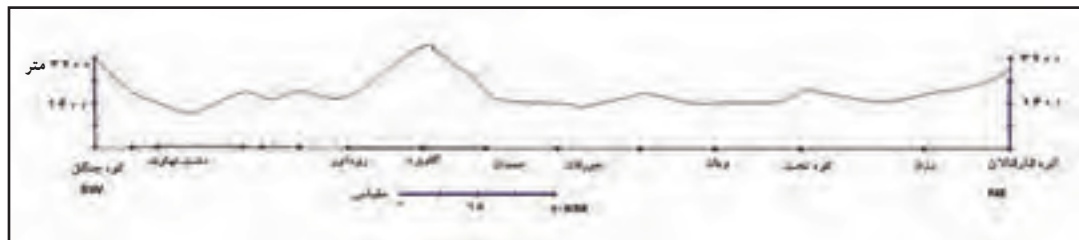


راهنما

- دشت‌ها
- فلاتها، تپه‌ها و کوه‌های کم ارتفاع
- کوه‌ها
- مرکز استان
- مرکز شهرستان
- مرکز بخش
- شهر
- مرز استان
- مرز شهرستان
- مرز بخش
- بزرگراه
- راه آسفالتی اصلی



شکل ۱-۲- نقشهٔ توپوگرافی استان



شکل ۳-۱- نیمرخ ناهمواری های استان در جهت جنوب غرب - شمال شرق (از نهاوند تا رزن)

## فعالیت ۲-۱

با توجه به شکل (۲-۱)، در صورتی که دشت‌ها را به دو نیمه شمالی و جنوبی تقسیم کنیم، کدام دشت‌ها

وسیع‌ترند؟

### الف) کوهستان‌ها



شکل ۴-۱- ارتفاعات شمال شرق استان - رزن

ارتفاعات شمال شرق: این کوه‌ها از جهت ساختاری، قسمتی از ارتفاعات مرکزی ایران می‌باشند که از نظر ساختمانی از تشکیلات آتشفشانی - رسوبی و رسوبی به وجود آمده‌اند. امتداد این رشته کوه‌ها از شمال غرب به سمت جنوب شرق و خط الرأس آنها، مرز بین استان‌های همدان و قزوین است.

ارتفاعات مرکزی: این دسته از ارتفاعات استان را، از نظر ساختاری قسمتی از منطقه سنندج - سیرجان می‌دانند که دره نهاوند آن را از زاگرس جدا نموده است. کوهستان مهم این واحد در استان همدان، رشته کوه لوند است که دارای قله مرتفع زیادی از جمله:

لوند به ارتفاع ۳۵۷۴ متر، یخچال یا شاه‌نشین با ۳۲۹۰ متر، کلاه‌قاضی با ۳۲۰۲ متر، تخت رستم با ۲۹۲۲ متر می‌باشد. وجود سنگ‌های گوناگون رسوبی، دگرگونی و آذرین موجب پیچیدگی زمین‌شناسی این ناحیه شده است. در قسمت‌های شرقی این واحد صخره‌های آهکی ظاهر شده‌اند.



شکل ۵-۱- رشته کوه لوند - بین همدان و تویسرکان



## جغرافیای طبیعی استان

رشته کوه الوند، از باتولیت‌های مهم این واحد است، که جنس سنگ‌های آن گرانیت می‌باشد. ارتفاعات جنوب غربی: ارتفاعات جنوب غربی استان قسمتی از زاگرس مرتفع می‌باشد که در این منطقه به کوهستان گری، معروف است. این رشته کوه از اواخر دوره تریاس و طی حرکات کوه‌زایی پس از این دوره، دچار چین خوردگی‌های شدید به همراه گسل شده است. جنس غالب آن آهک بوده و مارن، ماسه‌سنگ و کنگلومرا از دیگر اجزا این رشته کوه می‌باشد.



شکل ۶-۱- کوهستان گری - نهاوند

کوه‌های پراکنده: در سایر نقاط استان، ارتفاعاتی به صورت پراکنده دیده می‌شوند که می‌توان به کوه‌های قلی‌آباد (کبودرآهنگ)، بوقاطی (رزن) در نیمه شمالی استان و کوه خان‌گرمز (تویسرکان) و سرده و گرمه (ملایر) در نیمه جنوبی استان اشاره نمود.



شکل ۷-۱- کوه سرده - ملایر

### پژوهش کنید!

در مورد اهمیت سنگ گرانیت و تأثیر آن در وضعیت اقتصادی استان پژوهش نمایید و نتیجه پژوهش خود

را به کلاس ارائه دهید.



**نقش کوهستان‌ها:** نوع آب و هوا، تنوع جنس سنگ‌ها، وجود مراتع و چشمه‌های نواحی کوهستانی، هریک می‌توانند بر شیوه زندگی مردم مؤثر باشند. آیا می‌توانید تأثیر هر کدام را در کادر پایین بیان نمایید. جهت توضیح کامل‌تر و دقیق‌تر می‌توانید از راهنمایی دبیر خود و یا کتب مرتبط استفاده نمایید.

.....

.....

.....

.....

.....



ب



الف



د



ج

شکل ۸-۱- نمونه‌هایی از نقش کوهستان‌ها در محیط جغرافیایی

### ب) دشت‌ها

اصولاً چاله‌ها و دشت‌ها را می‌توان در داخل تمام واحدهای کوهستانی مشاهده کرد، با توجه به ویژگی‌های ارتفاعات، دشت‌ها، دشت‌های استان از نظر وسعت و چگونگی شکل‌گیری، با هم متفاوت‌اند که می‌توان آنها را به دو دسته تراکمی و فرسایشی تقسیم کرد.

## جغرافیای طبیعی استان



شکل ۹-۱- دشت تراکمی - کبودرآهنگ

**دشت‌های تراکمی:** اغلب دشت‌های استان از این نوع می‌باشند. عامل شکل‌زایی این دشت‌ها بیشتر آب‌های روان در طول دوره کواترنز است. حمل مواد تخریبی کوهستان‌ها به سمت چاله‌ها و دره‌های کوهستانی و تراکم آن در داخل این چاله‌ها سبب شکل‌گیری و توسعه دشت‌ها گردیده است. بافت و اندازه رسوبات حمل شده از دامنه ارتفاعات به سمت مرکز دشت، از درشت‌دانه به ریزدانه تبدیل می‌گردد.



شکل ۱۰-۱- دشت فرسایشی - ملایر

**دشت‌های فرسایشی:** طی عمل تخریبی یخچال‌ها، رودها، بادها و ... بهنه‌های افقی و وسیعی شکل گرفته‌اند که علت شکل‌گیری آنها، سستی نسبی رسوبات و تخریب به دلیل تغییرات دما، یخبندان و جریان آب‌هاست که قسمت‌های زیادی از لایه‌های تاقدیس‌ها را از بین برده و به مناطق پست اطراف، منتقل کرده‌اند.

### فعالیت ۱-۳



۱- اندازه ذرات تشکیل‌دهنده خاک (آبرفت‌ها) چه تأثیری در نفوذپذیری آب در آن دارد؟

۲- در جدول زیر مشخصات مربوط به دشت مورد نظر را علامت بزنید:

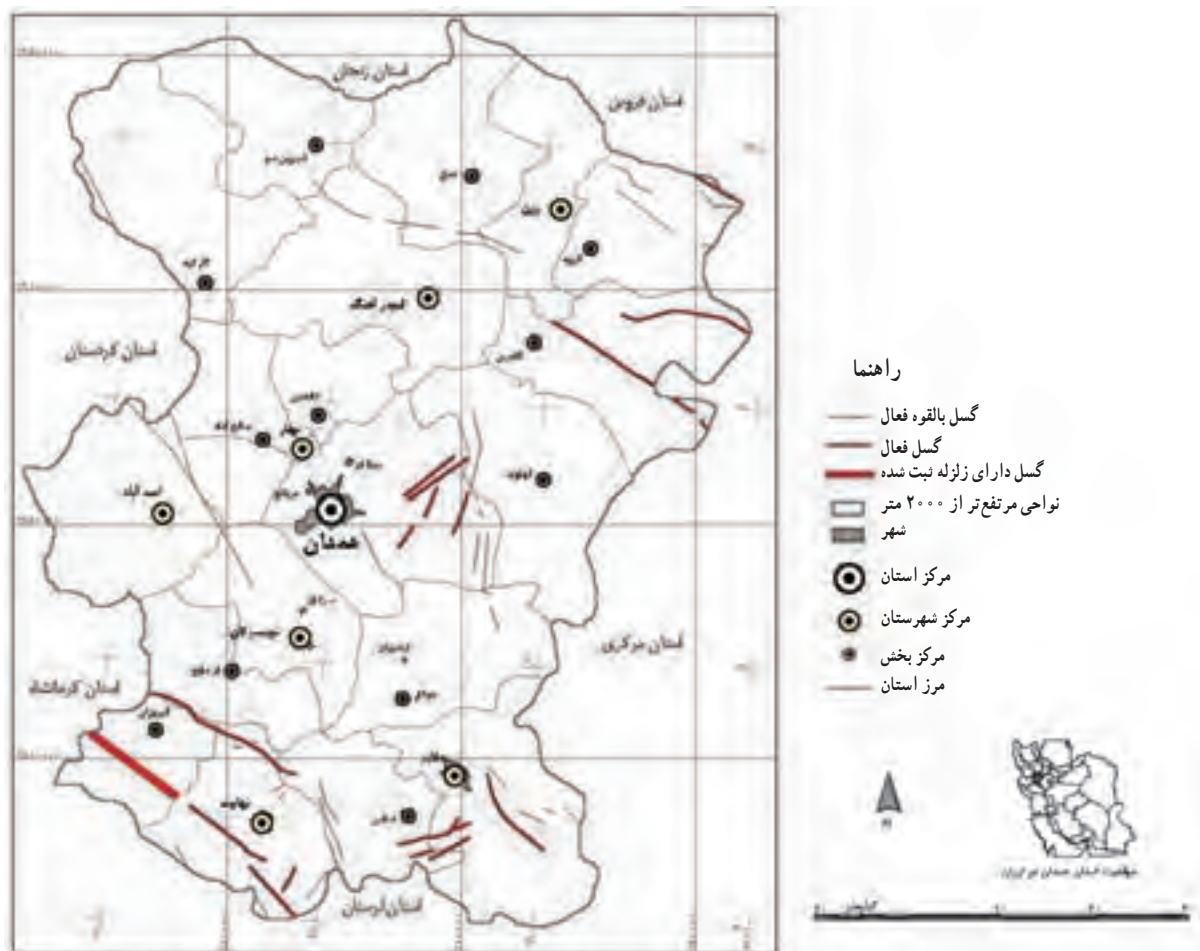
| نوع دشت | ضخامت خاک زیاد است | جهت باغداری مناسب است |
|---------|--------------------|-----------------------|
| فرسایشی |                    |                       |
| تراکمی  |                    |                       |



## مخاطرات طبیعی و راه‌های مقابله با آن

زمین‌لرزه: استان همدان به‌ویژه جنوب آن به لحاظ قرار گرفتن در بزرگ‌ترین ناحیه زلزله‌خیز ایران، از مناطق آسیب‌پذیر به‌شمار می‌آید. بنابراین، مطالعه مناطق لرزه‌خیز برای سیاست‌های رشد و توسعه منطقه‌ای بسیار حائز اهمیت است. وجود دو گسل اصلی زاگرس در جنوب غربی (نهادند)، و گسل آوج در شمال شرقی (رزن)، استان همدان را در یک ناحیه زلزله‌خیز قرار داده است. علاوه بر گسل‌های فوق تعدادی گسل فرعی در بین این دو قرار گرفته است و در برخی موارد این گسل‌ها در زیر رسوبات مدفون گردیده و در سطح زمین مشخص نیستند. این گسل‌ها را باید در هنگام ساخت پروژه‌های صنعتی و فعالیت‌های اقتصادی مورد توجه قرار داد. در شکل ۱۱-۱ پراکندگی گسل‌های استان را مشاهده می‌نمایید. با توجه به این نقشه کدام نواحی استان بیشتر مورد تهدید زلزله است؟ هنگام توسعه شهر، در این مناطق به چه مواردی باید توجه داشت؟

برای مقابله با این خطر مهم و جلوگیری از خسارات احتمالی آن؛ وضع قوانین مقاوم‌سازی ساختمان‌ها، نظارت بر شیوه ساخت و سازها و افزایش آگاهی عمومی از عوامل مؤثرند.



شکل ۱۱-۱- نقشه گسل‌های استان

## جغرافیای طبیعی استان



شکل ۱۲-۱ پدیده رانش در دامنه‌ها



شکل ۱۳-۱ ریزش سنگ در دامنه‌ها

ناپایداری دامنه‌ها: آیا تا به حال اصطلاح رانش زمین را شنیده‌اید؟ ناپایداری خاک (حرکات خاک) بیشتر در مناطقی به وقوع می‌پیوندد که خاک دارای ساختمان دانه‌ای سست و اشباع‌شده از آب باشد. دو پدیده عمده که دامنه‌های استان را تهدید می‌کنند، عبارت‌اند از: ریزش سنگ‌ها و رانش دامنه‌ها.

این دو پدیده می‌توانند مناطق مسکونی، زمین‌های زراعی، باغ‌ها و راه‌های ارتباطی را تهدید و خسارات اقتصادی زیادی را ایجاد نمایند.

- راه‌نما
- رانش زمین
  - مرکز استان
  - مرکز شهرستان
  - مرکز بخش
  - شهر
  - نواحی مرتفع‌تر از ۲۰۰۰ متر
  - مرز استان
  - مرز شهرستان
  - مرز بخش
  - بزرگراه
  - راه آسفالتی اصلی
  - راه آسفالتی فرعی
  - رودخانه اصلی
  - رودخانه فرعی



شکل ۱۴-۱ نقشه محدوده فعالیت رانش زمین



## **پژوهش کنید!**

- در مورد موضوعات زیر پژوهش نموده، و نتایج آن را با هم‌کلاسی‌ها و دبیر خود در میان بگذارید:
- ۱- چگونه می‌توان با مخاطرات طبیعی که احتمال وقوع آنها در استان ما وجود دارد، به شکل مؤثرتری مقابله کرد؟
  - ۲- در استان همدان چه اقداماتی جهت پیشگیری از آسیب‌های احتمالی مخاطرات طبیعی، انجام شده است؟
  - ۳- به جز محدودیت‌های ذکر شده، چه محدودیت‌های دیگری در مناطق کوهستانی استان ما وجود دارد و چگونه می‌توان آنها را به توانمندی تبدیل کرد؟

## درس سوم: آب و هوای استان



وَ أَنْزَلْنَا مِنَ الْمُعْصِرَاتِ مَاءً نَبَّاجًا. لِنُخْرِجَ بِهِ حَبًّا وَ نَبَاتًا. وَ جَنَّاتٍ أَلْفَافًا

(سوره النبأ- آیات ۱۴ تا ۱۶)

و از ابرهای متراکم آبی ریزان فرود آوردیم، تا بدان دانه و گیاه و باغ‌های درهم پیچیده و انبوه برویانیم.

آب و هوا، نقش بسیار مهمی در مطالعات زیستی، مدیریت منابع آب، کشاورزی و دیگر فعالیت‌های انسانی دارد. تنوع آب و هوایی، توان‌های محیطی خاصی به مناطق می‌دهد، با بررسی و مطالعه عوامل مؤثر در آب و هوای استان خود می‌توان قابلیت‌های محیطی آن را بهتر شناخت و از این طریق استفاده بهینه از این توان‌ها کرد. این امر با توجه به تغییرات اقلیمی، به ویژه شدت آن در سال‌های اخیر از اهمیت بالایی برخوردار است.



به تصاویر شکل ۱۵-۱ نگاه کنید، کدام یک از پدیده‌های آب و هوایی

فوق در محل زندگی شما دیده می‌شود؟

با توجه به آموخته‌های قبلی خود بگویید استان همدان در کدام ناحیه

آب و هوایی ایران قرار دارد؟ چند نمونه از ویژگی‌های آب و هوایی این ناحیه

را نام ببرید.



شکل ۱۵-۱- ویژگی‌های آب و هوایی استان



## عوامل مؤثر بر تنوع آب و هوای استان

همان گونه که خوانده‌اید، دما و بارش دو عنصر اصلی آب و هوا می‌باشند. اما چرا این دو عنصر در همه‌جای استان یکسان نیستند؟ چه عواملی در تغییرات آنها مؤثر است؟

عوامل محلی و بیرونی همواره کنترل‌کننده وضعیت دما و بارش در سطح زمین‌اند، از عوامل محلی مؤثر در اقلیم، می‌توان عامل عرض جغرافیایی، کوهستان‌ها، و فاصله از دریا را بیان کرد.

توده‌های هوا، مهم‌ترین عامل بیرونی مؤثر در تنوع و تغییرات آب و هوایی هر ناحیه می‌باشند. با توجه به دانسته‌های خود، نقش ارتفاعات را در دما و بارش بیان کنید؟

### عوامل محلی

۱- عرض جغرافیایی: تفاوت در زاویه تابش خورشید در عرض‌های مختلف جغرافیایی نقش بسیار مهمی در شرایط آب و هوایی هر مکان دارد. حال به جدول ۱-۱ توجه کنید و تفاوت‌های آب و هوایی دو ایستگاه، کبودرآهنگ و اهواز را، از نظر درجه حرارت، مقدار بارش و روزهای یخبندان با یکدیگر مقایسه کنید؟ چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

جدول ۱-۱- ویژگی‌های آب و هوایی ایستگاه اهواز و کبودرآهنگ

| ایستگاه   | طول جغرافیایی | عرض جغرافیایی | حداکثر دما (سانتی‌گراد) | حداقل دما (سانتی‌گراد) | مقدار بارش (میلی‌متر) | روزهای یخبندان |
|-----------|---------------|---------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|----------------|
| کبودرآهنگ | ۴۸° ۴۲' E     | ۳۵° ۱۲' N     | +۴۰                     | -۳۳                    | ۳۱۹/۶                 | ۱۲۲            |
| اهواز     | ۴۸° ۴۲' E     | ۳۱° ۴۰' N     | +۵۰                     | -۳                     | ۲۲۷                   | -              |

۲- کوهستان‌ها: موقعیت جغرافیایی استان ما در غرب کشور موجب شده که ارتفاع و جهت رشته کوه زاگرس نقش مهمی در ویژگی‌های آب و هوایی آن داشته باشد. به طوری که در زمستان اغلب ریزش‌های جوی در ارتفاعات به شکل برف صورت می‌گیرد و دمای هوا در این مناطق در زمستان‌ها خیلی سرد و در تابستان‌ها معتدل است.

۳- فاصله از دریا: به علت دوری استان همدان از دریا، اقلیم خشک در سطح استان مشهود است.

عامل بیرونی (توده‌های هوای تأثیرگذار بر اقلیم استان)

۱- توده هوای مرطوب غربی: مهم‌ترین توده‌هوایی است که آب و هوای استان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در فصول سرد (پاییز تا اواسط بهار) از غرب و شمال غرب، رطوبت دریای مدیترانه و اقیانوس اطلس را وارد استان کرده و موجب بارش می‌شود.



شکل ۱-۱۶- توده هوای مرطوب غربی



## جغرافیای طبیعی استان



۲- توده هوای سرد قطبی : این توده هوا در فصل سرد سال با فعال شدن پرفشار سیبری از عرض‌های بالا وارد کشور شده و آب و هوای استان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و موجب کاهش دما و ریزش برف می‌شود.



شکل ۱۲-۱- بارش برف در فصل سرد سال

۳- توده هوای گرم و خشک : در فصل گرم، استقرار مرکز پرفشار جنب حاره در سطح فوقانی جو، مانع از ورود توده‌های هوای غربی و در نتیجه موجب تشدید گرما، خشکی هوا و غبار آلود شدن اقلیم استان می‌شود.

### فعالیت ۱-۴



- ۱- به جز عواملی که به آنها اشاره شد چه عوامل دیگری در آب و هوای استان ما تأثیر می‌گذارند؟
- ۲- با استفاده از داده‌های جدول زیر عامل مؤثر در تفاوت ویژگی‌های آب و هوایی دو ایستگاه کبودرآهنگ و گرمسار را تشریح نمایید.

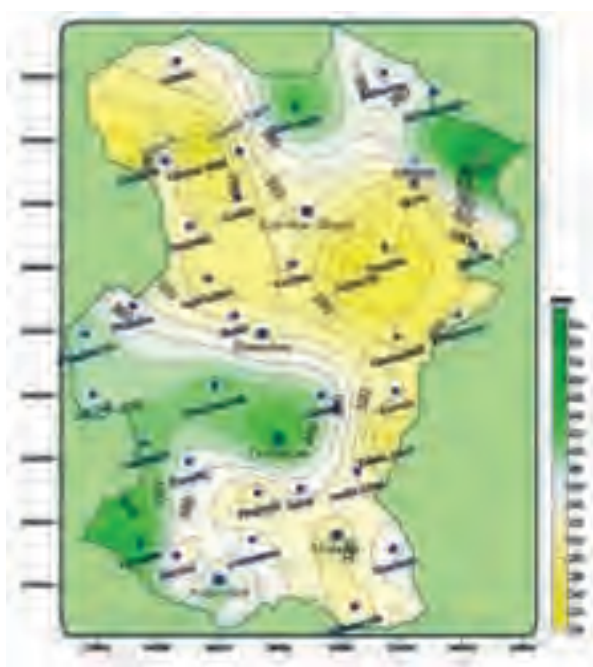
جدول ۱-۲- ویژگی‌های آب و هوایی دو ایستگاه کبودرآهنگ و گرمسار

| ایستگاه   | طول جغرافیایی | عرض جغرافیایی | ارتفاع از سطح دریا (متر) | میانگین بارش (میلی‌متر) | حداکثر دما (سانتی‌گراد) | حداقل دما (سانتی‌گراد) |
|-----------|---------------|---------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| کبودرآهنگ | ۴۸° ۴۲' E     | ۳۵° ۱۲' N     | ۱۶۷۹                     | ۳۱۹/۶                   | +۴۰                     | -۳۳                    |
| گرمسار    | ۵۲° ۱۶' E     | ۳۵° ۱۲' N     | ۸۲۵                      | ۱۰۰                     | +۴۷                     | -۱۲                    |

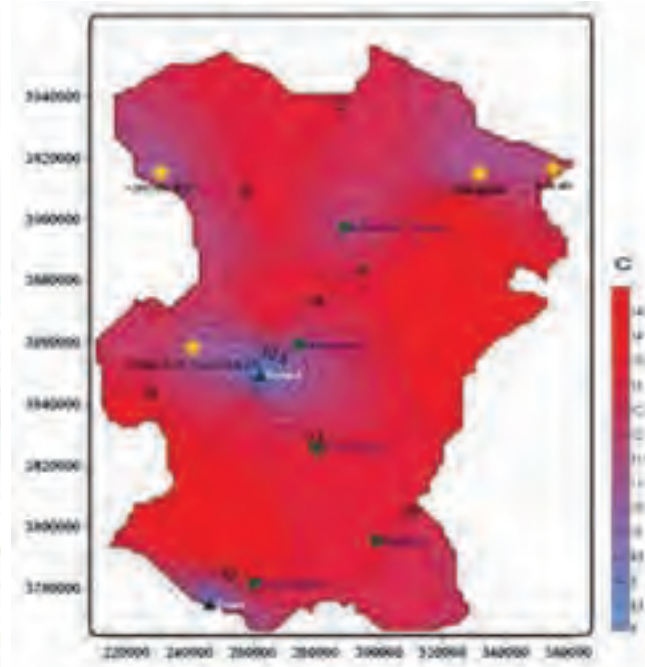


## پراکندگی دما و بارش در سطح استان

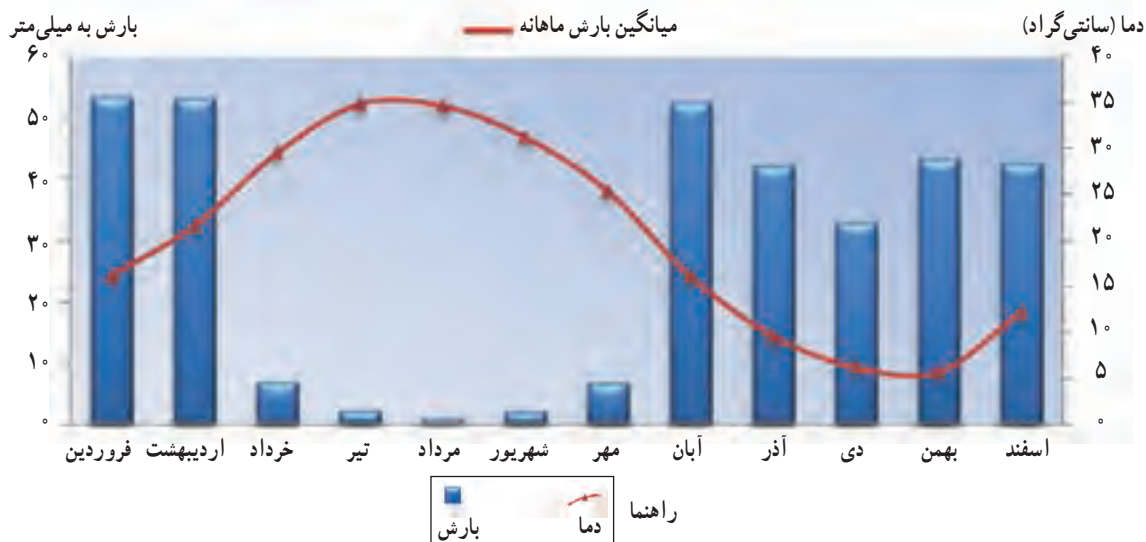
با توجه به تأثیر عوامل مختلف بر آب و هوای استان، میانگین بلند مدت سالانه دما  $11/5^{\circ}C$  درجه سانتی گراد است. میانگین بارندگی سالانه استان در یک دوره آماری  $1^{\circ}$  ساله حدود  $387/5$  میلی متر می باشد. این در حالی است که شهرستان های استان از این نظر با هم فرق دارند. پرباران ترین نقطه استان وراینه نهاوند با میانگین  $517/9$  میلی متر و کم باران ترین آن قهاوند با میانگین  $223/7$  میلی متر بوده است. از نظر دمایی نیز کبودرآهنگ سردترین و ملایر گرم ترین ایستگاه استان بوده اند. (شکل ۱۸-۱)



شکل ۱۹-۱- نقشه هم بارش استان



شکل ۱۸-۱- نقشه هم دمای استان



نمودار ۱-۱- میانگین بارش و دمای ماهانه استان



### طبقه‌بندی آب و هوایی استان

در علم هواشناسی با در نظر گرفتن عوامل و عناصر اصلی اقلیمی، شاخص‌هایی برای طبقه‌بندی آب و هوایی مناطق مختلف ارائه شده است. از بین عناصر مختلف آب و هوایی درجه حرارت و بارش از عوامل اصلی است که در بیشتر مدل‌های اقلیمی مورد نظر بوده و استفاده می‌شوند.

#### • تیپ‌های اقلیمی استان همدان<sup>۱</sup>

۱- آب و هوای نیمه خشک: در شهرستان‌های همدان، کبودرآهنگ، رزن و نهاوند با گسترش بیشتری مشاهده می‌شود. تقریباً محدوده دشت‌های استان در تسلط این تیپ آب و هوا قرار دارند.

۲- آب و هوای خشک و سرد: در ناحیه جنوب رشته کوه الوند، عمدتاً در شهرستان تویسرکان و کم و بیش نیز در شهرستان‌های ملایر و نهاوند حاکم است.

۳- آب و هوای ارتفاعات: در ارتفاعات شمال رزن و غرب کبودرآهنگ، الوند، جنوب شرق ملایر و جنوب نهاوند.

۴- آب و هوای شبه مدیترانه‌ای: در شرایط خاص طبیعی در شمال استان به ویژه شهرستان رزن، غرب استان در اسدآباد و جنوب در شهرستان‌های ملایر و نهاوند.

۵- آب و هوای نیمه مرطوب: در شرایط خاص طبیعی، ناحیه جنوب شرق رشته کوه الوند و در شمال شهرستان ملایر دیده می‌شود.



- راه‌نما
- مرکز استان
  - مرکز شهرستان
  - مرکز بخش
  - شهر
  - مرز استان
  - مرز شهرستان
  - مرز بخش
  - بزرگراه
  - راه آسفالت اصلی
  - راه آسفالت فرعی
  - رودخانه اصلی
  - رودخانه فرعی
  - خشک سرد
  - نیمه خشک
  - ارتفاعات فوقانی
  - مدیترانه‌ای
  - نیمه مرطوب
  - نواحی مرتفع‌تر از ۲۰۰۰ متر

کیلومتر ۰ ۲۰ ۴۰ ۶۰

شکل ۲۰-۱ نقشه تیپ‌های اقلیمی استان



شکل ۲۱-۱ معماری متناسب با محیط، روستای ورکانه - همدان



شکل ۲۲-۱ روستای وهان دامنه الوند - بهار



شکل ۲۳-۱ باغات گردو دامنه الوند - سرکان

## تأثیر آب و هوا بر فعالیت‌های انسانی

هر آب و هوایی، توان‌های محیطی خاصی ایجاد می‌کند که متناسب با آن، فعالیت‌های انسانی در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... در آن شکل می‌گیرد. به همین دلیل شرایط اقلیمی، موجب پیدایش اشکال گوناگونی از روابط انسان با محیط زندگی خود در استان شده است.

**آب و هوا و سکونتگاه‌ها:** استقرار جمعیت، شکل سکونتگاه‌ها، رشد و توسعه روستاها و شهرها، تحت تأثیر شرایط اقلیمی قرار دارند. به گونه‌ای که بیشتر روستاها و شهرهای استان در مناطق معتدل و خوش آب و هوا استقرار یافته‌اند.

**آب و هوا و کشاورزی:** به علت آب و هوای معتدل و مرطوب، دره‌ها و دامنه‌های ارتفاعات الوند و گری به باغداری اختصاص یافته است اما در دشت‌های استان همدان کشت و زرع رایج‌تر است.



شکل ۲۴-۱ زراعت سیب زمینی - دشت بهار



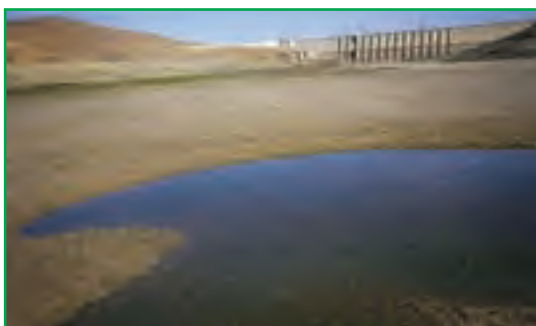
شکل ۲۵-۱- ورزش اسکی - پیست الوند



شکل ۲۶-۱- رویش گل‌های بهاری - میدان میشان الوند



شکل ۲۷-۱- دریاچه سد اکباتان همدان - تابستان ۱۳۸۹



شکل ۲۸-۱- دریاچه سد اکباتان همدان - تابستان ۱۳۸۷

آب و هوا و گردشگری: به دلیل وضعیت آب و هوایی مناسب، در فصل بهار چشم‌اندازهای زیبای طبیعی در مناطق کوهستانی استان، جلوه خاصی دارند. در فصل تابستان نیز این مناطق با دارا بودن آب و هوای معتدل زمینه مساعدی برای گردشگران فراهم می‌کند. این در حالی است که با آمدن زمستان و ریزش برف در دامنه ارتفاعات شرایط برای ورزش‌های زمستانی مساعد می‌شود.

### فعالیت ۵-۱ ✓

- ۱- در شهر یا روستای شما چه نوع فعالیت‌های دیگری وجود دارد که در ارتباط با شرایط آب و هوایی آنجاست؟
- ۲- تصاویری از مناظر آب و هوایی محل زندگی خود تهیه و در کلاس ارائه نمایید.



### آب و هوا و مخاطرات طبیعی در استان

علی‌رغم شرایط مناسب آب و هوایی استان، گاه تغییرات ناشی از اقلیم در زندگی مردم پیامدهای منفی بر جای می‌گذارد. خشکسالی، طوفان، سیل، تگرگ، سرمازدگی و یخبندان نمونه‌هایی از اثرات نامناسب آب و هوایی است.

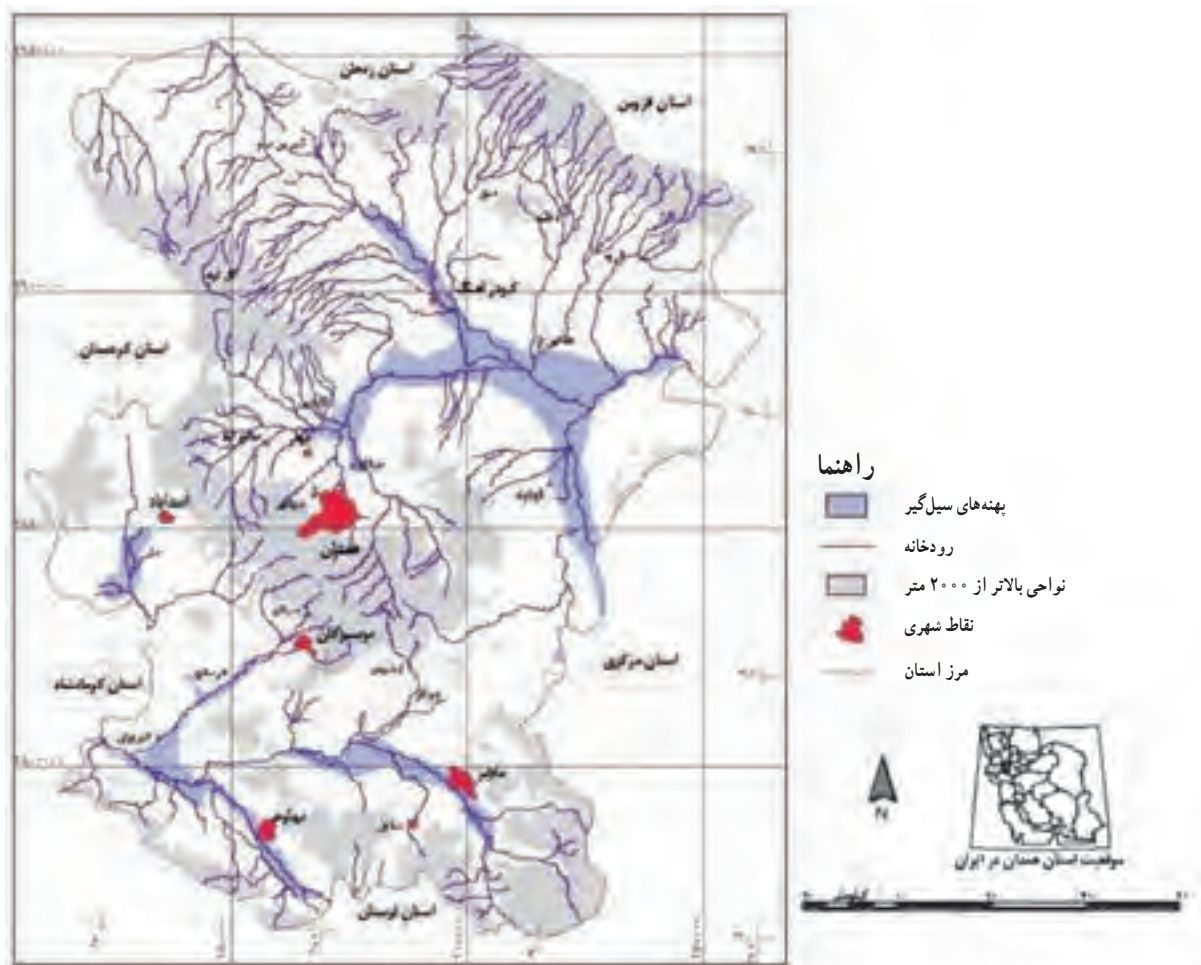
**خشکسالی:** تغییرات اقلیمی و کاهش ریزش‌های جوی که در سال‌های اخیر پیامدهایی از قبیل: کاهش شدید آب‌های سطحی و زیرزمینی را به دنبال داشته است، که آثار زیان‌باری در بخش‌های مختلف اقتصادی به وجود آورده است. به طوری که در سال آبی ۹۰-۱۳۸۹ خساراتی به ارزش ۸۵۰ میلیارد ریال به اقتصاد استان وارد کرده است.



سیلاب و آب‌گرفتگی : به دلیل کوهستانی بودن استان، هنگام بارش زیاد و جریان آب‌های سطحی، شرایط برای وقوع سیل و آب‌گرفتگی معابر در مناطق کم‌شیب فراهم می‌شود، که همه‌ساله مشکلاتی را برای مردم ایجاد می‌کند.



شکل ۲۹-۱- آب‌گرفتگی معابر - همدان - آبان ۱۳۹۰



شکل ۳۰-۱- بهنه‌های خطر نسبی سیل در استان

## جغرافیای طبیعی استان



شکل ۳۱-۱- سرمازدگی درختان میوه - همدان

تگرگ و سرمازدگی : بارش تگرگ و سرمازدگی نیز نمونه‌هایی از مخاطرات آب و هوایی استان هستند که موجب خسارت‌های زیادی به خصوص در بخش کشاورزی می‌شوند.



شکل ۳۲-۱- خسارت تگرگ به باغات روستای کرفس - رزن

### فعالیت ۶-۱



شکل ۳۳-۱- گلباد شهر همدان

۱- برای مقابله با هر یک از مخاطرات آب و هوایی، که در محل زندگی شما اتفاق می‌افتد چه پیشنهادهای ارائه می‌دهید؟

۲- با در نظر گرفتن گلباد شهر همدان، کدام سمت شهر را برای ساخت شهرک صنعتی انتخاب می‌کنید؟ دلیل خود را توضیح دهید.



## درس چهارم: منابع طبیعی استان



وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا.

(سوره انبیاء، آیه ۳۰)

هر چیز زنده‌ای را از آب پدید آوردیم.

### منابع آب

به تصاویری که در شکل ۱-۳۴ آمده با دقت توجه کنید و با مشورت هم کلاسی‌های خود به سؤالات پاسخ دهید.



ج : .....



ب : .....



الف : .....

شکل ۱-۳۴- شیوه‌های بهره‌برداری از منابع آب در استان

۱- هر یک از تصاویر بالا کدام نوع از شیوه‌های بهره‌برداری منابع آب را نشان می‌دهد؟

۲- چه ارتباطی بین این تصاویر با موقعیت جغرافیایی استان ما وجود دارد؟

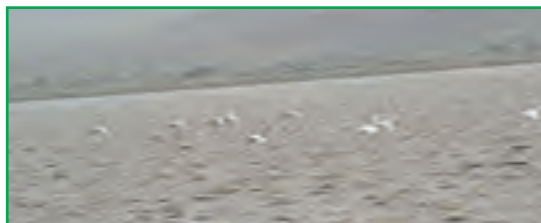
۳- وظایف ما در برابر آب، این نعمت بزرگ پروردگار، چیست؟

موقعیت جغرافیایی مناسب سبب شده تا استان ما از نظر دسترسی به ریزش‌های جوئی، وضعیت خوبی داشته باشد اما باید توجه داشت که امروزه به علل افزایش جمعیت و نیاز بیشتر به آب در بخش‌های کشاورزی، صنایع و مصارف خانگی و همچنین تغییرات آب و هوایی در سال‌های اخیر، مشکلاتی در زمینه تأمین آب مورد نیاز این بخش‌ها ایجاد شده است.

بازنگری در شیوه‌های استفاده از این منابع، ذخیره‌سازی آب‌های سطحی و طرح‌های تعادل‌بخشی مانند برقی کردن چاه‌های کشاورزی، نصب کنتور هوشمند و ... می‌تواند مشکلات ناشی از کمبود آب و توزیع نابرابر آن را در فصول مختلف سال، برطرف نماید.



## جغرافیای طبیعی استان



الف) تالاب آق گل بهار ۱۳۸۹- ملایر



ب) تالاب آق گل تابستان ۱۳۹۰- ملایر

شکل ۱-۳۵

برای شکل ۱-۳۵ عنوانی انتخاب و توضیحاتی درباره این تصاویر بنویسید.

شکل ۱-۳۵: .....

.....

.....

.....

با توجه به آنچه گفته شد منابع آب استان را می توان به دو دسته «آب های سطحی» و «آب های زیرزمینی» تقسیم کرد.



شکل ۳۶-۱- نقشه رودهای استان و حوضه‌های آبریز

### آب‌های سطحی

همان‌طور که در شکل ۳۶-۱ می‌بینید استان همدان در محدوده سه حوضه آبریز عمده کشور قرار دارد. هر یک از رودهای گاماسیاب، قره‌چای و تلوار به ترتیب جزء حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان، حوضه آبریز مرکزی و حوضه آبریز دریای خزر می‌باشند.



شکل ۳۷-۱ رود گاماسیاب - نهاوند

**رود گاماسیاب:** این رود دائمی از محلی به نام کوه سنگ سوراخ از ارتفاعات جنوب غربی استان، سرچشمه می‌گیرد و بعد از عبور از دشت نهاوند، با پیوستن سایر سرشاخه‌ها نظیر آب ملایر و آب تویسرکان (قلقل رود) و خرم رود، رود گاماسیاب را تشکیل می‌دهد. این رود در حوالی روستای دو آب به استان کرمانشاه وارد می‌شود و یکی از شاخه‌های مهم رود کرخه به شمار می‌رود که در نهایت به خلیج فارس می‌ریزد.



شکل ۳۸-۱ رود قره‌چای - کوريجان

**رود قره‌چای:** این رود شامل دو سرشاخه اصلی است. سرشاخه سیمینه‌رود که از ارتفاعات الوند سرچشمه می‌گیرد. سیمینه‌رود در ادامه مسیر در حوالی روستای امامزاده پیرنهان با سرشاخه دیگری به نام شرا که از ارتفاعات استان مرکزی سرچشمه می‌گیرد، به هم می‌پیوندند و رود قره‌چای را تشکیل می‌دهد. قره‌چای پس از زهکشی بخش مهمی از اراضی استان، از شرق، وارد استان مرکزی شده و در نهایت به مسیله قم در حوضه آبریز مرکزی می‌ریزد.

**رود تلوار:** این رود فصلی در شمال غربی استان جریان دارد و پس از طی مسافت کوتاهی وارد استان زنجان می‌شود. تلوار از شاخه‌های رود قزل‌اوزن به حساب می‌آید که در گیلان به سفید رود معروف است و به دریای خزر می‌ریزد.

### فعالیت ۷-۱



- ۱- آیا رود مهمی در محل زندگی شما جریان دارد؟ با توجه به شکل ۳۶-۱ بگویید جزء کدام حوضه آبریز کشور است؟
- ۲- درباره تغییرات آب رودهای محل زندگی خود، با یکی از افراد کهنسال، مصاحبه و گزارش آن را به کلاس ارائه داده و در مورد دلایل آن بحث کنید.

۱- متوسط بده (دبی) سالانه قره‌چای در ایستگاه آم‌آباد ۵/۹ متر مکعب در ثانیه است.



## برای مطالعه



### سدها

سد اکباتان: این سد از نوع بتنی وزنی پایه دار است که در سال ۱۳۴۲ به بهره برداری رسید. ارتفاع سد از کف، ۵۳ متر، حجم کل دریاچه سد ۸ میلیون متر مکعب و حجم آب مهار شده سالانه آن ۱۷ میلیون متر مکعب بوده که در سال های اخیر با افزایش ارتفاع سد به ۷۹ متر، حجم دریاچه به ۴۰ میلیون متر مکعب و حجم آب مهار شده سالانه به ۴۳ میلیون متر مکعب ارتقا یافته است.



شکل ۳۹-۱- سد اکباتان - همدان

سد آبشینه: این سد از نوع خاکی (سنگ ریزه ای) با هسته رُسی است که در خارج از بستر رود آبشینه (یکی از روستاهای همدان) در سال ۱۳۷۵ به بهره برداری رسیده است. هدف از احداث این دو سد، تأمین آب آشامیدنی شهر همدان و زمین های کشاورزی پایین دست آن می باشد که آب آن از دو محل به شرح زیر تأمین می شود:

الف) آب سرریز شده از سد اکباتان

ب) انتقال آب رودخانه سیاه کمر توسط یک سد انحرافی و کانال بتنی، به مخزن سد آبشینه.

سد شیرین سو: در سال ۱۳۸۳ به بهره برداری رسیده و از نوع خاکی است که برای تأمین آب کشاورزی، کنترل سیلاب ها و تغذیه مصنوعی آب های زیرزمینی شمال دشت کبودرآهنگ، احداث شده است.

سد کلان: در سال ۱۳۹۰ به بهره برداری رسیده و از نوع خاکی همگن است که برای تأمین آب شهر ملایر و بهبود آبیاری در اراضی پایین دست سد احداث شده است.

### ● منابع آب زیرزمینی

آب های زیرزمینی دشت های استان در گذشته وضعیت مطلوبی داشته ولی در سال های اخیر به علت بهره برداری بی رویه، سطح آب های زیرزمینی به شدت افت نموده است به طوری که بعضی از نقاط دشت های کبودرآهنگ و رزن - قهاوند با پدیده نشست زمین مواجه گردیده اند. بهره برداری از این منابع، عموماً از طریق چشمه ها، حفر قنوت، چاه های عمیق و نیمه عمیق، انجام می گیرد.

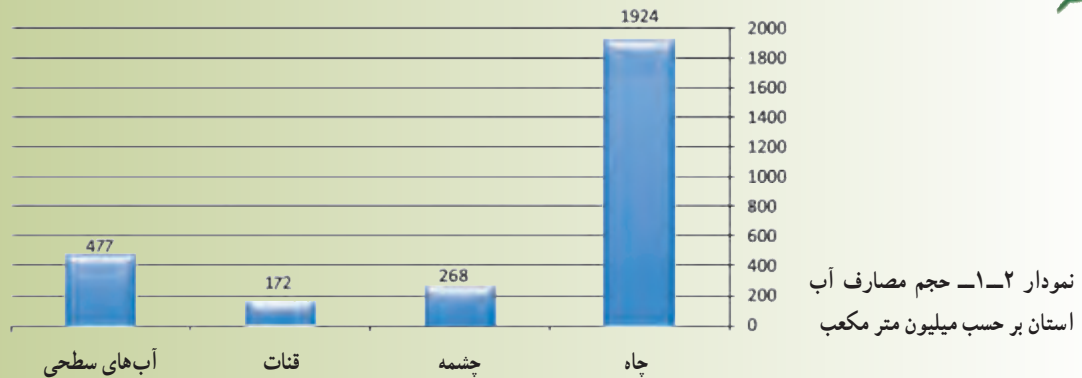


شکل ۴۰-۱- چاه عمیق (پرورش ماهی و زراعت) - تویسرکان

## جغرافیای طبیعی استان

بیشترین سهم مصرف آب‌های زیرزمینی با ۹۱ درصد مربوط به بخش کشاورزی است و بخش‌های شرب و بهداشت با ۷ درصد و صنعت و معدن با ۲ درصد، در رده‌های بعدی قرار دارند.

### بیشتر بدانیم



### مشکلات منابع آب استان

- توزیع نامناسب زمانی و مکانی بارش
- تغییرات آب و هوایی
- خروج آب رودها از استان
- شیوه‌های سنتی بهره‌برداری (اتلاف آب در شبکه‌های انتقال، روباز بودن نهرها و تبخیر شدید آب، اتلاف آب توسط گیاهان هرز کنار نهرها و ...)
- عدم رعایت مصرف بهینه آب در بخش‌های خانگی و صنایع
- حفر بی‌رویه چاه‌های عمیق و نیمه عمیق در دشت‌ها جهت برداشت از آب‌های زیرزمینی
- آلودگی آب‌ها و ...



شکل ۴۲-۱- عدم رعایت مصرف بهینه آب آشامیدنی



شکل ۴۱-۱- ایجاد فروچاله - دشت فامنین



## طرح‌ها و اقدامات ضروری برای تأمین منابع آب

- احداث سدهای مخزنی<sup>۱</sup> مثل سد اکباتان، سد آبشینه (همدان)، سد کلان (ملایر)، سد سرابی (تویسرکان)، سد شنجور (رزن)، سد نعمت‌آباد (اسدآباد)، سد گری (نهادند) و دیگر سدهای در دست مطالعه.
- احداث بندهای انحرافی و کانال‌های بئنی در نقاط مختلف استان.
- تغذیه مصنوعی و کنترل سیلاب در دشت‌های اسدآباد، همدان - بهار، کبودرآهنگ، رزن - فامنین و قهاوند.
- احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی و ایستگاه پمپاژ در شهرستان نهادند<sup>۲</sup>.
- انتقال آب از سد تلوار زنجان به استان همدان



شکل ۱-۴۵- کانال انتقال آب (سیاه کمر)



شکل ۱-۴۴- انتقال آب از سد تلوار



شکل ۱-۴۳- بند انحرافی: تویسرکان

## فعالیت ۸-۱



با توجه به شکل ۱-۳۶ علت خروج آب‌های سطحی از استان ما به استان‌های مجاور چیست؟ برای رفع این مشکل چه راه‌حلی پیشنهاد می‌کنید؟

۱- سدهای اکباتان، کلان، سرابی، شنجور و گرین دو منظوره‌اند و هدف از احداث آنها، علاوه بر تأمین آب آشامیدنی، تأمین آب لازم برای مصارف کشاورزی نیز می‌باشد.

۲- در روستاهای برزول، شعبان، تپه یزدان، گل زرد، بیان تکه و کنگاور کهنه



امروزه روش‌های تصفیۀ مختلفی برحسب نوع فاضلاب و شرایط محل و استفاده مجدد از پساب در کشور گسترش پیدا کرده است که از میان آن‌ها سه روش لجن فعال، لاگون هوادهی و برکه تثبیت بیشتر در کشور توسعه داده شده‌اند. در شهرهای مختلف استان همدان هر سه نوع روش تصفیۀ مورد استفاده قرار گرفته است. روش لجن فعال که یکی از متداول‌ترین روش‌های تصفیۀ فاضلاب در دنیا می‌باشد در شهرهای همدان و سرکان و روش لاگون هوادهی در ملایر و برکه تثبیت در کبودرآهنگ مورد استفاده قرار گرفته است.

### منابع خاک

آب و خاک دو نعمت بزرگ خداوندند که با مدیریت صحیح می‌توان از آنها به خوبی استفاده کرد. خوشبختانه با توجه به موقعیت مناسب جغرافیایی، استان ما از این منابع ارزشمند، برخوردار است.

خاک‌های استان را از نظر موقعیت می‌توان به چند دسته تقسیم کرد.

**مناطق کوهستانی:** این مناطق به علت شیب زیاد به شدت تحت تأثیر فرسایش بوده و بدون پوشش خاکی‌اند. در برخی مناطق خاک‌های کم‌عمقی تشکیل شده است که گیاهان استپی در محدوده کوچکی در آنجا رشد می‌کنند.

**کوهپایه‌ها:** این اراضی نسبت به نواحی کوهستانی شیب ملایم‌تری دارند. با این وجود، از زمین‌های پرشیب کشاورزی محسوب می‌شوند، و به صورت ناحیۀ بین کوهستان و دشت به شمار می‌آیند. محدودیت‌های عمده این اراضی شیب زمین، فرسایش و کم‌عمقی خاک است.

**دشت‌های دامنه‌ای:** این اراضی از جمله نواحی کشاورزی‌اند که اهمیت بسیاری در استان دارند و به دو دسته تقسیم می‌شوند. — **دشت‌های دامنه‌ای سنگ‌ریزه‌دار:** این قسمت از دشت‌های نسبتاً هموار تشکیل شده است که شیب ملایمی نیز دارند. خاک این نواحی عمیق، با بافت سنگین تا خیلی سنگین است. وجود سنگ‌ریزه در بعضی قسمت‌ها مشکلاتی را برای کشاورزی به همراه دارد. از جمله ویژگی‌های این اراضی زهکشی مناسب آنهاست. در حال حاضر به عنوان اراضی تقریباً مناسب جهت زراعت دیم و درختکاری شناخته می‌شوند.

— **دشت‌های دامنه‌ای مسطح:** این دشت‌ها شیب بسیار ملایمی داشته و دارای خاک عمیق، سنگین و بدون سنگ‌ریزه است که در حال حاضر بیشتر به عنوان زراعت آبی مورد استفاده قرار می‌گیرند.



### عملکردهای منفی انسان در فرسایش خاک

- شخم نامناسب زمین در کوهپایه‌ها
- چرای بی‌رویه و زود هنگام دام در مراتع
- استفاده بیش از حد از کودهای شیمیایی
- بهره‌برداری زیاد از خاک‌های زراعی



شکل ۴۷-۱- درختچه سماق - دارستان، تویسرکان



شکل ۴۸-۱- جنگل متراکم بلوط - گیان، نهاوند



شکل ۴۹-۱- گونه بادام کوهی - آقاج، فامنین



شکل ۵۰-۱- گونه افدرا - آقاج، فامنین

## منابع گیاهی

پوشش گیاهی هر مکانی متأثر از شرایط آب و هوایی، جنس خاک، شکل ناهمواری‌ها و میزان دسترسی به آب آن محیط است. با توجه به تنوع این عوامل، پوشش گیاهی استان را می‌توان در دو بخش «جنگل‌ها» و «مراتع» بررسی کرد.

### جنگل‌ها

در استان همدان ۳۹۵۷۶ هکتار پوشش جنگلی وجود دارد که از این مقدار ۳۵۱۷۶ هکتار آن جنگل‌های طبیعی و بقیه آن جنگل‌های دست کاشت است.

### جنگل‌های طبیعی: جنگل‌های طبیعی استان، براساس نواحی

رویشی ایران به دو دسته تقسیم می‌شوند.

#### الف) ناحیه رویشی زاگرس: در استان ما پوشش گیاهی

به صورت جنگل متراکم تنها در مناطق گیان، سیاه‌دره و فارسبان در شهرستان نهاوند وجود دارد. این در حالی است که پوشش گیاهی جنگلی در سطوح محدود و پراکنده به دو شکل، جنگل‌های تنک و مخروطه در ارتفاعات گری، تویسرکان، ملایر و فامنین مشاهده می‌شود.

از گونه‌های درختی این جنگل‌ها، بلوط، کیکم، داغداغان، گلابی وحشی و زبان‌گنجشک و از گونه‌های درختچه‌ای، بادام کوهی، دافنه، سماق و ... را می‌توان نام برد.

#### ب) ناحیه رویشی ایران - تورانی: شامل محدوده جنگل‌های

شهرستان فامنین است که مهم‌ترین گونه‌های آن، بادام کوهی و افدرا می‌باشد.



## جغرافیای طبیعی استان

**جنگل‌های دست‌کاشت:** امروزه محیط‌های مستعد در حاشیه شهرها، کنار جاده‌ها و دامنه ارتفاعات را به منظور طرح‌هایی مانند حفاظت از محیط‌زیست، جلوگیری از فرسایش خاک، وقوع سیل و بخش تفرجگاهی با کاشت گونه‌های جنگلی مناسب به جنگل‌های دست‌کاشت اختصاص داده‌اند. مانند پارک‌های جنگلی زائر اسدآباد، میرزا کوچک خان جنگلی ملایر و جنگل‌های دست‌کاشت سد اکباتان و حاشیه جاده همدان - رزن و ...



شکل ۵۱-۱- جنگل دست‌کاشت - آقبلاق، بهار



شکل ۵۲-۱- پارک جنگلی میرزا کوچک خان - ملایر



شکل ۵۳-۱- نقشه پراکنش جنگل‌ها در استان

### راه‌نما

- مرکز استان
- مرکز شهرستان
- مرکز بخش
- شهر
- مرز استان
- مرز شهرستان
- مرز بخش
- بزرگراه
- راه آسفالت اصلی
- راه آسفالت فرعی
- نواحی جنگلی



موقعیت استان همدان در ایران





## مراتع

امروزه با توجه به افزایش جمعیت، نیاز بیشتری به فرآورده‌های دامی احساس می‌شود. از طرفی کیفیت و کمیت علوفه در سطح مراتع، می‌تواند منبع بسیار مناسبی برای تأمین غذای مورد نیاز دام باشد. بنابراین، نقش مراتع در تأمین مواد غذایی از اهمیت بالایی برخوردار است.



شکل ۵۴-۱- مراتع درجه ۲



شکل ۵۵-۱- مراتع درجه ۱

## بیشتر بدانیم



جدول ۳-۱- توزیع مراتع برحسب کمیت و کیفیت به تفکیک شهرستان‌های استان در سال ۱۳۸۳ به هکتار

| شرح       | جمع  |      |        | نسبتاً خوب |      |       | متوسط |      |        | فقیر |      |        |
|-----------|------|------|--------|------------|------|-------|-------|------|--------|------|------|--------|
|           | رتبه | درصد | وسعت   | رتبه       | درصد | وسعت  | رتبه  | درصد | وسعت   | رتبه | درصد | وسعت   |
| استان     | -    | ۱۰۰  | ۹۰۵۵۴۱ | -          | ۱۰۰  | ۵۸۰۰۷ | -     | ۱۰۰  | ۲۹۲۲۸۸ | -    | ۱۰۰  | ۵۵۵۲۴۶ |
| همدان     | ۱    | ۲۲/۷ | ۲۰۵۶۷۱ | ۱          | ۲۲/۴ | ۱۲۹۹۱ | ۱     | ۲۲   | ۶۴۱۳۵  | ۱    | ۲۳/۲ | ۱۲۸۵۴۵ |
| ملایر     | ۲    | ۱۶/۹ | ۱۵۲۸۴۷ | ۲          | ۱۷/۳ | ۱۰۰۲۲ | ۲     | ۱۶/۲ | ۴۷۲۹۵  | ۲    | ۱۷/۲ | ۹۵۵۳۰  |
| نهایند    | ۴    | ۱۱   | ۱۰۰۰۰۰ | ۵          | ۱۰/۱ | ۵۸۶۲  | ۴     | ۱۴/۵ | ۴۲۳۷۲  | ۴    | ۹/۳  | ۵۱۷۶۶  |
| تویسرکان  | ۶    | ۹/۷  | ۸۸۲۶۳  | ۶          | ۹/۸  | ۵۶۷۴  | ۶     | ۹/۴  | ۲۷۴۲۵  | ۶    | ۹/۹  | ۵۵۱۶۴  |
| کبودرآهنگ | ۳    | ۱۵/۴ | ۱۳۹۷۵۳ | ۳          | ۱۶   | ۹۲۵۹  | ۳     | ۱۴/۸ | ۴۳۱۴۹  | ۳    | ۱۵/۷ | ۸۷۳۴۵  |
| اسدآباد   | ۸    | ۶/۶  | ۵۹۵۱۷  | ۸          | ۶/۸  | ۳۹۱۶  | ۸     | ۶/۳  | ۱۸۴۰۳  | ۸    | ۶/۷  | ۳۷۱۹۸  |
| بهار      | ۷    | ۷/۲  | ۶۴۵۷۰  | ۷          | ۷/۱  | ۴۱۳۰  | ۷     | ۶/۹  | ۲۰۰۵۷  | ۷    | ۷/۳  | ۴۰۳۷۳  |
| رزن       | ۵    | ۱۰/۵ | ۹۴۹۲۰  | ۴          | ۱۰/۶ | ۶۱۴۳  | ۵     | ۱۰/۱ | ۲۹۴۵۲  | ۵    | ۱۰/۷ | ۵۹۳۲۵  |

اهمیت مراتع

- تعدیل و تلطیف هوا
  - کنترل آب‌های سطحی و تغذیه آب‌های زیرزمینی
  - کاهش آلودگی هوا
  - جلوگیری از فرسایش خاک و وقوع سیلاب
  - تغذیه دام
  - مصارف دارویی و خوراکی (کتیرا، آویشن، باریج، موسیر و ...)
- با وجود اهمیت زیاد پوشش گیاهی متأسفانه دخالت‌ها و رفتارهای سودجویانه و ناآگاهانه انسان در محیط باعث تخریب و نابودی بخش‌های زیادی از جنگل‌ها و مراتع استان شده است.



شکل ۵۶-۱- نقشه پراکنش مراتع استان



شکل ۵۸-۱ برداشت کنگر از مراتع



شکل ۵۷-۱ تغذیه دام عشایر



شکل ۵۹-۱ احداث راه در مراتع

### عوامل تخریب مراتع و جنگل‌های استان

- چرای بی‌رویه دام
- عدم رعایت ظرفیت مراتع
- بوته‌کنی و قطع درختان برای مصارف سوخت و خانه‌سازی
- تبدیل مراتع و جنگل‌ها به زمین کشاورزی
- احداث راه‌ها و عملیات معدنی غیراصولی

و ...



شکل ۶۰-۱ تبدیل مراتع به زمین کشاورزی

### فعالیت ۹-۱



با مشورت هم‌کلاسی‌های خود چند مورد از پیامدهای تخریب جنگل‌ها و مراتع استان را بنویسید.



شکل ۱-۶۲- کپه کاری



شکل ۱-۶۱- نهال کاری



شکل ۱-۶۴- دیوار حاشیة رودخانه



شکل ۱-۶۳- بند گابیونی (سنگ ها در تور سیمی)



شکل ۱-۶۶- احداث بانکت بندی



شکل ۱-۶۵- تراس بندی



شکل ۱-۶۸- حفاظت و قرق مراتع



شکل ۱-۶۷- مدیریت و نظارت بر چرا

## عملیات آبخیزداری

عملیات آبخیزداری فعالیتی است که برای جلوگیری از شسته شدن خاک، جابه جایی و حمل رسوب، حفظ قدرت حاصلخیزی خاک، کنترل سیلاب، تقویت آب های زیرزمینی، افزایش پوشش گیاهی و ... انجام می شود و به چهار دسته اصلی تقسیم می شوند.

**عملیات بیولوژیک:** شامل بذرکاری، کپه کاری، بوته کاری، علوفه کاری، بذرپاشی و نهال کاری.

**عملیات مکانیکی:** شامل احداث سدهای خاکی، بندهای ملاتی، بئنی، گابیونی، خشکه چین و چپری، سدهای فلزی و دیواره های ساحلی در حاشیة رودخانه ها.

**عملیات بیومکانیکی:** شامل احداث بانکت، تراس بندی و سکوبندی.

**عملیات مدیریتی:** شامل حفاظت و قرق مراتع، تعیین سیاست های چرای تناوبی و مدیریت چرا و ترویج و آموزش بهره برداران.



## فعالیت ۱۰-۱ ✓

- ۱- پوشش گیاهی غالب محل زندگی شما از چه نوعی است؟ چند مورد از فواید آنها را بنویسید.
- ۲- چگونه می‌توانید در حفاظت از پوشش گیاهی محل زندگی خود نقش داشته باشید؟ فعالیت‌هایی که در این زمینه انجام داده‌اید را شرح دهید.

## زندگی جانوری در استان

موقعیت مناسب جغرافیایی استان ما در ناحیه کوهستانی غرب کشور و شرایط آب و هوایی و پوشش گیاهی آن موجب شده که از گذشته دور شرایط مساعدی برای پیدایش زیستگاه انواع حیات جانوری فراهم شود که متأسفانه در چند دهه اخیر عواملی از قبیل حضور شکارچیان غیرمجاز، خشکسالی‌های ناشی از تغییرات ناگهانی اقلیم، کم‌شدن آب تالاب‌ها و رودخانه‌ها، چرای بیش از حد و خارج از فصل دام‌ها در مراتع، صدمات جبران‌ناپذیری را به حیات جانوری استان وارد کرده است.



**زیبایی طبیعت به گوناگونی اجزای آن بستگی دارد.**

شکل ۱-۶۹- گونه‌هایی از حیات جانوری استان

## جغرافیای طبیعی استان

استان ما در حال حاضر، دارای ۶ منطقه مهم حفاظت شده است که عبارت‌اند از: گلپرایاد، خان‌گرمز، لشگردر، شرا، آلموبلاغ، ملوسان و دو منطقه شکار ممنوع شیرین سو و و آق‌گل. (نقشه ۱-۷۰)



شکل ۱-۷۰- نقشه مناطق حفاظت شده استان



شکل ۱-۷۱- عقاب طلایی

### پژوهش کنید!

بررسی کنید که در سال‌های اخیر کدام یک از گونه‌های گیاهی و جانوری محل زندگی شما از بین رفته است؟ نتیجه را به کلاس ارائه دهید.



شکل ۱-۷۲- محیط‌بانان سازمان حفاظت از محیط زیست



## بیشتر بدانیم



استان همدان با دارا بودن شش منطقه حفاظت شده و دو منطقه شکار ممنوع، زیستگاه بیش از ۲۱ گونه پستاندار، ۱۵۱ گونه پرنده، ۱۸ گونه خزنده و ۱۵۴۰ گونه گیاه است. گونه‌های شاخص و پراهمیت جانوری استان عبارتند از، قوچ و میش ارمنی، گل و بز وحشی، عقاب طلایی، میش مرغ و پرستوی دریایی نوک کاکایی.

**الف) منطقه حفاظت شده:** محدوده‌ای از منابع طبیعی است که از لحاظ ضرورت حفظ و تکثیر نسل جانوران وحشی یا حفظ و احیای رستنی‌ها و وضع طبیعی آن، دارای اهمیت بوده و تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست قرار می‌گیرد.

جدول ۴-۱- مناطق زیست محیطی استان همدان

| موقعیت جغرافیایی  | منطقه                           | ردیف |
|-------------------|---------------------------------|------|
| تویسرکان          | منطقه حفاظت شده خان گرمز        | ۱    |
| ملایر             | منطقه حفاظت شده لشگردر          | ۲    |
| نهاوند            | منطقه حفاظت شده ملوسان          | ۳    |
| اسدآباد           | منطقه حفاظت شده آلموبلاغ        | ۴    |
| همدان             | منطقه حفاظت شده شراء            | ۵    |
| ملایر             | منطقه حفاظت شده گلپرایه         | ۶    |
| مرز همدان و ملایر | منطقه شکار ممنوع تالاب آق گل    | ۷    |
| کبودرآهنگ         | منطقه شکار ممنوع تالاب شیرین سو | ۸    |

**ب) منطقه شکار ممنوع:** این مناطق

نیز دارای شرایط مناسب حفظ و تکثیر گونه‌های مختلف گیاهی و جانوری‌اند و با نظارت سازمان حفاظت محیط زیست، دارای ممنوعیت شکار و صید، قطع درختان و آسیب رساندن به محیط‌اند.



**منطقه حفاظت شده خان گرمز:**

این منطقه در ۳۴ کیلومتری غرب شهرستان تویسرکان واقع شده و دارای گونه‌های منحصر به فرد گیاهی و جانوری از جمله، گل و بز است که از لحاظ ملی و بین‌المللی معروف بوده و هر ساله تعداد قابل توجهی علاقه‌مندان طبیعت از این منطقه دیدن می‌نمایند.

شکل ۷۳-۱- منطقه حفاظت شده خان گرمز - تویسرکان



منطقه حفاظت شده لشگردر : این منطقه در جنوب شرقی شهر ملایر و در ۹۰ کیلومتری شهر همدان در محاصره ۱۴ روستای مجاور از جمله جوزان، مانیزان، فروز، ازناوله، زنگنه و احمد روغنی است و به لحاظ طبیعت مساعد از نظر آب، پوشش گیاهی و شرایط اقلیمی، همواره زیستگاه مناسبی برای جانوران و پرندگان است.



شکل ۷۴-۱- منطقه حفاظت شده لشگردر - ملایر

منطقه شکار ممنوع : منطقه شکار ممنوع نیز همچون مناطق حفاظت شده دارای شرایط مناسب جهت حفظ و تکثیر گونه‌های مختلف گیاهی و جانوری‌اند و با نظارت سازمان حفاظت محیط زیست دارای ممنوعیت شکار و صید، قطع درختان و آسیب‌رساندن به محیط است.



شکل ۷۵-۱- منطقه شکار ممنوع - شیرین سو



## درس پنجم : مشکلات زیست محیطی استان



يَا أَيُّهَا النَّاسُ اذْكُرُوا لِلَّهِ عَلَيْكُمْ هَلْ مِنْ خَالِقٍ غَيْرِ اللَّهِ يَرْزُقُكُمْ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ.

(سورة فاطر، آیه ۳)

ای مردم، نعمت خدا را بر خود یاد کنید. آیا غیر از خدا آفریدگاری است که شما را از آسمان و زمین روزی دهد.

### مشکلات زیست محیطی

به تصاویر زیر نگاه کنید و بگویید کدام یک از مشکلات زیست محیطی استان ما را نشان می‌دهد؟ شما در محل زندگی خود با کدام یک از آنها روبه‌رو هستید؟ جهت رفع آن، چه اقدامی انجام داده‌اید؟  
در دهه‌های اخیر افزایش جمعیت، توسعه شهرها و پیدایش نقاط شهری جدید، افزایش وسایل نقلیه، افزایش تولید پسماندها، احداث صنایع، کاهش وسعت باغ‌ها و فضاهای سبز و ... باعث بروز مشکلات زیست محیطی بسیاری از قبیل: آلودگی هوا، آلودگی



ج



ب



الف



ه



د

شکل ۱-۷۶- برخی از مشکلات زیست محیطی استان

آب و خاک، آلودگی صوتی و ...، در سطح استان همدان شده که موجب به هم خوردن تعادل محیط و بحران‌های زیست محیطی شده است.

دانش‌آموزان عزیز، هیچ فکر کرده‌اید که اگر روند تخریب و استفاده نادرست از محیط زیست، ادامه داشته باشد، در آینده چگونه می‌توانیم نیازهای اساسی خود را از این محیط به دست آوریم؟ و چگونه می‌توانیم در چنین محیطی به راحتی و در آسایش زندگی کنیم؟ آیا پروردگار بخشنده و مهربان چنین محیطی را به امانت نزد ما گذاشته بود؟ پس بیایید :

### طبیعت را دوست داشته باشیم و از نعمت‌های پروردگار درست استفاده کنیم.

#### آلودگی هوا

موقعیت جغرافیایی استان ما از نظر قرار گرفتن در ناحیه کوهستانی و واقع شدن بیشتر شهرهای استان در مجاورت و دامنه ارتفاعات، موجب وزش باد و کمک به تهویه هوا می‌شود. با این حال امروزه با توجه به گسترش شهرها و افزایش مصرف سوخت‌های فسیلی، از طریق وسایل نقلیه، صنایع، وسایل گرمازا و نیز کاهش چشم‌اندازهای طبیعی، شاهد آلودگی آب و هوا می‌باشیم. منابع آلودگی هوا شامل عوامل طبیعی و عوامل انسانی می‌باشند :

**الف) عوامل طبیعی:** با توجه به بادخیز بودن اکثر نقاط استان و پدیده ورود ریزگردها از کشورهای همسایه، گرد و خاک موجب آلودگی هوای استان می‌شود. این در حالی است که کمبود ریزش‌های جوی، تخریب پوشش گیاهی و پدیده وارونگی دما، در تشدید آلودگی هوای شهرهای پرجمعیت استان، تأثیر می‌گذارند.

**ب) عوامل انسانی:** در سال‌های اخیر به موازات رشد و توسعه زندگی شهری و استفاده بی‌رویه از سوخت‌های فسیلی در وسایل نقلیه، صنایع و وسایل گرمازا، آلودگی هوا در تمامی نقاط استان به شکل هشداردهنده‌ای افزایش یافته است که در این میان،



شکل ۷۷-۱- پدیده وارونگی دما در شهر همدان



سهم وسایل نقلیه در آلودگی هوا بیشتر از دیگر منابع آلاینده است. از دیگر منابع آلوده کننده هوای استان می توان به صنایع آسفالت، ریخته گری، سیمان، کوره های آجرپزی و ... اشاره کرد.



شکل ۲۹-۱- آلودگی هوا - خودروها



شکل ۲۸-۱- آلودگی هوا - صنایع

## فعالیت ۱-۱



- ۱- چند مورد از پیامدهای منفی آلودگی هوای محل زندگی خود را بنویسید.
- ۲- برای کاهش آلودگی هوا در استان چه اقداماتی را پیشنهاد می کنید؟

## آلودگی آب

فاضلاب ها و زباله های شهری (خانگی و بیمارستانی)، کشاورزی و صنعتی، عمده ترین عوامل آلوده کننده آب های سطحی و زیرزمینی استان محسوب می شوند. سالانه بیش از ۵۰ میلیون مترمکعب فاضلاب شهری به عرصه های زیست محیطی وارد می شود. در فاضلاب های شهری باکتری های بیماری زای فراوانی وجود دارد که اگر باروش های مناسب نباشد یا دفع نگردند، در محیط باقی می ماند و خطرهای جدی برای انسان به بار می آورند. فاضلاب های کشاورزی نیز به دلیل همراه داشتن سموم آفت کش و کودهای شیمیایی به صورت محلول، در روان آب های کشاورزی باقی می ماند



شکل ۸۰-۱- آلودگی آب ها بر اثر ریختن زباله به داخل آن

## جغرافیای طبیعی استان



شکل ۸۱-۱- فاضلاب‌های شهری در بستر رودخانه‌ها

و به چرخه آب برمی‌گردند که باعث آلودگی آب و خاک می‌شوند. در اثر فعالیت‌های تولیدی و صنعتی در کارخانجات و واحدهای صنعتی استان نیز فاضلاب صنعتی تولید می‌شوند و در نتیجه مقدار قابل توجهی از مواد شیمیایی خطرناک را وارد آب‌های سطحی و زیرزمینی می‌کنند.

## آلودگی خاک

خاک، بستر حیات و زیستگاه بسیاری از موجودات و یکی از مهم‌ترین اجزای محیط طبیعی ماست که زمینه تأمین مواد غذایی مورد نیاز انسان و سایر جانوران را فراهم می‌کند. استان ما از توان بسیار بالایی در زمینه کشاورزی برخوردار است و بیشتر فعالیت‌ها در بخش کشت و زرع، باغداری و پرورش دام صورت می‌گیرد. امروزه توسعه این فعالیت‌ها موجب به‌کارگیری انواع کودهای شیمیایی و سموم دفع آفات نباتی در این بخش شده و استفاده گسترده از این مواد، موجبات آلودگی خاک را فراهم کرده است. از طرفی اقداماتی نظیر آبیاری با فاضلاب‌های شهری، ریختن زباله‌ها در محیط و آتش‌زدن بقایای محصولات کشاورزی، موجب آلودگی و تضعیف خاک‌های استان شده است.



شکل ۸۲-۱- ریختن زباله در محیط



شکل ۸۳-۱- دفع غیربهداشتی زباله‌ها



## برای مطالعه



### آلودگی پسماندها

امروزه با توجه به رشد جمعیت و توسعه شهرها و تغییر در شیوه‌های زندگی و الگوی مصرف هر ساله چند صد تن زباله در شکل‌های مختلف در قالب ضایعات با دوام (لاستیک خودرو، اسباب و اثاثیه و ...) و ضایعات بی دوام (کاغذ، پوشاک، کالاهای یکبار مصرف و ...) و پسماند ظروف بسته‌بندی و ... در شهرهای استان و به ویژه در شهر همدان تولید شده و به یکی از دغدغه‌های مدیریت شهری تبدیل شده است.

عدم وجود سیستم مدیریت اصولی پسماند و مبتنی بر دستاوردهای علمی موجب آلودگی و تخریب چشم اندازهای طبیعی شده و شیرابه‌های حاصل از عدم مدیریت صحیح در هنگام دفع بهداشتی زباله آلودگی آب‌های زیرزمینی و خاک را در پی داشته است. جمع‌آوری غیراصولی و غیر علمی زباله همچنین باعث انتشار بوی نامطبوع و شیوع بیماری‌های ویروسی و انگلی و رشد و تکثیر حشرات و جوندگان می‌گردد.

افزایش کیفیت محصولات تولیدی و تغییر شیوه‌های بسته‌بندی، اصلاح الگوی مصرف خانوارها و کاهش مواد غیر قابل تجزیه در فرایند تولید باعث کاهش تولید پسماندها خواهد شد. مؤثرترین راه کاهش اثرات زیست محیطی دفع زباله و جلوگیری از اتلاف سرمایه‌های ملی جداسازی اجزای پسماند در مبدأ است که از آلودگی ناشی از مخلوط شدن و فعل و انفعالات شیمیایی در اجزای تشکیل دهنده زباله پیش‌گیری می‌نماید و تبدیل آن به محصولات جدید و قابل استفاده (بازیافت) را امکان‌پذیر می‌سازد. البته این امر نیازمند مشارکت همه جانبه شهروندان است. بازیافت زباله باعث کاهش آلودگی‌های زیست محیطی، حفظ منابع و ذخایر زیرزمینی، کاهش وابستگی به خارج در زمینه کالا و مواد اولیه و به طور کلی جلوگیری از اتلاف منابع و سرمایه‌های ملی می‌شود.

**آیا می‌دانید، روزانه بیش از ۹۰۰ تن زباله شهری در شهرهای استان ما جمع‌آوری و دفن می‌شود.**

### فعالیت ۱۲-۱



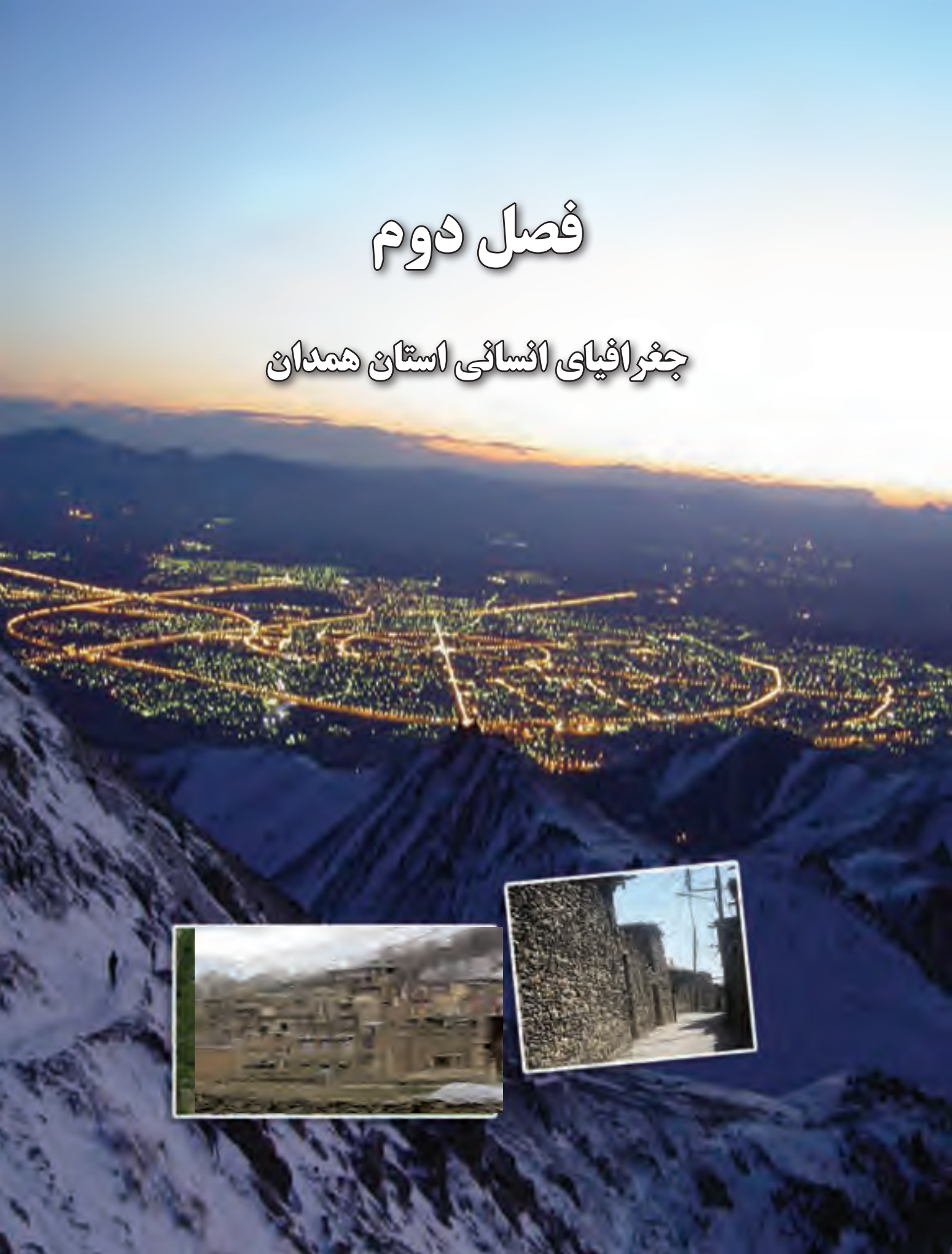
۱- به جز موارد ذکر شده در این درس، دیگر آلودگی‌ها و مشکلات زیست محیطی محل زندگی خود را نام ببرید.

۲- درباره تأثیر و پیامد آلودگی‌های محل زندگی خود تحقیق کنید و گزارشی به کلاس بیاورید.

۳- حال که با پاره‌ای از مشکلات زیست محیطی و پیامدهای آن در محیط زندگی خود بیشتر آشنا شدید، چه اقداماتی در نوع رابطه خود با محیط طبیعی انجام خواهید داد؟

# فصل دوم

## جغرافیای انسانی استان همدان





فراگیران عزیز، انتظار می‌رود بعد از مطالعه این فصل بتوانید:

- ۱- تقسیمات سیاسی استان خود را بشناسید و از روی نقشه، شهرستان، بخش، دهستان و روستای محل زندگی خود را مشخص نمایید.
- ۲- شیوه‌های زندگی و چگونگی تأمین معاش مردم استان را توضیح دهید.
- ۳- شکل بافت شهر یا روستای محل زندگی خود را توضیح دهید.
- ۴- دلایل کاهش یا افزایش جمعیت در استان را توضیح دهید.
- ۵- دلایل پدیده مهاجرت بودن استان را شرح دهید.
- ۶- نقش خود را در پیشرفت اقتصادی استان و کاهش مهاجرتی بیان کنید.

#### مقدمه

استان ما با تمدن چندین هزار ساله، استانی با توان‌های بالقوه فراوان از جمله: جمعیت فعال و پویا، نیروی انسانی تحصیل کرده، تراکم نسبی خوب جمعیت، برخوردار از چشم‌اندازهای متفاوت و نیز دارای زمینه‌های مستعد برای کشاورزی و دامداری است. وجود عواملی چون؛ رودها و سفره‌های آب زیرزمینی، خاک‌های آبرفتی حاصلخیز، بسترهای گردشگری (غار علی‌صدر، کتیبه‌های گنجانامه، طبیعت زیبا و ...)، صنایع دستی (سفال و سرامیک، فرش و ...)، معادن غنی و ...، زمینه‌های رشد و توسعه اقتصادی استان را فراهم کرده است. توجه به این قابلیت‌ها، شناسایی و رفع محدودیت‌ها، برای توسعه اقتصادی اجتماعی استان، ضرورت دارد.



## درس ششم: تقسیمات سیاسی استان



بر اساس تقسیمات سیاسی کشور، در سال ۱۳۹۰، استان همدان دارای ۹ شهرستان، ۲۹ شهر، ۲۵ بخش، ۷۳ دهستان و ۱۰۷۶ روستای دارای سکنه است به شکل ۲-۱ نقشه تقسیمات سیاسی استان توجه کنید.



شکل ۲-۱- نقشه تقسیمات سیاسی استان همدان

### فعالیت ۲-۱



با توجه به شکل و جدول ۲-۱، شهرستان، شهر، بخش، دهستان و روستایی که در آن زندگی می‌کنید را مشخص کرده و نام آنها را بنویسید.

شهرستان ..... بخش ..... شهر ..... دهستان ..... روستا .....



## برای مطالعه



جدول ۱-۲- تقسیمات سیاسی استان همدان (به تفکیک شهرستان - سال ۱۳۹۰)

| شهرستان     | مرکز شهر    | بخش         | مرکز بخش    | دهستان        | مرکز دهستان     | شهر         |
|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-----------------|-------------|
| اسدآباد     | اسدآباد     | مرکزی       | اسدآباد     | جلگه          | موسی‌آباد       | اسدآباد     |
|             |             |             |             | چهاردولی      | چنار علیا       |             |
|             |             |             |             | دریندرود      | یوسف‌آباد       |             |
|             |             |             |             | سیدجمال‌الدین | جنت‌آباد        |             |
| آجین        | آجین        | پیرسلیمان   | آجین        | پیرسلیمان     | آجین            | آجین        |
|             |             |             |             | کلیایی        | طویلان سفلی     |             |
| بهار        | بهار        | مرکزی       | بهار        | آبرومند       | آبرومند         | بهار        |
|             |             |             |             | سیمینه رود    | زاغه            |             |
|             |             |             |             | دیم‌کاران     | حسن قشلاق       |             |
|             |             |             |             | صالح‌آباد     | صالح‌آباد       |             |
| لالجین      | لالجین      | لالجین      | لالجین      | سفالگران      | دینار آباد      | لالجین      |
|             |             |             |             | مهاجران       | حسین‌آباد لتگاه |             |
|             |             |             |             | مهاجران       | مهاجران         |             |
| تویسرکان    | تویسرکان    | مرکزی       | تویسرکان    | حقیق‌نوبی     | جعفریه          | تویسرکان    |
|             |             |             |             | خرم رود       | اشتران          |             |
|             |             |             |             | سید شهاب      | سید شهاب        |             |
|             |             |             |             | کرزان رود     | بابابیر         |             |
| فرسفج       | فرسفج       | قلقل رود    | فرسفج       | قلقل رود      | فرسفج           | فرسفج       |
|             |             |             |             | کمال رود      | میانه           |             |
|             |             |             |             | میان رود      | ولاشجرود        |             |
| رزن         | رزن         | مرکزی       | رزن         | خرقان         | سورتجین         | رزن         |
|             |             |             |             | رزن           | رزن             |             |
|             |             |             |             | بغراطی        | بابانظر         |             |
| رزن         | رزن         | سرد رود     | دمق         | سرد رود سفلی  | دمق             | رزن         |
|             |             |             |             | سرد رود علیا  | خورونده         |             |
|             |             |             |             | درجزین سفلی   | درجزین          |             |
| قروه درجزین | قروه درجزین | قروه درجزین | قروه درجزین | درجزین علیا   | چانکرین         | قروه درجزین |
|             |             |             |             | درجزین سفلی   | درجزین          |             |
| فامنین      | فامنین      | مرکزی       | فامنین      | خرم دشت       | فامنین          | فامنین      |
|             |             |             |             | مفتح          | اصله            |             |
|             |             |             |             | پیشخور        | تجرک            |             |
|             |             |             |             | زردشت         | خماجین          |             |

## جغرافیای انسانی استان

| شهر               | مرکز دهستان     | دهستان       | مرکز بخش  | بخش      | مرکز شهر  | شهرستان   |
|-------------------|-----------------|--------------|-----------|----------|-----------|-----------|
| کبودرآهنگ         | داق داق آباد    | حاجیلو       | کبودرآهنگ | مرکزی    | کبودرآهنگ | کبودرآهنگ |
|                   | ویان            | سبزدشت       |           |          |           |           |
|                   | حصار قوجه باغی  | سرداران      |           |          |           |           |
|                   | دستجرد          | راهب         |           |          |           |           |
|                   | کوهین           | کوهین        |           |          |           |           |
| شیرین سو          | شیرین سو        | شیرین سو     | شیرین سو  | شیرین سو |           |           |
|                   | چالو            | مهربان علیا  |           |          |           |           |
| گل تپه            | علی صدر         | علی صدر      | گل تپه    | گل تپه   |           |           |
|                   | گل تپه          | گل تپه       |           |          |           |           |
|                   | قهورد سفلی      | مهربان سفلی  |           |          |           |           |
| ملایر             | جوزان           | جوزان        | ملایر     | مرکزی    |           |           |
|                   | مهر آباد        | حرم رود علیا |           |          |           |           |
|                   | اسلام آباد      | ترک شرقی     |           |          |           |           |
|                   | ازناو           | کوه سرده     |           |          |           |           |
|                   | جوراب           | موزاران      |           |          |           |           |
| ازندریان<br>جوکار | حسین آباد شاملو | المهدی       | جوکار     | جوکار    | ملایر     | ملایر     |
|                   | ینکی کند        | ترک غربی     |           |          |           |           |
|                   | جوکار           | جوکار        |           |          |           |           |
| زنگنه             | مهدویه          | کمازان سفلی  | زنگنه     | زند      |           |           |
|                   | زنگنه           | کمازان علیا  |           |          |           |           |
|                   | پیروز           | کمازان وسطی  |           |          |           |           |
| سامن              | آورزمان         | آورزمان      | سامن      | سامن     |           |           |
|                   | حسین آباد ناظم  | حرم رود سفلی |           |          |           |           |
|                   | کهدکان          | سامن         |           |          |           |           |
|                   | آنوچ            | سفید کوه     |           |          |           |           |
| نهادند            | کوهانی          | شعبان        | نهادند    | مرکزی    |           |           |
|                   | دهفول           | طریق الاسلام |           |          |           |           |
|                   | باباقاسم        | گاماسیاب     |           |          |           |           |
| فیروزان           | فیروزان         | خزل شرقی     | فیروزان   | خزل      | نهادند    | نهادند    |
|                   | شهرک            | سلگی         |           |          |           |           |
| برزول             | برزول           | فضل          | برزول     | زرین دشت |           |           |
|                   | توانه           | گرین         |           |          |           |           |
| گیان              | گیان            | گیان         | گیان      | گیان     |           |           |
|                   | میان آبه        | سراب         |           |          |           |           |



| شهرستان | مرکز شهر | بخش   | مرکز بخش | دهستان         | مرکز دهستان    | شهر                       |
|---------|----------|-------|----------|----------------|----------------|---------------------------|
| همدان   | همدان    | مرکزی | همدان    | ابرو           | ابرو           | جورقان<br>مریانج<br>همدان |
|         |          |       |          | الوند کوه شرقی | الوند کوه غربی |                           |
|         |          |       |          | سنگستان        | سنگستان        |                           |
|         |          |       |          | گنبد           | گنبد           |                           |
|         |          |       |          | هگمتانه        | جورقان         |                           |
|         |          |       |          | جیحون دشت      | قهاوند         |                           |
| قهاوند  | قهاوند   | شراء  | قهاوند   | چاه دشت        | بیوک آباد      | قهاوند                    |
|         |          |       |          | شوردشت         | کوزره          |                           |
|         |          |       |          |                |                |                           |

### سیمای شهرستان‌های استان



شکل ۲-۲- نمایی از شهر اسدآباد

شهرستان اسدآباد: شهرستان اسدآباد با ۱۱۹۶ کیلومتر مربع وسعت، با ارتفاع ۱۶۰۷ متر از سطح دریا، در غرب استان واقع شده است. زبان بیشتر مردم شهر اسدآباد، فارسی و روستاها، ترکی و کردی است. دشت اسدآباد منطقه نسبتاً همواری بوده و از آب و هوای معتدل برخوردار است. در این دشت رودخانه فصلی در بند، جاری است. عبور راه کربلا از اسدآباد، جایگاه این شهرستان را برجسته کرده است. این شهر زادگاه شخصیت‌هایی چون سید جمال‌الدین اسدآبادی می‌باشد.



شکل ۲-۳- نمایی از شهر بهار

شهرستان بهار: شهرستان بهار با ۱۳۳۴ کیلومتر مربع وسعت، با ارتفاع متوسط ۱۷۲۵ متر از سطح دریا در غرب استان واقع شده است. مردم شهرستان به زبان ترکی تکلم می‌کنند. این شهرستان در تولید سیب‌زمینی و صنایع دستی از قبیل سفال و سرامیک در شهر لالچین از شهرت فراوانی برخوردار است. وجود زمین‌های آبرفتی حاصلخیز، سفره‌های آب زیرزمینی شرایط برای کشاورزی به خصوص محصولاتی مانند سیب‌زمینی را فراهم کرده است. در شهرستان بهار عالمانی همچون شیخ محمد بهاری زندگی می‌کرده‌اند.



شکل ۲-۴- نمایی از شهر توپسرکان

**شهرستان توپسرکان :** شهرستان توپسرکان با ۱۵۵۵ کیلومتر مربع وسعت و ارتفاع متوسط ۱۷۸۴ متر از سطح دریا، در غرب استان واقع شده است. زبان مردم شهرستان، فارسی ولی اهالی بیشتر روستاهای مجاور استان کرمانشاه و شهرستان نهاوند به کردی و لُری صحبت می‌کنند. این شهرستان به خاطر موقعیت کوهستانی و مرتفع بودن، دارای آب و هوای معتدل کوهستانی است. رودخانه‌های مهم آن قفل رود و خرم رود هستند، وجود رسوبات دانه درشت در کوهپایه‌های الوند شرایط را برای توسعه باغ‌های گردو، فراهم کرده است. یکی از اقلام صادراتی این شهرستان، گردو است. وجود آرامگاه متبرکه حضرت حقیق نبی(ع) از انبیاء بنی‌اسرائیل که در زمان داریوش هخامنشی به ایران مهاجرت کرد، نشان از قدمت تاریخی این شهر دارد.



شکل ۲-۵- نمایی از شهر رزن

**شهرستان رزن :** شهرستان رزن با ۲۷۲۸ کیلومتر مربع وسعت و ارتفاع متوسط ۱۷۲۰ متر از سطح دریا، در شمال شرقی استان واقع شده است. اهالی این شهرستان اکثراً به زبان ترکی صحبت می‌کنند. دشت هموار و حاصلخیز رزن، با واقع شدن در مسیر اتوبان تهران - کرج - همدان، قابلیت رشد و توسعه روزافزونی یافته است. در شهرستان رزن عالمانی چون شهید مفتح، رشد یافته‌اند.



شکل ۲-۶- نمایی از شهر فامنین

**شهرستان فامنین :** شهرستان فامنین ۱۲۸۷ کیلومتر مربع وسعت و به طور متوسط بین ۱۵۰۰ تا ۱۹۰۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارد و در شرق استان واقع شده است. اهالی این شهرستان به زبان ترکی صحبت می‌کنند. در دشت نسبتاً هموار و پست فامنین، شرایط برای کشاورزی و دامداری مناسب است. اقتصاد شهرستان بیشتر بر پایه کشاورزی و دامداری بوده، شرایط آب و هوایی برای تولید محصولی مانند گُلزا مناسب است که باعث رونق اقتصاد شهرستان شده است. شهرستان فامنین محل زندگی عالمان بزرگی چون شیخ محمد حجّتی ملقب به آیت... جناب است.

۱- بخش فامنین در سال ۱۳۸۸ از شهرستان همدان تفکیک و به شهرستان فامنین تغییر یافت.



### شهرستان کبودرآهنگ : شهرستان کبودرآهنگ با ۳۸۱۵

کیلومتر مربع وسعت و ۱۶۸۰ متر از سطح دریا ارتفاع، در شمال غربی استان واقع شده است. استقرار پایگاه هوایی شهید نوزده، در گسترش فیزیکی شهر کبودرآهنگ و موقعیت نظامی آن تأثیر داشته است. اهالی این شهرستان اکثراً به زبان ترکی صحبت می‌نمایند. اقتصاد شهرستان بیشتر بر پایه کشاورزی است، وجود غارعلی‌صدر نیز در رونق اقتصاد گردشگری تأثیر فراوانی دارد. کبودرآهنگ محل زندگی عالمان بزرگی چون شیخ موسی نثری کبودرآهنگی بوده است.



شکل ۷-۲- نمایی از ورودی شهر کبودرآهنگ

### شهرستان ملایر : شهرستان ملایر با ۳۲۰۹ کیلومتر مربع

وسعت و ۱۷۵۰ متر ارتفاع از سطح دریا در جنوب شرقی استان واقع شده است. عبور رودخانه فصلی حرم آباد، زمین‌های هموار و پست، شرایط آب و هوایی مناسب، زمینه را برای فعالیت کشاورزی و تولید محصولاتمانند انگور، را فراهم کرده است. با احداث و بهره‌برداری از راه آهن، بستر مناسبی برای رشد اقتصادی و جمعیتی شهرستان، مهیا شده است. مردم این شهرستان بیشتر به زبان فارسی و برخی نیز به زبان لری و کردی صحبت می‌کنند. ملایر محل زندگی عالمان بزرگی چون آیت ... محمد باقر محسنی ملایری بوده است.



شکل ۸-۲- نمایی از شهر ملایر

### شهرستان نهاوند : شهرستان نهاوند با ۱۵۳۶ کیلومتر مربع

وسعت و ۱۷۰۴ متر ارتفاع از سطح دریا در جنوب غربی استان و در دامنه‌های شمالی کوهستان گری واقع شده است. وجود زمین‌های آبرفتی حاصلخیز، برخورداری از آب‌های سطحی و سراب‌های فراوان، وجود سفره‌های آب زیرزمینی، آب و هوای معتدل کوهستانی، مراتع عالی، موجب رونق باغداری و پرورش طیور و کشت و زرع در این شهرستان شده است. اهالی این شهرستان بیشتر به زبان فارسی و برخی روستاها به لری و لک صحبت می‌نمایند. این شهرستان محل زندگی عالمان بزرگی چون شهید آیت ... قدوسی است.



شکل ۹-۲- نمایی از شهر نهاوند

## جغرافیای انسانی استان

شهرستان همدان: شهرستان همدان با ۲۸۳۱ کیلومتر مربع وسعت و متوسط ارتفاع ۱۸۲۰ متر از سطح دریا، اولین قطب جمعیتی استان محسوب می‌شود. شهر همدان مرکز اداری - سیاسی استان است. بیشتر مردم شهر همدان به زبان فارسی و در سایر شهرها و روستاهای شهرستان به زبان ترکی و کردی صحبت می‌کنند.



شکل ۱۰-۲- نمای از شهر همدان

وجود ارتفاعات الوند، آب و هوای معتدل کوهستانی، مراتع عالی در دامنه‌های الوند، راه‌های ارتباطی و آزاد راه‌های مناسب، آثار تاریخی، مراکز علمی و دانشگاهی، جلوه‌ای خاص به این شهرستان داده است و بستر فعالیت اقتصادی در زمینه‌های کشاورزی، خدمات، صنایع و گردشگری را فراهم کرده است. این شهرستان محل زندگی عالمان و دانشمندانی چون بوعلی سینا، باباطاهر و آیت... معصومی همدانی بوده است.



شکل ۱۱-۲- تصویر ماهواره‌ای از شهر همدان



## درس هفتم: شیوه‌های زندگی در استان



تصاویر زیر کدام شیوه‌های زندگی را نشان می‌دهند؟



شکل ۱۴-۲- زندگی .....



شکل ۱۳-۲- زندگی .....



شکل ۱۲-۲- زندگی .....

اگر به شکل‌های بالا توجه کنیم سه نوع شیوه زندگی در استان رایج است.

### ۱- زندگی کوچ‌نشینانی

استان همدان به دلیل شرایط اقلیمی مناسب، وجود رشته کوه‌های الوند و گری و چمنزارها و مراتع غنی، شرایط و موقعیت مناسبی را برای بهره‌برداری عشایر کوچنده و روستائیان دامدار فراهم کرده است.

وضعیت فعلی کوچ‌نشینان استان: تعداد ۱۵ ایل و طایفه مستقل، دوره بیلاق خود را در استان سپری می‌کنند. جمعیت عشایر در دوره بیلاق حدود ۹ هزار نفر است. ۳۵/۵ درصد در شهرستان همدان، ۲۷ درصد در شهرستان تویسرکان و ۱۶ درصد در شهرستان نهاوند و بقیه در سایر شهرستان‌های استان به استثنای کبودرآهنگ مستقر می‌شوند.

عشایر کوچنده استان در قالب ۸ گروه متشکل از ایلات ترکاشوند، ترک یارم طاقلو، جمهور (جمیر)، و طوایف مستقل (شاهسون، مگسه، بنفشه، خزایی و زوله) مدت زمانی از بهار و فصل تابستان را در ۷۲ نقطه بیلاقی استان سپری می‌کنند و پرجمعیت‌ترین آنها، ایل ترک یارم طاقلو است که از استان خوزستان وارد می‌شوند.

در دهه اخیر، برخی طوایف، از ایل خود جدا شده و شیوه‌های نیمه کوچندگی و یکجانشینی را اختیار کرده‌اند در این بین طایفه رحمتی و سلیمانی از ایل ترکاشوند، تا حدودی انسجام خود را حفظ کرده‌اند؛ ولی تعدادی از عشایر در مناطق مستعد عشایری مانند قلعه آفایگ و قرق بهار اسکان یافته‌اند.



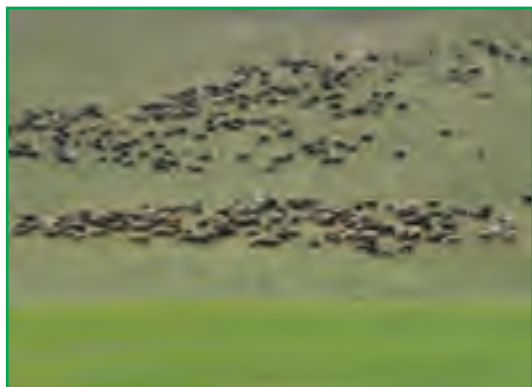


شکل ۱۵-۲- کوچ عشایر

اقتصاد کوچ‌نشینان استان: تأمین معاش خانوارهای عشایر متکی بر دامداری است، سایر منابع درآمد عشایر حالت جنبی و فرعی دارد.

### فعالیت ۲-۲

گزارشی از نحوه زندگی عشایر استان تهیه و در کلاس ارائه نمایید.



شکل ۱۶-۲- دام عشایر

## ۲- زندگی روستایی

در حفاری‌های تپه باستانی گیان ظروف سفالی، ساختمان‌ها و پناهگاه‌هایی از گل و نی و شاخ و برگ به دست آمده که نشان از قدمت یکجانشینی و روستائیشینی در استان ما دارد. در هزاره سوم قبل از میلاد که مصادف با ظهور قوم ماد در ایران می‌باشد، توسعه کشاورزی، رشد نیروهای مولد، گسترش صنایع فلزی و سفال‌گری موجب توسعه روستاها در استان شد؛ لذا استان همدان یکی از قدیمی‌ترین مراکز شکل‌گیری روستاها در ایران بوده است.

شکل روستاهای استان: شکل روستاهای استان از عوامل جغرافیایی مانند ارتفاع، دشت، مخروط افکنه و وجود آب و هوای معتدل کوهستانی با برخورداری از آب‌های سطحی و زیرزمینی، وجود چشمه‌ها و سراب‌های متعدد و خاک‌های حاصلخیز آبرفتی تأثیر پذیرفته‌اند. شکل غالب روستاها متمرکز بوده و در مناطق پایکوهی، پلکانی است، در دشت‌ها که ارتفاع کم و زمین هموارتر می‌شود، به صورت متمرکز (خطی یا مدور) دیده می‌شوند. در غرب، مرکز و جنوب استان به سبب ارتفاع غلبه با روستاهای پلکانی است، ولی در شمال استان روستاهای خطی یا مدور در دشت‌ها شکل گرفته‌اند.

نمونه‌هایی از سکونتگاه‌های روستایی مدور و خطی استان را در شکل‌های ۱۷-۲ و ۱۸-۲ مشاهده می‌کنید. روستاهای واقع در دشت چه تفاوتی با روستای پلکانی شکل ۱۹-۲ دارند. آیا شباهت‌ها را می‌بینید؟



شکل ۱۸-۲- روستای خطی ده حیدر نهند



شکل ۱۷-۲- روستاهای مدور و رازانه و توانه در دشت نهند



شکل ۱۹-۲- روستای پلکانی ملهم دره اسدآباد

چگونگی تأمین معیشت روستاییان : فعالیت‌هایی مانند کشت محصولات زراعی از قبیل : گندم و جو، سیب‌زمینی، سیر، دانه‌های روغنی؛ باغداری با تولید محصولات درختی نظیر گردو، سیب و انگور؛ دامداری و پرورش طیور موجب افزایش درآمد و اشتغال در روستاهای استان شده است.



شکل ۲۲-۲- زراعت



شکل ۲۱-۲- باغداری



شکل ۲۰-۲- دامداری

## پژوهش کنید!

- ۱- رونق کشت‌های صادراتی و تجاری چه تأثیری در وضعیت اقتصادی استان دارد؟
- ۲- درباره تغییر و تحولات ایجادشده در چشم‌انداز یکی از روستاهای شهرستان محل زندگی خود، تحقیق و نتیجه را به کلاس ارائه دهید.

## ۳- زندگی شهری

شهرنشینی در استان از سابقه دیرینه‌ای برخوردار است. شهرهایی چون نهاوند در کنار رود گاماسیاب، همدان در دامنه‌های الوند (مرکز نخستین تمدن ماد)، وجود تپه باستانی نوشیجان در ملایر، نشان از سابقه طولانی شهرنشینی در استان دارد.

چگونگی شکل‌گیری شهرهای استان: اقوام آریایی مستقر در دامنه‌های زاگرس و در دشت‌های مرتفع آن با تشکیل دولت ماد، اولین اقوامی‌اند که گذر تاریخی خود را از مرحله جوامع ساده روستایی و ایلی به جامعه شهری به انجام رساندند. چنین تحوّل منجر به ایجاد اولین «دولت - شهر» (به نام‌های هنگمتان، هگمتانه، همدان)، در فلات ایران می‌شود. قرار گرفتن نهاوند در کنار منابع آب و خاک‌های حاصلخیز، تبدیل به «شهر - قلعه» جهت تسلط بر این دشت‌ها را ایجاد کرد.

شهرهای تویسرکان، ملایر، اسدآباد، کبودرآهنگ و... در بستر اقتصاد روستایی و در ارتباط با تمدن بین‌النهرین سریع رشد و گسترش یافتند. ظهور دین مبین اسلام و فتح ایران در قرن هفتم میلادی توسط مسلمانان، نظم جدیدی را بر شهرهای استان حاکم کرد. مسجد جامع، بازار و ارگ به سه رکن شهرهای قدیمی تبدیل شد.

واقع شدن بعضی از شهرهای استان مانند ملایر و کبودرآهنگ بر روی دشت‌های هموار، زمینه رشد و گسترش فیزیکی آنها را فراهم کرده است، اما عامل ارتفاع و محصور شدن شهرهایی مانند تویسرکان و نهاوند، در عدم گسترش و رشد فیزیکی آنها، نقش داشته است. در توسعه برخی از شهرها مانند رزن، همدان، ملایر، جوکار و اسدآباد نیز جاده‌ها و راه‌های ارتباطی مؤثر بوده‌اند.



شکل ۲۳-۲- نقشه شهر همدان در دوره قاجاریه



نقشه شهر همدان (شهر شعاعی با دو ایر متحدالمرکز): تهیه و تنظیم نقشه دایره‌ای و یا شعاعی برای شهرها سابقه تاریخی دارد. در دوره پارتیان و ساسانیان، شکل دایره برای طراحی شهرها معمول بود که در آن مراکز مهم حکومتی و کاخ‌ها، در مرکز، و سپس فضاهای مسکونی، برگرد مرکز، قرار می‌گرفتند. این شهرها جنبه دفاعی داشتند و دلیل عمده ساخت چنین شهرهایی، عدم امنیت کافی در منطقه بوده است.

## برای مطالعه

### طرح میدان امام (ره) همدان

طرح اصلی این میدان و ساختمان‌های پیرامون آن در سال ۱۳۰۷ هجری شمسی تهیه و بین سال‌های ۱۳۰۹ تا ۱۳۱۲ ساخته شد. این میدان با شعاع ۸۰ متر و مساحت بیش از ۲ هکتار در مرکز شهر واقع شده و محل تقاطع ۶ خیابان اصلی شهر است. ۶ بنای موزون حاشیه میدان که هر یک در حد فاصل دو خیابان واقع شده در ۲ طبقه با نماکاری، تزیینات آجری، گچ‌بری و پوشش سقف شیروانی ساخته شده و دارای دو گنبد با پوشش فلزی در دو طرف بناست. به نحوی که در ورودی هر خیابان، دو گنبد و پیرامون میدان جمعاً ۱۲ گنبد، خودنمایی می‌کند.



شکل ۲۴-۲- نمایشی از میدان امام (ره) همدان



شکل ۲۵-۲- نقشه جدید شهر همدان



## درس هشتم: جمعیت استان و حرکات آن

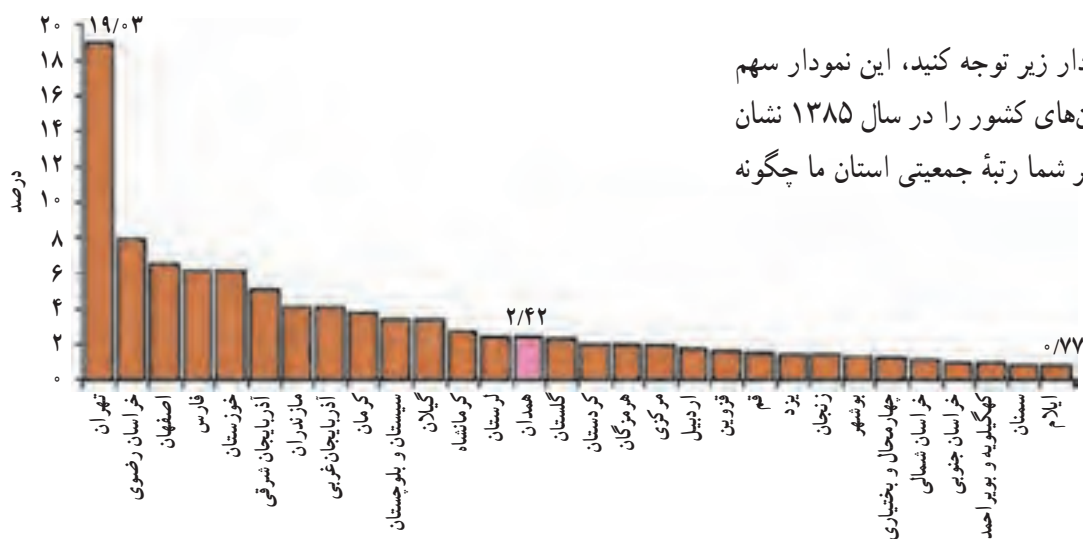


وَمَنْ نُعَمِّرْهُ نُنَكِّسْهُ فِي الْخَلْقِ ...

و ما هر کس را عمر دراز دادیم به پیری از خلقتش بکاستیم ...

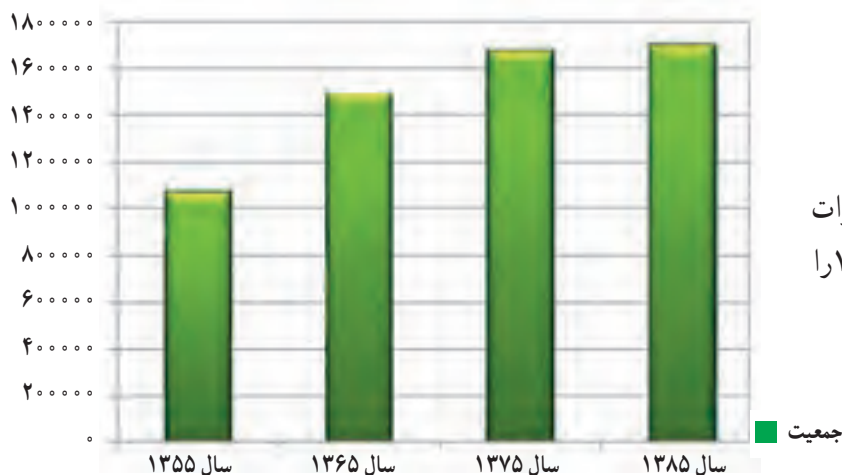
سوره یس، آیه ۶۸

استان همدان با مساحت ۱۹۴۹۳ کیلومتر مربع، ۱/۲ درصد از مساحت کل کشور را در بر می‌گیرد، در سال ۱۳۸۵، ۲/۴۲ درصد و در سال ۱۳۹۰، ۲/۳۴ درصد از کل جمعیت کشور را در خود جای داده است.



به نمودار زیر توجه کنید، این نمودار سهم جمعیتی استان‌های کشور را در سال ۱۳۸۵ نشان می‌دهد، به نظر شما رتبه جمعیتی استان ما چگونه است؟

نمودار ۱-۲- مقایسه سهم جمعیتی استان‌های کشور در سال ۱۳۸۵

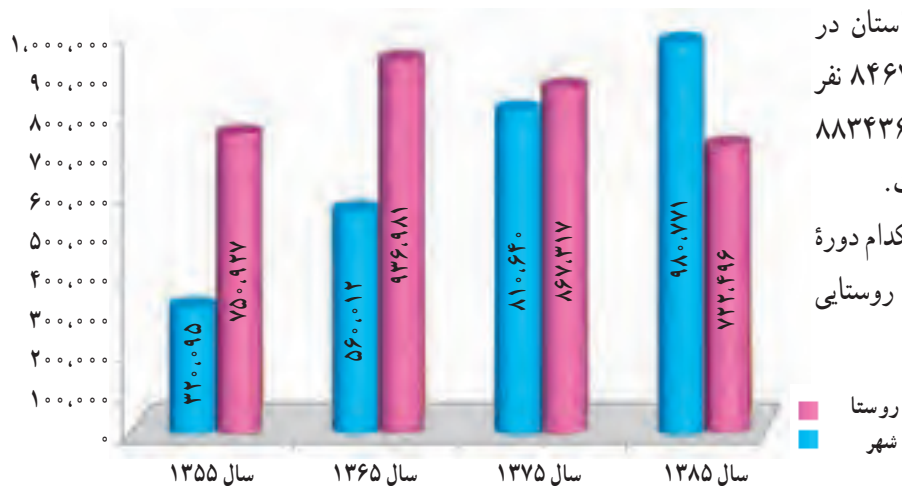


### ویژگی‌های جمعیتی استان

با توجه به نمودار روبه‌رو، روند تغییرات جمعیتی استان، بین دهه‌های ۱۳۵۵-۱۳۸۵ را مقایسه کنید.

نمودار ۲-۲- تغییرات جمعیت استان همدان در سه دهه اخیر ۱۳۵۵-۸۵

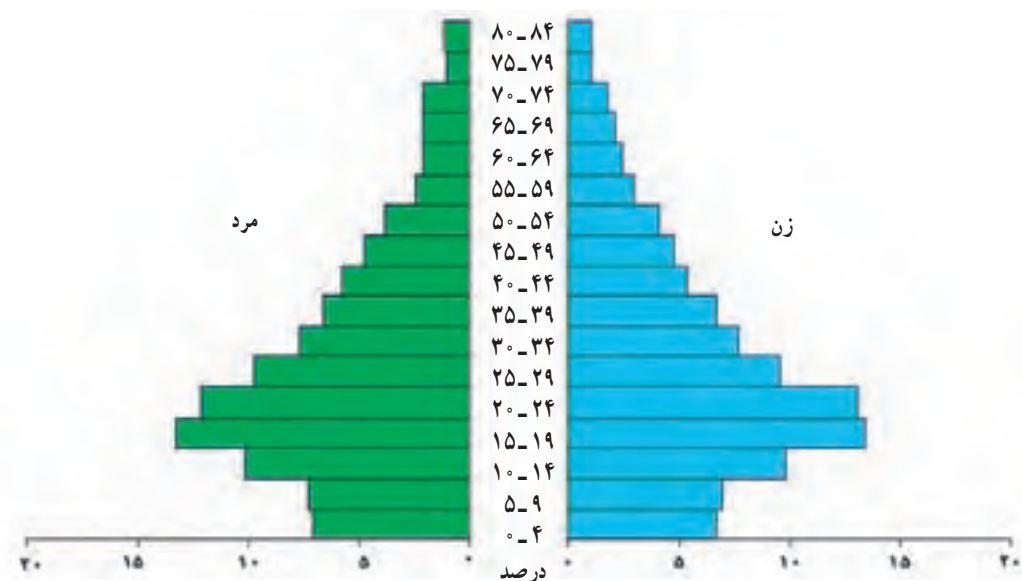
## جغرافیای انسانی استان



به راستی می‌دانید از جمعیت استان در سال ۱۳۸۵، ۸۵۶۸۳۹ نفر مرد و ۸۴۶۴۲۸ زن بوده است. و در سال ۱۳۹۰، به ۸۸۳۴۳۶ نفر مرد و ۸۷۴۸۳۲ نفر زن رسیده است. به نمودار روبه‌رو دقت کنید، در کدام دوره سرشماری، جمعیت شهری از جمعیت روستایی بیشتر شده است؟ دلایل آن را بنویسید.

نمودار ۲-۳ روند تغییرات جمعیتی مناطق شهری و روستایی استان در سه دهه اخیر ۸۵-۱۳۵۵

با توجه به نمودار ۲-۳، برای اولین بار در سال ۱۳۸۵ جمعیت شهری از جمعیت روستایی استان پیشی گرفته است؛ یعنی ۵۷/۶ درصد شهرنشین و ۴۲/۴ درصد روستائین بوده است. نمودار ۲-۴ هرم سنی جمعیت استان را در سال ۱۳۸۵ نشان می‌دهد، گروه‌های سنی ۱۵-۲۹ ساله بیشترین درصد جمعیت استان را به خود اختصاص داده است. دلیل آن را چه می‌دانید؟



نمودار ۲-۴ هرم سنی جمعیت استان همدان در سال ۱۳۸۵



پراکندگی و تراکم جمعیت استان: استان همدان با ۱۹۴۹۳ کیلومتر مربع وسعت و ۱۷۰۳۲۶۷ نفر جمعیت (سال ۱۳۸۵) و تراکم نسبی ۸۸ نفر در کیلومتر مربع، یکی از پرتراکم‌ترین استان‌های کشور است. در سال ۱۳۹۰، با جمعیت ۱۷۵۸۲۶۸ نفر به تراکم ۹۱ نفر در کیلومتر مربع رسیده است.

جدول ۲-۲- تراکم جمعیت استان بین سال‌های ۹۰-۱۳۵۵

| سال  | تعداد جمعیت | مساحت به کیلومتر مربع | تراکم جمعیت به نفر |
|------|-------------|-----------------------|--------------------|
| ۱۳۵۵ | ۱۰۸۸۰۲۴     | ۲۰۱۷۲                 | ۵۴                 |
| ۱۳۶۵ | ۱۴۹۶۹۹۳     | ۱۹۴۴۵                 | ۷۷                 |
| ۱۳۷۵ | ۱۶۷۷۹۴۷     | ۱۹۵۴۷                 | ۸۶                 |
| ۱۳۸۵ | ۱۷۰۳۲۶۷     | ۱۹۴۹۳                 | ۸۸                 |
| ۱۳۹۰ | ۱۷۵۸۲۶۸     | ۱۹۴۹۳                 | ۹۱                 |

برخورداری استان ما از آب و هوای معتدل، زمین‌های هموار و حاصلخیز، کوهپایه‌ها، بهداشت و درمان از عوامل تراکم جمعیت بالاست.

در همه جای استان، جمعیت به‌طور یکنواخت پراکنده نشده است. در سال ۱۳۹۰ شهرستان همدان با ۲۳۰ نفر بیشترین تراکم و شهرستان فامنین با ۳۳ نفر در کیلومتر مربع کم‌تراکم‌ترین شهرستان استان بوده است.

دلایل تراکم زیاد جمعیت در شهرستان همدان عبارت‌اند از: مرکزیت اداری و سیاسی استان، مهاجریزید بودن این شهرستان، مرکز خدمات رسانی، برخورداری از مراکز علمی و دانشگاهی، شرایط اشتغال بهتر، درآمد بیشتر و...

به نقشه شکل ۲-۲۶ توجه کنید. این نقشه تراکم نسبی جمعیت را در شهرستان‌های استان نشان می‌دهد. چنان‌که به راهنمای نقشه توجه کنیم، جمعیت در شهرستان‌های استان به‌طور یکسان توزیع نشده است. شما دلایل آن را بررسی کنید، از معلم خود و دیگران کمک بگیرید.





شکل ۲۶-۲- نقشه تراکم نسبی جمعیت استان همدان در سال ۱۳۹۰

مقایسه نرخ رشد جمعیت شهرستان‌های استان، بیانگر آن است که بیشترین رشد جمعیت در طی دوره ۳۰ ساله ۸۵-۱۳۵۵ مربوط به شهرستان همدان با رقم ۲/۴۳ درصد در سال و کمترین آن مربوط به شهرستان رزن بوده است. چرا؟  
 \* توجه: در سال ۱۳۸۸ بخش فامنین از شهرستان همدان تفکیک و به شهرستان فامنین تغییر یافت. لذا جمعیت شهرستان فامنین در سال ۱۳۸۵، ۴۲۸۹۸ نفر و ۱۰۲۹۳ خانوار و ۱۴۳۰۶ نفر ساکن شهر و ۲۸۵۹۲ نفر ساکن روستا بوده‌اند.



## برای مطالعه



جدول ۳-۲- جمعیت شهرستان‌های استان همدان و تحولات آن در سه دههٔ اخیر ۸۵-۱۳۵۵

| شهرستان   | تعداد جمعیت |         |         |         |         |
|-----------|-------------|---------|---------|---------|---------|
|           | ۱۳۵۵        | ۱۳۶۵    | ۱۳۷۵    | ۱۳۸۵    | ۱۳۹۰    |
| اسدآباد   | ۷۰۳۲۶       | ۹۹۷۹۶   | ۱۱۰۰۷۷  | ۱۰۶۰۲۸  | ۱۰۷۰۰۶  |
| بهار      | ۸۴۷۸۱       | ۱۲۰۱۵۲  | ۱۲۷۶۳۵  | ۱۲۲۲۵۴  | ۱۲۳۸۶۹  |
| تویسرکان  | ۹۴۹۹۴       | ۱۲۲۸۴۳  | ۱۱۸۹۵۴  | ۱۱۰۷۳۷  | ۱۰۳۷۸۶  |
| رزن       | ۱۱۰۳۰۳      | ۱۲۸۶۱۱  | ۱۲۳۷۹۰  | ۱۱۳۰۵۳  | ۱۱۶۴۳۷  |
| فامنین    | -           | -       | -       | -       | ۴۲۴۸۵   |
| کبودرآهنگ | ۱۰۰۰۲۷      | ۱۴۲۵۴۱  | ۱۵۲۸۱۳  | ۱۴۲۶۴۵  | ۱۴۳۱۷۱  |
| ملایر     | ۱۸۶۹۹۸      | ۲۶۶۲۲۲  | ۲۹۷۰۶۲  | ۲۹۰۱۹۷  | ۲۸۷۹۸۲  |
| نهادند    | ۱۱۳۷۲۵      | ۱۶۶۴۴۸  | ۱۸۴۱۶۰  | ۱۸۱۰۴۹  | ۱۸۱۷۱۱  |
| همدان     | ۳۰۹۸۶۸      | ۴۵۰۳۸۰  | ۵۶۳۴۶۶  | ۶۳۷۳۰۴  | ۶۵۲۸۲۱  |
| کل استان  | ۱۰۷۱۰۲۲     | ۱۴۹۶۹۹۳ | ۱۶۷۷۹۵۹ | ۱۷۰۳۲۶۷ | ۱۷۵۸۲۶۸ |

مهاجرت و پیامدهای آن در استان: مهاجرت از روستا به شهر در زمرهٔ مهم‌ترین مسایل اجتماعی و اقتصادی استان به شمار می‌آید. بیکاری و نبود فرصت‌های شغلی، درآمد کم در بعضی نقاط روستایی، نداشتن زمین کشاورزی، کمبود امکانات و مشکلات زندگی در روستا، وابستگی فامیلی در شهر و غیره باعث شده تا روستاییان به شهرهای استان یا به خارج از استان مهاجرت کنند. البته نرخ مولید در استان مثبت است، ولی به دلیل عدم توسعهٔ اقتصادی، استان دچار مهاجرت فرستی شده است، لذا استان همدان یک استان مهاجرت فرست است. به جز شهرستان همدان که رشد جمعیت مثبت داشته در بقیهٔ شهرستان‌های استان بین دههٔ ۸۵-۱۳۷۵ رشد جمعیت منفی بوده است. در سال ۱۳۹۰، به استثنای شهرستان‌های تویسرکان و ملایر که رشد جمعیت آن‌ها منفی بوده بقیهٔ شهرستان‌ها از رشد مثبتی جمعیت برخوردار بوده‌اند.

جدول ۴-۲- مهاجران وارد شده و خارج شده استان همدان در سه دههٔ ۸۵-۱۳۵۵

| دوره              | مهاجران وارد شده به نفر | مهاجران خارج شده به نفر | خالص مهاجرت نفر |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|
| ۱۳۵۵-۶۵           | ۳۸۱۹۹                   | ۸۹۱۳۲                   | -۵۰۹۳۳          |
| ۱۳۶۵-۷۵           | ۸۲۹۸۲                   | ۱۲۷۳۳۸                  | -۴۴۳۵۶          |
| ۱۳۷۵-۸۵           | ۱۰۶۴۰۸                  | ۱۹۴۴۰۶                  | -۸۷۹۹۸          |
| کل دوره‌های ۸۵-۵۵ | ۲۲۷۵۸۹                  | ۴۱۰۸۷۶                  | -۱۸۳۲۸۷         |

۶۴ \* شما چه راهکارهایی را پیشنهاد می‌کنید تا بتوان استان را از استانی مهاجرت فرست به استانی فعال تبدیل کرد؟

## جغرافیای انسانی استان

روند رشد جمعیت در استان: جمعیت استان در ۵ دهه گذشته (۱۳۳۵-۸۵) از ۶۹۵,۰۲۸ نفر در سال ۱۳۳۵ به ۱,۷۰۳,۲۶۷ نفر در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته یعنی نزدیک به سه برابر شده است. بیشترین آهنگ رشد بین ۱۳۳۵ تا ۱۳۶۵ بوده اما به علت مهاجرفرستی شدید از ۱۳۶۵ به بعد، رشد جمعیت روند کاهشی داشته است؛ ۴۶٪ یعنی با رشد ۱۵٪ درصد در سال ۱۳۸۵، حدود ۴۶۶ سال طول می کشید تا جمعیت استان دو برابر شود. در حالی که با نرخ رشد درصد در سال ۱۳۹۰، حدود ۱۰۸ سال طول می کشد تا جمعیت استان دو برابر شود.

\* آیا می دانید با کاهش شدید رشد جمعیت و مهاجرت گروه سنی جوانان در آینده، استان از نظر نیروی کار با چه مشکلاتی روبه رو خواهد شد؟ چند مورد را بیان کنید.



جدول ۵-۲- روند تغییرات جمعیت و رشد آن در استان همدان از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰

| درصد نرخ رشد جمعیت |       |       |       |       |       | سال سرشماری و جمعیت به نفر |         |         |         |         |        |        |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| ۸۵-۹۰              | ۷۵-۸۵ | ۶۵-۷۵ | ۵۵-۶۵ | ۴۵-۵۵ | ۳۵-۴۵ | ۱۳۹۰                       | ۱۳۸۵    | ۱۳۷۵    | ۱۳۶۵    | ۱۳۵۵    | ۱۳۴۵   | ۱۳۳۵   |
| ۰/۶۴               | ۰/۱۵  | ۱/۱   | ۳/۳   | ۲/۰۳  | ۲/۵   | ۱۷۵۸۲۶۸                    | ۱۷۰۳۲۶۷ | ۱۶۷۷۹۵۷ | ۱۵۰۵۸۲۶ | ۱۰۸۸۰۲۴ | ۸۸۹۸۹۲ | ۶۹۵۰۲۸ |

مشکلات کاهش رشد جمعیت: استان ما از توان‌های بالقوه‌ای از قبیل معادن، خاک‌های حاصلخیز، کشاورزی تجاری و نیمه تجاری، موقعیت ترانزیتی مناسب، آب و هوای معتدل کوهستانی، مراکز آموزش عالی برخوردار است، ولی در دهه ۸۵-۱۳۷۵ با کاهش جمعیت و پدیده مهاجرفرستی روبه رو بوده است، کاهش جمعیت و مهاجرفرستی پیامدهای زیر را به دنبال دارد:

- به هم خوردن تعادل گروه‌های سنی جمعیت
- کاهش گروه سنی جوانان (فعالان اقتصادی)
- مهاجرت نیروی علمی و تحصیل کرده از استان
- تخلیه روستا از جمعیت جوان و کاهش تولیدات کشاورزی
- پیر شدن جمعیت استان در آینده

نسبت جنسی جمعیت استان: توزیع جنسی جمعیت به منظور اطلاع از تعداد مردان و زنان در جامعه و تعیین شاخص نسبت جنسی یکی از مهم‌ترین شاخص‌های جمعیتی محسوب می‌شود؛ زیرا هر کدام از دو جنس نیازمندی‌ها و رفتارهای اقتصادی، اجتماعی و جمعیتی متفاوتی دارند. بررسی نسبت جنسی مناطق شهری و روستایی نشان می‌دهد که اولاً نسبت جنسی در استان همواره در سه دهه اخیر یک روند کاهشی داشته است. ثانیاً یافته‌ها بیانگر بالا بودن نسبت جنسی جمعیت در مناطق شهری است؛ این وضعیت بیانگر جریان مهاجرتی روستا به شهر با غلبه بر مهاجرت‌های مردان می‌باشد.

# فصل سوم

## ویژگی‌های فرهنگی استان همدان



فراگیران عزیز، انتظار می‌رود بعد از مطالعه این فصل بتوانید:

- ۱- مفاهیم فرهنگ و فرهنگ عامه را تعریف کنید.
- ۲- زبان، لهجه و گویش را با هم مقایسه کرده و برای هر کدام مصادیقی را ذکر نمایید.
- ۳- جشنهای ملی و عمومی، دینی و مذهبی را بشناسید.
- ۴- چند مورد از باورها و اعتقادات مردم استان را بیان کنید.
- ۵- چند نمونه از سوغات مناطق مختلف استان را نام ببرید.
- ۶- از بازیهای محل زندگی خود چند نوع بازی را فهرست کنید.

### مقدمه

فرهنگ هر ملت، مجموعه عوامل مرتبلی است که نحوه زندگی آن ملت را تعیین می‌کند. این عوامل عبارت‌اند از زبان، رسوم، عادات، عقاید، مذهب، اخلاق، قوانین، روش‌های تربیت، هنر، صنایع و خلاصه مجموعه اعمال و افکار مردم یک جامعه، در طول زمان، به وجود آمده و از نسلی به نسل بعد، منتقل می‌گردد.



## درس نهم: مردم‌شناسی فرهنگی استان



وَ آيَةٌ لَهُمْ أَنَّا حَمَلْنَا ذُرِّيَّتَهُمْ فِي الْفُلِكِ الْمَشْحُونِ

و برهان دیگر آن که ما نژاد بشر را در کشتی پر بار سوار نمودیم.

سوره یس - آیه ۴۱

### فرهنگ عامه

به مجموعه‌ای از عقاید، آداب و رسوم، قصه‌ها، افسانه‌ها، زبان، گویش، خوراک، پوشاک، بازی‌های محلی، آیین و مراسم سنتی و مذهبی، صنایع دستی و... که مردم یک سرزمین استفاده می‌کنند، فرهنگ عامه آن سرزمین گفته می‌شود. استان ما که دارای سابقه تاریخی و تمدن کهن است دارای فرهنگ عامه مخصوص به خود است، همه علاقه‌مندیم، بدانیم، مردم در شهر و روستاهای آن، چه زبانی دارند، با چه گویش و لهجه‌هایی صحبت می‌کنند، چه باورها و اعتقاداتی دارند؟ و...

### فعالیت ۱-۳



چند نمونه از ویژگی‌های فرهنگ عامه محل زندگی خود را بیان کنید.

### برای مطالعه



فرهنگ، در شمار آن دسته از واژه‌های علوم اجتماعی است که اتفاق نظر چندانی بر سر تعریف آن نیست، نظریه‌پردازان تعاریف متعددی از فرهنگ ارائه کرده‌اند که از برداشت‌های متفاوت آنها سرچشمه می‌گیرد. هرسکویتس در حدود ۲۵۰ تعریف و کروبر به ۳۰۰ تعریف اشاره می‌کند. به نظر ادوارد تایلور، مردم‌شناس بزرگ انگلیسی، «فرهنگ، مجموعه پیچیده‌ای از علوم و دانش‌ها، باورها، هنرها، قوانین، اخلاق، صنایع، عادات و رسوم و ضوابطی است که انسان به عنوان عضو جامعه خود، فرا می‌گیرد و در قبال آن تعهداتی به عهده دارد».

### اقوام ساکن در استان

چون در استان ما اقوام مختلفی با فرهنگ‌ها و آداب و سنن خاصی سکونت دارند؛ لذا مردم این استان آمیخته‌ترین سکنه‌ای هستند که در ایران وجود دارند.

ترک: این قوم، در شمال و غرب استان، به‌ویژه در شمال و غرب شهرستان همدان، مانند: رزن، کبودرآهنگ، فامنین و بهار، ساکن می‌باشند.

لر و لک: این اقوام بیشتر در نیمه جنوبی استان مانند: شهرستان‌های ملایر، نهاوند و تویسرکان سکونت دارند.

## ویژگی‌های فرهنگی استان

کرد: این قوم در غرب و شمال غربی از جمله بخش‌هایی از شهرستان‌های اسدآباد، کبودرآهنگ، در مجاورت استان‌های کرمانشاه و کردستان، سکونت دارند.

فارس: فارس‌ها، بیشتر ساکنان مرکز استان را تشکیل و از قدیمی‌ترین مردمان این سرزمین محسوب می‌شوند.

### دین و مذهب

بیشتر ساکنان استان، مسلمان و پیرو مذهب شیعه‌اند. در بعضی مناطق، مذهب اهل سنت و فرقه اهل حق نیز وجود دارد، در ضمن اقلیت‌های مذهبی مانند، مسیحی، یهودی، زرتشتی نیز، به تعداد بسیار اندکی، ساکن هستند.

### زبان

در استان ما، اقوام مختلف با فرهنگ‌ها، آداب و سنن مخصوص به خود زندگی می‌کنند؛ لذا پراکندگی زبان‌هایی مانند فارسی، ترکی، لری، کردی و لهجه<sup>۲</sup> و گویش‌های<sup>۳</sup> مختلف به خوبی مشاهده می‌شود.

گویش همدانی یکی از گویش‌های زیبای زبان فارسی است که بیشتر مردم ساکن در مرکز استان با آن صحبت می‌کنند. مهم‌ترین ویژگی آواشناسی این گویش، ابتدا به کسر کردن، هنگام تلفظ واژه‌ها و تغییرات حاصل از آن است.

## فعالیت ۲-۳



۱- چرا امروزه مردم، به تغییر گویش‌های محلی تمایل دارند و حتی در روستاهایی که زبان مادری آنان فارسی نیست، کودکان به زبان فارسی تکلم می‌کنند؟

۲- گویش‌های زیر در کدام مناطق استان به کار می‌رود؟ معادل رایج فارسی آنها را بنویسید.

▲ «بیوین»..... ، به معنای : .....

▲ «جیلی»..... ، به معنای : .....

▲ «گرداله»..... ، به معنای : .....

▲ «شی‌می»..... ، به معنای : .....

▲ «رُواه و سوراخ نِمِرَفَت جَارو کله مَوسَت و دُمَش»..... ، به معنای : .....

▲ «فَرُن»..... ، به معنای : .....

▲ «ی مَلِیجی بیی کِری ای اَسْمَن کورِ مَر»..... ، به معنای : .....

▲ «خانه دَ ساختم خسته دَ شدم»..... ، به معنای : .....

۳- شما نیز تعدادی از اصطلاحات گویش‌های زبان خود را بنویسید.

۱- مجموعه‌ای ساختارمند از گویش‌هاست که بین آنها تفاهم متقابل وجود دارد.

۲- صورت تغییر یافته‌ای از زبان است.

۳- نحوه بیان مقاصد در محل خاص است.



## بیشتر بدانیم

### جشن‌ها

زندگی مردمان استان به مناسبت‌های گوناگون با سرور و شادمانی پیوند خورده است که این جشن‌ها را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

### جشن‌های ملی و عمومی

جشن‌های کهنی است که در طول تاریخ به شکل آداب و رسوم در آمده و باورهای نمادین و زیبای ایرانیان را نشان می‌دهند از قبیل: نوروز، تحویل سال نو، شب یلدا، چهارشنبه‌سوری، سیزده به‌در و ...  
نوروز: در استان همدان نیز همچون دیگر نقاط ایران عید نوروز جایگاه ویژه‌ای داشته و همیشه با آداب و سنن خاصی برگزار می‌گردد.



شکل ۱-۳- سفره هفت‌سین سال نو

مردم با شروع ماه اسفند به خانه‌تکانی می‌پردازند و به استقبال عید و سال جدید می‌روند و نوروز به‌نوعی از آخرین چهارشنبه‌سال آغاز می‌شود. در این شب، مراسم دیگری نیز در قدیم مرسوم بوده است که از فال‌گوش ایستادن توسط زنان، قاشق‌زنی که به‌صورت پوشیده و پنهان بر در خانه‌های اهل محل انجام می‌شد و فال مهره که با خواندن شعرهای عامیانه و ملی همراه بود را می‌توان نام برد. شب عید با آماده شدن سفره هفت سین که بیشتر اوقات عبارت است از: سیب، سیر، سبزه، سنجد، سرکه، سماق، سکه، آینه و آب و کتاب قرآن مجید از راه می‌رسد. هنگام تحویل سال با روشن کردن شمع سفره هفت سین و با خواندن دعای تحویل سال و به جای آوردن نماز حاجت سال جدید را آغاز می‌کنند. در گذشته، کودکان و نوجوانان مراسم شمال اندازی (شالدورکی) را در شب عید نیز انجام می‌دادند.

پس از تحویل سال معمولاً افراد کوچکتر خانواده به دیدار بزرگان فامیل می‌روند و آنها نیز متقابلاً به بازدید آنها می‌پردازند. سیزده به‌در: روز سیزدهم فروردین ماه، بیشتر مردم با باور به دور ریختن قضا و بلا از خانه بیرون می‌آیند و در طبیعت به گشت و گذار می‌پردازند. در این روز سبزه نوروز را نیز به همراه برده و آن را در آب روان رها می‌کنند. مردم استان ما معمولاً در این روز، غذا و تنقلات خاصی مانند آبگوشت و کوفته که شامل خرما، گردو، تخم‌مرغ، آلو، پیاز داغ و ادویه‌های خاص است، صرف می‌کنند. مراسم نوروز با پایان سیزده به‌در، خاتمه می‌یابد.





شکل ۲-۳- نماز عید فطر در صالح آباد

### جشن‌های دینی و مذهبی

جشن‌های دینی و مذهبی مانند؛ عید فطر، عید قربان، عید غدیرخم، میلاد ائمه اطهار (ع) به‌ویژه نیمه شعبان که با ورود دین مبین اسلام، شکل گرفته است، همواره جایگاه ویژه‌ای نزد مردم ما دارد.

اولین بار نوای اذان از شهر نهاوند به گوش ایرانیان رسیده و شهر همدان به دارالمؤمنین معروف است. اهالی این سرزمین، جشن‌های دینی و مذهبی را با شکوه هرچه تمام‌تر برگزار می‌کنند.

**عید سعید فطر:** یکی از اعیاد بزرگ اسلامی است که بعد از رؤیت هلال ماه شوال شروع می‌شود. مراسم عید فطر با دادن فطریه آغاز می‌شود مردم به نماز عید فطر رفته، و پس از انجام فرایض عید فطر به دیدار بزرگان فامیل می‌روند.

**عید قربان:** مسلمانان در این روز گوسفند یا گاو قربانی می‌کنند و گوشت آن را بین همسایگان و مستمندان تقسیم می‌کنند.

**عید غدیرخم و نیمه شعبان:** این دو عید از بزرگترین اعیاد مسلمین از جمله اهالی استان ما به‌شمار می‌رود. مردم شهرها و روستاها در این ایام با پخش نقل و شیرینی و پذیرایی از مردم و تزئین خیابان‌ها، بازار و درب منازل، به جشن و شادی می‌پردازند و این ایام فرخنده را گرمی می‌دارند.

## برای مطالعه



### ماه رمضان



شکل ۳-۳- سفره افطار در ماه مبارک رمضان

ماه مبارک رمضان یکی از مناسبت‌هایی است که مردم استان، برای آن ارج و احترام ویژه قائل بوده و از دیرباز تاکنون آن را با آداب و رسوم خاصی برگزار کرده‌اند. قدمت ماه مبارک رمضان، به زمان ورود اسلام به ایران برمی‌گردد. چند روز مانده به آغاز این ماه، بیشتر مردم مسلمان با گرفتن روزه در ایام اول، پانزدهم و آخر ماه شعبان به استقبال آن می‌روند که این استقبال آیین پیشواز از ماه رمضان نامیده می‌شود.

در ماه مبارک رمضان مردم استان آداب و رسوم و سنت‌های ویژه‌ای دارند که می‌توان به مراسم کیسه برکت،



آجیل مشکل گشا، کلوخ اندازان و ...، اشاره کرد. علاوه بر این، در شهرها و روستاهای ما، پس از پایان ماه مبارک رمضان و در روز عید فطر در تمام خانه‌ها آتش رشته پخته می‌شود؛ زیرا به اعتقاد آنها، پس از یک ماه روزه‌داری، خوردن این غذا، بسیار سودمند است.

زیارت اهل قبور، شرکت در آیین‌های شب‌های احیا و قدر، برگزاری ایام سوگواری شهادت مولی‌الموحدين امام علی(ع)، راه‌اندازی دسته‌های سینه‌زنی، نوحه‌خوانی، زنجیرزنی و عزاداری از دیگر آداب و رسوم مردم استان همدان در ماه مبارک رمضان است.

### باورها و اعتقادات عامیانه مردم

زندگی اجتماعی در هر جامعه‌ای آمیخته به باورهای عمیقی است که به زندگی مردم جهت می‌دهد. از قدیم‌الایام، مردم استان ما نیز دارای باورهای خاص خود بوده و به آنها اعتقاد زیادی داشته و هنوز هم به بسیاری از آنها پایبندند.

### بیشتر بدانیم



چند نمونه از باورهای مردم استان

- ۱- اگر جغدی روی خانه‌ای بنشیند، علامت ویرانی است.
- ۲- اگر کسی زیاد به آینه نگاه کند، عمرش کم می‌شود.
- ۳- هر کس روز جمعه بمیرد، به بهشت می‌رود.
- ۴- هنگامی که کف دست فردی می‌خارد درآینده پول‌دار خواهد شد.
- ۵- دوختن دونی (مهرة آبی و فیروزه‌ای) و «ان یکاد» به لباس بچه باعث جلوگیری از شور چشمی مردم می‌شود.

### فعالیت ۳-۳



چند مورد دیگر از باورها و اعتقادات عامیانه مردم محل سکونت خود را جمع‌آوری کرده و در کلاس ارائه

کنید.



### مراسم ازدواج در استان

مراسم ازدواج در گذشته شامل موارد خاص بود که امروزه بعضی از آنها تقریباً منسوخ شده است. این مراسم با خواستگاری شروع می‌شد و پس از آن نوبت به بله‌برون، عقدکنان، رخت‌بران، حنابندان، رخت داماد، پاتختی روز بعد از عروسی، و داماد سلام است که هریک از این مراسم در شهرستان‌های مختلف به تبعیت از سنت‌ها و رسوم خود، انجام می‌گیرد.

**خواستگاری:** برای انجام مراسم خواستگاری چند نفر از بزرگان به خانه عروس می‌روند و در مورد آن صحبت می‌کنند.

**بله برون:** بعد از مراسم خواستگاری و دریافت جواب مثبت، تعدادی از فامیل درجه یک به خانه عروس می‌روند و در مورد تعیین مهریه و چگونگی برگزاری مراسم و خرید عروسی صحبت می‌کنند و به توافق می‌رسند.

**رخت‌بران:** چند نفر از زنان فامیل برای دوختن لباس عروس به خانه عروس می‌روند و مقدار زیادی پارچه و شیرینی‌های مختلف همراه می‌برند.

**رخت داماد:** صبح روز عروسی تعدادی از جوانان پسر و دوستان داماد به گردوی جمع می‌شوند و لباس‌هایی که از طرف خانواده عروس برای او فرستاده شده به داماد نشان می‌دهند و در میان میهمانان لباس دامادی را به تن او می‌کنند.

**عقدکنان:** مراسم عقدکنان قبل از عروسی بر سر سفره عقد انجام می‌شود. تعدادی از دختران پارچه‌ای بر بالای سر عروس می‌گیرند، و بر سر عروس قند می‌سابند و آرزوی برکت و خوشبختی برای زندگی آینده عروس می‌کنند.

**عروس چرخان، پاتخت و دامادسلام:** نیز از دیگر مراسم ازدواج در استان همدان است.

### ضرب‌المثل‌های اهالی استان

ضرب‌المثل‌ها جلوه‌هایی ارزشمند از فرهنگ مردم هستند که از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌گردند. این جملات کوتاه و مختصر به صورت طنز و کنایه، مطالب آموزنده را به‌طور مستقیم به مخاطبان خود انتقال می‌دهند. در زیر به نمونه‌هایی از ضرب‌المثل‌های رایج در استان اشاره می‌گردد:

**تا الان مرختی روی دوری، حالا بریز پشت دوری:** تا الان روی بشقاب می‌ریختی حالا پشت بشقاب بریز؛ یعنی تا حالا خرج زندگی ما را می‌دادی، حالا نده.

**زمسو مال مسو:** زمستان مال مستان؛ یعنی جوان از زمستان نمی‌ترسد.

**زمسونو زردلی:** زمستان و زردآلو؟ کنایه به چیزی عجیب مثل بستنی در زمستان.



بو آسمون بهار بقرمن و نوار؛ یعنی در تربیت فرزندان شدت و حدت نشان بده، ولی دست به عصا باش  
هلنگ هلنگ از دس شیر افتادم دس پلنگ؛ یعنی زمانی که از وضعیت بدی به وضعیت بدتری گرفتار شوی  
تک آلدن سس چیخماز : یک دست صدا ندارد.  
چورک قیزارینجا کوکه یانار؛ یعنی تا نان بزرگ سرخ بشه، نان کوچک می سوزه  
کوزه سو یولوندا سینار؛ یعنی کوزه در راه آب بردن می شکند  
آمدی آتیش بوری، کنایه از آدم عجول  
النگوان دلنگوان مانده، کنایه از مردد ماندن است.  
لیاش می مانه پُفلنگ : کنایه از آدم چاق و فربه است.

## عزاداری مردم استان

مراسم عزاداری ماه محرم و صفر در کلیه نقاط استان همدان، تقریباً به یک شکل برگزار می شود. مردم در ایام محرم، در روزهای تاسوعا، عاشورا، سومین روز شهادت حضرت امام حسین (ع) و روز اربعین، با تشکیل دسته های عزاداری به مرثیه خوانی می پردازند. در هیئت های عزاداری نیز به طور عام، از وسایلی چون، علم، کجاوه، پالکی، چهل چراغ، پرچم، خیمه گاه، بیرق و گهواره حضرت علی اصغر (ع) به عنوان نماد عزا و سوگواری استفاده می شود.  
مراسم عزاداری سه روز آخر صفر که مصادف با رحلت پیامبر اکرم (ص)، شهادت امام حسن مجتبی (ع) و شهادت امام رضا (ع) است با حال و هوای خاصی، در تمام مناطق استان، برگزار می شود.



از دیگر مراسم عزاداری در استان ما، برگزاری شب های قدر است که در سوگ شهادت امام علی (ع) به عزاداری می پردازند و با خواندن دعای جوشن کبیر، خواندن نماز و عبادت به شب زنده داری می پردازند.

شکل ۴-۳- عزاداری دانش آموزان

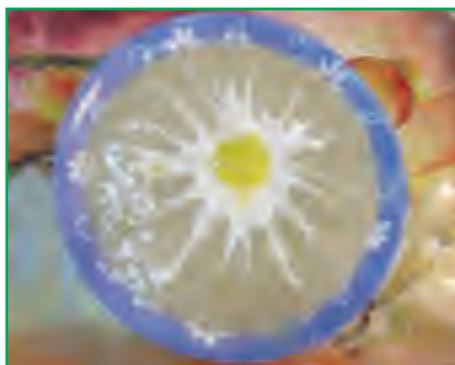
## ویژگی‌های فرهنگی استان

### پوشاک مردم استان

پوشاک مردم استان همدان شامل تن‌پوش‌ها، سرپوش‌ها و پای‌افزار است. با وجود اینکه چهار محور فرهنگی (فارس، ترک، لر، کرد)، در استان قابل تمیز است، اما انواع و شیوه‌های پوشاک زنان و مردان مشابه است. بافت پارچه و کفش‌ها به خصوص گیوه پیش از ورود اجناس خارجی در روستاهای استان متداول بوده است. به ویژه گیوه‌های شهرستان ملایر که آجیده نامیده می‌شود و جزء دست‌بافت‌های استان به‌شمار می‌آید.

### غذاهای سنتی استان

الگوی خوراک و مواد غذایی تشکیل‌دهنده آن، تابع انواع محصولات کشاورزی و بومی موجود در منطقه است. در رژیم غذایی اهالی استان معمولاً محصولات کشاورزی به صورت خشکبار و تازه استفاده می‌شود. انواع آش شامل بروش، تله گنجی، کاجی، کلم قمری، بادمجان و آبگوشت، چنجه و نان‌ها شامل؛ گرده، کاک، کولره، ساجی، فتیر و اقسام شیرینی‌ها مانند: برساقی، سرجوق، باسوق، واگردک و پیکه‌جو و مرباها و ترشی‌ها نشان‌دهنده تنوع غذایی مردم است.



شکل ۷-۳- کاجی - همدان



شکل ۶-۳- آبگوشت همدان



شکل ۵-۳- آجیده‌دوزی در ملایر



شکل ۹-۳- آش بادمجان - ملایر



شکل ۸-۳- آش کلم قمری - تویسرکان



## سوغات استان

سوغات رسم ایرانیان و از جمله مردم استان ماست. سوغات را در موقع برگشت مسافر به بستگان و نزدیکان هدیه می دهند، تحفه های استان همدان برای مسافران بسیار زیاد است که می توان به؛ کماج، شیرۀ انگور، کشمش، سیرتند، انگشت پیچ، قالی، گیوه، منبت، عسل، نقل، گردو، سفال، خمیر صنل، حلواگردویی، روغن حیوانی، حلوا شکرکی، صنایع چرم، گیاهان دارویی، صابون محلی و قیسی اشاره کرد.



شکل ۱۰-۳- نمونه هایی از سوغات استان



شکل ۱۱-۳- بازی هفت سنگ

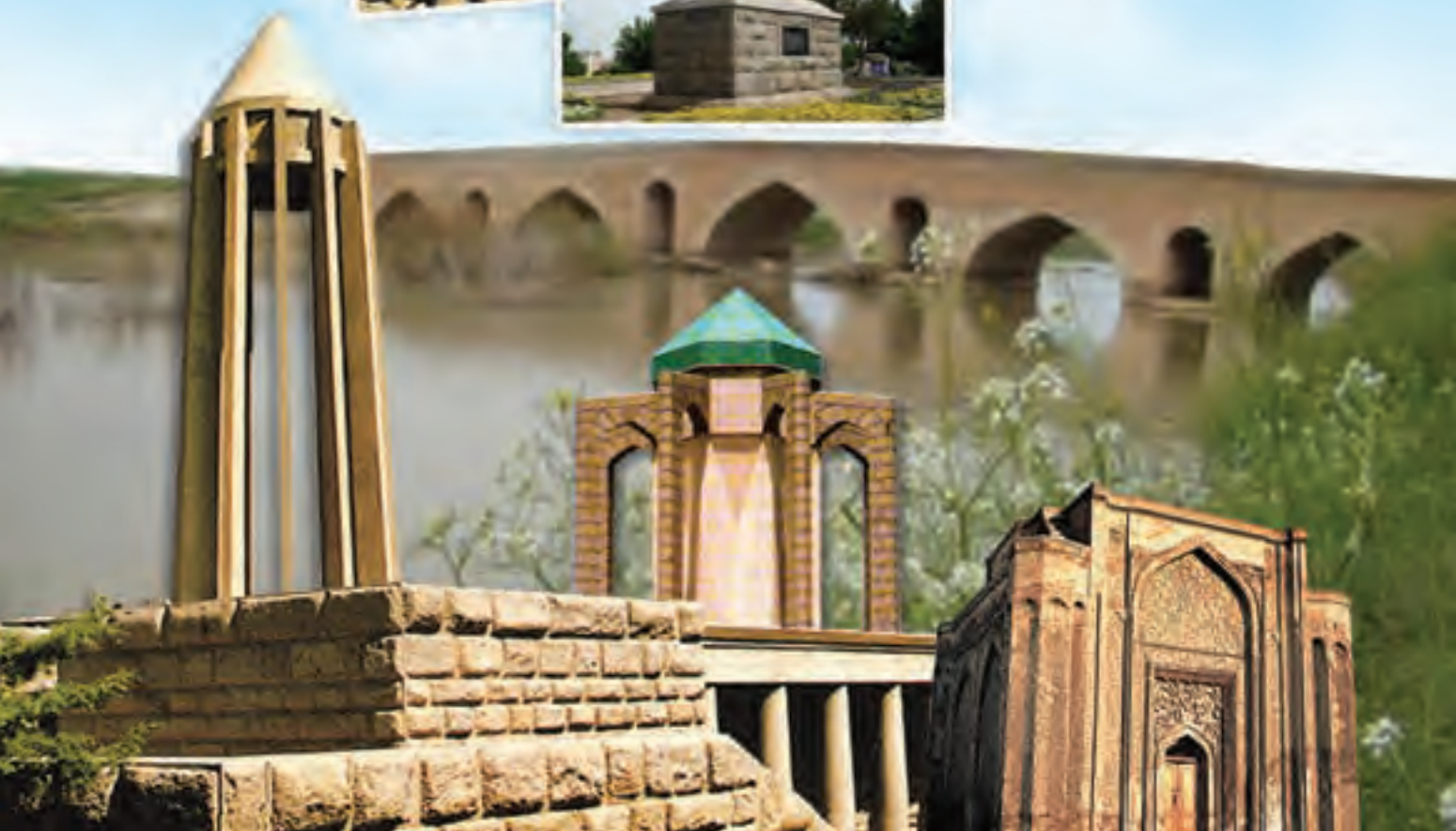
## بازی های محلی استان

بازی های متنوعی در نقاط مختلف استان در بین کودکان و بزرگسالان رایج بوده و انجام می گرفت این بازی ها مهم ترین عوامل رشد اجتماعی افراد جامعه در هر منطقه ای محسوب می شوند. در استان بازی های محلی زیادی از قبیل: قایم باشک، الک دولک، هفت سنگ، اسب سواری، عمو زنجیرباف، جوراب بازی وجود دارد که امروزه بسیاری از آنها کم رنگ شده است.



# فصل چهارم

پیشینه استان همدان





- ۱- فراگیران عزیز، انتظار می‌رود بعد از مطالعه این فصل بتوانید:
- ۱- اسامی گوناگون همدان، در طول تاریخ را بیان کنید.
- ۲- مهم‌ترین تهاجمات به منطقه همدان را تشریح کنید.
- ۳- بزرگان و افراد مشهور استان در طول تاریخ را بشناسید.
- ۴- نقش استان همدان در جریان جنگ تحمیلی عراق بر علیه ایران را توضیح دهید.

#### مقدمه

به عقیده مورخان، از ۵۷۰۰ سال پیش، مردمانی از اقوام بومی ایران در تپه گیان نهادند، زندگی می‌کردند که با یکجانشینی و تمدن، آشنا بودند. مطابق کاوش‌های باستان‌شناسی، ۵ دوره تمدن در آنجا شناسایی شده است. از هزاره پنجم قبل از میلاد، دامنه‌ها و دشت‌های اطراف کوه الوند، به یکی از محل‌های مورد علاقه اقوام شمالی ایران، تبدیل شد.

به طور حتم از اواسط هزاره سوم قبل از میلاد، یکی از اقوام کوه‌های زاگرس به نام کاسی، با ساختن قلعه‌های نظامی، به صورت ثابت در همدان مستقر شدند. شهرت جهانی قوم کاسی به علت لشکرکشی و حکومت بر ایلام، بابل و بین‌النهرین است (هزاره دوم قبل از میلاد).

نمایی از تپه باستانی گیان نهادند





## همدان، اولین پایتخت تاریخ و تمدن ایران زمین

### درس دهم: تاریخ و مراکز اولیه تمدن استان همدان



در مورد سابقه شکل‌گیری همدان، افسانه‌ها و روایت‌های مختلفی وجود دارد. یکی از نشانه‌های قدمت و اهمیت منطقه این است که احداث شهر همدان را به اشخاص مشهور نسبت می‌دهند. از جمله آنها تشکیل شهر همدان به حضرت سلیمان پیامبر (ع) منسوب است.

همدان در طول تاریخ، به اسامی گوناگونی آمده است. اولین بار در تاریخ، در کتیبه تیگلات پالسر اول پادشاه آشور، نام این محل، امدانه ذکر شده است (۱۱۰۰ ق.م).

در زبان مادها، اسم این شهر هنگمتانه، به معنای محل اجتماع و در کتیبه‌های هخامنشی هگمتان، نوشته شده است. در نوشته‌های یونانی، نام این شهر اکباتان، یعنی انبار جواهرات، ثبت شده است.

#### بیشتر بدانیم



تعداد دیگری از نام‌های همدان در طول زمان به شرح زیر است:

مدیا به زبان یونانی، زینستان ایران شهر در دوره ساسانی (چون همدان انبار سلاح‌های جنگی بود)، ایالت جبال در کتاب‌های جغرافی نویسان عرب، عراق عجم در زمان سلجوقیان، همدان بیشتر نویسندگان و مورخان دوره اسلامی، و همدان از دوره معاصر تا امروز.

در بعضی دوره‌ها، مناطق مهم این ناحیه اسامی خاصی داشته‌اند؛ مثل «ماه البصره» که لقب نهاوند در اوایل دوره اسلامی بوده است.



شکل ۱-۴- شیرسنگی در شهر همدان



## همدان در گذر تاریخ

قبل از ورود اسلام : شاخه‌ای از مهاجران آریایی به نام مادها در همدان ساکن شدند. آنها سپس با لشکرکشی آشوری‌ها و تخریب شهرها روبه‌رو شدند و سرانجام تصمیم گرفتند با یکدیگر متحد و با دولت متجاوز آشور بجنگند.

### فعالیت ۱-۴

یکی از دلایل انتخاب همدان برای پایتختی، صفات و ویژگی‌های منطقه همدان بود. این موضوع را بررسی و نتیجه را در کلاس ارائه دهید.



شکل ۲-۴ - نقشه مناطق باستانی همدان



## فرمانروایان ماد

| ردیف | نام              | سال‌های حکومت   | وقایع مهم  |
|------|------------------|-----------------|--|
| ۱    | دیاکو            | (۷۰۸ - ۶۵۵ ق.م) | ساختن قصر سلطنتی هفت رنگ در هگمتانه، متحد ساختن طوایف پراکندهٔ ماد |
| ۲    | فرورتیش          | (۶۳۳ - ۶۵۵ ق.م) | حملهٔ مادها به آشور  |
| ۳    | هوخشتره          | (۵۸۵ - ۶۳۳ ق.م) | اتحاد با بابل، نابودکردن دولت متجاوز آشور، جنگ با لیدی‌ها          |
| ۴    | آستیاگس (ازدهاک) | (۵۵۰ - ۵۸۴ ق.م) | درگیری با بابل و هخامنشیان، انقراض دولت ماد                        |

## فعالیت ۲-۲

به صورت گروهی، در مورد دلایل ضعف و نابودی دولت ماد، روزنامهٔ دیواری تهیه کنید.

در ابتدای تأسیس حکومت هخامنشیان روابط مادها با آنان دوستانه بود، اما بزرگ‌ترین و خطرناک‌ترین شورش برای داریوش اول هخامنشی (۵۲۲-۴۸۶ ق.م) قیام مادها بود که به دنبال احیای پادشاهی خود بودند. بعد از سرکوب شورش، همدان به‌عنوان پایتخت دوم امپراتوری هخامنشی، به اندازه‌ای اهمیت داشت که دو کتیبهٔ مهم از شاهان هخامنشی بر کوه الوند همدان به‌عنوان یادگار این دوران، باقی مانده است.

اسکندر مقدونی دو بار از همدان بازدید کرد و خزینه‌های طلا و جواهراتی را که از لشکرکشی‌های خود جمع‌آوری کرده بود، به این شهر انتقال داد. در این زمان اکباتان از نظر ثروت فراوان و معماری با شکوه، در دنیا مشهور بود. به تدریج

نواحی حاصل خیز جنوبی‌تر منطقهٔ همدان، به دلایل هوای مساعد و آب فراوان، توجه سلوکیان را به خود جلب کرد. به‌خصوص محدودهٔ بین کرمانشاه، همدان و بروجرد که از زمین‌های پرآب به حساب می‌آمد، مورد علاقهٔ حاکمان سلوکی بود.

شکل ۳-۴ - کتیبه‌های گنج نامه





## پژوهش کنید!

### ترجمه کتیبه‌های گنج نامه را تهیه نمایید.

ایرانیان، پس از اسکندر پادشاهی خاندانی را می‌پذیرفتند که بر شهرهای ماد مسلط باشد. بنابراین، یکی از پایتخت‌های مهم اشکانیان، هگمتانه، در سرزمین ماد بود و شاهان پارتی تابستان را در همدان می‌گذراندند. یکی از هفت خاندان بزرگ در روزگار اشکانیان و ساسانیان خاندان کارن(قارن) در نهاوند بود. دو امتیاز مهم این خاندان در آن روزگار، نگاهداری از پرچم ایران و تاج گذاشتن بر سر پادشاه در آیین تاجگذاری بود.

منطقه همدان در دوره ساسانیان به دلایل گوناگونی، اهمیت داشت. برخی از این دلایل عبارت‌اند از:

- ۱- پایتخت تابستانی ساسانیان
- ۲- یکی از مراکز مهم تقسیم راه‌های تجاری
- ۳- فعال بودن ضرابخانه همدان مانند دوره‌های قبل
- ۴- دروازه ورود اسلام به ایران بعد از شکست حکومت ساسانیان در نهاوند

## فعالیت ۳-۴



در زمان قدیم، برای اینکه یک شهر ضرابخانه سکه داشته باشد نیاز به چه ویژگی‌های داشت؟ نتیجه تحقیق خود را در کلاس بیان کنید.

## بیشتر بدانیم



در عصر سلوکیان معبدی بزرگ در شهر نهاوند قرار داشت که محل زندگی ملکه «لائودیسه» همسر سومین پادشاه سلوکی بود.

در دوره اشکانیان دلیری‌ها و جانبازی‌های مردم ناحیه ماد به فرماندهی سورنا نقش مهمی در جلوگیری از تجاوز ارتش روم به فرماندهی کراسوس به سرزمین ایران داشت.

**همدان در دوران پس از اسلام:** بعد از جنگ نهاوند، در سال ۲۳ هجری قمری، همدان توسط سربازان اسلام فتح شد؛ و دین مقدس اسلام به تدریج در این ناحیه رواج یافت. از قرن اول هجری همدان محل توجه و کوچ طایفه‌های عرب و یکی از مراکز حاکمان آنها شد.

## آیا می‌دانید



### خراج ناحیه همدان در زمان امویان را حدود چهل میلیون درهم گزارش کرده‌اند.

در اوایل خلافت عباسی و در جریان اختلافات شدید بین امین و مأمون بر سر خلافت عباسی (سال ۱۹۵ ه.ق)، همدان محور جغرافیایی حوادث نظامی بین عراق و خراسان بود. در قرن سوم هجری قمری، گروهی از علویان طبرستان وارد همدان شدند و قدرت یافتند، آنها چند قرن حکومت شهر را در دست داشتند. علویان همدان به ساخت بعضی اماکن مانند «گنبد علویان» پرداختند و مذهب شیعه را در ایران مرکزی رونق دادند.

## بیشتر بدانیم



ابن حوقل در المسالک و الممالک در مورد شهر همدان در قرن چهارم نوشته است: «همدان شهری است بزرگ و زیبا، شهر تازه و اسلامی است. چهار دروازه دارد و تجارت و داد و ستد آن فراوان و دارای آب‌ها و باغ‌ها و زراعت و غلات فراوان به خصوص زعفران می‌باشد».

منطقه همدان به دلیل قرار گرفتن در شاهراه بازرگانی، بارها مورد تاخت و تاز قرار گرفته است، اما در تاریخ بعد از اسلام شاهد ۳ یورش عمده و ویرانگر بوده است:

۱- لشکر کشی مرداویج زیاری،

۲- حمله مغول‌ها،

۳- تهاجمات عثمانی‌ها.

مرداویج زیاری به همدان لشکر کشی کرد و با توجه به مقاومت مردم طی چهار روز دست به قتل عام فجیعی زد و خودش را در تاریخ بدنام کرد. (۳۱۹ ه. ق) سپس یک شاخه از امیران دیلمی در همدان به قدرت رسیدند.

از قرن پنجم هجری قمری ترکمانان سلجوقی بر همدان مسلط شدند و از قرن ششم با تجزیه امپراتوری آنها، همدان پایتخت سلجوقیان عراق عجم شد. بعد از «پایتختی» همدان، نهادهای سیاسی و اداری، مدارس، حوزه‌های علمیه، کتابخانه‌ها و دانشمندان علم و ادب به این منطقه اضافه شدند.

حمله مغولان در قرن هفتم هجری همدان را ویران ساخت. بیشتر مردم در دفاع و پایداری از شهر، جان خود را از دست دادند. بعد از آن شهرکی در حومه شمالی به نام «همدان نو» پا گرفت. در زمان وزارت خواجه رشید الدین این شهر مورد توجه آن وزیر وطن دوست قرار داشت.

با استقرار حکومت صفویان در همدان به تدریج این منطقه آباد و ثروتمند شد.



شکل ۴-۴ امامزاده اظهر

(شاه اسماعیل علاقه خاصی به این امامزاده در درگزين داشت).



شکل ۴-۵ امامزاده کوه

(قسمتی از معماری امامزاده محسن مربوط به دوره شاه طهماسب اول است).

## فعالیت ۴-۴



درباره زندگی‌نامه و اقدامات و کتاب‌های مهم خواجه رشید الدین بررسی و نتیجه را به صورت یک مقاله در کلاس ارائه دهید.

در قرون ۱۱ و ۱۲ (ه.ق) نواحی غرب ایران همیشه در معرض تهاجم سپاهیان عثمانی بود. برای نمونه، در سال ۱۱۳۶ (ه.ق) که احمدپاشا حاکم بغداد، وحشیانه به همدان حمله برد، مردم مانند دوره مغولان به صورتی دلیرانه پایداری کردند، که تقریباً همگی شهید شدند<sup>۱</sup>.

طایفه زند که از اراضی دامنه زاگرس به روستاهای «پری» و «کمازان» در نزدیکی ملایر کوچ کرده بودند، بعد از قتل نادرشاه افشار به تدریج نیرو گرفتند. ظهور تدریجی طایفه قراگوزلو و تسلط آنان بر امور منطقه از همین دوره آغاز شد. در دوره قاجار فعالیت‌های تجاری در منطقه همدان اهمیت یافت.

## آیا می‌دانید



### از نتایج فعالیت اقتصادی در این استان سکونت اقلیت‌های دینی مثل مسیحیان و یهودیان بود.

همدان در دوران معاصر: همدان یکی از مناطق پیشتاز در جنبش مشروطیت بود. بعد از جنگ جهانی اول، همدان از نظر علم و دانش ترقی زیادی کرد. در دوران سلطنت پهلوی دوم، روحانیون روشنگری مانند: آیت الله معصومی و آیت الله مدنی، مردم را جهت مبارزه با رژیم پهلوی هدایت کردند. یکی از مهم‌ترین این مبارزات، اقدامات گروه انقلابی ابوذر در نهادند بود. مردم استان همدان در دوره انقلاب اسلامی، با تقدیم شهدا و مجروحین، طرفداران رژیم شاه را به زانو درآوردند. برای مثال؛ در ۱۵ آبان ۱۳۵۷، در شهر نهادند مردم انقلابی برای اولین بار در کشور، مجسمه شاه را سرنگون کردند.

۱- اجساد شهدای این جنگ نابرابر را در ۲ تپه دفن کردند و این منطقه به «دو گوران» معروف شد.

## پیشینه استان

یکی از ویژگی‌های مهم مبارزات استان همدان در این زمان، حضور نظامیان همراه با مردم در مبارزه علیه رژیم ستم شاهی بود. اوج فداکاری مردم همدان در راه پیروزی انقلاب در ۲۱ بهمن سال ۱۳۵۷، در زمانی بود که مردم همدان با سازماندهی آیت الله مدنی در مبدأ ورودی جاده کرمانشاه با ایجاد موانع، از حرکت ستون زرهی لشکر ۸۱ به سوی تهران و سرکوب خونین انقلاب جلوگیری کردند.

### بیشتر بدانیم

در روز تاسوعای حسینی (۱۹ آذر ۱۳۵۷) یک سرباز همدانی (شهید ناصرالدین امیدی عابد) افسران گارد جاویدان در پادگان لویزان تهران را به گلوله بست و این اقدام در پیروزی انقلاب مؤثر بود.

### بیشتر بدانیم

#### بزرگان و مشاهیر همدان

منطقه همدان یکی از مراکز علم و دانش و شعر ادب بوده است و در طول زمان دانشمندان بزرگ شهرهای دیگر به منظور استفاده از دانش رایج زمان و استفاده از آب و هوای لطیف به این استان مسافرت می‌کردند. در این استان علما و دانشمندان بزرگی پرورش یافته‌اند.

فقها و عارفان: قاضی عبدالجبار اسدآبادی، عین‌القضات، میرسید علی همدانی، ملاحسینقلی شوندی درجزینی، مجذوب علی شاه کبودرآهنگی.

وزیران و سیاستمداران: خواجه رشیدالدین فضل‌الله، سید جمال‌الدین اسدآبادی، سید محمد طباطبایی، شیخ محمد باقر بهاری.

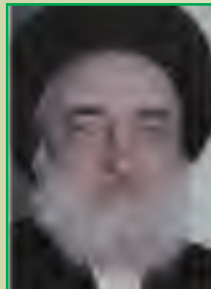
شاعران معروف: بدیع‌الزمان همدانی، باباطاهر عریان، میررضی‌الدین آرتیمانی، میرزاده عشقی اسدآبادی، حسینی‌داور همدانی.

جغرافیدان و مورخ: ابن‌القیه همدانی، حافظ ابرو.

شخصیت‌های مذهبی و انقلابی معاصر: آیت‌الله آخوند ملاعلی معصومی، شهید دکتر محمدمفتح، شهید آیت‌الله مدنی، آیت‌الله موسوی همدانی، آیت‌الله نوری همدانی، آیت‌الله میرشاه ولد، شهید آیت‌الله محمدعلی قدوسی، شهید آیت‌الله محمدعلی حیدری و آیت‌الله محی‌الدین انواری از جمله شخصیت‌های مذهبی و انقلابی استان بوده‌اند.



آیت‌الله موسوی



شهید آیت‌الله مدنی



شهید دکتر مفتح



آیت‌الله آخوند ملاعلی معصومی



آیت‌الله نوری همدانی



## درس یازدهم: نقش استان در حراست از آرمانهای ایران اسلامی



بعد از پیروزی انقلاب اسلامی، بیشترین گرفتاری‌ها و مشکلات نظامی برای ایران از ناحیه غرب کشور به وجود آمد. استان همدان با توجه به موقعیت جغرافیایی و نزدیکی به مرز غربی و شور و احساسات شدید مردم برای دفاع از اسلام و انقلاب، به یکی از مراکز مهم پشتیبانی انقلاب تبدیل گردید.

استان ما در حوادث بعد از پیروزی انقلاب در دو زمینه تأثیری برجسته داشت:

### مبارزه با ضد انقلاب

۱- کمک به مردم مظلوم کردستان: با تدبیر شهید آیت الله مدنی، نیروهای مردمی، سپاه و ارتش به یاری مردم مسلمان و غیور گرد رفتند و در مناطقی مانند سنندج، سقز، قروه، مریوان، پاره، مهاباد و ...، فتنه‌های گروهک‌های ضد انقلاب را سرکوب کردند.

۲- شکست «کودتای نقاب»: با حمایت دولت آمریکا افسران وابسته به رژیم ستم‌شاهی در یک طرح محرمانه قرار بود در تاریخ ۱۳۵۹/۴/۱۹ با تصرف پایگاه هوایی شهید نوژه همدان، کودتا شود و در مرحله بعد با هواپیماهای جنگی، مناطق حساس تهران را بمباران کنند. اما به علت حضور به موقع نیروهای سپاه همدان با هماهنگی نظامیان پایگاه، این توطئه شکست خورد.

### دوران هشت ساله دفاع مقدس

دوران هشت ساله دفاع مقدس (۶۷-۱۳۵۹) برگ زرینی از تاریخ ایران زمین بود که این تاریخ غرورآفرین، مرهون نسلی است که با عزمی پولادین، نیرویی الهی و تحت رهبری امام خمینی (ره) حماسه‌ای بی نظیر را رقم زدند.

رزمندگان اسلام در برابر تهاجم ابرقدرت‌های شرق و غرب به سرکردگی ارتش بعثی عراق، دفاع نمودند و با الهام از قرآن کریم و فرمایشات ائمه معصومین (ع) که وجوب دفاع در برابر ظلم و تعدی را بر هر مسلمانی واجب می‌دانند، به این دفاع، تقدس بخشیده و کلمه دفاع مقدس را معنا نمودند. با شروع جنگ تحمیلی شیرمردانی از استان همدان، هرچند با عنوان ارتشی، سپاهی، بسیجی، جهادی و غیره، اما یکدل، یکصدا، از کوجه پس کوجه‌های شهرها و روستاها بپا خاسته و به هم پیوستند و چونان سیلابی عظیم در جای جای جبهه‌ها بنیان دشمن را برکنندند. آنان از تبار همان‌هایی بودند که در برابر مرداویچ خونخوار و مغولان جنایتکار ایستادند و بیگانگان را همچون گذشته مأیوس کردند.

نقش مردم استان همدان در طول هشت سال دفاع مقدس را می‌توان در دو قسمت بررسی کرد:

### یگان‌های رزمی

۱- نیروهای سپاه و بسیج: در آغاز جنگ تحمیلی نیروهای سپاه و بسیج استان در منطقه سربل‌ذهاب استان کرمانشاه در مقابل ارتش متجاوز بعثی عراق ایستادگی کردند و مانع سقوط شهر و پیشروی دشمن شدند.

در سال ۱۳۶۱ یگان ۳۲ انصارالحسین (ع) در همدان تشکیل شد. مؤثرترین نقش لشکر ۳۲ انصارالحسین (ع) در عملیات

مرصاد بود.



## بیشتر بدانیم

نیروهای انصار الحسین(ع) همدان در عملیات مطلع الفجر، فتح المبین، بیت المقدس، رمضان، ثارالله، مسلم بن عقیل، والفجر ۲، ۵، ۸، جزایر مجنون، کربلای ۴، ۵، ۸، نصر ۴، بیت المقدس ۲ و مرصاد شرکت فعال داشتند.

۲- تیپ سوم زرهی شهید قهرمان : با شروع جنگ تحمیلی، این تیپ در خوزستان مستقر شد. در عملیات نصر توانست مواضع دشمن را تصرف و در منطقه کرخه نور پیشروی نماید. رزمندگان این یگان در عملیات‌های : بیت المقدس، والفجر مقدماتی و محرم نقش اساسی داشتند.

۳- پایگاه هوایی شهید نوژه : فعالیت خلبانان این پایگاه در سه محور اصلی، جنگ هوایی با هواپیماهای دشمن، کمک به عملیات تهاجمی نیروهای زمینی و بمباران نقاط نظامی و اقتصادی در خاک عراق صورت می گرفت. برای نمونه، تنها در یک مورد بمباران پایگاه هوایی «الولید» معروف به H3، ۵۰ درصد از امکانات پروازی عراق نابود شد. یگان پدافند هوایی نیز نقش مهمی در مقابله با تجاوز هواپیماهای دشمن داشت.



شکل ۶-۴- شناسایی پایگاه الرشید در عراق

## نهادهای پشتیبانی

۱- جهاد سازندگی : گردان مهندسی رزمی جهاد سازندگی، در جبهه‌های غرب و جنوب با احداث سنگر، خاکریز، جاده، پل و ... نقش مهمی در عملیات جنگی بر عهده داشتند.

۲- ستاد پشتیبانی جنگ : آشپزخانه‌های این ستاد روزانه برای ۵۰ هزار رزمنده غذا آماده می کردند. مردم نیز با هماهنگی این ستاد در سال‌های دفاع مقدس به ۳۰ هزار نفر مهاجر جنگ تحمیلی، امکانات اقامتی و مایحتاج زندگی هدیه دادند.

۳- آموزش و پرورش : در طول دوران دفاع مقدس، آموزش و پرورش فرهنگ دفاع و حماسه‌های جنگ تحمیلی را به



خانواده‌ها و دانش‌آموزان انتقال داد. در این زمان بیش از ۲۰ هزار نفر از رزمندگان استان را دانش‌آموزان تشکیل می‌دادند که حدود ۱۱۰۰ نفر از آنان به شهادت رسیدند.



**۴- مردم استان :** مردم از رزمندگان اسلام پشتیبانی همه‌جانبه داشتند. علاوه بر میلیارد‌ها ریال هدایای نقدی و ده‌ها هزار قطعه طلا و جواهرات، نزدیک به بیست‌هزار کامیون و وانت، هدایای غیر نقدی و ۸۰ هزار واحد خون از استان ما به جبهه‌های جنگ تقدیم کردند. این حضور گسترده و حماسی مردم، باعث کینه دشمن شد. شهرهای استان بیش از ۵۰۰ بار مورد هجوم هوایی دشمن قرار گرفت و ۱۳۰ مرتبه نقاط مسکونی مورد بمباران یا هدف موشک زمین به زمین قرار گرفت.



شدیدترین این حملات، بمباران محل برگزاری نماز جمعه همدان در روز قدس سال ۱۳۶۱ بود که در جریان آن بیش از ۶۰۰ نفر از نمازگزاران روزه‌دار در استادیوم قدس به شهادت رسیده یا مجروح شدند.

شکل ۷-۴- یکی از دلایل روحیه بالای رزمندگان، پشتیبانی دانش‌آموزان از آنان بود.



شکل ۸-۴- بمباران مناطق مسکونی همدان در جریان جنگ تحمیلی

## بیشتر بدانیم



در جریان این حملات بیش از ۱۶۰۰۰ واحد مسکونی، تجاری و آموزشی تخریب شد.

اعزام نزدیک به یک صد هزار نیروی داوطلب مردمی به جبهه‌ها و تقدیم نزدیک به ۸۰۰۰ شهید، ۱۷۰۰۰ جانباز و ۱۰۰۰ آزاده، برجسته‌ترین سند حضور مردم استان در دفاع مقدس می‌باشد.

تعدادی از فرماندهان شهید استان همدان



شهید حسینعلی نوری



شهید ابوالحسن خرم رودی



شهید علی چیت‌سازیان



شهید علیرضا حاجی بابایی



شهید سعید قهاری



شهید عباس پورش همدانی



شهید حاج حسن تاجوک



شهید ستار ابراهیمی هژیو



شهید بهرام آریافر



شهید تقی بهمنی



شهید علیرضا دباغیان



شهید حسین شاه‌حسینی دستجردی



شهید محمد فتحی باکرو



شهید محسن عینعلی



شهید محمد آبکار



شهید محمدرضا فراهانی



شهید محسن امیددی



شهید یونس گنجی



شهید محمود نیکو منظری



شهید محمد طالبیان



## برای مطالعه

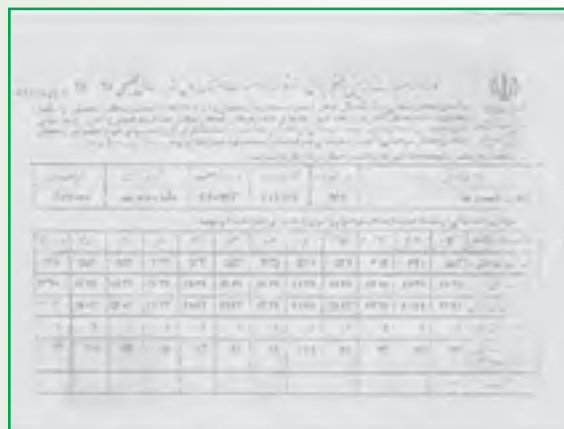


شهید احمد رضا احدی : او متولد ملایر بود و معمولاً در دوران تحصیل خود با معدل ۲۰ شاگرد اول کلاس می‌شد. از سال ۱۳۶۱ در جبهه‌ها حضور یافت. در سال ۱۳۶۴ در کنکور سراسری رتبه اول رشته علوم تجربی را کسب کرد و در رشته پزشکی دانشگاه شهید بهشتی مشغول به تحصیل گردید، وی به جای تحصیل، به جمع هم‌سنگران خود در جبهه بازگشت و در نهایت در سن ۲۰ سالگی در شلمچه به شهادت رسید.



شهید احمد رضا احدی

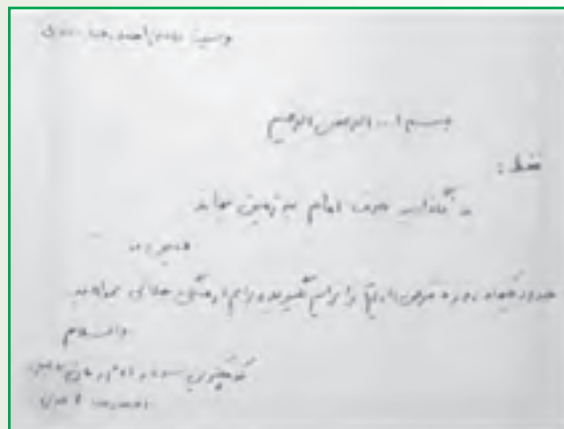
مجموعه نوشته‌های این شهید در قالب کتابی با عنوان «حرمان هور» در سال ۱۳۷۳ کتاب برتر دفاع مقدس گردید.



متن وصیت نامه شهید احدی

### بسم ... الرحمن الرحیم

فقط، «نگذارید حرف امام به زمین بماند، همین» حدود یک ماه روزه قرض دارم آن را برایتان بگیرم و برایتان از همگی حلالی بخواهید. والسلام  
کوچک‌ترین سرباز امام زمان (عج) احمد رضا احدی



کارنامه دانشگاه شهید احدی و وصیت نامه ایشان

## فعالیت ۴-۵



یک وبلاگ علمی با عنوان شهیدان محل زندگی خود با موضوعاتی مانند خلاصه زندگی، مهم‌ترین اقدامات، عکس، وصیت‌نامه شهدا و ... تهیه کنید.

# فصل پنجم

توانمندی‌های استان همدان





- ۱- اثرات رونق‌گردشگری بر ایجاد اشتغال در استان را شرح دهید.
- ۲- مزایای حفظ و نگهداری آثار تاریخی و میراث فرهنگی را بدانید.
- ۳- توانمندی‌های اقتصادی استان همدان را بیان کنید.
- ۴- جایگاه استان را در تولید محصولات غذایی توضیح دهید.
- ۵- مشکلات و تنگناهای بخش کشاورزی و دامداری را بیان کنید.
- ۶- مشکلات و تنگناهای بخش صنعت استان را شرح دهید.

#### مقدمه

شناخت ویژگی‌ها و توانمندی‌های اقتصادی استان در بخش‌های مختلف اقتصادی از جمله: کشاورزی، صنعت و معدن و گردشگری و نیز مسائل و محدودیت‌های موجود در این زمینه‌ها، به منظور تدوین برنامه‌های بلندمدت در زمینه‌های اساسی توسعه و بهره‌برداری مطلوب از امکانات، ضروری است.

## درس دوازدهم: گردشگری



قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ.

(سوره عنكبوت، آیه ۲۰)

بگو: در زمین سیر کنید و بنگرید که چگونه خدا موجودات را آفریده است.

استان همدان به دلیل برخورداری از تنوع محیطی، چشم‌اندازهای جغرافیایی و آثار فرهنگی و تاریخی دارای جاذبه‌های گردشگری فراوانی است.

در این استان بالغ بر ۱۸۳۱ اثر تاریخی و فرهنگی به ثبت رسیده است. برخی از شهرستان‌های استان دارای سابقه بسیار طولانی تمدن و یکجانشینی هستند؛ لذا با سرمایه‌گذاری در بخش گردشگری می‌توان استان را به یک قطب نمونه گردشگری مبتدل و به اشتغال‌زایی و افزایش درآمد مردم کمک کرد.

### فعالیت ۱-۵



۱- چند نمونه از فعالیت‌هایی که در بخش گردشگری موجب ایجاد اشتغال می‌شود را نام ببرید.

.....

۲- خلاصه‌ای از خاطرات آخرین مسافرت خود را بنویسید.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



به تصاویری که در شکل ۱-۵ آمده نگاه کنید. کدامیک در محل زندگی شما قرار دارد؟ از چه نظر دارای جاذبه گردشگری است؟ نام و محل جاذبه‌های گردشگری را بنویسید.



شکل ۱-۵- تصاویری از جاذبه‌های گردشگری استان



## جاذبه‌های گردشگری

جاذبه‌های گردشگری استان را می‌توان به دو دسته جاذبه‌های طبیعی و جاذبه‌های فرهنگی و تاریخی تقسیم کرد.

### الف) جاذبه‌های طبیعی

استان ما به دلیل تنوع آب و هوا، وجود کوهستان‌های مرتفع، دشت‌های سرسبز، چشمه‌ها و سراب‌های پرآب، رودهای فراوان و غارهای طبیعی جاذبه‌های طبیعی فراوانی دارد.

۱- **غار علی‌صدر**: غارعلی‌صدر یکی از بزرگترین غارهای آبی دنیاست. این غار در فاصله ۷۵ کیلومتری شهر همدان، در کنار روستایی به همین نام، در بخش گل‌تپه از توابع شهرستان کبودرآهنگ واقع شده است. این غار در ارتفاعات آهکی ساری‌قیه به وجود آمده و از اشکال کارستی به‌شمار می‌رود. منظره داخلی غار بسیار بدیع، هوای آن مرطوب و ساکن است. روزانه گردشگران زیادی از سراسر ایران و کشورهای دیگر از این غار شگفت‌انگیز که قابلیت قایقرانی دارد، دیدن می‌کنند که این امر موجب رونق فعالیت‌های اقتصادی و اشتغال در این ناحیه شده است.

### ۲- سراب‌ها

۱- **سراب گاماسیاب**: این سراب، از جمله چشمه‌های آهکی و کارستی می‌باشد که با آب فراوان از سرشاخه‌های اصلی رود کرخه است. این سراب در ۱۹ کیلومتری جنوب غربی شهر نهاوند واقع شده است. سراب گاماسیاب، به علت گوارایی آب، پوشش جنگلی دست‌کاشت، آب و هوای دلپذیر و جاده آسفالتی، برای استفاده گردشگران، بسیار مناسب است.

۲- **سراب گیان**: این سراب در ۲۱ کیلومتری غرب شهر نهاوند واقع است. که پس از آبیاری اراضی مسیر خود به رود گاماسیاب می‌پیوندد. سراب گیان به علت آب فراوان و گوارا، پوشش جنگل طبیعی، آب و هوای دلپذیر و وجود بعضی تأسیسات رفاهی، هر ساله پذیرای گردشگران بسیاری است.

نهاوند به خاطر ساختار زمین‌شناسی و سنگ‌های آهکی، سراب‌های متعدد دیگری چون، فارسبان، ملوسان، کنگاور کهنه، باروداب و... دارد.



شکل ۲-۵- سراب گاماسیاب (نهاوند)



شکل ۳-۵- غار علی‌صدر (کبودرآهنگ)



شکل ۴-۵- سراب گیان (نهایند)

۳- **کوهستان الوند** : این رشته کوه در بخش میانی استان واقع شده است. شهر همدان در دامنه‌های شمالی آن و شهر تویسرکان در دامنه‌های جنوبی آن قرار گرفته است. دامنه‌های شمالی الوند به دلیل چشمه‌ساران فراوان، چشم‌اندازهای گل لاله در بهار، آب و هوای معتدل در تابستان، مناظر پربرف در زمستان، برای گردشگران، کوهنوردان و علاقه‌مندان به ورزش‌های کوهستانی، بسیار جذاب و دیدنی است.

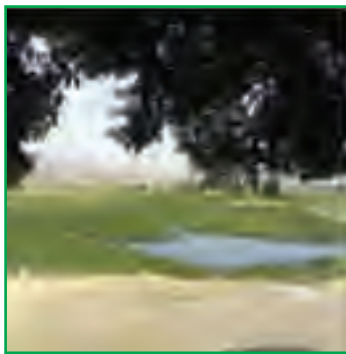


شکل ۵-۵- آبشار گنجنامه در دامنه الوند (همدان)

۴- **آب و هوا** : تابستان‌های خنک و ملایم، زمستان‌های پربرف و اغلب سرد استان توجه بسیاری از گردشگران را به خود جلب می‌کند. در فصل تابستان بسیاری از مسافران برای گذراندن اوقات فراغت خود این استان را انتخاب می‌کنند. از دیگر جاذبه‌های طبیعی استان می‌توان به تالاب فصلی آق‌گل در ملایر، چنار مسجد باغوار در تویسرکان با دو هزار سال

## توانمندی‌های استان

قدمت، درّه‌های زیبا و خوش‌آب و هوا درسرای، سرکان و آرتیمان تویسرکان، کوهستان مرتفع‌گری در نهاوند، باغات دربند و تالاب امام‌زاده پیرسلیمان در اسدآباد اشاره کرد.



تالاب پیرسلیمان، اسدآباد



تالاب آق‌گل، ملایر



درّه خوش‌آب و هوای سرکان

شکل ۵-۶- نمونه‌های دیگری از جاذبه‌های طبیعی استان

## فعالیت ۲-۵

- ۱- گزارشی از مسافرت خود به جاذبه‌های طبیعی استان را تهیه و در کلاس ارائه نمایید.
- ۲- برای حفظ و نگهداری جاذبه‌های طبیعی محل زندگی خود، چه اقداماتی را لازم می‌دانید؟

### ب) جاذبه‌های تاریخی، فرهنگی

استان همدان به‌عنوان پایتخت تاریخ و تمدن ایران زمین، در تاریخ پر افتخار سرزمین ما، جایگاه ویژه‌ای دارد و گذشته پر فراز و نشیبی را پشت سر نهاده است. گاهی رو به آبادانی و گاهی آثار و بناهای ساخته شده، به تدریج رو به ویرانی گذاشته است. آنچه امروزه در اختیار نسل کنونی قرار دارد، میراث گرانبهایی است که هر بیننده را به طرف خود جذب و او را با گذشته این سرزمین آشنا می‌کند. اکثر شهرهای استان، مانند: نهاوند، همدان، تویسرکان و ملایر دارای قدمت و سابقه طولانی شهرنشینی‌اند. در این میان، همدان پایتخت اولین حکومت آریایی در ایران، یعنی مادها است.

### جاذبه‌های تاریخی

۱- **آتشکده و تپه باستانی نوشیجان**: این آتشکده در بخش جوکار شهرستان ملایر در بالای تپه‌ای مشرف به روستای شوشاب و شهرک صنعتی ملایر، از سه طبقه ساخته شده که طبقه اول را به مادها، طبقه دوم را به هخامنشیان و طبقه سوم را به ساسانیان نسبت می‌دهند. این اثر، بنایی است از خشت و گل با دیوارهای ضخیم که در دوره‌های مختلف کارکردهای متفاوتی مانند آتشکده، معبد، پادگان و ... داشته است.

۲- **تپه باستانی هگمتانه**: تپه باستانی هگمتانه دارای نمایی خاکی به وسعت ۲۵ هکتار در دو طرف خیابان اکباتان واقع



شده است، یکی از با ارزش ترین آثار تاریخی ایران محسوب می شود. این تپه باستانی متعلق به کاخ و خزانه های سلطنتی هخامنشیان و اشکانیان است.

برخی از آثار کشف شده در تپه هگمتانه عبارت اند از: جام زرین منسوب به داریوش، جام زرین منسوب به خشایار شاه، لوح زرین آریامنه، نقش برجسته شیر بالدار زرین، خنجر، گردن بند و ...

**۳- کتیبه های گنج نامه:** در ۵ کیلومتری جنوب غربی شهر همدان و در دامنه های کوه الوند و در مسیر دره عباس آباد، دو کتیبه مشهور از دوره هخامنشی، برسنگ گرانیت حک شده است. این کتیبه ها به سه زبان پارسی باستان، ایلامی و بابلی، به خط میخی نگاشته شده است. کتیبه سمت راست به خشایار شاه و کتیبه سمت چپ به پدرش داریوش هخامنشی منتسب است. مضمون هر دو کتیبه مانند سایر کتیبه های هخامنشی، درود به اهورامزدا و درخواست حفظ و نگهداری از کشور توسط او و نیز ذکر نسب شاهان هخامنشی است. دیگر جاذبه های تاریخی استان ما را می توانید در جدول ۱-۵ ملاحظه نمایید.



شکل ۷-۵- تپه باستانی هگمتانه - همدان



شکل ۸-۵- تپه باستانی نوشیجان - ملایر



شکل ۹-۵- کتیبه های گنج نامه در دامنه الوند - همدان

## توانمندی‌های استان



امام‌زاده عبدالله — همدان

**جاذبه‌های مذهبی:** از جاذبه‌های مذهبی استان می‌توان به امام‌زاده‌ها و بُقاع متبرکه، مساجد جامع، مزارها و کلیساها اشاره کرد. این اماکن، هم از نظر معنوی و هم از نظر سبک معماری مورد توجه گردشگران بوده و در بیشتر ایام به‌ویژه روزهای پنج‌شنبه و مناسبت‌های مذهبی، مورد زیارت و استقبال قرار می‌گیرند.

در شکل ۱۰-۵- تعدادی از اماکن مقدّس مذهبی استان همدان را مشاهده می‌کنید. کدام‌یک در محل زندگی شما قرار دارد؟ آیا تاکنون به زیارت این مکان‌ها رفته‌اید؟



آرامگاه بوقعلی سینا — تویسرکان

**جاذبه‌های فرهنگی:** استان ما که در آن شهر همدان به‌عنوان اولین پایتخت تاریخ و تمدن ایران زمین قرار دارد، همواره یکی از مراکز شکوفایی تمدن اسلامی محسوب می‌شده است. گذشته‌های علمی این استان جزو نمونه‌های کم نظیر در میان دیگر استان‌های کشور است. از این منطقه تعداد بیشماری دانشمند، فقیه، فیلسوف، عارف، شاعر و سیاستمدار برخاسته است.



امام‌زاده هود — رزن

شخصیت‌های معروفی مانند: عین‌القضات همدانی، بدیع‌الزمان همدانی، رشیدالدین فضل‌الله همدانی، شیخ‌الرئیس بوعلی‌سینا، باباطاهر همدانی و... به‌نام همدان شناخته شده‌اند. امروزه اماکن فرهنگی این استان از مهم‌ترین جاذبه‌های گردشگری ایران است که هر ساله هزاران گردشگر داخلی و خارجی جهت بازدید از آنها به این دیار سفر می‌کنند.

**آرامگاه بوععلی سینا:** این سینا یکی از بزرگترین مشاهیر فلسفه و طب است که آرامگاه او در میانه میدان بوععلی همدان قرار دارد. بنای آرامگاه بوععلی از روی قدیمی‌ترین بنای تاریخ‌دار اسلامی در ایران، یعنی گنبد کاووس (قابوس) طرّاحی و در سال‌های ۱۳۳۳-۱۳۲۵ شمسی ساخته شده است. آرامگاه دارای کتابخانه و موزه بسیار ارزشمندی از کتب خطی می‌باشد.



شاهزاده محمد و علی — نهاوند

**آرامگاه باباطاهر:** باباطاهر، عارف، شاعر و دو بیتی سرای اواخر سده چهارم و اواسط سده پنجم هجری، معاصر طغرل بیک سلجوقی بوده است که به دلیل بریدن از تعلّقات دنیوی، لقب عربان به او داده‌اند. مقبره او در میدانی به همین نام در شهر همدان، همه ساله پذیرای علاقه‌مندان و دوستداران شعر و ادب پارسی است.



شکل ۱۱-۵- آرامگاه بوعلی سینا - همدان



شکل ۱۲-۵- گردشگران در آرامگاه باباطاهر - همدان



- |  |                        |  |                    |
|--|------------------------|--|--------------------|
|  | هتل سه ستاره (تخت)     |  | مرکز استان         |
|  | هتل دو ستاره (تخت)     |  | مرکز شهرستان       |
|  | هتل یک ستاره (تخت)     |  | مرکز بخش           |
|  | مهمانپذیر (تخت)        |  | مرکز دهستان        |
|  | اردوگاه و کمپینگ (نفر) |  | بزرگراه            |
|  | جاذبه فرهنگی           |  | راه آسفالت اصلی    |
|  | جاذبه مذهبی            |  | راه آسفالت فرعی    |
|  | جاذبه طبیعی            |  | رودخانه اصلی       |
|  | جاذبه تفریحی           |  | مرز استان          |
|  | جاذبه تاریخی           |  | مرز شهرستان        |
|  | جاذبه تجاری            |  | مرز بخش            |
|  | جاذبه ورزشی            |  | شهر                |
|  |                        |  | خطوط تراز ۲۰۰۰ متر |



شکل ۱۳-۵- نقشه گردشگری استان همدان

**برای مطالعه** 

**مجتمع‌های فرهنگی — توریستی**

این مجتمع‌ها با استفاده از تجمیع امکانات گوناگون و با هدف ارتقای سطح فرهنگ عمومی، حفظ آثار ملی و دینی، اشاعه فرهنگ ایرانی و اسلامی، گذران اوقات فراغت، گسترش فعالیت‌های ورزشی — تفریحی و آرایه امکانات رفاهی و خدماتی، امروزه نقش زیادی در توسعه و رونق گردشگری در استان ما ایفا می‌کنند.



**باغ موزه دفاع مقدس:** جلوه‌ای از رشادت‌ها و ایثارگری‌های رزمندگان و مردم غیور استان همدان در طول ۸ سال دفاع مقدس است که این مجموعه شامل، موزه کلاسیک سپاه و بسیج، حرم شهید گمنام، دریاچه مصنوعی، پارک دفاع مقدس، ادوات غنیمتی، آب‌نمای موزیکال، گالری شهدا، و صفه‌های عاشورا، سرداران و... است.



**مجتمع تفریحی — ورزشی گنجانامه:** امکانات: تله‌کابین، رستوران، دریاچه مصنوعی، باغ گیاهان دارویی، اکادمی کوهنوردی، سنگ نوردی، سایت‌های تی‌رول، بانجی، اسکیت و...



**مجتمع فرهنگی — توریستی بام ملایر:** امکانات: پارک خانواده، پیست دوچرخه‌سواری، شهربازی، زمین‌های ورزشی، تیراندازی، اسکیت، هتل خشتی، تله‌کابین و...



**مجتمع توریستی عباس‌آباد:** امکانات: رستوران، سینما، دریاچه، آبشار مصنوعی، پارک، اقامتگاه، زمین اسکیت، پیاده‌روی و...



## راه کارهایی برای توسعه گردشگری در استان

- ۱- سرمایه گذاری در بخش گردشگری به ویژه تسهیلات رفاهی و خدمات رسانی
- ۲- واگذاری مدیریت برخی از مناطق گردشگری به بخش خصوصی
- ۳- اطلاع رسانی و بازاریابی مناسب از طریق تبلیغات در رسانه های گروهی
- ۴- توسعه امکانات ورزش های زمستانی چون اسکی و هاکی روی یخ
- ۵- جلوگیری از تخریب آثار باستانی و بافت قدیمی شهرها

## برای مطالعه



جدول ۱-۵- برخی از مهم ترین جاذبه های گردشگری استان همدان به تفکیک شهرستان

| نام شهرستان | جاذبه های تاریخی و فرهنگی   | جاذبه های مذهبی  | جاذبه های طبیعی  |
|-------------|---|--|--|
| اسدآباد     | کتیبه آفاجان بلاغی، پل شکسته خسروآباد (دوره صفویه)، خانه سید جمال اسدآبادی و موزه مردم شناسی  | امام زاده هادی (اسدآباد) مسجد سلطانی (بازسازی شده)، امام زاده پیر سلمان (ع)  | باغات دربند، مانداب امام زاده پیر سلمان، کهریز چنارعلیا و باغات اطراف آن، سراب گنبله، قله آما بولاغ                  |
| بهار        | سفالگری لالچین به قدمت ۷۰۰ سال، تپه سیمین زاغه، کاروانسرای کاج، پل قدیمی مهاجران (خانم)، بوستان لاله  | آرامگاه شیخ محمد بهاری   | طبیعت سرسبز شهرستان در فصل بهار  |
| تویسرکان    | تپه باستانی بابا کمال، کاروانسرای شاه عباسی و پل تاریخی فرسفج، مدرسه شیخ علی خانی (دوره صفویه)، قلعه اشتران، موزه مردم شناسی، قلعه ولاشجرد (بلاش گرد)   | آرامگاه حقیق نبی (حقیق نبی)، آرامگاه میررضی الدین آرتیمانی، مسجد جامع تویسرکان، امام زاده اسماعیل (ع)، امام زاده زید بن علی (ع) و امام زاده ناصر (ع) | چنار مسجد باغوار، دره های بیلاقی سرابی، سرکان، شهرستانه و فاران، باغ های آرتیمان، منطقه حفاظت شده خان گرمز، غار آزاد |
| فامنین      | غار مصنوعی قلعه جوق (قبل از اسلام) حمام قدیمی فامنین، آب انبار شاه عباسی و کاروانسرای یاریم قیه (دوره صفویه)  | امام زاده ازنا (عین و عین)   | دشت سرسبز فامنین در فصل بهار   |
| رزن         | موزه مردم شناسی رزن، بوستان ملت   | امام زاده هود و امام زاده اظهر بن علی در قروه درجزین   | چشمه آب معدنی قینرجه، زیستگاه حیات وحش بغراطی (بو قاطی)، قله بو قاطی   |
| ملایر       | آشکده نوشیجان (دوره مادها)، تپه گوراب (جوراب) متعلق به اشکانیان و ساسانیان، منطقه باستانی زیرزمینی سامن، برج سامن، یخچال میرفتاح و بوستان سیفیه، بازار ملایر و موزه مردم شناسی لطفعلیان ملایر، مقبره سیف الدوله (دوره قاجار)، بوستان کوثر | امام زاده عبدالله (ع) ملایر، امام زاده جعفر بن علی (ع) روستای آورزمان  | مانداب فصلی آق گل، کوه گرمه، زیستگاه حیات وحش لشکر در، غار دره فراخ روستای جوزان، غار سرد کوه روستای سلطان آباد      |



## توانمندی‌های استان

|   |  |   |                  |
|---|--|---|------------------|
| <p>غار شگفت‌انگیز علی‌صدر، غار سوباشی، غار سراب</p>   | <p>امام‌زاده زبیده خاتون و ذوالفقار (ع) در کبودرآهنگ</p>   | <p>قلعه باش قوتاران (دوره ساسانیان)، پل کوریجان (دوره صفویه)، موزه مردم‌شناسی، بوستان آزادگان، حمام سنگی</p>  | <p>کبودرآهنگ</p> |
| <p>سراب گیان و جنگل طبیعی اطراف آن، سراب گاماسیاب، سراب فارسبان، سراب کنگاور کهنه، سراب بنفشه، سراب باروداب و ملوسان، کوهستان گرو (گری) با زمستان‌های پربرف و تابستان‌های خنک، غار گاماسیاب، طبیعت زیبای دشت نهاوند در فصل بهار، تپه جنگلی ابوذر، چنار قدیمی سراب کنگاور کهنه با ۴۰۰ سال قدمت</p> | <p>شاهزاده محمد و علی (ع) و مسجد جامع در میدان قیصریه، امام‌زاده ابراهیم (ع) در روستای دره ابراهیم، امام‌زاده مهدی و امام‌زاده دوخواهران (خیابان فجر اسلام)، امام‌زاده جعفر (ع) روستای کوهانی</p>  | <p>تپه باستانی گیان ۷۳ قرن قبل از میلاد، تپه باستانی باباقاسم (دوره اشکانیان)، آتشکده گرہ چغا، میدان تاریخی قیصریه، سرستون‌های معبد لائودیسه، مقبره نعمان بن مقرن، حمام حاج آق‌تراب و موزه مردم‌شناسی نهاوند (مرمت شده در دوره قاجار)، منزل آیت‌الله قدوسی، مقبره شیخ ابوالعباس نهاوندی (درب شیخ)، پل تاریخی زرامین (پل لاغہ)</p> | <p>نهاوند</p>    |
| <p>کوهستان الوند با دره‌های سرسبز در بهار و مناظر پربرف در زمستان، دژه مرادیگ، دژه عباس‌آباد و بوستان‌های متعدد در سطح شهر، غار بگلیچه در روستای سرخ‌آباد، غار آق قایا، دریاچه پشت سد اکباتان، آبشار گنجنامه، پیست اسکی همدان (تاریک‌دژ)، مجتمع تفریحی سیاحتی عباس‌آباد</p>                       | <p>بقعه استرومردخای مورد احترام یهودیان است، کلیسای کاتولیک حضرت رفائیل و کلیسای گریگوری ارامنه همدان، شاهزاده حسین (ع)، امام‌زاده یحیی و امام‌زاده عبدالله (ع)، امام‌زاده حسن (ع) در روستای وفرجین، امام‌زاده حسین (ع)، امام‌زاده اهل‌بن‌علی (ع)، مسجد جامع همدان</p> | <p>تپه باستانی هگمتانه، کتیبه گنجنامه، تپه مصلی، شیرسنگی (دوره اشکانیان)، آرامگاه بوعلی سینا و موزه بوعلی، آرامگاه باباطاهر، گنبد علویان و برج قربان (دوره سلجوقی)، بازار و کاروانسراها (دوره قاجار)، موزه مردم‌شناسی همدان، موزه تاریخ طبیعی همدان</p>   | <p>همدان</p>     |

## فعالیت ۳-۵



- ۱- چند جاذبه گردشگری در محل زندگی خود را نام ببرید.
- ۲- وجود مراکز گردشگری چه اثری بر رونق اشتغال در محل زندگی شما داشته است؟
- ۳- چنانچه درباره جاذبه‌های گردشگری استان یا شهرستان محل زندگی خود عکس یا مطلب خواندنی در اختیار دارید برای اطلاع هم‌کلاسی‌هایتان به صورت روزنامه دیواری در تابلو اعلانات مدرسه نصب کنید.



## درس سیزدهم: توانمندی های اقتصادی استان

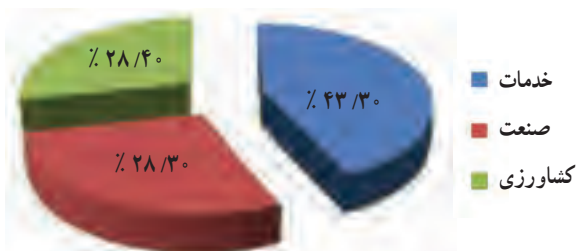


وَلَقَدْ مَكَّنَّاكُمْ فِي الْأَرْضِ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعَايِشَ .....  
 و همانا ما شما را در زمین تمکین و اقتدار بخشیدیم و در آن بر شما  
 معاش و روزی مقرر کردیم.  
 سورة اعراف، آیه ۱۰

### نیروی انسانی

نیروی انسانی، با دانش و تجربه و در سایه کار و تلاش خود، محور اصلی توسعه پایدار هر سرزمینی محسوب می شود. استان همدان با جمعیت بیش از یک میلیون و هفتصد و پنجاه هزار نفری، برخورداری از تنوع قومی و فرهنگی، جمعیت جوان و انسان های تلاشگر از توان بالایی برخوردار است. بیش از ۷۰ درصد این جمعیت در سن فعالیت اقتصادی (۱۵ تا ۶۴ سال) قرار دارند. بیش از ۹۰ درصد جمعیت استان باسوادند و درصد بالایی

درصد نیروی کار



نمودار ۱-۵- توزیع نیروی کار در بخش های مختلف اقتصادی استان سال ۱۳۸۸

از این جمعیت در زمینه های مختلف کشاورزی، صنعتی و خدماتی آموزش دیده و مهارت دارند. مراکز متعدد علمی و دانشگاهی، فنی و حرفه ای برای تربیت نیروی کار و انجام تحقیقات علمی، در سراسر استان وجود دارد که از جمله می توان به دانشگاه های بوعلی سینا، علوم پزشکی، پیام نور، آزاد، علمی کاربردی و مراکز فنی و حرفه ای اشاره کرد.

### کشاورزی

کشت و زرع: استان ما یکی از قطب های اصلی کشاورزی و دامداری در ایران محسوب می شود. شرایط اقلیمی مناسب، زمین های حاصل خیز کشاورزی، منابع آب های سطحی و زیرزمینی، زمینه مناسبی را برای کشت محصولات زراعی چون گندم، جو، سیب زمینی، علوفه، دانه های روغنی و محصولات باغی مانند: گردو، انگور، سیب، هلو و... را در سطح وسیع فراهم آورده است.

### بیشتر بدانیم



استان همدان فقط ۱/۲ درصد از مساحت ایران را شامل می شود، در حالی که ۲/۴۲ درصد از جمعیت کشور را در خود جای داده است و بیش از ۴/۵ درصد از تولیدات زراعی و باغی ایران در این استان تولید می شود. این استان در بین ۳۱ استان کشور جایگاه ویژه ای دارد. از لحاظ تولیدات زراعی در رتبه ۶ کشوری، در تولید محصولات باغی رتبه ۱۳ و در تولیدات دامی رتبه ۹ کشوری را دارد. وسعت زمین های قابل کشت استان ۷۲۴ هزار هکتار است که از این رقم ۶۶۱ هزار هکتار به محصولات زراعی و ۶۳ هزار هکتار به باغ های میوه اختصاص دارد. همچنین در سال ۱۳۸۸ حدود ۲۸/۴ درصد نیروی فعال در بخش کشاورزی اشتغال داشته اند و بیش از ۲۴ درصد ارزش افزوده استان به بخش کشاورزی اختصاص داشته است.

## توانمندی‌های استان



شکل ۲-۵- نمودار سهم کاربری اراضی به درصد



### توانمندی‌های بخش کشاورزی

- ۱- وجود آب و هوای مناسب و خاک حاصل خیز.
  - ۲- موقعیت جغرافیایی مناسب و دسترسی به بازارهای مصرف داخلی و نزدیکی به کشور عراق.
  - ۳- وجود نیروی انسانی فعال، کشاورزان پرتلاش و با تجربه.
  - ۴- تعداد قابل توجه فارغ‌التحصیلان رشته‌های مرتبط با کشاورزی.
  - ۵- وجود بستر مناسب، جهت توسعه تحقیقات علمی و کاربردی در بخش کشاورزی.
  - ۶- ایجاد اشتغال مؤلد و زودبازده.
  - ۷- زمینه مناسب برای ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی.
  - ۸- توان بالای اجرای سیستم‌های نوین آبیاری.
- با وجود این استعدادها میزان تولید محصولات کشاورزی استان نسبت به میانگین جهانی بسیار کمتر است، در مورد دلایل آن بحث و گفت‌وگو نموده و نتیجه آن را با همکاری دبیر خود بنویسید :



جدول ۲-۵- میزان تولید، درصد و رتبه کشوری استان همدان در تولید ۱۴ محصول عمده کشاورزی در سال زراعی ۸۹-۱۳۸۸

| رتبه کشوری | سهم بری استان از کشور به درصد | میزان تولید به هزار تن | نام محصول     | ردیف |
|------------|-------------------------------|------------------------|---------------|------|
| ۱          | ۲۱                            | ۸۹۲                    | سیب زمینی     | ۱    |
| ۱          | ۱۲                            | ۳۴                     | گردو          | ۲    |
| ۳          | ۱۲                            | ۳۴۵                    | انگور و کشمش  | ۳    |
| ۲          | -                             | ۲۹                     | سیر           | ۴    |
| ۳          | ۱۰/۶                          | ۵۱۸                    | یونجه         | ۵    |
| ۸          | ۴/۵                           | ۴۹                     | چغندر قند     | ۶    |
| ۶          | ۵/۷                           | ۷۰۰                    | گندم          | ۷    |
| ۵          | ۷/۷                           | ۲۶۶                    | جو            | ۸    |
| ۱۳         | ۳/۲                           | ۵۸۱                    | محصولات باغی  | ۹    |
| ۳          | ۸                             | ۷/۶۹                   | گیاهان دارویی | ۱۰   |
| ۷          | ۳                             | ۱۱/۴                   | قارچ          | ۱۱   |
| ۹          | ۴/۷                           | ۳۳/۶                   | هلو           | ۱۲   |
| ۴          | ۴/۳                           | ۸/۷                    | آلو           | ۱۳   |
| ۱۰         | ۲                             | ۶۱/۷                   | سیب درختی     | ۱۴   |



## مشکلات و تنگناهای بخش کشاورزی

### الف) مشکلات طبیعی

- کمبود و محدودیت منابع آب.
- توزیع نامناسب زمانی و مکانی بارش.
- وجود شرایط نامساعد مانند خشکسالی و سرمازدگی محصولات کشاورزی.

### ب) نظام بهره‌برداری و اجرایی

- آبیاری غرقابی و عدم آشنایی کشاورزان با شیوه‌های نوین آبیاری.
- وجود نظام خرده‌مالکی.
- کم‌آبی و خشک شدن قنات‌ها.
- سرمایه‌گذاری محدود دولتی و خصوصی در بخش کشاورزی.



شکل ۱۴-۵- محصولات کشاورزی استان

## فعالیت ۴-۵

- ۱- برخی از توان‌های بخش کشاورزی شهرستان محل زندگی خود را بنویسید.
- ۲- در شهرستان محل زندگی شما کشاورزان با چه مشکلاتی روبه‌رو هستند؟
- ۳- برای کاهش مشکلات بخش کشاورزی و افزایش تولید محصولات غذایی چند راه حل ارائه کنید.

دامپروری: فعالیت‌های دامداری نقش قابل توجهی در اقتصاد استان و کشور ایفا می‌نماید. این استان از لحاظ تولیدات دامی در رتبه ۹ و از لحاظ تولید گوشت قرمز در رتبه ۱۱ کشوری قرار دارد. دامپروری به شیوه سنتی ۷۰ درصد (روستایی و عشایری) و به شیوه نوین، ۳۰ درصد را به خود اختصاص داده است. امور دام و طیور شامل؛ گاوداری‌ها، پرواربندی‌ها، پرورش مرغ و طیور، زنبورعسل و پرورش ماهی است. استان همدان در پرورش ماهی به ویژه قزل‌آلا در کشور جایگاه ویژه‌ای دارد.



شکل ۱۵-۵- فعالیت‌های مربوط به امور دام و طیور در استان



## بیشتر بدانیم



جدول ۳-۵- میزان تولید و رتبه کشوری چند محصول دامی استان

| رتبه کشوری | تولید محصول به هزار تن | نام محصول        | ردیف |
|------------|------------------------|------------------|------|
| ۱۲         | ۳۲/۲                   | گوشت قرمز        | ۱    |
| ۱۵         | ۶۱/۹                   | گوشت مرغ         | ۲    |
| ۱۷         | ۳/۲                    | آبزیان (فزل آلا) | ۳    |
| ۱۸         | ۱/۵                    | عسل              | ۴    |
| ۸          | ۲۰                     | تخم مرغ          | ۵    |
| ۹          | ۳۹۶                    | شیر              | ۶    |
| ۹          | در مجموع               | تولیدات دامی     | ۷    |

اقدامات ضروری برای توسعه بخش کشاورزی و دامپروری

- جلوگیری از فرسایش خاک و حفظ منابع آب.
- سامان‌دهی و اصلاح نظام بهره‌برداری.
- آموزش‌های ترویجی منظم، اصلاح نژاد دام‌ها، تضمین بهداشت عمومی دام‌ها
- توسعه صادرات محصولات کشاورزی، دامی و بازاریابی.
- و ...



شکل ۱۷-۵- آبیاری قطره‌ای - رزن



شکل ۱۶-۵- بهره‌برداری مکانیزه - لاله‌جین

### صنعت و معدن

اگرچه استان همدان یک استان صنعتی محسوب نمی‌شود، اما در سال‌های اخیر گام‌های بلندی در راستای صنعتی‌شدن برداشته است که از جمله می‌توان به: احداث نیروگاه ۱۰۰۰ مگاواتی برق شهید مفتاح، کارخانه‌های ذوب آهن و فولاد، پتروشیمی، سیمان و توسعه شهرک‌های صنعتی اشاره کرد. در سال ۱۳۸۸ از کل جمعیت فعال استان ۲۸/۳ درصد در بخش صنعت و معدن اشتغال داشته‌اند.



شکل ۱۸-۵- مجتمع فولاد ویان - کبودرآهنگ

### فعالیت ۵-۵

احداث صنایع چه تأثیری در توسعه اقتصادی استان ما دارد؟ با هم کلاسی‌های خود در این رابطه گفت‌وگو کنید و نتیجه را در کلاس ارائه دهید.



شکل ۲۱-۵- کارخانه سیمان - نهاوند



شکل ۲۰-۵- کارخانه ذوب آهن - ملایر



شکل ۱۹-۵- نیروگاه برق شهید مفتاح - فامنین

### صنایع دستی

استان همدان با سابقه طولانی در تولید صنایع دستی، وجود رشته‌های مختلف (بیش از ۱۵۰ مورد)، در کنار هنر و ذوق زیباشناسی و خلاقیت مردمان این سرزمین، و نیز وجود مواد اولیه، جایگاه ویژه‌ای در تولید صنایع دستی کسب کرده است. شهر لاله‌جین به عنوان یکی از سه خوشه صنایع دستی کشور تعیین شده است که این موضوع بر اهمیت این صنعت بیش از پیش افزوده است.

وجود ۱۱ کانون صنایع دستی با گرایش‌هایی چون سفال، منبت و مصنوعات چوبی، مرواریدبافی، قاب‌سازی، قالی‌بافی، گلیم و گبه دست‌بافت و... در روستاها و شهرهای استان، از دیگر مشخصه‌های این بخش اقتصادی استان است.



شکل ۲۴-۵- گیوه بافی - نهاوند



شکل ۲۳-۵- قالی بافی - ازندریان



شکل ۲۲-۵- منبت کاری - تویسرکان



شکل ۲۵-۵- سفالگری - لاله جین

## فعالیت ۶-۵

- ۱- گزارشی از مراحل تولید یکی از صنایع دستی در محل زندگی خود تهیه و در کلاس درس ارائه دهید.
- ۲- تأثیر توسعه صنایع دستی بر رونق گردشگری در استان را به شکل یک مقاله ارائه دهید.

### معادن

در استان همدان، معادن گوناگونی مانند: سنگ‌های گرانیت (همدان و تویسرکان)، آهن (بهارو اسدآباد)، دولومیت (نهاوند)، سیلیس، سرب و نقره (ملایر)، سنگ آهک (کبودرآهنگ، رزن و همدان)، لاشه آهکی (همدان، کبودرآهنگ و بهار) وجود دارد. بهره‌برداری درست از این معادن می‌تواند به رونق فعالیت‌های اقتصادی و اشتغال کمک کند.

### مشکلات بخش معدن

- عدم تناسب بین معادن استخراج شده و توسعه صنایع وابسته به آن.
- محدودیت راه ریلی برای جابه‌جایی مواد اولیه و کالاهای تولید شده به بازارهای مصرف.
- سرمایه‌گذاری‌های کم بانکی در بخش معدن.
- ... و



### بیشتر بدانیم

#### منابع طبیعی

منابع تجدیدپذیر: منابع تجدیدپذیر استان که به مراقبت ویژه‌ای نیاز دارند شامل آب، خاک، مراتع و جنگل‌اند. اگرچه این منابع تجدیدپذیرند، اما سهل‌انگاری و بی‌توجهی در استفاده از این منابع به تخریب و نابودی محیط طبیعی منجر می‌شود. برای رسیدن به توسعه پایدار، اصلاح فرهنگ عمومی به‌ویژه از طریق رسانه‌های گروهی و آموزش و پرورش و انجام اقداماتی مانند احیا، اصلاح و ترمیم این منابع توسط ادارات و سازمان‌های ذی‌ربط ضروری است. منابع غیرقابل تجدید: در استان ۱۹۱ معدن فعال با ۲۲ ماده معدنی با ذخایر عظیم و درجه خلوص بالا وجود دارد. استخراج این معادن به‌ویژه در زمینه کانی‌های غیر فلزی می‌تواند به توسعه استان کمک کند.



شکل ۲۶-۵- معدن دولومیت آردوشان - نهبوند

### فعالیت ۷-۵

- ۱- استخراج معادن در یک ناحیه، چه اثرات مثبت و منفی بر محیط جغرافیایی دارد؟
- ۲- برای حفظ و احیای منابع تجدیدپذیر محل زندگی خود چند راه حل ارائه دهید.

#### راه‌های ارتباطی

واقع شدن استان در غرب کشور و نقش همدان به‌عنوان پل ارتباطی بین استان‌های مرکزی و شرقی کشور با استان‌های غرب و شمال‌غربی و جنوب‌غربی موجب شده تا این استان از جایگاه ترانزیتی ممتازی برخوردار شود. توسعه جاده‌ها، خطوط ریلی و گسترش فرودگاه‌ها می‌توانند زیرساخت‌های مناسبی برای توسعه پایدار استان فراهم نمایند.



شکل ۲۷-۵- راه‌اندازی قطار اراک، ملایر ۱۳۹۰



## بیشتر بدانیم



### تجارت و بازرگانی

بخش بازرگانی استان ما دارای قابلیت‌های بسیاری در بخش‌های مختلف است. این بخش یکی از پتانسیل‌های مهم سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود. در بخش کشاورزی، دامپروری، تولید انواع میوه و وجود بیش از ۱۱۰۰ واحد صنعتی تولیدی، جمعیت زیاد و... از توان بالقوه بالایی در تجارت برخوردار است.

**صادرات:** این استان زمینه‌های بسیار مناسبی برای توسعه صادرات غیرنفتی دارد. مهم‌ترین کالاهای صادراتی عبارت‌اند از:

■ **بخش صنعت:** مصنوعات چرمی، نوشابه‌گازدار، لاستیک و منسوج لاستیک، چینی‌آلات بهداشتی و خانگی، پوشاک، رب گوجه‌فرنگی، کنسرو و کمپوت، ظروف شیشه‌ای، سنگ‌شکن سیار، مصنوعات فلزی، سیمان خاکستری، آجر سفالی.

■ **بخش مواد معدنی و فلزات:** پودر کائولن، سنگ گرانیت، دولومیت و سیلیس.

■ **بخش کشاورزی:** انگور و کشمش، گردو، سیر، خیار و خیارشور، سیب‌زمینی، سیب درختی و هلو، گیاهان دارویی.

■ **بخش پتروشیمی و محصولات نفتی:** روغن دنده، ایزوگام، واسگازین.

■ **بخش فرش و صنایع دستی:** فرش دستباف، شیشه دست‌ساز، گلیم، سفال و سرامیک و ...

**واردات:** استان ما با جمعیت بیش از یک میلیون و هفتصد هزار نفری خود بازار مناسبی برای بسیاری از تولیدات داخلی و خارجی است.

کالاهای عمده وارداتی استان عبارت‌اند از: نخ نایلونی، ماشین‌آلات خط تولید سیمان، لاستیک مصنوعی، ماشین‌آلات خط تولید خوراک دام و طیور، تجهیزات تصفیه فاضلاب، بذر سیب‌زمینی، الکترو، گرافیت و ماشین‌آلات خط تولید پوشاک.

### مزیت‌های بخش خدمات و بازرگانی

- ۱- نزدیکی به مرز عراق و امکان دسترسی مناسب به بازار آن کشور
- ۲- پایین بودن هزینه‌های تولید به لحاظ پایین بودن قیمت نیروی کار
- ۳- رتبه برتر در تولید محصولات کشاورزی قابل صدور
- ۴- همجواری با استان‌های صنعتی مانند استان‌های قزوین و مرکزی
- ۵- سابقه و قدمت همدان در فرآوری پوست و چرم و وجود کارخانجات و کارگاه‌های متعدد در استان
- ۶- وجود صنایع تبدیلی در بخش کشاورزی
- ۷- وجود خوشه‌های صنعتی در بخش سفال، قطعات لاستیکی و مبلمان و منبت در شهرهای لالچین، رزن و ملایر
- ۸- وجود معادن و کانی‌های غیرفلزی، سنگ‌های تزئینی
- ۹- وجود صنایع دستی و تولید فرش دست‌باف

### راهکارهایی برای توسعه صادرات

- ۱- نفوذ در بازارهای جدید هدف، به خصوص در کشورهای آفریقایی و آسیایی
- ۲- فعال کردن سایت نمایشگاهی بین‌المللی در استان
- ۳- احداث و توسعه فرودگاه‌ها و آزادراه‌ها و احداث و تقویت حمل و نقل ریلی

# فصل ششم

شکوفایی استان همدان

پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی





- فراگیران عزیز، انتظار می رود، بعد از مطالعه این فصل بتوانید:
- ۱- چند نمونه از پروژه های عمرانی محل زندگی خود را نام ببرید.
  - ۲- دستاورد های انقلاب در استان را تشریح نمایید.
  - ۳- چند مورد از پیشرفت های بخش کشاورزی محل زندگی خود را بیان نمایید.
  - ۴- قابلیت های استان را توضیح دهید.
  - ۵- چشم انداز آینده استان را تشریح نمایید.

#### مقدمه

انقلاب شکوهمند اسلامی ایران موهبتی الهی بود که منشأ تحولات عظیمی در جامعه ایرانی، امت اسلامی و معادلات سیاسی جهان شد. امروزه با گذشت بیش از سه دهه از عمر پربرکت نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران، پیشرفت های همه جانبه ای در تمام زمینه های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و ... به وجود آمده است. این در حالی است که ارزش های والایی چون دین باوری، فرهنگ شهادت، معنویت، روحیه ایثار، خوداتکایی و روحیه همکاری از جمله دستاوردهای ارزشمند معنوی است که در ملت عزیز ایران اسلامی و به خصوص مردم استان ما نهادینه شده اند.

## درس چهاردهم: دستاوردهای انقلاب اسلامی در استان



ما می‌توانیم توسعه نمونه و مبتنی بر فرهنگ اسلامی و ملی خود را در این کشور به وجود بیاوریم.

مقام معظم رهبری ۱۳۸۳/۴/۱۵ همدان

در این درس، به بررسی بخش‌هایی از دستاوردهای عظیم انقلاب اسلامی که در سال‌های پس از پیروزی انقلاب اسلامی در استان ما تحقق پیدا کرده است، می‌پردازیم.

### کشاورزی

خودکفایی در تولید محصولات اصلی کشاورزی، توجه به امنیت غذایی مردم و توسعه پایدار از جمله اهداف اساسی انقلاب اسلامی در بخش کشاورزی است که امروزه با گذشت بیش از سه دهه از آن، در رسیدن به این اهداف موفق بوده و در استان ما نیز پیشرفت‌های چشم‌گیری در این زمینه مشهود است.

### آیا می‌دانید



- پس از پیروزی انقلاب اسلامی، در استان ما:
- تولیدات کشاورزی از نهصد هزار تن به ۴/۵ میلیون تن رسیده است.
- تعداد تعاونی‌های تولیدی روستایی از ۱ واحد به ۷۲ واحد رسیده است.
- امروزه بیش از ۲۶۸ واحد، صنایع تبدیلی و تکمیلی در استان فعالیت دارند.
- سیستم آبیاری تحت فشار از صفر به ۹۰ هزار هکتار رسیده است (رتبه اول در کشور).
- تولید سیب‌زمینی، گردو و صادرات کشمش به رتبه اول کشور رسیده است.
- تولید محصول سیر به رتبه دوم و یونجه و انگور به رتبه سوم کشور رسیده است.
- سیستم کشت گلخانه‌ای از صفر به ۶۲ هکتار رسیده است.



## صنعت و معدن

در بخش صنعت و معدن دارای قابلیت‌ها و مزیت‌های مناسبی می‌باشیم. داشتن موقعیت نسبی مناسب در غرب کشور، وجود نیروهای فنی و ماهر، منابع و معادن گوناگون هر یک می‌توانند نقش مؤثری در توسعه و پیشرفت استان در بخش صنعت و معدن داشته باشند. به همین دلیل در سال‌های پس از پیروزی انقلاب اسلامی، شاهد تلاش زیادی در جهت ایجاد، راه‌اندازی، هدایت و توسعه واحدهای بزرگ صنعتی (ذوب آهن، سیمان، پتروشیمی و ...)، شهرک‌ها و نواحی صنعتی بسیاری در سطح استان بوده‌ایم.



شکل ۱-۶- آبیاری بارانی - فامنین



شکل ۲-۶- سردخانه بوعلی - همدان



شکل ۳-۶- کارخانه سیمان هگمتان - شاهنجرین



شکل ۴-۶- مجتمع ذوب آهن - اسدآباد

**پژوهش کنید!**  
**در شهر یاروستای محل زندگی شما کدام واحدهای صنعتی ایجاد شده‌اند؟ در چه زمینه‌ای فعالیت دارند؟ اهمیت آنها در ایجاد اشتغال و رشد اقتصادی این نواحی را بنویسید.**



شکل ۵-۶- شهرک صنعتی - رزن



جدول ۲-۶- مشخصات نواحی صنعتی استان

جدول ۱-۶- مشخصات شهرک‌های صنعتی استان

| ردیف | شهرک صنعتی | صنایع قابل استقرار   | آدرس                        | ردیف | ناحیه صنعتی | صنایع قابل استقرار | آدرس                         |
|------|------------|----------------------|-----------------------------|------|-------------|--------------------|------------------------------|
| ۱    | بوعلی      | کلیه صنایع           | کیلومتر ۱۲ همدان - تهران    | ۱    | اشترمل      | منبت و مبلمان      | کیلومتر ۶ تویسرکان - جوکار   |
| ۲    | لالجین     | سفال و سرامیک        | کیلومتر ۴ لالجین - طاهرلو   | ۲    | جیجانکوه    | منبت و مبلمان      | کیلومتر ۴ تویسرکان - جوکار   |
| ۳    | ملایر ۱    | کلیه صنایع           | کیلومتر ۱۳ ملایر - همدان    | ۳    | سامن        | غذایی              | کیلومتر ۳ سامن - ملایر       |
| ۴    | ویان       | کلیه صنایع           | کیلومتر ۴۰ همدان - تهران    | ۴    | سهند        | کلیه صنایع         | کیلومتر ۱۱ ملایر - اراک      |
| ۵    | ملایر ۲    | منبت و مبلمان        | کیلومتر ۳ ملایر - همدان     | ۵    | فرسفج       | کلیه صنایع         | کیلومتر ۱۵ تویسرکان - کنگاور |
| ۶    | تویسرکان   | کلیه صنایع           | کیلومتر ۸ تویسرکان - کنگاور | ۶    | قهاوند      | کلیه صنایع         | کیلومتر ۵ قهاوند - ملایر     |
| ۷    | نهادوند    | کلیه صنایع           | کیلومتر ۵ نهادوند - فیروزان |      |             |                    |                              |
| ۸    | بهاران     | کلیه صنایع           | کیلومتر ۱۲ همدان - کرمانشاه |      |             |                    |                              |
| ۹    | غذایی بهار | غذایی و صنایع وابسته | کیلومتر ۸ همدان - بیجار     |      |             |                    |                              |
| ۱۰   | رزن        | کلیه صنایع           | کیلومتر ۶ رزن - تهران       |      |             |                    |                              |
| ۱۱   | اسدآباد    | کلیه صنایع           | کیلومتر ۸ اسدآباد - کنگاور  |      |             |                    |                              |

## عمرانی

الف) عمران روستایی: پس از پیروزی انقلاب اسلامی دو نهاد انقلابی «جهاد سازندگی» و «بنیاد مسکن انقلاب اسلامی» با هدف کاهش فقر از چهره روستاها و برخورداری مردم روستا از حداقل نیازهای زندگی، تأسیس شدند. نتیجه اقدامات آنها در استان بهره‌مندی مردم روستا از خدمات آب، برق، راه، مدرسه، بهداشت و... بود. امروزه توانمندسازی اقتصادی روستاها در استان، چشم‌انداز روستاها را نسبت به گذشته متحول کرده است.



شکل ۶-۶- پروژه احداث راه روستایی - آق تپه



شکل ۷-۶- پروژه کانال آبرسانی- نهاوند



شکل ۸-۶- بسیج سازندگی، منابع طبیعی - بهار

## بیشتر بدانیم



جدول ۳-۶- شاخص‌های مربوط به عمران روستایی در استان

| فعالیت                                  | سال ۱۳۵۷ | سال ۱۳۸۸ |
|---|----------|----------|
| تهیه طرح هادی روستایی                   | -        | ۹۸۶      |
| مقاوم‌سازی مسکن روستایی                 | -        | ۴۱۶۴۰    |
| اسناد صادره برای واحدهای مسکونی روستایی | -        | ۸۷۷۹۸    |

ب) عمران شهری: در طول سه دهه اخیر فعالیت‌های عمرانی بسیاری در جهت توسعه و پیشرفت شهرهای استان انجام گرفته است. این فعالیت‌ها در زمینه‌های مختلفی مانند؛ تأسیسات زیربنایی، خدمات شهری، فرهنگی و اقتصادی سیمای شهرهای استان را متحول کرده است.

تصاویر صفحه بعد، نمونه‌هایی از پروژه‌های عمران شهری پس از انقلاب را نشان می‌دهد. کدام یک در محل زندگی شماست؟  
 ج) راه و ترابری: اهمیت جابه‌جایی کالا و مسافر از طریق حمل و نقل جاده‌ای و ریلی و نقش بنیادی آن در توسعه و تحولات اقتصادی و اجتماعی از یک سو و موقعیت مناسب جغرافیایی در غرب کشور موجب شده که پس از پیروزی انقلاب شکوهمند اسلامی، قدم‌های بزرگی در حوزه راه و ترابری استان برداشته شود.



## شکوفایی استان



شکل ۱۱-۶- عمران شهری - اسدآباد



شکل ۱۰-۶- پل روگذر رسالت - همدان



شکل ۹-۶- مجتمع پارک کوثر - ملایر



شکل ۱۴-۶- بزرگراه همدان - ساوه



شکل ۱۳-۶- راه آهن اراک - ملایر - نهاوند



شکل ۱۲-۶- عمران شهری - تویسرکان

### بیشتر بدانیم

- طول راه‌های آسفالتی نسبت به ابتدای انقلاب در استان ما بیش از چهار برابر افزایش یافته است.
- قبل از انقلاب در استان، آزادراه و بزرگراه وجود نداشت، ولی در حال حاضر بیش از ۳۶۵ کیلومتر بزرگراه و ۸۵ کیلومتر آزادراه داریم.
- طول راه‌های روستایی استان ما نسبت به قبل از انقلاب ۱۲ برابر افزایش یافته که بیش از ۷۰ درصد آن آسفالتی است.
- پس از انقلاب استان ما دارای دو خط راه آهن شده است.

### انرژی

پس از پیروزی انقلاب اسلامی، تحولات چشمگیری در صنعت آب، برق و گاز کشور صورت پذیرفته است که استان ما نیز همگام با این تحولات گام‌های بلندی در جهت توسعه و تأمین این منابع مهم و حیاتی برداشته است.



## بیشتر بدانیم



### آب:

- احداث ۱۰ سد در استان که ۳ سد آن به بهره‌برداری رسیده و ۷ سد آن اجرایی شده است.
- میزان استفاده از آب‌های سطحی برای مصارف شرب پس از انقلاب ۴ برابر شده است.
- برخورداری ۹۹ درصد جمعیت استان همدان از آب شرب بهداشتی پس از انقلاب

### برق:

- احداث نیروگاه ۱۰۰۰ مگاواتی پس از انقلاب در استان
- برخورداری ۱۰۰ درصد جمعیت شهرها و روستاهای استان از نعمت برق پس از پیروزی انقلاب اسلامی

### گاز:

- قبل از انقلاب هیچ شهر و روستایی از نعمت گاز طبیعی برخوردار نبود.
- پس از پیروزی انقلاب اسلامی ۹۹/۵ درصد از جمعیت شهری و ۷۷ درصد از جمعیت روستایی از نعمت گاز برخوردارند.



شکل ۱۵-۶- سد کلان ملایر



شکل ۱۶-۶- نیروگاه شهید مفتاح فامنین

## بخش خدمات

امروزه با گذشت بیش از سه دهه از پیروزی انقلاب اسلامی می‌توان آثار توزیع متناسب منابع و امکانات خدماتی رفاهی از قبیل امکانات بهداشتی، ارتباطی، ورزشی و غیره که در راستای ارتقای سطح زندگی مردم صورت گرفته را در تمام نقاط استان مشاهده کرد.

## آیا می‌دانید



### پس از پیروزی انقلاب اسلامی

- تعداد مراکز بهداشتی و درمانی شهری بیش از ۲ برابر افزایش یافته است.
- تعداد بیمارستان‌های استان، بیش از ۲ برابر شده است.
- تعداد مراکز بهداشتی و درمانی روستایی تا کنون ۳ برابر شده است.



شکل ۱۷-۶- بیمارستان فوق تخصصی بعثت - همدان



شکل ۱۸-۶- استادیوم فوتبال شهید مفتاح - همدان

- خانه‌های بهداشت روستایی ۲۰ برابر شده‌اند.
- تعداد تخت بیمارستان‌های استان ۳ برابر شده است.
- تعداد استادیوم‌های ورزشی ۳ برابر افزایش داشته است.
- تعداد سالن‌های سرپوشیده ورزشی استان ۷ برابر شده است.
- اولین استادیوم ۱۵ هزار نفری فوتبال در استان ساخته شد.
- همه روستاهای استان، خط تلفن خانگی دارند.
- در حال حاضر ۱۰ درصد روستاهای استان، ارتباط خانگی از طریق مخابرات دارند.
- مرکز مبادلات پستی غرب کشور در همدان احداث شده است.

### بخش فرهنگی

از مهم‌ترین و برجسته‌ترین دستاوردهای معنوی انقلاب اسلامی ایران، بُعد فرهنگی آن است که بیشترین آثار و تحول را در ساختار اجتماعی و فرهنگی جامعه ما به وجود آورده است. مفاهیمی چون فرهنگ شهادت، از خودگذشتگی، همکاری و... از جمله دستاوردهای با ارزش فرهنگی و معنوی اند که پس از پیروزی انقلاب اسلامی در نزد مردم ما نهادینه شده است. با توجه به اهمیت و جایگاه تعلیم و تربیت در اسلام، به تعدادی از دستاوردهای انقلاب در حوزه‌های آموزش و پرورش، آموزش عالی و نهادهای فرهنگی در سطح استان می‌پردازیم.



شکل ۱۹-۶- فرهنگ والای شهادت نزد معلمان و دانش‌آموزان استان همدان



الف) آموزش و پرورش : در هر جامعه، نیروی انسانی محور توسعه بوده و آموزش و پرورش اساسی ترین بستر برای تربیت انسان های توسعه آفرین است. به همین دلیل جایگاه تعلیم و تربیت در استان ما نیز بسیار والا و برجسته می باشد.



شکل ۲۱-۶- دبیرستان خلیج فارس - اسدآباد



شکل ۲۰-۶- آموزشگاه شبانه روزی استاد شهریار- روستای الفاوت

## آیا می دانید



### جدول ۴-۶- شاخص های آموزش و پرورش در استان

| سال ۱۳۸۷ |               |                   | سال ۱۳۵۷ |               |                   | استان و شهرستان |
|----------|---------------|-------------------|----------|---------------|-------------------|-----------------|
| درصد     | جمعیت با سواد | جمعیت بالای ۶ سال | درصد     | جمعیت با سواد | جمعیت بالای ۶ سال |                 |
| ۹۴       | ۸۵۸۸۳         | ۹۰۶۲۸             | ۳۳       | ۲۰۵۷۶         | ۶۲۳۵۲             | اسدآباد         |
| ۸۳       | ۱۰۱۴۷۰        | ۱۲۲۲۵۴            | ۳۴       | ۳۳۲۰۳         | ۹۷۷۳۶             | بهار            |
| ۷۶/۴     | ۸۳۱۷۰         | ۱۰۸۷۹۰            | ۳۶/۳۶    | ۲۷۲۵۰         | ۹۴۹۹۴             | تویسرکان        |
| ۷۹/۹۹    | ۸۱۱۹۷         | ۱۰۱۵۰۰            | ۳۵/۴۴    | ۳۳۵۰۰         | ۹۴۵۰۰             | رزن             |
| ۸۸/۵۹    | ۱۱۶۳۰۴        | ۱۳۱۲۷۰            | ۳۷       | ۲۳۸۳۴         | ۶۳۸۷۰             | کبودرآهنگ       |
| ۸۳/۲۱    | ۲۴۱۴۷۳        | ۲۹۰۱۹۷            | ۴۶/۵     | ۲۱۹۰۹         | ۴۷۱۱۷             | ملایر           |
| ۸۷/۹     | ۱۵۹۳۰۴        | ۱۸۱۰۴۹            | ۳۴/۴۰    | ۴۰۰۹۵         | ۱۱۶۵۵۵            | نهادند          |
| ۸۸       | ۵۳۳۰۴۶        | ۶۰۵۷۲۳            | ۳۷/۱۹    | ۱۴۲۷۰۰        | ۳۸۳۶۰۴            | همدان           |
| ۹۰/۳۵    | ۱۴۰۱۸۴۷       | ۱۵۵۱۴۱۱           | ۳۶       | ۳۴۳۰۸۴        | ۹۶۰۷۲۸            | استان           |

- نرخ باسوادی بعد از انقلاب، از ۳۶ درصد به ۹۰/۴ درصد افزایش یافته است.
- تعداد آموزشگاه های تمام دوره های تحصیلی بعد از انقلاب بیش از ۲/۵ برابر افزایش داشته است.
- بعد از انقلاب تمام دانش آموزان لازم التعلیم، تحت پوشش تحصیلی قرار گرفته اند.
- عدالت آموزشی و گسترش مدارس شبانه روزی مورد توجه بیشتر واقع شده است.
- نوسازی و ساماندهی و احداث مدارس رشد چشمگیری پیدا کرده است.
- در بسیاری از مناطق هوشمندسازی واحدهای آموزشی صورت گرفته است.



شکل ۲۲-۶- دانشگاه آزاد - ملایر

ب) آموزش عالی: پس از انقلاب، دانشگاه‌ها، نقش بزرگی در آموزش نیروهای متخصص دارند. گسترش کمی و کیفی مؤسسات آموزش عالی و توزیع جغرافیایی واحدهای دانشگاهی همچون دانشگاه‌های دولتی، آزاد اسلامی، پیام نور و علمی کاربردی در زمینه تحصیلات عالی، موجب تحولات و پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیکی بسیاری در سطح استان شده است.



شکل ۲۳-۶- دانشگاه پیام نور - کبودرآهنگ

### آیا می‌دانید



- دانشجویان استان نسبت به سال ۱۳۵۷ حدود ۴۵ برابر شده است.
- تعداد واحدهای دانشگاهی استان بعد از انقلاب ۱۸ برابر افزایش داشته است.
- تعداد دانشگاه‌های (دولتی) استان ۶ برابر افزایش داشته است.
- دانشگاه علوم پزشکی از ۳ دانشکده با تحصیلات در دوره کاردانی و کارشناسی به ۶ دانشکده تا مقطع دکتری توسعه یافته است.



ج) نهادهای فرهنگی: پس از پیروزی انقلاب اسلامی نهادهای فرهنگی همچون صدا و سیما جمهوری اسلامی، فرهنگ و ارشاد اسلامی، سازمان تبلیغات اسلامی و سازمان ملی جوانان توسعه یافتند که با گسترش امکانات و فضاهاى فرهنگى، برنامه‌هاى کلان اجراى خود را در راستای اهداف عالی انقلاب اسلامی در زمینه فعالیت‌های دینی و فرهنگی، اجتماعى، هنرى و سیاسى افراد جامعه به کار بسته‌اند.

## آیا می‌دانید



بعد از پیروزی انقلاب اسلامی در استان ما:

- تعداد کتابخانه‌های عمومی بیش از ۵ برابر شده است.
- در سال ۱۳۸۸، تعداد مطبوعات محلی به ۳۰ عنوان رسیده است.
- تعداد شبکه‌های سیما، از ۲ شبکه، به ۱۶ شبکه افزایش یافته است.
- شبکه استانی سیما دایر گردیده است.
- ۲۱ مؤسسه قرآنی و ۴۰ خانه قرآن، ایجاد و گسترش یافته است.
- مجتمع‌های فرهنگی، هنری و مذهبی زیادی با هدف آرایه آموزش‌های دینی، قرآنی، فرهنگی، هنری و اجتماعى، تأسیس یافته‌اند.



شکل ۲۴-۶- تالار قرآن - همدان



شکل ۲۵-۶- غنی‌سازی اوقات فراغت - رزن

## درس پانزدهم: چشم انداز آینده استان



وَ تَرَكْنَا عَلَيْهِمَا فِي الْآخِرِينَ

و برایشان نام نیک در میان آیندگان باقی گذاردیم.

سوره صافات، آیه ۱۱۹

با نگاه به اهداف چشم انداز بلندمدت توسعه کشور و ویژگی‌های استان همدان، آینده استان ما چنین قابلیت‌هایی خواهد داشت:

- توسعه یافتگی متناسب با توان‌های فرهنگی، تاریخی، جغرافیایی و اجتماعی خود و متکی بر هویت اسلامی و ایرانی
  - رشد مستمر اقتصادی مبتنی بر مزیت‌های نسبی استان
  - دارای ارتباط متقابل در سطح بین‌المللی با اولویت در حوزه‌های علمی، فناوری، فرهنگی و اقتصادی
  - برخوردار از دانش پیشرفته و توانمند، با توجه به منابع انسانی و سرمایه اجتماعی
  - توانمند در ارائه خدمات در سطح برتر و مطلوب به غرب کشور و استان
  - بهره‌مند از محیطی امن و برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی و تأمین اجتماعی، با مردمانی مؤمن، فعال، پویا، مفتخر به پیشینه تاریخی، فرهنگی و مذهبی
- بنابراین، بهره‌گیری از موقعیت جغرافیایی و فرهنگی مناسب، ظرفیت‌های ممتاز گردشگری، کشاورزی، صنعت و معدن و بازرگانی می‌تواند راهبردهای مناسبی برای رسیدن به این اهداف باشند. البته باید توجه داشت که تحقق این امر، نیاز به آگاهی و عزم شما دانش‌آموزان آینده‌ساز این استان دارد که با شناخت قابلیت‌ها و محدودیت‌های محل زندگی خود، امکان دستیابی به این آینده روشن را فراهم نمایید.

### الف) قابلیت‌ها ...

- برخورداری از پشتوانه تاریخی و فرهنگی
- موقعیت جغرافیایی مناسب
- وجود جاذبه‌های طبیعی، تاریخی و گردشگری
- وجود اقلیم و خاک مناسب
- موقعیت ممتاز در تولید محصولات کشاورزی
- وجود صنایع دستی و تبدیلی با دارا بودن مواد اولیه و نیروی انسانی مناسب
- نیروهای فنی و ماهر استان در بخش صنعت



## ب) محدودیت‌ها ...

- محدودیت منابع آب و عدم استفاده بهینه از آن
- تخریب منابع طبیعی و افزایش آلودگی‌های محیطی
- مخاطرات طبیعی از قبیل، خشکسالی، سرمازدگی و ...
- عدم تعادل در توسعه هماهنگ استان
- پایین بودن سطح بهره‌وری در بخش‌های کشاورزی و صنعت
- پایین بودن میزان سرمایه‌گذاری در بخش‌های گردشگری، کشاورزی و صنعت و معدن
- کمبود زیرساخت‌هایی از قبیل: حمل و نقل، صنایع تبدیلی و تجهیزات نگهداری و ...

## مأموریت‌ها و وظایف اصلی استان

### راهبردهای بخش کشاورزی

- مدیریت تأمین، انتقال و مصرف منابع آب
- ساماندهی اراضی و واحدهای خرده دهقانی
- افزایش تولید از طریق ارتقای بهره‌وری
- حمایت از فعالیت‌های بخش کشاورزی در راستای توسعه پایدار
- افزایش ظرفیت صنایع تبدیلی در بخش کشاورزی

### راهبردهای بخش گردشگری

- توسعه زیرساخت‌های مرتبط با گردشگری با بهره‌گیری از مشارکت بخش خصوصی
- تقویت و تجهیز امکانات و تأسیسات گردشگری در سطح استانداردهای بین‌المللی
- گسترش تبلیغات داخلی و خارجی برای جذب و ماندگاری گردشگران
- ایجاد تنوع در زمینه‌های گردشگری جهت جذب بیشتر گردشگران

### راهبردهای بخش صنعت و معدن

- اولویت صنایع غذایی، تبدیلی و صنایع کانی‌های غیرفلزی با در نظر گرفتن ملاحظات زیست محیطی
- توسعه فعالیت‌های صنعتی در زمینه نفت و گاز و نیز صنایع شیمیایی و پتروشیمی
- ایجاد مجتمع‌ها و شهرک‌های صنعتی با توجه به پتانسیل‌های استان، توسط بخش خصوصی و با تأکید بر صنایع فناوری برتر
- توسعه صنایع دستی با توجه به تنوع و پراکندگی آن در سطح استان با ایجاد زمینه‌های آموزشی و ترویج و بازاریابی محصولات

## صادراتی

### راهبردهای بخش حمل و نقل و بازرگانی

- توسعه و تقویت بخش بازرگانی با عملکرد منطقه‌ای، ملی و فراملی



- توسعه و تجهیز شبکه‌های حمل و نقل کالا و مسافر
- توسعه و ارتقای فرودگاه‌های استان
- ساماندهی ترافیک در تردهای بین شهری و برون شهری
- راهبردهای بخش منابع طبیعی و محیط زیست
  - حفظ، احیا، توسعه و بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی
  - اصلاح الگوی مصرف انرژی و توسعه انرژی‌های نو
  - مدیریت جامع منابع طبیعی در حوضه‌های آبخیز
  - افزایش سرانه فضای سبز شهری و توسعه پوشش گیاهی و جنگل‌های دست کاشت
- راهبردهای بخش عمران شهری، روستایی و عشایری
  - تسهیل کوچ عشایر از طریق توسعه خدمات در مناطق بیلاقی، قشلاقی و در حین کوچ
  - تنوع بخشیدن و اقتصادی کردن فعالیت‌های روستایی از طریق سرمایه‌گذاری در بخش صنایع کوچک و توسعه امکانات زیربنایی و رفاهی مناطق روستایی و عشایری
- توجه ویژه به هماهنگی میان توسعه اقتصادی و توسعه فضایی استان در راستای متعادل نمودن کانون‌های جمعیتی
- تقویت نقش شهرهای کوچک و متوسط مستعد، جهت پذیرش برخی نقش‌های محلی و منطقه‌ای
- راهبردهای بخش آموزشی و فرهنگی
  - تبدیل استان به خصوص شهر همدان به عنوان کانون تاریخ و تمدن ایران اسلامی
  - ارتقای سطح کیفیت زندگی از طریق افزایش شاخص‌های سلامت و تأمین اجتماعی
  - دستیابی همگانی به امکانات آموزشی و تقویت و تجهیز مراکز آموزشی و تحقیقاتی استان
  - تأکید بر گسترش مهارت‌های فنی و حرفه‌ای و جذب و نگهداری نیروهای متخصص

### فعالیت ۱-۶



چند نمونه از دستاوردهای انقلاب اسلامی محل زندگی خود را نام ببرید؟ این دستاوردها در کدام یک از ابعاد زندگی شما تأثیرگذار بوده است؟



## تشکر و قدردانی

### با تشکر از همکاری صمیمانه

- مدیریت کل آموزش و پرورش، معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و نیروی انسانی، معاونت آموزش متوسطه، معاونت توسعه منابع و پشتیبانی، معاونت پرورشی و تربیت بدنی، گروه بررسی محتوای آموزشی و پرورشی و گروه تکنولوژی و گروه‌های آموزشی متوسطه استان همدان
- استانداری همدان (معاونت برنامه‌ریزی، معاونت توسعه مدیریت و منابع انسانی و مدیر کل دفتر امور اجتماعی)

- سازمان جهاد کشاورزی استان همدان
- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان همدان
- اداره کل هواشناسی استان همدان
- اداره کل بنیاد حفظ آثار و نشر ارزش‌های دفاع مقدس استان همدان
- اداره کل حفاظت محیط زیست استان همدان
- شرکت سهامی آب منطقه‌ای همدان
- اداره کل میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری استان همدان
- روزنامه همدان پیام
- مدیریت مدرسه راهنمایی نمونه دولتی خلیج فارس همدان
- مدیریت دبیرستان حضرت آمنه (س) همدان
- سازمان نقشه‌برداری استان همدان
- اداره کل امور عشایری استان همدان
- اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان همدان
- شهرداری همدان
- اداره کل صنایع و معادن استان همدان
- سازمان امور اقتصادی و دارایی استان همدان
- سازمان بازرگانی استان همدان
- سازمان بنیاد شهید و امور ایثارگران استان همدان
- شرکت شهرک‌های صنعتی استان همدان
- سایت‌ها، خبرگزاری‌ها و عکاسان و همکارانی که به نحوی از آثار و نقشه‌هایشان استفاده شده است.
- تشکر از کلیه عزیزانی که به هر نحوی در جمع‌آوری محتوای این کتاب ما را یاری نمودند.

## منابع و مآخذ

- ۱- اذکابی، پرویز- همدان نامه (بیست گفتار دربارهٔ مادستان) - نشر مادستان، پاییز ۱۳۸۰
- ۲- بیرنیا، حسن - تاریخ ایران باستان، جلد اول، انتشارات افسون، چاپ دهم - تهران ۱۳۸۰
- ۳- جهانپور، علی - همدان دروازهٔ تاریخ - انتشارات سپهر دانش، چاپ اول، همدان ۱۳۸۷
- ۴- چوبند، حمید و امین منش، محمد - بررسی منطقهٔ همدان، پژوهش برنامه‌ریزی منطقه‌ای جهانگردی
- ۵- رامشت، محمدحسین - جغرافیای خاک‌ها، انتشارات دانشگاه اصفهان ۱۳۷۹
- ۶- رضایی، عمادالدین - سیمای همدان - انتشارات انوشه، چاپ اول، تهران ۱۳۸۱
- ۷- روزنامه همدان پیام - یادمان سیمرخ سی امین سالگرد پیروزی انقلاب اسلامی، بهمن ۱۳۸۷
- ۸- زنده‌دل، حسن - راهنمای جامع ایرانگردی استان همدان - تهران ۱۳۷۶
- ۹- زمردیان، محمد - ژئومورفولوژی ایران جلد ۱ و ۲ انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد ۱۳۸۱
- ۱۰- سازمان جهاد کشاورزی و امور اقتصادی همدان (معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی) گزیدهٔ آمار پایه‌ای ۱۳۸۹
- ۱۱- سازمان هواشناسی استان همدان، آمار هواشناسی بلندمدت ایستگاه‌های هواشناسی
- ۱۲- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی - نمایهٔ توانمندی‌های استان همدان، تابستان ۱۳۸۲
- ۱۳- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی - طرح توسعهٔ استان همدان ۱۳۸۱
- ۱۴- سازمان نقشه برداری، نقشه‌های توپوگرافی ۲۵۰۰۰۰: ۱ منطقه
- ۱۵- سیدان، م - آمایش سرزمینی (بررسی وضعیت بخش کشاورزی استان همدان - واحد تحقیقات سازمان جهاد کشاورزی استان همدان) ۱۳۸۴
- ۱۶- صابری همدانی، آیت‌الله - تاریخ مفصل همدان، انتشارات شاکر، قم ۱۳۸۱
- ۱۷- عکس‌ها، نقشه‌ها، مقالات همکاران شرکت‌کننده در فراخوان کیفیت بخشی کتاب استان‌شناسی
- ۱۸- علایی طالقانی، محمود - ژئومورفولوژی ایران - انتشارات قومس ۱۳۸۴
- ۱۹- علیچانی، بهلول، کاویانی، محمدرضا - مبانی آب و هواشناسی - انتشارات سمت ۱۳۷۱
- ۲۰- قراگزلو، غلامحسین - هنگمتانه تا همدان. انتشارات اقبال ۱۳۶۹
- ۲۱- قدیمی، نادر - نادر - جلال، جغرافیای استان همدان - دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی ۱۳۸۹
- ۲۲- گیرشمن، رمان - ایران از آغاز تا اسلام، ترجمه دکتر محمد معین - بنگاه ترجمه و نشر کتاب، تهران ۱۳۴۴
- ۲۳- مرکز آمار ایران - سرشماری عمومی نفوس و مسکن، نتایج تفصیلی ۱۳۸۵-۱۳۳۵
- ۲۴- مساواتی، سیدعلی - مسیر عشق - انتشارات برکت کوثر، چاپ اول ۱۳۸۹
- ۲۵- معاونت برنامه‌ریزی استانداری همدان - آمارنامهٔ استان همدان
- ۲۶- نوریون، محمدعلی - فاضل زاده همدانی، سید نورالدین - دستور زبان گویش همدانی، انتشارات برکت کوثر ۱۳۸۹
- ۲۷- وزارت جهاد کشاورزی - مطالعات اقلیم‌شناسی - لرزه‌خیزی و رانش زمین (استان همدان)، انتشارات پارس تیر ۱۳۸۰ و ...

