

بخش ۱

کلیات

امروزه آموزش جغرافیا در جهان به عنوان یک موضوع اصلی و محوری در برنامه‌ریزی‌های تحصیلی مدارس در دوره‌های مختلف گنجانده شده و به عنوان وسیله‌ای برای ترویج آموزش‌های فردی، محیطی و بین‌المللی مورد تأکید قرار گرفته است.

درس جغرافیای ایران با توجه به قرارگیری در حوزه تربیت و یادگیری علوم انسانی و مطالعات اجتماعی تأکید بر کنش‌ها و تعاملات انسانی و توانایی برقراری رابطه مثبت و سازنده با خلق و خلقت حول محور ارتباط با خالق تعریف شده است.

از این رو هدف از تألیف این کتاب تربیت افرادی مسئول و توانمند و آگاه و پایمند به اخلاق دینی و علاقه‌مند به شناخت ایران، ویژگی‌ها و مسائل آن است.

اکنون بخش دیگری از بسته آموزشی این درس یعنی «راهنمای تدریس» در اختیار شما عزیزان قرار می‌گیرد. معلمان، محور اصلی اجرای هر برنامه درسی جدید هستند و هرچه میزان آگاهی و تسلط آنها به اهداف، رویکردها، روش‌ها و محتوای برنامه بیشتر باشد، موفقیت برنامه و میزان تحقق اهداف بیشتر خواهد بود.

کتاب راهنمای معلم یکی از عناصر اصلی بسته آموزشی است که علاوه بر کمک به معلمان کم سابقه برای معلمان باتجربه که برای اولین بار با محتوای جدید روبه‌رو می‌شوند نیز مفید خواهد بود. در واقع راهنمای معلم یکی از کلیدهای ورود به صندوقچه برنامه درسی است و کارکرد اصلی آن جلوگیری از برداشت‌های متفاوت از فلسفه، رویکرد، اهداف و قلمرو برنامه درسی است. هر کتاب راهنمای معلم از چندین جزء باید برخوردار باشد. بالطبع هر بخش آن نیز باید این اجزا را در خود داشته باشد. اگر کتاب راهنمای معلمی فاقد این عناصر باشد برعهده معلم است خود پیش از شروع استفاده نسبت به تکمیل آن اقدام نماید.

اجزای اصلی کتاب راهنمای معلم عبارت‌اند از :

۱ آشنایی با فلسفه برنامه درسی (رویکرد، دیدگاه و اصول حاکم بر انتخاب و سازماندهی محتوا)

۲ معرفی اهداف (کلی، جزئی و رفتاری برنامه)

۳ جداول زمان بندی و نحوه ارزشیابی

۴ تبیین تک تک واحدهای یادگیری

۵ معرفی وسایل مورد نیاز در آموزش

۶ ارائه راهبردهای تدریس

۷ معرفی فعالیت‌های پیش، حین و پس از تدریس

۸ نمونه سؤالات آزمون تشخیصی، تکوینی و پایانی

۹ بودجه‌بندی پیشنهادی

۱۰ بارم‌بندی ارزشیابی

۱۱ دانستنی‌های معلم

این کتاب به شما کمک می‌کند تا درک و آگاهی بهتر و بیشتری از ضرورت‌ها و رویکردهای حاکم بر محتوای دروس کتاب درسی به دست بیاورید و به این ترتیب بتوانید فرایندهای یاددهی – یادگیری را به نحو مطلوب‌تر سازماندهی کنید.

این کتاب در دو بخش تنظیم شده است: بخش اول کلیات که شامل اصول و رویکردهای برنامه درسی کتاب جغرافیای ایران و بخش دوم راهنمای تدریس هر فصل است. راهنما به تبع کتاب از سه فصل و ده درس تشکیل شده است.

دبیر گرامی می‌توانید در راهنمای هر فصل با اهداف و انتظارات یادگیری، مواد و وسایل مورد نیاز، روش‌ها و مراحل تدریس و محورهای ارزشیابی آن درس آشنا شوید. در پایان هر درس مطالبی برای دانش‌افزایی معلمان معرفی شده است.

۱- ماهیت جغرافیا

این سؤال که جغرافیا چیست و به چه درد می‌خورد، شاید اصلی‌ترین سؤال است که دبیران جغرافیا بارها با آن مواجه شده‌اند. آیا شما تاکنون با این سؤال برخورد داشته‌اید؟ چه پاسخی به آن داده‌اید؟ ساده‌ترین پاسخی که کتب جغرافیایی در اختیار ما قرار می‌دهند این است که عمر جغرافیا برابر با عمر انسان بر روی کره زمین است. از زمانی که انسان پا به عرصه کره زمین نهاده، به بررسی محل زندگی و مردمی که در کنار آنها زندگی می‌کردند توجه داشته است و با توصیف آنچه می‌دیده به شناخت محیط خود اقدام کرده است. این عمل با گذشت زمان به شناسایی قسمت‌های مختلف زمین و توصیف آنچه در آن مشاهده می‌کرد منجر به گسترش دانش جغرافیا شد.

در واقع ریشه کلمه جغرافیا واژه‌ای عربی است که از دو کلمه یونانی ژئو (Geo) به معنای زمین و گرافوس (Graphus) به معنای شناسایی و ترسیم تشکیل شده است.

با توجه به توضیحات فوق آیا تاکنون کسی به شما گفته است که جغرافیا دانشی است که اطلاعات عمومی از کره زمین را در اختیار ما قرار می‌دهد؟ شما چه واکنشی نشان داده‌اید؟

اگرچه جغرافی‌دانان اولیه با مشاهده قسمت‌های مختلف زمین به توصیف آن می‌پرداختند اما هدف این دانش دانستن نام کشورها، شهرها، پایتخت‌ها، رودها، کوه‌ها و بسیاری موارد دیگر بر روی کره زمین نیست. امروزه دانش جغرافیا به کمک بشر آمده تا با شناخت انسان و مکان به تفسیر روابط بین آنها و روابط بین

مکان‌های مختلف و انسان‌هایی که در آن مکان‌ها زندگی می‌کنند اقدام نماید. در جغرافیا چنین مطالعه‌ای «تقابل فضایی» گفته می‌شود. به عبارت ساده‌تر اثراتی که انسان‌ها بر مکان‌ها و مکان‌ها بر هم دارند «تقابل فضایی» نامیده می‌شود که کار اصلی دانش جغرافیاست.

نکته بسیار مهم در دانش جغرافیا نقش انسان است. انسان عامل مهمی در کره زمین است. تغییرات حاصل از عملکرد انسان در کره زمین مخصوصاً در دهه‌های اخیر نقش انسان را پررنگ‌تر کرده است. شناخت کره زمین توسط انسان نقش مهمی در حفظ و نگهداری آن خواهد داشت.

۲- ضرورت آموزش جغرافیا

شاید بارها از دانش‌آموزان خود شنیده باشید که چرا باید جغرافیا بخوانیم؟ جغرافیا چه کمکی به زندگی آینده و شغلی ما خواهد کرد؟ این سؤالات مخصوصاً از طرف دانش‌آموزانی که در رشته‌هایی غیر از علوم انسانی تحصیل می‌کنند شایع‌تر است.

شاید بهترین پاسخی که می‌توان به این سؤال داد این است که همه جوامع در پی تربیت شهروندان مطلوب و مناسب تلاش می‌کنند. کارشناسان معتقدند دانش‌آموزان باید مجموعه دروسی را در دوره‌های تحصیلی بگذرانند تا افرادی متخصص در یک رشته خاص و فردی آماده مشارکت و تعامل در محیط پیرامون خود شوند. بنابراین با استفاده از خرد جمعی سعی شده است که در طول تحصیل دانش‌آموزان دروس مختلف که هریک دارای رسالتی هستند در برنامه درسی دوره‌های مختلف تحصیلی گنجانده شود.

درک سنت‌های الهی، مطالعه محیط طبیعی و انسانی و تقویت روحیه همدلی، نوع دوستی و احترام نسبت به دیگران بسترهای لازم را برای نیل به زندگی توحیدی و تحقق عدالت و پیشرفت فراهم می‌آورد. جغرافیا به عنوان یک واحد درسی مؤثر در این برنامه درسی از ضرورت و جایگاه خاصی برخوردار است. موارد زیر ضرورت آموزش جغرافیا را ذکر می‌کند:

□ شناخت محیط زندگی پیرامون: پاسخ به حس کنجکاوی و چراهای انسان در محیط پیرامون خود می‌تواند زمینه‌های رشد او را فراهم آورد. شناخت صحیح و درک تفاوت‌ها و تشابهات مکان‌ها، انسان را قادر به تشخیص می‌کنند. با ایجاد آگاهی نسبت به محیط انسان قادر به بهبود شرایط محیط خود و یا تغییر و جابه‌جایی شود.

□ حفاظت و بهره‌برداری بهینه از محیط‌زیست: از ارکان مهم آموزش جغرافیا درک روابط متقابل انسان و محیط و تأثیرات متقابل این دو بر یکدیگرند. توجه به تأثیر و تأثر محیط و انسان از یکدیگر نقش مهمی در چگونگی بهره‌برداری و حفظ و نگهداری از محیط توسط انسان را دارد.

با پیشرفت فناوری‌های جدید و افزایش قدرت انسان، تغییرات ناشی از عملکرد او در محیط بسیار

است. وجود آگاهی از عملکرد انسان و نتایج حاصل از آن عامل مهمی در ایجاد تعادل و تغییر در جهت مثبت در محیط خواهد داشت. آگاهی همراه با قدرت می تواند نتایج خوبی برای بشر به همراه داشته باشد. تاکنون عملکرد قدرتمندانه بشر بدون علم و آگاهی در طول تاریخ نتایج ناخوشایندی دربرداشته است.

□ حل مسائل کره زمین به طور همگانی: معضلات و مشکلات بسیاری در کره زمین وجود دارد. از جمله مشکلات فقر، گرسنگی، اعتیاد، بی سوادی، مهاجرت، انقراض گیاهی و جانوری، مخاطرات طبیعی، تغییرات اقلیمی، درگیری های قومی، جنگ و نزاع و... را می توان نام برد. آگاهی عمومی از شرایط موجود جهان و شناخت هرآنچه وجود دارد سبب می شود که انسان هنگام مواجه با آن بهتر عمل نماید. دانش و اطلاعات نسبت به مشکلات و معضلات و آموزش چگونگی مقابله با آنها می تواند خسارت کمتری را به بشر تحمیل کند. آگاهی دانش آموزان از مسائل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی کشورها و وطن خودشان دیدگاهی در آنان پدید می آورد که به حل مشکلات فکر کنند و به عنوان یک انسان مسئول در آینده موضوعات را پیگیری نماید.

□ پرورش حس مسئولیت پذیری در جامعه: شناخت و آگاهی، مسئولیت را به همراه می آورد. آشنایی دانش آموزان با محیط زندگی و درک تفاوت ها و تشابهات مکان های مختلف و نقش انسان در مکان ها، سبب ایجاد حس مسئولیت پذیری در افراد می شود. مطالعه عملکرد انسان در مکان های مختلف و جایگاه انسان در محیط سبب ایجاد انگیزه و فعالیت جوانان و نوجوانان برای ایجاد جامعه ایده آل و مطلوب خواهد شد. آموزش جغرافیا به دانش آموزان می آموزد که انسان یک رکن اصلی در محیط است و عملکرد او که با تفکر همراه باشد می تواند شرایط را به سوی مطلوب پیشبرد استفاده از فناوری های جدید که ناشی از قابلیت های انسان امروزی است به او در این امر کمک خواهد کرد.

□ تقویت مهارت های زندگی فردی و گروهی: از ویژگی مهم آموزش جغرافیا ارائه اطلاعات و معرفی ابزارهای متعدد است وجود اطلاعات بسیار که بدون تفسیر آنها نمی توان به نتیجه رسید از یک سو و ابزارهایی مانند: کره جغرافیایی، تصاویر، نمودار، جدول، فیلم، فرهنگ نامه ها، نقشه و... که قدرت تجزیه و تحلیل و کاربرد ابزار را در دانش آموزانی که جغرافیا می خوانند افزایش می دهد سبب کسب مهارت های مختلفی در زندگی فردی و گروهی آنان خواهد شد. به طور مثال: بهره گیری از دانش و ابزارهای جغرافیا برای دانش آموزی که همراه با خانواده سفر رفته است و سبب ایجاد فرصت های مناسب برای استفاده بهینه از روزهای تعطیل در یک مکان جدید را فراهم می آورد بسیار قابل تقدیر است.

□ ایجاد تعلق و هویت ملی: شناخت مکان زندگی و سایر مکان ها با دانش آموزان عاملی برای ایجاد حس تعلق و مسئولیت نسبت به آن می شود. آموزش جغرافیا از طریق شناخت و درک مکان های مختلف سبب ایجاد تعلق به مکانی که زندگی می کنند و یا مکانی که به عنوان کشور به آنها معرفی می شود را فراهم می آورد.

دانش‌آموزان با شناخت ویژگی‌های طبیعی (آب و هوا، ناهمواری، منابع آب، موقعیت جغرافیایی، منابع معدنی و...) و انسانی (جمعیت، سیاست، اقتصاد و...) نسبت به وطن خود احساس علاقه و دوستی شدیدی پیدا می‌کنند.

□ ایجاد روحیه قدردانی از نعمت‌های الهی: آگاهی از محیط انسانی و طبیعی و درک وجود وحدت و تجانس بین مکان‌های مختلف در عین تنوع محیطی نقش مهمی در ایجاد نگرش مثبت نسبت به جهان هستی دارد. درک وجود نعمات بی‌شمار عامل مهم تسلیم نشدن در مقابل آفریننده جهان هستی و قدرت خداوند را دارد.

۳- تأکید دانش جغرافیا

عامل مهمی که دانش جغرافیا را از سایر علوم متمایز می‌کند تأکید آن بر روی مکان است. مهم‌ترین مواردی که مکان بر آن تأکید دارد شناخت محل زندگی، گوناگونی مکان‌ها، تفاوت‌ها و تشابهات مکانی، روابط متقابل بین انسان و مکان، مسائل و مشکلات نواحی مختلف و شناخت توان‌های محیطی است. **کره جغرافیا:** بهترین وسیله شناخت مکان در جغرافیا کره جغرافیایی است. کره جغرافیا بهترین وسیله برای نشان دادن نحوه قرارگیری یک مکان است، زیرا دانش‌آموزان را قادر به درک شرایط و موقعیت‌های احتمالی آن مکان می‌نماید.

نقشه: برای بررسی دقیق و کامل‌تر یک مکان، نقشه می‌تواند ابزار دقیق‌تری باشد. به کارگیری نقشه‌های مختلف جغرافیایی اطلاعات کامل و قابل بررسی در مورد مکان‌های مختلف را برای همگان فراهم می‌آورد.

۴- روش آموزش جغرافیا

شاید یکی از دلایلی که بسیاری از افراد تصور می‌کنند جغرافیا دانشی است که در آن به اسم و محل قرارگیری رودها، کوه‌ها، دشت‌ها، شهرها، راه‌ها و... پرداخته می‌شود این باشد که محتوای درس جغرافیا در گذشته، مجموعه اطلاعات حفظی بود که به دانش‌آموزان ارائه می‌شد. علاوه بر آن نحوه ارائه این مطلب به شیوه سنتی که به ذهن‌سپاری مجموعه اطلاعات از محل زندگی دانش‌آموزان و کشورها بود این تصور را تقویت می‌کرد.

حفظ اسامی مکان‌ها و اطلاعات عمومی مربوط به آنها موجب خستگی و بی‌علاقگی دانش‌آموزان نسبت به این واحد درسی بود.

در دهه‌های اخیر تحولات بسیاری در بخش تعلیم و تربیت کشورها رخ داده است. در تصمیمات جدید دروس دچار تغییرات عمیقی گشته‌اند و جغرافیا نیز همانند سایر دروس دچار تحولاتی شده است. اگرچه

تحولات به وجود آمده در زمینه این دروس و جایگاه آنها با بسیاری از کشورها فاصله دارد، اما این تحولات در کشور ما توانسته تغییراتی در محتوا و نحوه ارائه دروس از جمله جغرافیا بدهد.

این واحد درسی همچون سایر دروس سه حیطه یا قلمرو اساسی را دربرمی گیرد. در جغرافیا حیطه دانش و شناخت به پدیده‌های مکانی و پراکندگی، رابطه انسان و محیط و حفظ محیط زیست، حیطه مهارت‌ها به بررسی و کاوش، خلاقیت، مشارکت، برقراری ارتباط و واکنش شخصی و اظهارنظر و حیطه ارزش‌ها و نگرش‌ها به مسئولیت‌پذیری، تقویت هویت ملی و قدردانی از نعمات الهی توجه دارد.

دبیران محترم باید توجه داشته باشند که ارائه دروس با توجه به این سه قلمرو همراه با استفاده از روش‌های نوین، متنوع و فعال یادگیری، دانش‌آموزان را به اهداف برنامه درسی جغرافیا نزدیک کند. یکی از موارد مهم که باید مورد توجه قرارگیرد انجام فعالیت‌های یادگیری به شیوه گروهی است. بحث و گفتگوی دانش‌آموزان با یکدیگر همراه با تصمیم‌گیری جمعی در مورد هریک از مفاهیم ارائه شده در کلاس به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا مفاهیم را عمق بخشد و در زمان مورد نیاز به کار بپردازند.

۵- روش مطالعه در جغرافیا

جغرافی‌دانان برای پاسخ‌گویی به سؤالات انسان‌ها درباره کره زمین مطالعات بی‌شماری انجام می‌دهند. آنان برای مطالعه کره زمین از روش‌های مختلفی استفاده می‌کنند. ارزش‌هایی که جغرافی‌دانان به مطالعه کره زمین می‌پردازند می‌توان به روش ناحیه‌ای و موضوعی اشاره کرد.

۱ روش ناحیه‌ای

در این روش جغرافی‌دان یک محدوده مانند: شهر، روستا، کشور و یا قاره را مورد بررسی قرار می‌دهد. این محدوده حتی می‌تواند یک محدوده کوچک یعنی محل سکونت دانش‌آموزان باشد. در جغرافیا، ناحیه به جایی گفته می‌شود که براساس یک یا چند معیار خاص، همگونی داشته باشد و ممکن است این معیار طبیعی یا انسانی یا هر دو جنبه را مورد توجه قراردهد.

کتاب جغرافیای پایه دهم به روش ناحیه‌ای به مطالعه کشور ایران پرداخته است و در این کتاب ایران به عنوان یک واحد جغرافیایی مورد مطالعه قرار گرفته است. مطالعه ایران به شیوه ناحیه‌ای نه تنها اطلاعات همه جانبه از ایران را ارائه می‌دهد، بلکه سبب می‌شود دانش‌آموزان بتوانند پیش‌بینی‌هایی در مورد ایران داشته باشند. در واقع این نوع مطالعه در جغرافیا به آن جنبه کاربردی می‌بخشد.

۲ روش موضوعی

در روش مطالعه موضوعی می‌توان به سه شکل عمده عمل کرد:

۲-۲- موضوع محور

۲-۳- نظام‌ها

۱-۲- **نظام یافته :** با توجه به اینکه جغرافیا دارای شاخه‌های متعددی همانند جغرافیای شهری، جغرافیای روستایی، جغرافیای اقتصادی، جغرافیای زیستی، جغرافیای خاک و... می‌باشد برخی از جغرافی‌دانان با توجه به علاقه، گرایش خود را یکی از این شاخه‌ها انتخاب و پیرامون آن به بررسی و مطالعه می‌پردازند. با نگاهی به کتاب‌های منتشر شده جغرافیا با عناوینی مواجه می‌شویم که شاخه‌های مختلف جغرافیا را معرفی می‌کند.

۲-۲- **موضوع محور :** برخی جغرافی‌دانان علاقه‌مند به مطالعه در مسائل جاری و مورد توجه در مکان‌های مختلف هستند. هرچقدر مسائل جاری تعداد بیشتری از انسان‌ها را درگیر کند نگاه تعداد بیشتری از جغرافی‌دانان را به سوی خود جلب می‌کند. به‌طور مثال مهاجرت، بیماری واگیردار و نزاع قومی را می‌توان در دهه‌های اخیر نام برد.

۲-۳- **نظام‌ها :** برخی از جغرافی‌دانان علاقه‌مند به مطالعه در چارچوب نظام‌های طبیعی یا انسانی محور هستند. به‌طور مثال نظام آب و هوایی یا بررسی نظام‌های کشاورزی را می‌توان نام برد. در این شیوه جغرافی‌دانان قادر به مقایسه مکان‌های مختلف خواهند بود.

۶- ساماندهی محتوای کتاب

کتاب جغرافیای ایران درس عمومی و مشترک بین کلیه رشته‌های تحصیلی ارائه شده است. دانش‌آموزانی که رشته‌های غیر از علوم انسانی را برگزیده‌اند تنها کتاب جغرافیا که در دوره متوسطه دوم خواهند خواند همین کتاب است. برنامه‌ریزان درسی آشنایی دانش‌آموزان با کشور ایران را به عنوان اولویت جغرافیا برای عموم دانش‌آموزان در نظر گرفته‌اند و انتظار دارند که دبیران محترم برای دستیابی به اهداف مورد نظر تلاش کنند.

کتاب جغرافیای ایران شامل ۳ فصل و ۱۰ درس است. فصل اول کتاب شامل ۲ درس می‌باشد که به معرفی دانش جغرافیا به عنوان علمی برای زندگی بهتر و چگونگی مطالعه و پژوهش جغرافیایی پرداخته است. فصل دوم مباحث جغرافیای طبیعی ایران را مورد توجه قرار داده است و ۴ درس در زمینه موقعیت جغرافیایی، ناهموازی آب و هوا و منابع آب ایران ارائه شده است. اطلاعات مربوط به این فصل به شرایط طبیعی اشاره می‌کند و در برخی از موارد، نقش انسان در محیط را مورد بررسی قرار می‌دهد. فصل سوم مربوط به جغرافیای انسانی ایران است که از ۴ درس تشکیل شده است. ویژگی‌های جمعیت، تقسیمات کشوری، سکونت‌گاه‌ها و توانایی‌های اقتصادی ایران در این فصل مورد بررسی قرار گرفته است. در این

کتاب ضمن ارائه مفاهیم مورد نظر، سعی در درگیر کردن فعالانه دانش‌آموزان در فرایند یادگیری شده است. پاسخگویی به سؤال‌ها و انجام دادن فعالیت‌ها در حین تدریس، ذهن دانش‌آموزان را برای یادگیری مطالب بعدی آماده می‌کند.

برای جذاب‌تر شدن محتوا و انجام فعالیت‌ها با انگیزه بیشتر در حد امکان از تصاویر، نقشه و رنگ‌های متنوع و مناسب استفاده شده است.

بیشتر فعالیت‌های طراحی شده به صورت گروهی پیشنهاد شده است. اما در برخی موارد برای افزایش اعتماد به نفس و خودباوری از دانش‌آموز خواسته شده است که به صورت فردی عمل نماید. برخی از فعالیت‌ها نظیر تهیه گزارش، تحقیق و پژوهش به عنوان تکالیف بیرون از مدرسه در نظر گرفته شده است که توجه به آنها برای کاربردی کردن این دانش لازم و ضروری است.

علاوه بر موارد فوق در بسیاری از دروس بخشی از فعالیت‌ها با عنوان شناخت محل زندگی خود وجود دارد که مربوط به استان محل زندگی دانش‌آموز می‌شود. مؤلفین برای برقراری ارتباط بین استان محل زندگی و این کتاب تلاش کرده‌اند که این دو کتاب با انجام این بخش از فعالیت‌ها به هم نزدیک‌تر شوند.

بخش برای مطالعه باعث ایجاد شناخت بیشتر پیرامون موضوع مورد بحث درس می‌شود. این اطلاعات برای ایجاد دیدگاه در دانش‌آموزان در زمانی که می‌خواهند مفهومی را تجزیه و تحلیل نمایند بسیار مناسب است. دبیران محترم این نکته را مورد توجه قرار دهند که این بخش صرفاً برای افزایش قدرت تحلیل دانش‌آموزان است و برای ارزشیابی از آن صرف نظر کنند.

۷- معرفی درس و منطق آن

جغرافیای ایران به عنوان یک موضوع اصلی و محوری در برنامه‌ریزی تحصیلی مدارس در دوره متوسطه دوم و مشترک بین کلیه رشته‌ها در پایه دهم گنجانده شده است که وسیله‌ای برای ترویج آموزش‌های فردی محیطی و ملی مورد تأکید کارشناسان قرار گرفته است. آشنایی با جغرافیای طبیعی و انسانی کشور عزیزمان ایران هر چقدر محدود، سبب تربیت افرادی مسئول، آگاه و علاقه‌مند به شناخت ایران خواهد شد. آموزش جغرافیا برای دانش‌آموزان در سن نوجوانی نقش تعیین‌کننده‌ای در برقراری ارتباط با محیط طبیعی و انسانی در سطح محلی و کشوری را فراهم می‌آورد. تحقق این امر در گرو آن است که معلمان توانایی ارائه و تحلیل محتوا مورد نظر و تطبیق آن با نیازهای یادگیرندگان را کسب نموده و بتوانند با شناخت عمیق محتوای کتاب جغرافیای ایران فرصت‌های یادگیری را با بهره‌گیری از محیط پیرامون و ابزارهای مختلف طراحی نمایند.

۸- تأثیر و ارتباط با کتاب استان شناسی

یکی از نکات مهم تدریس این کتاب پیوند آن با کتاب‌های استان شناسی می‌باشد. همان طور که در متن کتاب مشاهده می‌کنید یک ارتباط منطقی بین فعالیت‌های خواسته شده و محیط زندگی دانش‌آموزان وجود دارد. یکی از انتظارات تربیتی دنیای امروز تربیت شهروندانی آگاه است. یک شهروند مطلوب، نیازمند پیدا کردن درکی همه جانبه از محل زندگی خود می‌باشد. بنابراین با انجام فعالیت‌های مربوط به کتاب استان‌شناسی نسبت به محیط زندگی و آگاهی از خصوصیات جغرافیایی آن بیش‌تری عمیق از مسائل محیطی خود پیدا کرده و راه حل‌هایی برای این مشکلات پیدا می‌کنند. پس فعالیت‌های مربوط به کتاب استان شناسی با دقت و جدیت انجام شود.

۹- پیامدهای یادگیری

در پایان محتوا فراگیران قادر خواهند بود :

- با مطالعه مفهوم جغرافیا، نحوه مطالعه و پژوهش در جغرافیا و نقش آن در حل مسائل محیطی قادر به بررسی مسئله یا مسائلی که در پیرامونشان رخ می‌دهد باشند و پس از طی مراحل علمی نسبت به آن موضوع به کلاس گزارش دهند.
- با مطالعه موقعیت، ناهمواری، آب و هوا و منابع آب ایران ضمن آشنایی با ساختار و پراکندگی طبیعی ایران به بررسی راه حل‌هایی جهت رفع مشکلات محیطی اقدام و نظرات خود را به سایرین پیشنهاد دهند.
- با مطالعه ویژگی‌های جمعیت، تقسیمات کشوری، سکونتگاه‌ها و توان‌های اقتصادی ایران ضمن آشنایی با پراکندگی جوامع انسانی ویژگی‌ها، فعالیت‌ها و رابطه با محیط طبیعی در ایران به نقش خود در تعامل با محیط طبیعی و انسانی در هریک از موارد فوق دقت و نکات مورد توجه را به سایرین در میان بگذارد.

۱۰- ارزشیابی در آموزش جغرافیا

ارزشیابی یکی از عناصر بسیار مهم هر برنامه درسی است. دست‌اندرکاران برنامه‌های درسی تلاش می‌کنند تا میزان موفقیت برنامه و تغییرات ایجاد شده در رفتار دانش‌آموزان (دانش، مهارت و نگرش) را تعیین و ارزشیابی کنند.

دیران مجریان اصلی ارزشیابی محسوب می‌شوند که باید به اصولی برای انجام ارزشیابی توجه داشته باشند :

۱ با اهداف در نظر گرفته شده (دانش، مهارت و نگرش) و سایر عناصر برنامه متناسب باشد.

۲ با رویکرد برنامه تناسب داشته باشد.

۲ به تناسب ماهیت اهداف و سایر عناصر برنامه باید از شیوه‌های مختلف استفاده شود.

همان‌طور که اشاره شد اهداف آموزشی در ۳ قلمرو دانش، مهارت و نگرش تدوین شده است و در نتیجه انتظار می‌رود دبیران از طریق تدریس کارآمد پیش‌بینی فعالیت‌های مناسب، فراگیران را برای دستیابی به این اهداف هدایت کنند. علاوه بر این توجه کافی به کسب دانش، مهارت و نگرش از طریق فعالیت‌های فردی و گروهی نقش مهمی در پایداری یادگیری خواهد داشت.

نکته اساسی اینجاست که دبیران محترم نمی‌توانند چیزی را ارزشیابی کنند که آن را در کلاس آموزش نداده‌اند. بین ارزشیابی و فعالیت‌های یادگیری و روش تدریس ارائه شده در کلاس باید تناسب وجود داشته باشد. در هر صورت اگر در یک سال تحصیلی تعدادی از دانش‌آموزان در پایان گفتند آزمون پایانی با آنچه شما در کلاس درس می‌دادید فاصله داشت باید به بازبینی روش تدریس و سؤالات انتخابی برای دانش‌آموزان خود اقدام کنیم. تجدیدنظر در روش یا سؤال در این گونه مواقع الزامی است.

از ویژگی مهم ارزشیابی درس جغرافیا می‌توان به مجموعه فعالیت‌های فراگیران که با استفاده از وسایل و ابزارهای خاص آن صورت می‌گیرد اشاره کرد. توجه به فعالیت‌های کلاسی دانش‌آموزان از طریق پرکردن چک لیست مشاهده رفتار از مواردی است که باید موردنظر دبیران باشد.

هر ساله گروه مؤلفین برای یکسان‌سازی ارزشیابی در سطح کشور با رم‌بندی پیشنهادی خود را اعلام می‌نماید. جدول صفحه بعد با رم‌بندی پیشنهادی آزمون کتبی درس جغرافیای ایران را به نمایش می‌گذارد.

بارم‌بندی کتاب جغرافیای ایران و استان‌شناسی - کلیه رشته‌ها

دوره دوم متوسطه - سال تحصیلی ۹۸ - ۱۳۹۷

شماره درس	نوبت اول دی‌ماه	نمره	نوبت اول استان‌شناسی	نمره	پایانی نوبت دوم خرداد - شهریور	نمره	پایانی نوبت دوم استان‌شناسی	نمره
۱	۲	۱۵	۵۰ درصد کتاب استان‌شناسی	۵		۵	۵۰ درصد کتاب استان‌شناسی	۵
۲	۲							
۳	۳							
۴	۴							
۵	۴							
۶					۳	۱۰		
۷					۲			
۸					۱			
۹					۲			
۱۰					۲			

۱- در آزمون کتبی نوبت اول کتاب جغرافیای ایران، ۱۵ نمره با توجه به حداقل و حداکثر نمره برای هر درس، سؤال طراحی شود.

۲- آزمون نوبت دوم (خرداد، شهریور) کتاب جغرافیای ایران، ۱۵ نمره دارد که به بخش اول کتاب (دروس ۱ الی ۵) ۵ نمره و به بخش دوم کتاب (دروس ۶ الی ۱۰) ۱۰ نمره تعلق می‌گیرد.

۳- بارم‌متعلق به کتاب استان‌شناسی نیز در نوبت اول و نوبت دوم ۵ نمره است که این ۵ نمره در هر نوبت ۵۰ درصد کتاب را شامل می‌شود این ۵۰ درصد متناسب با سرفصل‌ها و بخش‌هایی است که معلم بنا به اختیار، هماهنگ با کتاب جغرافیای ایران انتخاب و تدریس نموده است.

بارم‌بندی آزمون پایانی درس جغرافیای ایران و جغرافیای استان‌شناسی
پایه دهم کلیه رشته‌ها (بزرگسالان)

شماره درس	کتاب جغرافیای ایران	کتاب استان‌شناسی
نمره	نمره	نمره
۱	۱	۵ نمره
۲	۱	
۳	۱	
۴	۲	
۵	۲/۵	
۶	۲	
۷	۱/۵	
۸	۱	
۹	۱/۵	
۱۰	۱/۵	

در طراحی سؤالات امتحانی (آزمون ۲۰ نمره‌ای جغرافیای ایران و استان‌شناسی) باید اهداف و انتظارات اصلی یادگیری مدنظر قرار گیرد. به‌منظور طراحی سؤالات با کیفیت موردقبول و پرهیز از غلبه سؤالات دانشی یا سنجش تنها یک سطح از یادگیری، طراحی و توزیع سؤالات آزمون به‌گونه‌ای باشد که سه حیطه جمع‌آوری و به‌خاطر آوردن پردازش و کاربرد را پوشش دهد در طرح سؤال از هر طبقه، از افعال مختلفی استفاده می‌شود.

توجه: درخصوص نمره بخش استان‌شناسی برای مدارس خارج از کشور، طبق سنوات گذشته اقدام شود.

جدول بارم‌بندی کیفی

نمره	افعالی که معمولاً در طراحی سؤال به کار می‌روند	حیطه
حداکثر ۹	پرسش‌های نام بردن، شمردن، جور کردن، وصل کردن، به‌خاطر آوردن، بازگویی کردن، تعریف اصطلاحات، انتخاب کردن از میان چندگزینه، بیان کردن، شرح دادن، ...	جمع‌آوری و به‌خاطر آوردن
حداقل ۷	پرسش‌های مقایسه کردن، بیان دلیل و علت، طبقه‌بندی کردن، بازشناسی کردن، محاسبه کردن، تجزیه و تحلیل کردن و ...	پردازش
حداقل ۴	به‌کار بردن مفاهیم در موقعیت‌های جدید، پیش‌بینی کردن، اظهارنظر کردن، پیشنهاد دادن، قضاوت کردن و ...	کاربرد و سطوح بالاتر
۲۰	جمع	

* توجه: قسمت‌های برای مطالعه صرفاً برای مطالعه آزاد دانش‌آموز است و در هیچ‌یک از ارزشیابی‌های مستمر و پایانی منظور نمی‌گردد.

بخش ۲

راهنمای تدریس فصول

فصل ۱

جغرافیا چیست؟



جغرافیا، علمی برای زندگی بهتر

هدف کلی

دانش‌آموزان با آگاهی و شناخت مفهوم مکان و جغرافیا به معنای رابطه متقابل انسان و محیط پی برده و در مورد عملکرد انسان در محیط زندگی خود مطالبی ارائه نموده و رابطه بین انسان و پدیده‌های جغرافیایی را تحلیل و نسبت به علم جغرافیا حس خوبی پیدا کنند.

انتظارات یادگیری

- انتظار می‌رود دانش‌آموزان با خواندن این درس بتوانند :
 - مفهوم جغرافیا را تعریف کنند.
 - نقش دانش جغرافیا را در زندگی انسان توضیح دهند.
 - برای ارتباط جغرافیا با سایر رشته‌ها مثال ارائه دهند.
 - مفهوم مکان را با مثال‌هایی توضیح دهند.
 - مفهوم روابط متقابل انسان و محیط را با مثالی توضیح دهند.
 - مفهوم دید ترکیبی در جغرافیا را با ذکر مثالی توضیح دهند.
 - سؤالاتی برای مطالعه جغرافیایی محل زندگی خود (شهر، روستا) طرح کنند.
 - تصاویری از عملکرد متفاوت انسان در محیط طبیعی پیرامون خود ارائه دهند.
 - نسبت به درس جغرافیا (جایگاه) احساس خوبی پیدا کنند.

مواد و وسایل مورد نیاز

کتاب درسی، نمایش فیلم از محیط‌های جغرافیایی یا تصاویری از محیط‌های جغرافیایی برای فهم روابط متقابل انسان و محیط و دید ترکیبی.

آماده کنید : بهترین شروع برای این درس پرسش ابتدایی متن است : «آیا شناخت محیط در جهت

بهبود کیفیت زندگی انسان نقش دارد؟».

از گروه‌های دانش‌آموزی بخواهید که با گفت‌وگو با یکدیگر بررسی کنند که آیا پیش‌دانسته‌های قبلی آنها از محیط اطرافشان در جهت بهبود شرایط بهتر زندگی به آنها کمک کرده است یا خیر؟ سپس مواردی از دانستنی‌هایی که در سال‌های اخیر به دانش‌آموزان کمک کرده است تا در زندگی خود بهتر عمل کنند را روی تابلوی کلاس بنویسید.

در این مرحله سعی کنید با کمک دانش‌آموزان با تجزیه و تحلیل موارد ذکر شده، به نقش دانش جغرافیا در زندگی انسان با توجه به عنوان درس، دست پیدا کنید. همچنین از فیلم‌هایی که غلبه انسان بر طبیعت در جهت برآوردن نیازهایش را نشان دهد در کلاس استفاده نمایید و یا از دانش‌آموزان بخواهید اگر کلیپ یا فیلمی در این ارتباط دارند به کلاس بیاورند و آن را نشان دهند.

آموزش دهید: پاسخ به سؤال فوق، زمینه لازم شناخت دانش‌آموزان از علم جغرافیا به عنوان علمی برای زندگی بهتر را فراهم می‌آورد.

با نشان دادن تصویر سازه‌های آبی شوشتر که نماد ارتباط صحیح و منطقی بین انسان و طبیعت است، به دانش‌آموزان توضیح دهید که انسان از دیرباز برای استفاده منطقی از منابع طبیعی در حال تلاش بوده و در بسیاری از موارد بدون آسیب زدن به طبیعت نیازهای خود را رفع نموده است.

سپس با نمایش شکل صفحه ۳، ارتباط علم جغرافیا با سایر علوم را مورد بحث و گفت‌وگو قرار دهید. بهتر است (بنابر جنس دانش‌آموزان) ابتدا یکی از شاخه‌های جالب را انتخاب کنید و مثال‌هایی را به کلاس ارائه نمایید.

از دانش‌آموزان بخواهید که با توجه به مفهوم جغرافیا بگویند چه مفاهیمی باید این علم را تشکیل دهد؟ با نمایش فیلم یا تصاویر از محیط‌های جغرافیایی، مباحث مربوط به مکان، روابط متقابل و دید ترکیبی در جغرافیا را با گفت‌وگو و پرسش و پاسخ آموزش دهید. تمام تلاش دبیر باید بر این اصل استوار باشد که دانش‌آموزان با گفت‌وگو به موارد و اهداف دست یابند.

برای آنها توضیح دهید که دو مفهوم مهم مکان و روابط متقابل انسان با محیط به جغرافیا مفهوم می‌بخشند و بگویند تغییر در مکان‌ها متأثر از فعالیت‌های انسان می‌باشد و از آنها بخواهید در شکل میدان آزادی در صفحه ۴ کتاب را در طی سال‌های ۱۳۶۵ و ۱۳۹۵ با یکدیگر مقایسه نمایند.

تصاویر کتاب کمک بزرگی برای آموزش است. سد شاه عباسی طبرس به عنوان استفاده صحیح و بهینه انسان از طبیعت و دو نوع برداشت از منابع طبیعی یکی با عنوان رفع نیاز و دیگری با نگاه سودجویانه در صفحه ۵ برای درک مفاهیم بهتر دانش‌آموزان به شما کمک می‌نماید.

دانش‌آموزان در سال‌های ابتدایی با مفهوم نیاز و خواسته آشنا شده‌اند. از آنها بخواهید که نحوه عملکرد انسان در محیط طبیعی برای رفع نیازها و خواسته‌ها را تجزیه و تحلیل نمایند و در دو ستون

مثال‌هایی از برطرف کردن نیازها و رسیدن به خواسته‌ها بزنند و اثرات هریک بر محیط طبیعی انسان را ذکر کنند. مانند جدول زیر :

نیاز انسان	راه بر طرف نمودن آن	اثرات آن بر محیط طبیعی
مواد غذایی	استفاده از زمین و فعالیت کشاورزی	از بین رفتن زمین‌های حاصلخیز
احداث جاده	کندن تونل، تغییر مسیر رودخانه‌ها	آسیب‌های جدی به محیط زیست
ساخت مسکن	استفاده از مصالح ساختمانی موجود در طبیعت	از بین بردن منابعی چون سنگ و معادن مختلف

برای تفهیم بهتر اثرات عملکرد انسان بهتر است فعالیت را به صورت گروهی در کلاس انجام دهید :

ناحیه	عملکرد مثبت انسان	عملکرد منفی انسان
کوهستانی	<ul style="list-style-type: none"> جلوگیری از فرسایش خاک تولید برق آبی ایجاد ورزش‌های مناسب استفاده از چشم‌اندازهای کوهستان در جاذبه‌های گردشگری 	<ul style="list-style-type: none"> چرای بی رویه دام گسترش مناطق مسکونی در نقاط مرتفع آلودگی محیط زیست کوهستان استفاده بی رویه از معادن سنگ در کوهستان
جنگلی	<ul style="list-style-type: none"> مدیریت صحیح و اجرای برنامه‌های گردشگری بدون آسیب زدن به جنگل مطالعات علمی در مورد آفت‌های گیاهی و بیماری‌های جانوران در جنگل‌ها کاشت درختان و توسعه جنگل‌ها در بعضی از مناطق 	<ul style="list-style-type: none"> بهره برداری بی رویه درختان جنگل به منظور تأمین سوخت و مواد اولیه صنایع چوب روشن نمودن آتش و سوختن جنگل احداث جاده و از بین بردن ریه‌های تنفسی زمین آلوده نمودن فضای جنگل‌ها شکار بی رویه حیوانات در جنگل
بیابانی	<ul style="list-style-type: none"> تولید برق از انرژی باد و خورشید استفاده از چشم‌اندازهای بیابان در جاذبه‌های گردشگری استفاده از معادن غنی بیابان‌ها 	<ul style="list-style-type: none"> توسعه بیابان به واسطه فعالیت‌های انسانی از بین بردن پوشش گیاهی و حرکت ماسه‌های روان بهره برداری بی رویه از منابع سفره‌های آب زیرزمینی
ساحلی	<ul style="list-style-type: none"> استفاده از سواحل به عنوان تفریحگاه ایجاد بندرگاه و توسعه ارتباطات و بازرگانی تولید برق از نیروی امواج و جزر و مد استفاده از منابع پروتئینی دریا استفاده از منابع معدنی با ارزش دریا مانند نفت و قلع 	<ul style="list-style-type: none"> صید بی رویه ماهی و موجودات آبی آلوده کردن دریا به واسطه فاضلاب‌های فعالیت‌های انسانی آلوده کردن دریا به واسطه فعالیت‌های انسان در محیط دریایی آلوده کردن دریا به واسطه استخراج و حمل نفت

همچنین پیشنهاد می‌شود از دانش‌آموزان بخواهید برای محیط جغرافیایی خود (شهر، روستا) سؤالاتی را مطرح کنند و سپس به آنها پاسخ دهند. پاسخ به سؤالات به آنها کمک می‌کند که ویژگی‌های محل زندگی خود را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند و مفهوم مطالعه همه‌جانبه مکان را بهتر درک می‌کنند (در انجام این فعالیت می‌توانید از کتاب استان‌شناسی کمک بگیرید).

برای ورود به دید ترکیبی در جغرافیا می‌توانید یک‌بار دیگر از تعریف مفهوم جغرافیا کمک بگیرید و بر روی تابلو بنویسید «روابط متقابل انسان و محیط» و از دانش‌آموزان سؤال کنید که چه ویژگی در این علم است و برای مطالعه آن، چه نکته‌ای مورد توجه قرار می‌گیرد و چند سؤال در رابطه با یک مکان طرح کنید و دید ترکیبی را توضیح دهید. فعالیت شماره ۲ نیز می‌تواند در این مورد به شما کمک نماید.

تصور در ابتدا بسیار ساده به نظر می‌آید ولی با طرح سؤالات مختلف می‌توانید نظر آنها را به دید ترکیبی بیشتر جلب نمایید. به عنوان مثال :

۱ این تصویر در چه موقعی از روز گرفته شده است ؟

۲ این تصویر در چه موقعی از سال گرفته شده است ؟

۳ فعالیت اقتصادی غالب در این روستا چیست ؟

۴ آیا این روستا از جمعیت بالایی برخوردار است ؟

با طرح این سؤالات دانش‌آموزان متوجه می‌شوند که دید ترکیبی شامل مطالعه همه موارد یک مکان می‌شود. به پایان ببرید : با کمک آنچه نوشته شده بر روی تابلوی کلاس، خلاصه‌ای از درس را با کمک دانش‌آموزان انجام دهید. برای مرور عملکرد انسان در محیط از صفحه ۶ کتاب کمک بگیرید و از دانش‌آموزان بخواهید با مشورت یکدیگر فعالیت مربوط به این صفحه را انجام دهند. نمونه پر شده این جدول برای شما تهیه شده است. موارد دیگری که به نظر دانش‌آموزان می‌آید را نیز ثبت نماید.

محورهای عمده ارزشیابی

بیان مفهوم جغرافیا، مکان، روابط متقابل و دید ترکیبی همچنین ارائه مثال‌هایی از محیط جغرافیایی، توضیح جایگاه جغرافیا و ارتباط آن با سایر علوم، اظهار نظر درباره عملکرد مثبت و منفی انسان در محیط جغرافیایی و کلیه مواردی که در انتظارات یادگیری مطرح شده، محور ارزشیابی هستند.

ملاک	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳
درک مفهوم جغرافیا	مفاهیم مکان و روابط متقابل انسان با محیط را درک و توضیحاتی را ارائه دهند.	رابطه بین انسان و محیط و عملکرد مثبت و منفی انسان را با مستندات توضیح دهند.	با استناد به محیط زندگی خود عملکرد مثبت و منفی انسان را بر روی محیط طبیعی خود نقد و بررسی کنند.

دانستنی‌های معلم

پل طبیعت تهران: این پل در سال ۱۳۹۳ خورشیدی افتتاح گردیده، یک پل سه طبقه پیاده‌رو و غیرخودرویی است که در عباس‌آباد تهران قرار دارد. این پل که از نمادهای شهر تهران است از عرض بزرگراه مدرس می‌گذرد و بوستان‌های طالقانی در شرق و حضرت ابراهیم (آب و آتش) در غرب را به هم متصل می‌کند. کارشناسان در طراحی این پل چند مورد مهم را مدنظر قرار دادند که اولین اولویت توجه به مسائل محیط‌زیست بود. با توجه به اینکه پل طبیعت در نقطه‌ای واقع شده است که برخی از شاهراه‌های پایتخت مانند بزرگراه مدرس، همت، حقانی و رسالت از بالای این پل به خوبی دید دارد، محل جانمایی آن نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. طراح و مجری این پل خانم مهندس، لیلا عراقیان، است که وی جزء ۵ انتخاب برتر ۳۰۰ معمار برجسته جهان در مسابقه معمارشهری در سال ۲۰۱۵ شد. پل طبیعت در سال ۱۳۹۳ به‌عنوان سازه برتر فولادی ایران شناخته شد. در همان سال جایزه بین‌المللی خشت طلایی به این پل داده شد. پل طبیعت در زمره ۶ پل برتر ایران قرار گرفته است.

سازه‌های آبی شوشتر: مجموعه‌ای به‌هم پیوسته از پل‌ها، بندها، آسیاب‌ها، آبشارها، کانال‌ها و تونل‌های عظیم هدایت آب هستند که در ارتباط با یکدیگر کار می‌کنند و در دوران هخامنشیان تا ساسانیان، جهت بهره‌گیری بیشتر از آب ساخته شده‌اند. در سفرنامه مادام ژان دیولافوا باستان‌شناس نامدار فرانسوی از این محوطه به‌عنوان بزرگ‌ترین مجموعه صنعتی پیش از انقلاب صنعتی یاد شده است. این مجموعه در مسیر «رودخانه گرگر» که خود از شاهکارهای فنی و مهندسی اعصار کهن است، بنا شده است. رود گرگر کاملاً به‌صورت مصنوعی و دست‌کند ساخته شده و احداث آن را به عصر اردشیر بابکان، پادشاه ساسانی نسبت داده‌اند. مجموعه آسیاب‌ها و آبشارهای شوشتر با توجه به زمان ساخت از شاهکارهای فنی و مهندسی در جهان است. این شاهکار مهندسی هم در ایران و هم در جهان بی‌نظیر است. مجموعه آسیاب‌ها و آبشارهای شوشتر در سال ۱۳۷۷ توسط سازمان میراث فرهنگی در فهرست آثار ملی به ثبت رسید. همچنین این مجموعه به‌عنوان دهمین اثر ایران به کمیته میراث جهانی یونسکو معرفی شد و در سال ۲۰۰۹ با عنوان نظام آبی تاریخی شوشتر در فهرست میراث جهانی یونسکو به ثبت جهانی رسید.

طاق شاه عباسی: قدیمی‌ترین و بزرگ‌ترین سد قوسی جهان با ارتفاع ۶۰ متر و عرض تاج ۱ متر نازک‌ترین سد جهان و همچنین برای مدت ۵۵۰ سال بلندترین سد طاقی در جهان، در نزدیکی روستای ۷۰۰ ساله خرو در ۲۷ کیلومتری شهر طبرس قرار دارد. ساخت این سد را به زمان صفویه نسبت می‌دهند. در بسیاری از گوشه‌های سد یا طاق شاه عباسی، سنگ نگاره‌هایی چون نقوش بزکوهی دیده می‌شود. اینها نمادهایی از درخواست فراوانی آب، زاینده‌گی و فراوانی نعمت هستند.

منابع

- بهفروز، فاطمه، زمینه‌های غالب در جغرافیای انسانی، دانشگاه تهران، ۱۳۸۸.
- بیگ‌محمدی، حسن، مقدمه‌ای بر تاریخ علم جغرافیا، دانشگاه اصفهان، ۱۳۸۷.
- پوراحمد، قلمرو فلسفه جغرافیا، دانشگاه تهران، ۱۳۸۵.
- شکویی، حسین، فلسفه جغرافیا، گیتاشناسی، ۱۳۷۹.
- شکویی، حسین، اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا (جلد اول)، گیتاشناسی، ۱۳۹۰.
- گنجی، محمدحسن، جغرافی در ایران، گیتاشناسی، ۱۳۸۰.