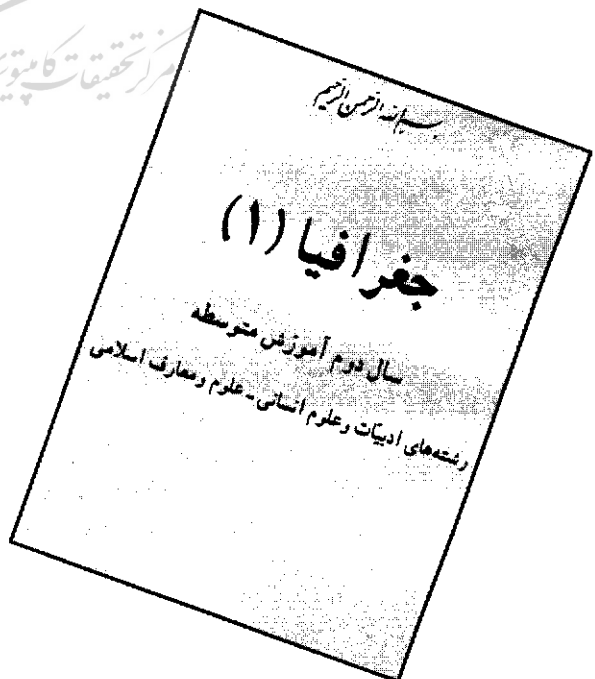


نقد و بررسی کتاب

# «جغرافیا»

## دوم دبیرستان

غلامرضا گلی زواره



جغرافیا (۱). سال دوم آموزش متوسطه رشته‌های ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی، وزارت آموزش و پرورش (سازمان پژوهش و پرورش و برنامه ریزی آموزشی)، چاپ هفتم، ۱۳۸۴، ۱۷۸ ص، رطی.

### جغرافیا و نگرش‌های نوین

پدیده‌های گوناگون کره زمین دارای تفاوت‌ها و شباهت‌هایی است که بررسی علل و عوامل به وجود آورنده آنها بر عهده دانش جغرافیاست. غالباً محققان این رشته از علوم بشری و نیز مؤلفان آثاری این چنین، صرفاً به توصیف مسائل جغرافیایی روی آورده‌اند و کمتر به ارزیابی اختلاف عوارض پرداخته‌اند. اما در دهه‌های اخیر پژوهشگران جغرافیایی در صدد بیان نمودن علل و عوامل تأثیرگذار بر اشکال جغرافیایی برآمده‌اند. نکته درخور تعمق این که آنان به عوامل طبیعی و انسانی به طور توأم و متقابل توجه داشته‌اند که دستیابی به چنین مباحثی اگر جامع و همه‌جانبه صورت پذیرد دانش جغرافیا می‌تواند در زندگی روزمره مردم، فعالیت‌های کاربردی، برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای، محیطی و مانند آن حضوری تأثیرگذار داشته باشد. متأسفانه آنچه که در برخی منابع مغفول واقع شده و می‌شود، موضوع نقش انسان در ساختن و سامان دادن محیط جغرافیایی و به وجود آوردن فضای جدید جغرافیایی است. آدمیان از گذشته‌های دور با تکیه بر ابتکار و خلاقیت فکری و برای برآوردن نیازهای اساسی خود و در سطوح گوناگون تغییراتی در فضاهای جغرافیایی ایجاد کرده‌اند که نباید این واقعیت‌ها از بحث‌های جغرافیایی دور بمانند و نکته دیگر این که در وضع کنونی برخی پدیده‌ها و فضاهای جغرافیایی از سوی کشورهای غربی و به کمک علم و تکنیک و توانایی‌های مالی به کانون سلطه، غارت، ویرانی بارز و یا پنهان تبدیل گردیده و بر اثر پیشرفت سرسام‌آور و شتابان ابر قدرت‌ها، جهانی بنیان نهاده شده است که به بهای بهره‌کشی از انسان‌ها تمام گردیده است، مشکلات عمده‌ای همچون محدودیت آزادی‌های انسانی، کمبود مواد غذایی، کاهش امید به زندگی، فشارهای سیاسی و اقتصادی که میلیون‌ها انسان را تهدید می‌نماید و از برنامه‌ریزی‌های غلط و غارتگرانه استکبار حکایت دارد. فضای جغرافیایی مطلوب و عادلانه آن است که

رشته های تجربی، ریاضی و فنی تدریس می شود. هدف عمده کتاب این است که دانش آموزان به مسائل و مشکلات محیط پیرامون رغبت پیدا کنند، همچنین دانش جغرافیا و مهارت های آن در زندگی روزمره کاربرد پیدا کند و فراگیران را برای حفاظت از محیطی که در آن زندگی می کنند برانگیزد.

مؤلفان ادعا دارند این کتاب را بر اساس اصول و معیارهای علمی برنامه ریزی درسی تدوین نموده اند و کوشیده اند مطالبی نو، جذاب و ارزشمند در قالب فعالیت های درسی و کلاسی ارائه دهند، زیرا نسل جوان با بهره گیری از دانش جغرافیای امروز قادر خواهد بود آینده زندگی خود را از نظر محیطی پاسخگو باشد، همچنین پدیدآورندگان افزوده اند: به جای آموختن اطلاعات، آمار و ارقام به دانش آموزان، راه استفاده از این داده ها را آموخته و به این ترتیب امکان جستجو، تحقیق و یادگیری با تکیه بر موضوعات جغرافیایی را برای آنان فراهم کرده اند.

اگرچه مؤلفان برای تنظیم مطالب این اثر زحمات و افری را تحمل کرده اند و برای تنوع بخشیدن به مفاهیم و مضامین آن از روش های تازه آموزشی و علمی بهره گرفته اند اما اشکال ها و کاستی هایی بر سراسر کتاب سایه افکنده است که نمی توان از آنها چشم پوشی کرد.

از باب نمونه برای آگاهی افزون تر خوانندگان در انتهای کتاب کلمات و مفاهیمی که در متن با علامت ستاره مشخص شده اند، باید توضیح داده می شد اما به رغم وعده دادن برای تحقق این منظور، پاره ای از واژه ها و نکات علمی در پایان توضیح ندارد و این در حالی است که برخی از مفاهیم که در متن روشن شده اند، بار دیگر در پایان تعریف گردیده اند، در معدودی صفحات نیز از این قاعده عدول کرده و واژه ها و نکات مهم اما دارای ابهام را در پاورقی توضیح داده اند. بعضی از اصطلاحات جغرافیایی و اسامی خاص که حداقل برای دانش آموزان تازگی دارد، در ذیل مباحث بایستی با معادل نویسی لاتین می آمدند به ویژه آن که چگونگی تلفظ و درست خواندن آنها در بدو امر دشوار است که این برنامه ضروری عملی نشده، اما در چند مورد به صورت استثنایی برابر لاتین آنها دیده می شود.

در ضمن این که در برخی فصول، بحث های جغرافیای عمومی و بنیانی علمی این دانش از موارد کاربردی درباره جغرافیای ایران تفکیک گردیده است، اما در غالب فصول با یکدیگر مخلوط و ممزوج شده اند که این درهم آمیختگی برای دانش آموز نوعی آشفتگی در فراگیری به وجود می آورد.

همچنین، اگرچه کتاب با جداول، نمودارها، نقشه ها، طرح ها و تصاویر جالب در فهم مطالب به فراگیر کمک خوبی

انسان ها در شرایط عادی و بدون فشارهای سیاسی می توانند از آنها بهره بگیرند و بر این اساس اگر نظام سلطه گری بر جغرافیای جهان حاکمیت داشته باشد به بهانه توسعه فنی، صنعتی و دستیابی به منابع اولیه بخش مهمی از جهان دچار تخریب، تنش سیاسی و عقب افتادگی هایی می گردد که به هیچ عنوان نمی توان عوامل طبیعی را در آنها دخیل دانست و شایسته نیست این ستم آشکار و گسترده از نظر جغرافی دان مغفول بماند. متأسفانه در سرزمین هایی که زیر بار چنین غارتی رفته اند وقتی دست اندرکاران می خواهند برای اصلاح، عمران و بازسازی فضاهای جغرافیایی فکری کنند، بدون این که به اصالت های فرهنگ خویش توجهی کنند و از این رهگذر کاری اصولی، جدی و امیدبخش انجام دهند به سراغ پژوهش های غربی می روند که با دیدگاهی استعماری و نگرش برتری طلبانه تدوین گردیده اند. امروزه برنامه ریزان کتاب های درسی باید متوجه این حقیقت باشند که اولاً جغرافیا صرفاً به بررسی عوارض و پدیده های طبیعی منحصر نمی گردد و ثانیاً تنها مخاطرات طبیعی برای مردم جهان آسیب و گرفتاری پدید نمی آورد، بلکه فرهنگ غربی در به وجود آوردن فضایی جغرافیایی اثرگذار بوده است و مروّجان فرهنگ مهاجم در حال شکل دادن به پدیده های جغرافیایی کاذب و مصنوعی اند و اصولاً تعداد درخور توجهی از کشورهای جهان با این دیدگاه شکل گرفته اند و در صحنه های سیاسی حضور یافته اند و همان گونه که در آموزش های اخلاقی به فضائل و مکارم شایسته و رشد دهنده توجه می شود در کتاب های جغرافیایی آموزشی نیز باید کوشش شود که راه حل رهایی از این فضاهای استکباری چگونه باید باشد و یک فضای مطلوب جغرافیایی چه ویژگی هایی دارد و به چه میزان از آن فاصله گرفته شده است.

#### نارسایی های عمومی کتاب حاضر

کتاب جغرافیا که در ده فصل و هیجده درس و در ۱۷۸ صفحه تنظیم گردیده است برای دانش آموزان سال دوم نظری (رشته های ادبیات و علوم انسانی و علوم و معارف اسلامی) از سوی دفتر برنامه ریزی و تألیف کتاب های درسی در نظر گرفته شده است، البته همین متن با حذف درس هیجدهم برای دانش آموزان

می‌نماید اما در ترسیم نقشه از برخی مبانی جغرافیایی فاصله گرفته شده است به عنوان نمونه رنگ در جغرافیا بیانگر هویت یک پدیده طبیعی می‌باشد و این موضوع در هنگام ترسیم نقشه‌ها باید در نظر گرفته شود. این که بارندگی را با رنگ قهوه‌ای، جو بیار را با رنگ زرد، رود را با رنگ سبز و جابه‌جایی مواد رسوبی را با رنگ آبی نمایش داده‌اند درست برخلاف این اصل می‌باشد که رنگ‌های مزبور به ترتیب بیانگر ارتفاعات، کویرها و بیابان‌ها، پوشش گیاهی و جلگه‌ها و رودخانه‌ها می‌باشند.

نکته دیگر این که تنها عوارض و پدیده‌های طبیعی و فضاهای جغرافیایی بر مسائل انسانی تأثیر نمی‌گذارند، بلکه باورها، فرهنگ، گرایش‌های سیاسی، آداب و رسوم جوامع گوناگون، مکاتب گوناگون فکری و اقتصادی بر امور جغرافیایی اثر می‌گذارند و چه بسا که این وضع، اشکال جغرافیایی جدیدی را به نمایش بگذارد و این واقعیت مسلمی است که در کتاب مورد اشاره به حاشیه رانده شده است. همچنین در اثر مزبور تأکید بر این است که جغرافیا از علوم دیگر کمک می‌گیرد تا بتواند طرح و برنامه‌ای تازه ارائه دهد اما این استمداد علمی و استفاده از دانش‌های دیگر اولاً یک طرفه نیست و ثانیاً اختصاص به جغرافیا ندارد، بلکه هر کدام از رشته‌های علمی و فنی از علوم دیگر در پژوهش‌های خود بهره‌مند هستند، از باب مثال اگر بخواهند در منطقه‌ای یک نوع بیماری همه‌گیر را شناسایی و ریشه‌کن نمایند علوم پزشکی از جغرافیا کمک می‌خواهد تا آن ناحیه را به لحاظ شرایط اقلیمی، اجتماعی و عوامل منطقه‌ای مؤثر بر گسترش بیماری، ارزیابی نماید، حتی در سال‌های اخیر روان‌شناسان برای پی بردن به ناگسوارهای رفتاری و روانی در فصول گوناگون و تأثیر فصل‌های کوتاه، سراسر ابری و تاریک به جغرافیا روی آورده‌اند، زیست‌شناسان نیز به ارتباط پدیده‌ها و تحولات جغرافیایی با رفتار موجودات زنده پی برده‌اند. تأثیر گرما بر بدن جانداران، پیدایش آلرژی‌های فصلی، تابش آفتاب و تغییرات پوستی، تأثیر دما بر سوخت و ساز و فعالیت هورمون‌های بدن و ... از مواردی است که نیاز دانش بیولوژی را بر جغرافیا افزون می‌نماید. اینها نکاتی است که در این کتاب درسی از نظر مؤلفان دور مانده و آنها صرفاً به تأثیر علوم دیگر بر جغرافیا اشاره کرده‌اند و نه وضع معکوس آن.

#### نکات مورد تأمل

در صفحه شش می‌خوانیم: «دانش جغرافیا، مکان‌ها و همچنین پراکنندگی پدیده‌ها را مطالعه می‌کند». تعریف جدیدتر و علمی‌تر از جغرافیا چنین است: روابط متقابل انسان و محیط

بررسی تفاوت‌ها و شباهت‌های فضاهای جغرافیایی و تأثیرپذیری آنها از پدیده‌های انسانی و طبیعی. در صفحه ۱۵۶ کتاب نیز آمده است: «جغرافیا بیش از هر چیز بر پراکنندگی فضایی تأکید می‌کند» و در ادامه این پراکنندگی را چنین توضیح می‌دهد: یعنی این که پدیده‌ها در چه مکان‌هایی به وقوع می‌پیوندند و چرا؟ در این عبارت نیز اولاً نوع پدیده‌ها مشخص نشده‌اند ثانیاً مسائل انسانی مغفول مانده است.

بدهی است اگر بخواهیم انسان را با طرز تفکر و بینش، تکنیک، برنامه‌ریزی و مدیریت، باورها و معتقدات خویش از طبیعت حذف کنیم جغرافیا از نوآوری و ابتکار فاصله می‌گیرد، از فضاهایی که با فنون و دخالت‌های انسان‌ها پدید می‌آید غافل می‌گردد و دچار جبر طبیعی گشته، اسیر قوانینی برگشت‌ناپذیر و تغییرپذیر می‌گردد که این روند کارآیی جغرافیا را به قهقرا می‌برد. جبر جغرافیایی فلسفه‌ای است که بوی سلطه می‌دهد و می‌خواهد توسعه کشورهای غربی و عقب‌ماندگی سرزمین‌های آسیایی و افریقایی را به گردن عوامل طبیعی چون کویرها، اقلیم‌های خشک و آب و هوای خشک بیندازد و از این رهگذر هم می‌خواهد رفع مسئولیت نماید و نیز نقش مخرب استعمار را نفی کند و به برنامه‌های استثماری خود رنگی سازنده بدهد، در حالی که در اوایل قرن بیستم میلادی «ویدال دو لابلش» جغرافیایی مخالف با جبر جغرافیایی و مبتنی بر اراده انسان و نقش تأثیرگذار انسان را در محیط زیست بنیان نهاد، البته هر چه فرهنگ، سیاست، فنون و تشکیلات پیشرفته‌تر و قوی‌تر باشد نقش انسان بر محیط طبیعی شدیدتر است و به این موضوع باید در جغرافیا توجه شود.

در صفحه اول کتاب ادعا شده است: «مناطق گرم و خشک برای کشاورزی و تولید غذا مناسب نبود، در مناطق جلگه‌ای و سرسبز مجاور رودها و دریاچه‌ها همه چیز برای برپایی یک زندگی مطلوب فراهم بود. بعدها در کنار همین رودها تمدن‌ها شکل گرفتند». اولاً برخی از مناطقی که دارای تمدن‌های باستانی‌اند در اقلیم گرم و خشک واقعند، تمدن مصر و بین‌النهرین این گونه است، ثانیاً رودخانه‌ها دارای سه بخش علیا، وسطی و سفلی هستند که در دو بخش علیا و وسطی شکل‌گیری تمدن بسیار دشوار بوده و تاریخ هم خشونت‌آموزی و صخره‌ای بودن کرانه‌های رودخانه را در این دو قسمت به

کشیده شده اند، روستاهای طولی هستند. در صفحه ۳۳ می خوانیم: در ساختمان های روستایی مصالحی به کار می رود که معمولاً در محیط اطراف وجود دارد و به این جهت روستاها با محیط جغرافیایی خود پیوند زیادی دارند. واقعیت این است که در روستاها به خصوص نواحی بیابانی روستاییان علاوه بر استفاده از این مصالح با بهره مندی از ذوق و ابتکار خود شیوه هایی را به کار گرفته اند تا با گرمای خشن کویری و نیز طوفان ها و گردوغبارهای ناشی از آن، کم آبی، تبخیر شدید و مانند آن مبارزه کنند؛ این که کوچه را در جهت شمالی و جنوبی با دیوارهای بلند و احیاناً سرپوشیده و تنگ و باریک و پیچ در پیچ احداث کرده اند حکایت از آن دارد که می خواهند به نوعی با گرما به مقابله برخیزند، استفاده از خشت خام و کاهگل برای عایق کاری است نه در دسترس بودن این مواد، خانه ها نیز به شکلی ساخته می شوند که در اغلب فصول سال قابل استفاده باشند، ضمن این که نور آنها هم تأمین گردد و این نکته در جغرافیای انسانی اهمیت فوق العاده ای دارد.

در درس سوم، ذیل نگاهی به جغرافیای انسانی ایران آمده است: «فلات ایران حدود سه هزار سال پیش مورد توجه اقوام کوچ نشین آریایی قرار گرفت، آریایی ها دامپرورانی بودند که از آسیای مرکزی و جنوب سیبری حرکت کردند و به تدریج در بخش های از فلات ایران ساکن شدند» (ص ۳۱). اولاً این قوم همان مادها و پارس ها یعنی نخستین اقوام هند و اروپایی هستند که از تیره آریایی می باشند و نام ایران صورتی از واژه آریایی است، ثانیاً آنان با اقوام بومی ساکن در ایران آمیخته شدند و دو دولت تشکیل دادند که به ترتیب مراکز آنها هگمتانه و پاسارگاد بود؛ پس این گونه نیست که ایران خالی از سکنه بوده باشد.

در صفحه سیزده چنین ادعا شده است که «فعالیت های کوهزایی در اواخر دوره ترشیاری شکل نهایی کوه های البرز شمالی و زاگرس غربی را به وجود آورده است». بدیهی است که ترشیاری بخش دوم دوران سنوزوئیک است و خود شامل پلیوسن، میوسن، الیگوسن، اتوسن و پائوسن می باشد و نیز تأثیرپذیری این دوره بر البرز برحسب بخش های گوناگون مرکزی، شرقی و غربی آن متفاوت است و باز این کوهزایی در دامنه جنوبی و شمالی البرز یکی نمی باشد، به علاوه کوهزایی نواحی مرکزی ایران در دوره ترشیاری در کرمان، یزد و شرق اصفهان دیده می شود، در مورد زاگرس بایست گفت بخشی از عملیات کوهزایی این ناحیه خصوص در جنوب غربی در دوران مزوزوئیک و خصوص کرتاسه صورت گرفته است و بر این اساس مطالب مندرج در کتاب اشکال اساسی دارد.

عنوان عامل منفی برای تجمع انسانی و پیدایش تمدن پذیرفته است، ثالثاً در بخش سفلی هم انسان ها با طغیان های متناوب رودخانه ها، خطر سیلاب و گسترش گل و لای آب های سطحی رویه رو بوده اند و گاهی این وضع، فرهنگ و تمدنی را به زیر رسوبات رودخانه های مدفون ساخته است، رابعاً این که انسان ها برای مثال دره دجله و فرات و دره نیل را صحنه کوشش های شکوهمند خود قرار دادند و توانستند تاریخ را درخشان کنند خود بیانگر تفوق تکنیک و فکر آنان بر اقوام دیگر و غلبه بر محیط طبیعی می باشد، اگر غیر از این تصور کنیم دیگر تمدن مفهومی ندارد، خامساً در مناطقی غیر از بخش سفلی رودخانه تمدن هایی به وجود آمده اند؛ در امریکای مرکزی و جنوبی که مرکز تضاد آب و هوا، کوه و صحرا و فلات و سرزمین هموار است و در مناطق طبیعی متمایزی که کنار هم قرار گرفته اند جوامع بشری ساکن گردیده و در همین ناحیه ناهموار و خشن تمدنی پرسابقه و مهم را بنیان نهاده اند.

در صفحه پانزده حدود فلات ایران از ناحیه شمال، شرق و غرب مشخص گردیده، ولی جنوب آن مشخص نمی باشد.

ذیل منابع درآمد روستاییان، تأکید شده است روستا محلی می باشد که فعالیت اغلب ساکنان آن وابسته به زمین باشد مانند کشت و زرع و می افزاید: اکثر روستاییان کشور ما به کشاورزی اشتغال دارند (ص ۳۴). در حالی که روستا یعنی جایی که به روئیدنی ها وابستگی دارد و تعلق به زمین در شهرها افزون تر است، به علاوه در برخی مناطق روستایی نوعی زندگی نیمه کوچ نشینی قابل مشاهده است که از امتزاج و ترکیب شبانان با یکجانشینان کشاورز پدید آمده است که این شیوه به دلیل تغییرات شدید آب و هوایی و امکانات بهره برداری از مرتع اغلب برتری خود را در مناطق نیمه خشک، کوهپایه و کوهستان ها نشان می دهد، نیمه نمادها (نیمه کوچ نشینان) اگرچه به کشاورزی به سبک دیم مشغولند اما پایه و اساس زندگی آنان در امور اقتصادی و اجتماعی دامپروری می باشد، نه زراعت. در ادامه این مبحث می خوانیم: «روستاهایی که در امتداد یک رود شکل گرفته اند به روستاهای طولی معروفند»، در حالی که روستاهای واقع شده بر مسیر راه های ارتباطی، جاده های بین شهری و نیز آبادی های قرار گرفته در دره هایی که در طول

در صفحه ۴۹ چهل قلمرو بیلاق ایل بختیاری اطراف شهر کرد معرفی شده است در حالی که شهر کرد و اطراف آن چنین موقعیتی برای ایل مزبور ندارد و مناطق مورد استفاده بختیاری هنگام بیلاق چلگرد، بخش شورا ب جونقان و بازفت می باشد که این نواحی غالباً در محدوده شهرستان فارسان، اردل و بروجن (نه شهر کرد) قرار می گیرند.

در صفحه ۱۰۵ آمده است: «جاده هایی که [در ایران] کوهستان ها را قطع می کنند مانند جاده هراز و چالوس در رشته کوه البرز و چهارمحال و بختیاری در زاگرس، محل هایی هستند که همیشه احتمال سقوط بهمین وجود دارد». بخش اول این عبارت که هراز و چالوس را نواحی بهمین خیز شمال ایران معرفی می کند ایرادی ندارد، ولی این که در ادامه، استانی چون چهارمحال و بختیاری در زاگرس را محل ریزش بهمین معرفی می کند، دچار اشکال می باشد، زیرا در این استان مناطق، گردنه ها و راه های کوهستانی متعددی وجود دارد و مشخص نشده است کدام از این نواحی با خطر مزبور مواجه اند.

در صفحه ۱۰۴ نوشته اند: بهمین سقوط ناگهانی مواد از روی دامنه ها به سمت پایین است و ممکن است این مواد برف یا قطعات سنگ یا مخلوطی از هر دو باشد. در ادامه آمده است در دامنه های با شیب زیاد و نیز دامنه های فاقه پوشش گیاهی احتمال سقوط بهمین وجود دارد و از عوارض آن صبرفا به پسته شدن جاده های ارتباطی اکتفا شده است اما این تعاریف و توضیحات ناقص بوده و از تعریف علمی فاصله دارد. شکل درست معرفی بهمین چنین است: توده وسیعی از برف و یخ در ارتفاعات بالا که به حدی تجمع یافته است که وزن آن باعث می شود به سرعت به پایین کوه بلغزد و با خود هزاران تن سنگ و صخره می آورد، بهمین علاوه بر بستن جاده ها، دهکده ها را ویران می سازد و جنگل های سر راه خود را تهدید می نماید. این پدیده باد سنگینی ایجاد می کند که خود موجب خرابی ها و خسارت هایی می گردد.

در صفحه ۳۹ اصرار بر این است که عشایر زندگی متکی بر دام دارند اما در تعریف از این نوع زندگی می خوانیم: در کشور ما نوع دیگری از زندگی وجود دارد که به آن زندگی عشایری گفته می شود؛ این شیوه زندگی زاینده استفاده مستقیم انسان از منابع طبیعت است. در این تعریف اشاره ای به شاخص های مهم کوچ نشینی نشده است و چیزی را روشن نمی کند. تعریفی جامع بر اساس منابع موجود از کوچ نشینی چنین است: تغییر دادن مکرر محل سکونت به ویژه در میان ساکنان استپ ها و بیابان ها که در جستجوی چراگاه برای دام ها یا در جستجوی غذا برای خودشان

یا احیاناً برای تجارت در حال جابه جایی هستند و در واقع این حرکت منظم سالیانه یا فصلی برای ارتزاق قومی یا قبیله ای با عوامل محیطی، انسانی و اجتماعی ارتباطی تنگاتنگ دارد.

در صفحه ۵۵ از آب های کشاورزی و صنعتی سخن گفته شده است که این عبارت ناقص می باشد و باید این گونه اصلاح شود: آب هایی که به مصرف بخش کشاورزی و صنعت می رسد.

در صفحه ۶۵ می خوانیم: «فرسایش خاک یعنی جابه جایی افقی خاک از محلی به محل دیگر توسط آب یا باد، فرسایش خاک یک فرآیند طبیعی است» در ادامه از فرسایش غیر طبیعی که به دست انسان صورت می گیرد سخن گفته شده است که شایسته بود در یک طبقه بندی کلی عوامل فرسایش به دو بخش طبیعی و انسانی منقسم می گردید. ضمناً فرسایش عبارت است از فرسودن پوسته زمین با عواملی که یکی از آنها آب و دیگری باد است؛ عمل فرسایش به دو شکل فیزیکی و شیمیایی انجام می گیرد. روئیدنی ها هم می توانند با ریشه های خود در خاک این پدیده را به وجود آورند و خاک را دگرگون سازند که این نکات از نظر مؤلفان دور مانده است.

در همین صفحه، خاک این گونه تعریف شده است: «قشر نازکی است که بر سطح زمین گسترده شده است». این تعریف بسیار نارساست، تعریف جامع تر چنین است: خاک قسمت سطحی پوسته زمین است که بر اثر عوامل فیزیکی، شیمیایی و حیاتی به وجود می آید؛ اغلب در نقاطی خاک تشکیل می شود که گیاه وجود دارد و با این که پوشش نسبتاً نازک می باشد شرط اول حاصلخیزی تمامی مناطق جهان و در نتیجه از شرایط مهم پیدایش حیات بر روی کره زمین است؛ آنچه که در حفظ و حاصلخیزی خاک نقش مهمی دارد هوموس یا گیاخاک می باشد که از تجزیه مواد با منشأ گیاهی و حیوانی پدید می آید.

در صفحه ۴۹ از قنات به عنوان روش بهره برداری از آب های زیرزمینی در ایران یاد شده و در صفحه ۱۷۴ در معرفی قنات یا کاریز آمده است: «روشی برای انتقال آب از درون سفره های آبدار زیرزمینی به مزارع و روستاهای دور دست؛ در این روش یک مجرای زیرزمینی به وسیله چاه های متعدد به یکدیگر متصل شده و بالاخره آب حاصل از زیرزمین خارج و در محل مظهر قنات مورد استفاده قرار می گیرد». در این تعریف کاستی ها و نارسایی هایی

در جدول صفحه ۱۲۹ مهاجرت اروپاییان به آمریکا، استرالیا، کانادا و آفریقا از قرن نوزدهم میلادی به بعد صرفاً به منظور دستیابی به منابع طبیعی و ثروت سایر قاره‌ها ذکر شده است، اما واقعیت این است که این افراد اولاً مردم عادی اروپا نبودند، ثانیاً یک مهاجرت اختیاری معمولی را برای کسب درآمد افزون‌تر یا استفاده از آب و هوای بهتر ترتیب ندادند بلکه این جابه‌جایی یک حرکت کاملاً استعماری و سیاسی با هدف غارت منابع کشورهای دیگر بود که آثار منفی آن بر سرزمین‌های مستعمره هنوز باقی است.

در صفحه ۱۳۶ عبارت روایت پیامبر آمده است که درست آن احادیث نقل شده از پیامبر اکرم (ص) می‌باشد.

در صفحه ۱۵۰ نیز مراکز جهانگردی مذهبی این گونه معرفی شده‌اند: شهر مذهبی قم (بارگاه حضرت معصومه)، ری (شاهزاده عبدالعظیم)، شیراز (شاهچراغ فرزند امام هفتم). در حالی که باید نوشته می‌شد: قم (مدفن و بارگاه حضرت فاطمه معصومه)، ری (محل دفن و مرقد حضرت عبدالعظیم حسنی)، شیراز (بارگاه احمد بن موسی الکاظم معروف به شاهچراغ). بدیهی است در کتاب درسی و علمی نباید تأثیرپذیری از فرهنگ عامه دیده شود.

در نمودار صفحه بعد شرکت در جشن‌های ملی از اشکال عمده جهانگردی سیاسی تلقی شده که این گونه نیست، همچنین ذیل فرهنگ‌نگاری و آموزشی به عنوان شکلی از جهانگردی می‌خوانیم: «آشنایی با بناهای تاریخی، میراث‌های فرهنگی و هنری» در حالی که بناهای تاریخ نیز جزو میراث فرهنگی است؛ درمانی شامل معالجه پزشکی با تغییر آب و هوا، استفاده از آب‌های گرم معدنی و... نیز از اشکال دیگر جهانگردی معرفی شده است، در صورتی که عبارت معالجه پزشکی غلط است و مگر معالجه با دانش دیگر هم داریم و نیز مسافرت پزشکان به کشورهای دیگر برای انجام اعمال جراحی و مهاجرت بیماران به دیگر نقاط برای درمانی بیماری خود می‌تواند در این مقوله قرار بگیرد که مورد توجه قرار نگرفته است.

#### مطالب متناقض و آشفته

در صفحه شش آمده است: جغرافیا با دید ترکیبی یا «کل‌نگری» به مطالعه و بررسی موضوعات می‌پردازد، زیرا اجزا و عوامل محیط در ارتباط با یکدیگر عمل می‌کنند. در صفحه ۱۷۰ هم دید ترکیبی این گونه تعریف شده است: «توجه به عملکرد و ارتباط همه اجزای تشکیل دهنده یک محیط را نگرش یا دید ترکیبی گویند»، اما در صفحه ۱۶۱ ذیل خلاصه درس هیجدهم

دیده می‌شود، زیرا سرچشمه حفر قنات مشخص نگردیده و به موضوع مهم یعنی شیب آن اشاره‌ای نشده است؛ با جمع بندی چندین منبع می‌توان تعریف جامع ذیل را برای این مهندسی آبیاری مختص ایرانیان ارائه داد: مجموعه‌ای از چند میله یا کوره‌های زیرزمینی که با شیب کمتر از شیب سطح زمین (برای جلوگیری از تخریب دیواره و از بین رفتن مجاری) آب موجود در لایه‌های آبدار مناطق مرتفع زمین، رودخانه‌ها، مرداب‌ها و برکه‌ها را به کمک نیروی ثقل و بدون کاربرد نیروی کشش با جریانی کاملاً طبیعی جمع‌آوری می‌کند و به نقاط پست می‌رساند، به عبارت دیگر قنات را می‌توان نوعی زهکشی زیرزمینی دانست و مادر چاه حفر شده در مخروطه افکنه‌ها معمولاً این کار را انجام داده و آب را به مجاری تا مظهر قنات انتقال می‌دهد.

در صفحه نودادعا شده است: «رودراین با ۱۳۰۰ کیلومتر طول از سویس سرچشمه می‌گیرد. صنایع فلزی و شیمیایی مواد مضر چون کادمیوم، سرب و جیوه را وارد رود می‌کنند». در حالی که این رودخانه از بخش‌های مرتفع آلپ سرچشمه می‌گیرد و بعد به دریاچه کنستانس واقع در مرز آلمان، اتریش و سویس می‌ریزد که کتاب محل ریزش آن را مشخص نکرده است. همچنین عناصر مورد اشاره در حالت عادی مضر نمی‌باشند، بلکه در کارخانجات و صنایع شیمیایی و مانند آن کاربرد مفیدی دارند، ولی از عبارت کتاب برمی‌آید که مضر هستند.

در صفحه ۱۱۱ و ۱۱۲ علت خشکسالی تغییرات آب و هوایی، پدید آمدن لکه‌های خورشیدی و دخالت نابجای انسان تصور گردیده است که این موارد کلی و عمومی و مبهم هستند و باید در کتابی درسی و آموزشی عینی‌تر با مسائل برخورد کرد؛ به علاوه عبارت مزبور کافی نمی‌باشد.

در صفحه ۹۳ چنین می‌خوانیم: «خلیج فارس به علت عمق کم، شوری آب، گرمی هوا و ارتباط محدود با آب‌های آزاد جهان محیط زیست ویژه‌ای را تشکیل می‌دهد» در حالی که این موارد پدیده‌های منفی این منطقه می‌باشد نه جلوه‌های مثبت و مفید.

در صفحه ۱۲۷ ذیل تصویری آمده است: سطح به کارگیری تکنولوژی (توسعه صنعت) که معمولاً در پراتنز یا معادل و اژه می‌آید یا توضیحی درباره آن و عبارت «توسعه صنعت» نه معادل تکنولوژی است و نه روشن‌کننده آن بلکه بر ابهام عبارت می‌افزاید.

آمده است: جغرافیا بر پراکنندگی فضایی پدیده‌ها تأکید می‌کند و با نگرشی خاص دستاوردهای علوم دیگر را با هم ترکیب می‌کند. از این عبارت برمی‌آید دید ترکیبی یعنی استفاده جغرافیا از پژوهش‌های دیگر دانش‌های بشری و آمیختن آنان با هم برای رسیدن به هدفی خاص، ولی از تعریف نخست برداشت می‌شود به دلیل این که پدیده‌های جغرافیایی از هم جدا نبوده و به طور توأم و مرتبط با هم مطرح هستند جغرافیا همه آنها را در ارتباط با هم ارزیابی می‌کند و این را دید ترکیبی گویند که این دو با هم متفاوتند و حتی متضاد.

در صفحه ۴۶ می‌خوانیم که ایران در نواحی خشک و نیمه خشک قرار دارد و در صفحه ۱۲۳ ادعا شده که به طور کلی قسمت پهناوری از ایران تحت تأثیر آب و هوای گرم و خشک است، اما در صفحه ۱۶ ذیل سرزمین‌های مرتفع گفته شده است: بخش وسیعی از مساحت ایران پوشیده از کوه‌های بلند مانند البرز و زاگرس است که در طول صدها کیلومتر چون دیواری بلند کشیده شده‌اند؛ در صفحه ۱۸ هم تأکید شده است قسمت وسیعی از ایران را کوهستان احاطه کرده است و افزوده شده که این نواحی در کاهش دما، خشکی هوا و افزایش بارندگی و رطوبت مؤثرند، در صفحه ۲۷ نیز تأکید گردیده است: هر چند ایران در منطقه خشک و بیابانی جهان قرار گرفته است لیکن ارتفاعات در تعدیل دما و افزایش رطوبت نقش مهمی دارد، اما در صفحه ۶۱ و ۶۲ مؤلفان اصرار دارند اثبات نمایند به دلایل گوناگون ایران در منطقه‌ای خشک و بیابانی واقع است و کوه‌های زاگرس و البرز بر این خشکی می‌افزایند زیرا مانع نفوذ رطوبت به نواحی مرکزی می‌شوند و در ادامه می‌خوانیم: بخش وسیعی از ایران از منابع رطوبتی دریاها و اقیانوس‌ها دورند؛ در صفحه ۱۳ هم تصریح گردیده که ایران در نوار بیابانی قرار دارد که آشفتگی و تناقض این عبارت‌ها کاملاً مشخص هستند و به طور قاطع روشن نشده است که سرانجام آیا بخش وسیعی از ایران تحت تأثیر آب و هوای خشک است یا به دلیل وجود کوهستان قسمت‌های پهناوری از ایران دارای اعتدال اقلیمی می‌باشد. در این کتاب بر دو ویژگی مناطق خشک و بیابانی یعنی کمبود بارش و تبخیر زیاد تأکید شده است، اما علاوه بر اینها رطوبت نسبی در این نواحی کم است، درجه حرارت بالا است، وزش‌های بادهای گرم و شدید با غبار زیاد و در واقع طوفان‌های ماسه‌ای مهم‌ترین شاخصه بیابان است. به علاوه علل ایجاد بیابان‌ها فشار زیاد جنب حاره‌ای، جریان‌های آب سرد اقیانوس‌ها و دوری از منابع رطوبتی و وجود کوهستان دانسته شده است، اما بادهای آلیزه نقش تعیین‌کننده‌ای در خشکی آب و هوا ایفا می‌کنند و عدم

صعود هوا و آشوب‌های هوایی می‌توانند در ایجاد آب و هوای گرم و خشک مؤثر باشند که کتاب به هیچ‌کدام از این عوامل برجسته اشاره نکرده است و همچنین با توجه به میزان بارندگی و تأثیر مستقیم آن در پوشش گیاهی طبیعی مناطق به سه دسته خیلی خشک (با ۵۰ تا ۱۰۰ میلی‌متر باران)، خشک (با ۱۰۰ تا ۲۵۰ میلی‌متر باران)، نیمه خشک (باران متجاوز از ۲۵۰ میلی‌متر) تقسیم می‌شوند و با این توضیح ۷۵٪ مساحت ایران تحت قلمرو منطقه خشک و نیمه خشک قرار می‌گیرد.

آشفتگی دیگر در مورد سیمای مشخص و تعریف جامعی از چاله‌های داخلی است. دو ناحیه کاملاً خشک و کویری در ایران به نام‌های چاله کویر مرکزی و بیابان لوت در مرکز و جنوب شرقی ایران قرار دارد که در این نوشتار از آنها گاهی به دشت، در مواقعی سرزمین‌های هموار و در چند جا به عنوان چاله‌های مرکزی صحبت شده است، در حالی که دشت منطقه‌ای نسبتاً هموار، آبرفتی و مستعد زراعت است که از هر طرف به کوهستان محصور می‌گردد و این ویژگی‌ها برای کویر مرکزی و بیابان لوت صادق نمی‌باشد، زیرا اولاً این دو ناحیه هموار نمی‌باشند و شکل چاله را دارند، ثانیاً طبق تعریفی که کتاب در صفحه ۱۶۹ نموده است به سرزمینی بیابان گویند که شرایط محیطی آن برای زندگی گسترش زندگی جانوری و گیاهی مساعد نباشد.

در صفحه ۶۲ هم تصریح گردیده که در ایران بیابان واقعی لوت است که از خشک‌ترین و گرم‌ترین نقاط جهان است. این که چاله و بیابان و دشت یکی دانسته شده‌اند درست نیست و اینها هر کدام جلوه‌های جداگانه و تفکیک‌شونده از یکدیگر دارند. یادآور می‌شویم کتاب در صفحه سیزده از کویر لوت به بیابان لوت و در صفحه شانزده آن را دشت لوت معرفی می‌کند و آن را سرزمین هموار می‌داند و در صفحه ۲۲ می‌نویسد: وسیع‌ترین دشت‌ها در کشور ما دشت کویر و دشت لوت است و در صفحه ۱۳ از چاله‌های داخلی (لوت و کویر مرکزی) سخن می‌گوید.

در صفحه ۲۲ آمده است: جلگه خوزستان با وسعت چشمگیری و حاصلخیزی فراوان خاک در جنوب غرب کشور ما و در ادامه جلگه ساحلی خلیج فارس قرار گرفته است، اما در صفحه بعد چنین می‌خوانیم با توجه به آب و هوای فراوان در حوضه رودهای البرز شمالی، نسبت به آب و هوای خشک

می‌گیرد و ثالثاً تنها مصر از آفریقا در این قلمرو قرار نمی‌گیرد، بلکه لیبی و به اعتقاد عده‌ای از محققان برجسته الجزایر، مراکش، سودان و تونس هم جزو خاورمیانه‌اند.

### بایسته‌های مغفول

همان‌گونه که دگرگونی در فن‌آوری اطلاعات رایانه‌ای به غالب جوامع در کشورهای جهان راه یافته است در آموزش‌های علمی باید تدابیری به کار گرفته شود تا دانش‌آموزان بتوانند از فناوری که به ارتقای جغرافیا کمک می‌کند بهره‌برند یکی از این تکنیک‌ها سیستم اطلاعات جغرافیایی (Gis) می‌باشد. این روش به علاقه‌مندان و پژوهندگان جغرافیا، این امکان را می‌دهد تا به جای تجزیه و تحلیل حجم وسیعی از اطلاعات، آمارها و مانند آن به طریق سنتی به کمک یک سیستم رایانه‌ای توانا داده‌ها به شکل‌های جدیدی پردازش، ذخیره و بازیابی شوند که این روش می‌تواند مفاهیم جغرافیایی را توسعه دهد و قادر است اطلاعات را به شکل‌های گوناگون با هم ترکیب کند، همچنین به کمک آن می‌توان اشکال متفاوت آگاهی‌های جغرافیایی همچون پدیده‌های طبیعی و انسانی و اقتصادی در ارتباط با هم مطالعه شوند. از آنجا که سیستم مزبور به طور گسترده‌ای در سراسر جهان به خصوص در بخش آموزش شناخته شده است ضروری به نظر می‌رسد در مبحثی مستقل در قالب مبانی و مفاهیم مقدماتی حداقل دانش‌آموزان را با آن آشنا ساخت و مزایای آن را برایشان برشمرد، زیرا به درک بیشتر در خصوص فضاها و امور جغرافیایی کمک می‌کند.

کافی است مدرسه‌ای به یک نرم‌افزار (Gis) حاوی اطلاعات جغرافیایی کافی دسترسی داشته باشد تا فراگیران بتوانند با راهنمایی دبیر جغرافیا از روش یاد شده به طور مؤثر و آموزنده‌ای استفاده برند. در کنار آن، دانش‌آموزان می‌توانند با سیستم موقعیت‌یاب جهانی یا (Gps) آشنا گردند که امروزه قادر است موقعیت دقیق هر پدیده را بر روی زمین در هر مکان و در هر هوایی مشخص کند.

بحث فرسایش در کتاب در موضوعی مستقل مطرح نشده و صرفاً در یکی دو سطر آن هم نارسا و ناقص بدان اشاره شده است، در این بخش می‌توان انواع فرسایش شامل بادی، آبی، مکانیکی و شیمیایی و عامل مؤثر در هر کدام را بررسی کرد و فواید و عوارض این پدیده را روشن ساخت.

موضوع دیگری که از یک طرف مهمترین عارضه در نواحی خشک چون ایران است و از سوی دیگر در مسائل زیستی موجودات دخالت مهمی دارد فرآیند باد است که بر اثر ایجاد اختلاف بین یک کانون پر فشار و کانونی کم فشار به وجود می‌آید و ضمن این که مخاطرات طبیعی حادّی را به دنبال می‌آورد

سواحل جنوبی کشور توسعه جلگه‌ها در سواحل شمالی بیشتر و سریع‌تر بوده است. بدیهی است اگر بر نقاط جنوبی خشکی و خشونت و گرمی هوا کم است دیگر نباید خبری از وسعت چشمگیر جلگه و حاصلخیزی فراوان خاک باشد.

در صفحه ۵۵ از اتلاف منابع آب و اسراف بیش از حد این منبع حیاتی به دست مردم ایران سخن گفته شده است، اما در صفحه ۴۹ می‌خوانیم: خوشبختانه مردم ایران از دیرباز متوجه اهمیت منابع آب و کمبود آنها در کشور بوده‌اند و همواره در فکر بهره‌برداری از این منابع بوده و شیوه‌های جالبی برای بهره‌برداری از آب‌ها ابداع کرده‌اند که این دو عبارت متناقض یکدیگرند.

در صفحه ۳۵ ذیل زندگی شهری خاطر نشان گردیده است: برخی از شهرهای این نواحی (مرکزی و شرقی ایران) مثل یزد و کرمان که از منابع آب دورند با انتقال آب از نواحی کوهستانی به دشت‌های مزروعی یا با حفر کانال‌های زیرزمینی ... به حیات خود ادامه داده‌اند اما در زیرنویس یک تصویر ماسواره‌ای در صفحه ۳۹ آمده است: شهرهای اردکان، یزد و مهریز که زمین‌های کشاورزی در آنها به رنگ قرمز [!؟] مشخص شده است در مسیر یک رود قدیمی و برآبرفت‌های آن استقرار یافته است.

در صفحه سیزده عنوان گردیده که مدار ۲۵ درجه شمالی از جنوب کشورمان و مدار ۳۹ درجه شمالی از شمال آن می‌گذرد، ولی در صفحه ۲۷ ذیل اختلاف در زاویه تابش آفتاب (عرض جغرافیایی) آمده است: کشور ما بین ۲۵ تا ۴۰ درجه عرض شمالی قرار گرفته است که بین این دو عبارت یک درجه عرض جغرافیایی تفاوت دیده می‌شود و همین میزان در جغرافیای ریاضی می‌تواند بر آب و هوا و موقعیت هر سرزمینی تأثیری متفاوت بگذارد و اقلیم آن را عوض کند.

در صفحه ۱۲ ذیل موقع جغرافیایی نوشته شده است در جنوب غربی این قاره (آسیا) منطقه خاورمیانه قرار دارد، ولی در صفحه ۶۴ آمده است در خاورمیانه و بیابان‌هایی مانند عربستان ... نفت وجود دارد، در صفحه ۱۷۲ خاورمیانه این‌گونه تعریف شده است: «به مجموعه کشورهای که در جنوب غربی آسیا و شمال شرق آفریقا (مصر) قرار دارند گفته می‌شود». اولاً با این تعریف خاورمیانه به جنوب غربی آسیا منحصر نمی‌گردد، ثانیاً عربستان هم در این مجموعه قرار



می‌تواند در فرایند لقاح گیاهان، انتقال جبهه‌های هوا، تولید انرژی و به وجود آمدن برخی پدیده‌های مناطق کویری مؤثر باشد. مشخص نیست با وجود نقش‌های مثبت و منفی این پدیده طبیعی در فضاها، جغرافیایی و شکل‌گیری برخی نقاط روستایی و شهری، چگونه از نظر مؤلفان مغفول مانده است. به علاوه باد در تغییرات پوسته زمین تأثیری بسزادارد. کتاب بخش مهمی را به آلودگی آب و هوا اختصاص داده است و تصریح نموده که کارخانجات، صنایع شیمیایی و نساجی، پالایشگاه‌های نفت و مانند آن بر اثر بیرون فرستادن ذرات آلوده و متصاعد کردن گازهای مضر سهم بزرگی در آلودگی محیط زیست دارند اما این نکته مهم مغفول مانده است که بادهای می‌توانند در کاهش یا افزایش آلودگی‌های اقلیمی و زیستی که از سوی صنایع، وسایل حمل و نقل، مصارف خانگی و تجاری و زباله‌ها به وجود می‌آیند مؤثر باشند، زیرا بر اثر تشکیل فرابار و فروبار و وزش باد گازهای مضر به اطراف پراکنده می‌گردد و اثر زیان‌آور آنها تا حدودی کم می‌شود و در شهرهایی که از چند طرف در حصار ارتفاعات قرار گرفته‌اند و در آنها تبادل هوا صورت نمی‌گیرد یا جابه‌جایی جریان‌های هوایی ضعیف است این امکان کمتر می‌شود و طبعاً چنین شهرهایی بیش از دیگر نقاط در معرض خطر آلودگی و عوارض زیانبار آن قرار دارند.

در درس هفدهم کتاب، مطالب و مباحثی درباره‌ی جاذبه‌های جهانگردی ایران هم از طبیعی و انسانی دیده می‌شود، اما جای بحث‌هایی درباره‌ی غارها، آبشارها و مانند آنها خالی است، از معرفی تالاب‌ها، برکه‌ها، آب‌انبارهای زیبا با جلوه‌های هنری و فنی و قنات‌ها نیز خبری نیست. در بسیاری از شهرهای مناطق خشک و بیابانی ایران نیز نواحی خوش آب و هوا با پوشش گیاهی ویژه وجود دارد که مدت‌هاست مورد استفاده و بازدید گردشگران داخلی و خارجی قرار می‌گیرد ولی کتاب حتی نمونه‌ای از آنها را معرفی نکرده است، برای نمونه آبادی نیاسر کاشان و نیز قمصر که در این قلمرو قرار دارند آب و هوایی کاملاً متفاوت با کاشان دارند و وجود ارتفاعات، چشمه‌های طبیعی، پوشش گیاهی در خور توجه و موارث فرهنگی این نواحی را از مناطق کویری این شهرستان تفکیک نموده است؛ در یزد، کرمان و اردستان نیز چنین جلوه‌هایی قابل مشاهده است. به علاوه تأکید کتاب آن است که از میان دو فضای جغرافیایی شهر و روستا به معرفی شهرها اکتفا کند در صورتی که روستاهایی با جاذبه‌های گردشگری در ایران وجود دارند که معرفی آنها می‌تواند مفید و آموزنده باشد.

حدود ۲۰٪ مساحت کره زمین تحت پوشش بیابان است و چنان‌که اشاره کردیم سه چهارم وسعت ایران در قلمرو شرایط و

اقلیم بیابانی و نیمه‌بیابانی قرار می‌گیرد و کتاب جغرافیا مطالبی درباره‌ی جاذبه‌ی گردشگری نقاط خوش آب و هوای ایران که از آب و هوای معتدل خزری، کوهستانی و کوهپایه‌ای برخوردارند مطالبی آورده است اما از معرفی جلوه‌های دیدنی بیابان غافل مانده است. زمین‌شناسی سیمای ژئومورفولوژی، شرایط زیستی و اکوسیستم گیاهان و جانداران بیابان و چگونگی سازش آنان با محیطی گرم و خشک و کم‌آب می‌تواند برای دانش‌آموزان جالب باشد. چشم‌اندازهایی چون تپه‌های ماسه‌ای، گنبدهای نمکی، پدیده علمی و زیبای سراب، رعد و برق و رگبارهای صحرایی در حوزه آکولوژیکی بیابان می‌توانند مورد بررسی قرار گیرند. موضوع گسترش بیابان علاوه بر عوامل طبیعی و مبارزه مستمر با پیشروی این اقلیم و کنترل آن و آموزش، مدیریت و برنامه‌ریزی در این خصوص نیز در این مبحث از اهمیت وافر برخوردار است. در ضمن به نقش انسان در پیدایش و افزایش بیابان توجه شده و برای بی‌رویه دام‌ها، شخم زدن نامناسب، تخریب جنگل‌ها، شور نمودن خاک و بهره‌برداری بیش از حد از خاک را از عوامل بیابان‌زایی به دست انسان مطرح کرده است، اما عواملی چون جاده‌سازی غیر اصولی، دیمکاری روی شیب‌های غیر مجاز، استفاده بی‌رویه و غیر مجاز از آب‌های زیرزمینی، تبدیل زمین‌های مرتع به اراضی دیم، کم‌توجهی به حفاظت، اصلاح و احیای پوشش گیاهی فراموش شده است، همچنین رابطه بین بیابان‌زایی و خشک‌سالی مورد توجه نبوده است و این در حالی می‌باشد که زیست‌بوم‌های واقع در این مناطق به سبب ویژگی‌های خاص اقلیمی و سایر خصوصیات طبیعی به شدت شکننده بوده و اغلب در معرض بیشترین آسیب‌های ناشی از فرآیندهای انسانی و طبیعی قرار دارد و لازم است دانش‌آموزان با این حساسیت‌ها و تهدیدها حداقل به طور مقدماتی آشنا گردند. در این مبحث اگرچه از شرایط زیستی سخت و طاقت‌فرسا سخن گفته می‌شود، ولی توانایی‌های آن نیز مورد نظر می‌باشد از جمله آنها می‌توان منابع معدنی فراوان نقاط کویری از قبیل نفت، سرب، مس، اورانیوم را برشمرد، همچنین در شرایط بحرانی می‌توان از انرژی خورشیدی و نیروی مهم حاکم در بیابان یعنی انرژی ناشی از باد سخن گفت که مردمان نواحی کویری از دیرباز در گرداندن آسیاهای بادی از آن استفاده می‌کرده‌اند و نیز با انباشتن بوته‌های خارگون در یک چهار دیواری و پاشیدن آب بر روی آن به کمک باد محیط زندگی خویش را خنک می‌نموده‌اند و نیز وجود بادگیرها در ساختمان‌های سنتی این نقاط به نوعی استفاده از باد در مبارزه با گرماست، از چوب گیاهان خودرو در کویر هم در سوخت، گرم کردن منزل در زمستان و نیز ساختن

برخی ادوات بهره برده اند و چنین اموری می توانند مورد مطالعه قرار گیرند و سیمای کویرها و بیابان های ایران را برای دانش آموزان جذاب نمایند.

نکته مغفول دیگر معرفی گسل های ایران می باشد. در درس دوازدهم مخاطرات طبیعی و خصوص زلزله موضوعی است که به دانش آموزان شناسانیده شده است، اما اولاً به معرفی نقاط زلزله خیز ایران در آن کمتر توجه شده و ثانیاً گسل های سراسری و مهم ایرانی که در آنها جابه جایی افقی، قائم و مایل به چشم می خورد و همین پدیده علت اصلی حرکات تکتونیک و پیدایش زلزله است مشخص نگشته است، با آن که گسل های البرز، زاگرس و محدوده مرکزی ایران که به بخش هایی منقسم می گردند حد و مرز چهره زمین ساختی ایران را تشکیل می دهند و بسیاری از آنها در طول تکامل و فعالیت نقش آفرین پدیده هایی بوده اند که حاصل آنها در رخساره های تشکیلات مختلف چینه شناسی ایران به خوبی مشاهده پذیر است و معرفی آنها ضروری به نظر می رسد.

موضوع مهمی که در آب و هوای تمامی نواحی جهان اعم از نقاط خشک و مرطوب نقش تعیین کننده دارد رطوبت نسبی است. نسبت بین مقدار رطوبت موجود در هوا را با مقدار رطوبتی که در آن دما، هوا می تواند در خود نگه دارد محاسبه می گردد که آن را رطوبت نسبی می گویند و با درصد نشان می دهند. این پدیده در تشکیل ابرها، توده ها و جبهه های هوا نیز مؤثر است و اصولاً اگر ما از جو زمین رطوبت نسبی را حذف کنیم دیگر پدیده ای شاخص برای تفکیک شرایط آب و هوایی کره زمین وجود ندارد. این رطوبت نسبی است که وضعیت آب و هوای نواحی کوهستانی و ساحلی را تعدیل می نماید و در مناطق استوایی در پوشش گیاهی متراکم و انبوه دخالت مثبت دارد و هر کجا که حضوری ضعیف داشته باشد بر آن ناحیه آب و هوای خشک حاکم است و به دلیل همین اندک بودن رطوبت در صحاری و بیابان ها نوسان های جوی و تغییرات آب و هوایی روزانه فصلی بسیار زیاد است. مشخص نیست چرا مؤلفان از وجود چنین فرآیند مهم اقلیمی غافل بوده اند و حتی در پایان کتاب که مفاهیم مهم جغرافیایی را در یک سطر یا بیشتر توضیح داده اند رطوبت نسبی را روشن نکرده اند، در حالی که ضرورت دارد درسی مستقل به آن اختصاص یابد.

#### کاستی های ویرایشی و نگارشی

دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی برای این که دانش آموزان با نگارش اصولی و ویرایش معیار و شیوه های درست نویسی آشنا گردند بخش مهمی از کتاب زبان فارسی را در دوره راهنمایی و متوسطه و غالباً در تمامی رشته ها به درس های نگارش فارسی

اختصاص داده است و تأکید نموده که دانش آموزان با فراگرفتن این مطالب شیوه ها و قواعد درست نویسی اصولی را به خوبی بیاموزند و حتی مهارت های ذهنی خود را در تشخیص نوشته های درست از نادرست، جایگاه مناسب علایم سجاوندی، پرهیز از به کار بردن الفاظ قدیمی و ساده نویسی تقویت کنند و انتظارات خویش را از این اهداف هم فراتر برند و تصریح نموده اند دانش آموز با یادگیری زبان فارسی و به خصوص دروس نگارش می تواند در به کارگیری نکات نگارشی و املائی مهارت پیدا کند و در به کارگیری زبان علمی و ادبی در جای مناسب و ویرایش فنی یک متن توانمند گردد، اما با تورتی در کتاب جغرافیا مشاهده می گردد که پدیدآورندگان این اثر و ویراستاران سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی این اصول را رعایت نکرده اند و کتاب به لحاظ نگارش دچار اشکالاتی مشهود است که در محورهای ذیل تذکر داده می شود:

۱. کلماتی چون خصوص، تدریج، ویژه، دلیل، عنوان، وقوع، همین، خاطر، شکل، طور، شدت، وجود، صورت و ... که حرف اضافه «به» بر سر آنها آمده است، گاه به صورت جدا و در مواردی به شکل پیوسته نوشته شده اند و نگارش یکدستی ندارند.

۲. «ها» که علامت جمع می باشد به هر دو صورت جدا و پیوسته در کتاب دیده می شود.

۳. در نگارش علمی و جدید که در کتاب های درسی آموزش و پرورش هم رعایت می شود به جای حرف همزه (ه) در کلماتی نظیر مجموعه ی، توسعه ی، فاصله ی، درباره ی حرف «ی» به کار رفته است، اما در کتاب در اغلب موارد به جای حرف «ی» از همزه (ه) استفاده شده، در موارد متعددی کلمات مزبور نه همزه دارند نه در آخرشان حرف «ی» مشاهده می گردد و این عارضه خواندن آنها را دچار مشکل نموده است.

۴. معمولاً پس از ذکر تاریخ چه به شکل عددی و چه حروفی باید نوع آن یعنی میلادی، هجری شمسی، هجری قمری، قبل از میلاد و ... حداقل به صورت اختصاری مشخص گردد، اما در این کتاب در صفحات گوناگون تاریخ عددی و حروفی بدون درج علایم آمده و گاهی در صفحه ای به تناوب این ویژگی رعایت شده است و از نظر نگارش دچار اشکال اساسی می باشد.

۵. آشفته گی و ابهام در برخی عبارات نیز از کاستی های دیگر نگارش کتاب است که به نمونه هایی اشاره می گردد: «هزاران گونه درخت و گیاه در آن زندگی می کردند» (ص ۷۲).

«گرمای آب مورد نیاز صنایع را می توان ... گرفت و آب را دوباره یا چندباره استفاده کرد» (ص ۵۶).

«آلودگی حرارتی آب که از طریق فعالیت های صنعتی بر آب رودها تحمیل می شود» (ص ۵۷).

«زیارت اماکن مقدسه مذهبی و زیارتگاه‌ها و ...» (ص ۱۳۷)

«تا تخلیه مواد مضر را به رود راین کاهش دهد» (ص ۹۱).

«هرم [سنی] به شکل زنگ درآمده است» (ص ۱۲۱) که معلوم نیست منظور از زنگ کدام نوع آن است.

«شهر اصفهان با وجود میدان نقش جهان [میدان امام کنونی]، عمارت عالی قاپو، مسجد امام خمینی، مسجد شیخ لطف‌الله و بازار قیصریه را در بر می‌گیرد» (ص ۱۵۰).

۶. در جلو برخی واژه‌ها، کلمات و عبارات، داخل پرانتز به جای کلمه یا عبارت معادل، توضیحی نامتناسب آمده است مثال:

در میان رشته کوه‌ها (چاله یا دشت) یا در محل کوهپایه‌ها و مجاور دریاها و دریاچه‌ها (این سرزمین‌ها) وجود دارند (ص ۱۶).

«۴۵٪ آلودگی دریای شمال (انگلستان) ناشی از موادی که رود راین ...» (ص ۹۱). ضمناً وقتی کتاب می‌خواهد خواننده را به نقشه یا شکلی ارجاع دهد در مواقعی از پرانتز استفاده کرده و در مواردی بدون پرانتز شماره شکل مورد نظر را درج کرده است.

۷. در نمودارهای دایره‌ای و ستونی و برخی جدول‌ها و حتی در متن هنگام ارائه ارقام درصدی از نشانه «٪» استفاده شده، ولی این قاعده در موارد زیادی به صورت حروفی (درصد) آمده است.

۸. کلماتی در متن دروس وجود دارند که در بدو امر با ذهن خوانندگان آشنا نمی‌باشند و به دلیل عدم اعراب‌گذاری یا معادل نویسی لاتین، تلفظ آنها دشوار به نظر می‌رسد: مثال:

ثروپوسفر، آتاکاما، اریکا، ریودوژائینرو، دوریان، براهما پوترا، گنگ، وکشت، مالچ، مانگرو، ممرز، فائو، کادمیوم و النسیای اسپانیا.

۹. کلمات مرکبی نظیر جغرافی دان، یکجا، یکپارچه، همان گونه، پیگیری و مانند آنها یکدست نوشته نشده‌اند.

۱۰. عدم هماهنگی در جملات و عبارات از لحاظ مفرد و جمع و زمان فعل، مثال:

«هرچه نقشه‌ها در مقیاس بزرگ‌تر تهیه شوند، جزئیات در آن‌ها [ها] بهتر نمایش داده می‌شود مانند نقشه‌های شهری که در آنها حتی خیابان‌های فرعی هم مشخص است» (ص ۷-۸).

«چون آب برخی از چشمه‌های معدنی گرم است، عده‌ای آنها را آب گرم نامیده‌اند. چشمه‌های آب معدنی و تأسیسات گوناگون درماتی و تفریحی اطراف آن‌ها [ها] موجب جذب جهانگردان ... می‌شود» (ص ۱۴۹).

«امروزه سازمان هواشناسی با استفاده از اطلاعات روزانه ... نقشه‌های هواشناسی تهیه می‌کند و با کمک تصاویر ماهواره‌ای عبور توده‌های هواری پیگیری می‌کنند.»

«ریزش‌های جوی اکثرآدر فصل‌هایی صورت می‌گیرد که نیاز چندانی به آب برای فعالیت‌های کشاورزی نیست. همچنین ریزش‌های جوی به طور یکسان در کشور فرو نمی‌بارند ...» (ص ۴۷).

۱۱. پس از این که جمله‌ای پایان یافت، بعد از نقطه خاتمه آن، حرف ربط آمده است:

«این خود سبب کاهش بارندگی ... می‌شود. و یا مثلاً در یک مزرعه کشاورزی ...» (ص ۵).

«دانشمندان برای تقسیم‌بندی مناطق خشک از عوامل مختلفی استفاده کرده‌اند. و بنابراین» (ص ۵۹).

۱۲. حرف اضافه «به» که بین کلماتی چون «روز به روز» و «جابه‌جایی» قرار گرفته است گاهی به کلمه دوم چسبیده و در مواقعی به صورت جدا آمده است.

۱۳. حذف نکردن کلمات قرینه و تکراری و وجود حشو در عبارات و جملات:

مثال: «بر روی نقشه»، «اگر کره زمین را از بالا بنگرید آن را به شکل کره‌ای آبی‌رنگ خواهید دید» (ص ۴۴).

۱۴. کلماتی که بعد از آنها پسوند «تر» آمده است گاه به صورت چسبیده یا پسوند و در مواقعی جدا نوشته شده‌اند.

۱۵. در بسیاری از عبارات از مهمترین علایم ویرایشی همچون (،)، (؛)، (:) و مانند آنها کمتر استفاده شده و در مواقعی به جای کاما (،) از حرف ربط استفاده شده است:

«انسان تا زمانی که تعادل محیط را به هم [=برهم] نرزد است» [مشکلات جدی بروز نمی‌کند] (ص ۵).

«در جنوب غرب [=غربی] این قاره»، [منطقه خاورمیانه قرار دارد ... همان گونه که آموختید]، [انسان‌ها در تمام سطح زمین با محیط اطراف خود]، [در ارتباط هستند] (ص ۱۲).

«تمکزارها و زمین‌های خالی از پوشش گیاهی در البرز جنوبی [،] به رنگ روشن دیده می‌شود» (ص ۲۰).

«انسان با تخریب و [=] فرسایش خاک و [=] از بین بردن پوشش گیاهی» (ص ۶۸).

«درختان از سر و صدای اتوموبیل‌ها و [=] کارخانه‌ها و [=] هواپیماها می‌کاهند».

«جاده‌هایی که کوهستان‌ها را قطع می‌کنند [؛] مانند [:] جاده‌های هراز و چالوس» (ص ۱۰۵).

«پس از انقلاب صنعتی با پیش‌رفت چشمگیر پزشکی و بهداشت، توسعه ابزار و آلات و شیوه‌های کشاورزی و افزایش تولید غذا و پیش‌رفت امکانات حمل و نقل و ارتباط، میزان مرگ و میر به شدت کاهش یافت» (ص ۱۱۷).