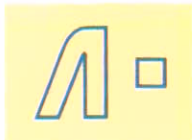


رشد



آموزش جغرافیا

آموزشی، تحلیلی، اطلاع‌رسانی

دوره‌ی بیست و دوم، شماره‌ی ۱، پاییز ۱۳۸۶

بها: ۳۵۰۰ ریال

www.roshdmag.ir

ISSN 1606-9137



GEOGRAPHY DEPARTMENT

پول و بنام ریزی آموزشی
کتابخانه و مجله کتب درسی
آموزشی جغرافیا

میش کسوتان • آرازجایی (رودخانه‌ی ارس) • اولین مسابقه‌ی علمی On line دبیران جغرافیا • سفری به پوتراجایا شاهزاده‌ی شهرها

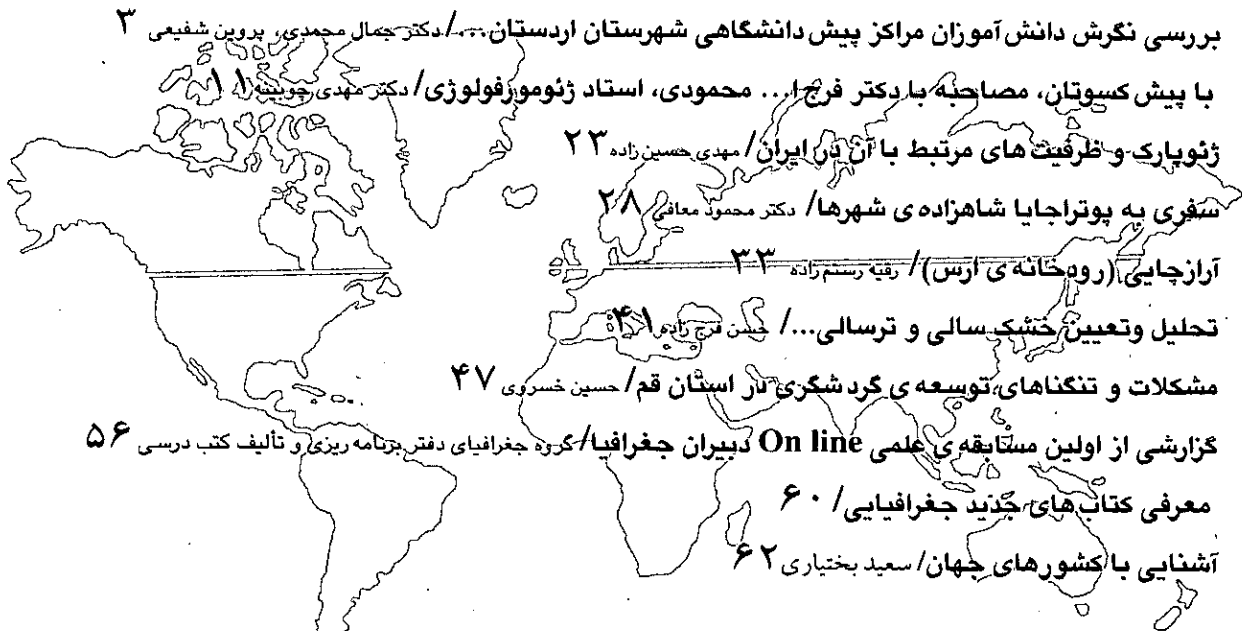


زیبایی های ایران

کویر نزدیک شاهرود

پاییز نزدیک کرج





مدیر مسئول ، علیرضا حاجیان زاده ، سردبیر ، دکتر سیاوش شایان ، مدیر داخلی ، دکتر مهدی چوبینه
 هیات تحریریه ، دکتر عبدالرضا رکن الدین افتخاری ، دکتر بهلول علیجانی
 دکتر مصطفی مؤمنی، دکتر یارمحمد بای ، کورش امیری نیا ، منصور ملک عباسی
 دکتر شوکت مقیمی و دکتر ناامید فلاحیان، ویراستار، عطاءالله دانشگر، طراح گرافیک ، علی کریم خانی
 چاپ ، شرکت افست (سهامی عام) ، شمارگان ، ۲۰۰۰۰ نسخه

نشانی مجله ، تهران صندوق پستی ۱۵۸۷۵-۱۵۸۵ ، تلفن دفتر مجله ۸۸۸۲۱۱۱۱۹ ، داخلی ۲۴۴ ، امور مشترکین ، ۸۸۸۲۹۱۸۱
 پست الکترونیک ، E-mail: info@roshdmag.ir ، نشانی سایت مجلات رشد ، www.roshdmag.ir
 پیام گیر نشریات رشد ، ۸۸۲۰۱۴۸۲-۸۸۸۳۹۲۳۲ ، مدیر مسئول ، ۱۰۲ دفتر مجله ۱۱۳ امور مشترکین ، ۱۱۴

شرایط پذیر مقاله:

- مجله ی رشد آموزش جغرافیا حاصل تحقیقات پژوهشگران و متخصصان تعلیم و تربیت ، بویژه آموزگاران ، دبیران و مدرسان را ، در صورتی که در نشریات عمومی درج نشده و مرتبط با موضوع مجله باشد ، می پذیرد . ● مقاله ها باید دارای چکیده ، مقدمه و کلیدواژه باشند ● مطالب باید یک خط در میان و در یک روی کاغذ نوشته و در صورت امکان تاپ شود . ● شکل قرار گرفتن جدول ها ، نمودارها و تصاویر ضمیمه باید در حاشیه ی مطلب نیز مشخص شود . ● نثر مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه های علمی و فنی دقت لازم مبذول گردد . ● برای ارتقای کیفی چاپ ، اصل نقشه ها و تصاویر ارسال شود و یا کپی های واضح همراه مقاله باشد . ● درج بست الکترونیکی مؤلف یا مترجم مقالات ذیل نام پدیدآورنده ضروری است .
- مقاله های ترجمه شده باید با متن اصلی همخوانی داشته باشد و متن اصلی نیز ضمیمه ی مقاله باشد . ● در متن های ارسالی باید تا حد امکان از معادل های فارسی واژه ها و اصطلاحات استفاده شود . ● زیرنویس ها و منابع باید کامل و شامل نام اثر ، نام نویسنده ، نام مترجم ، محل نشر ، ناشر ، سال انتشار و شماره ی صفحه ی مورد استفاده باشد .
- مجله در رد ، قبول ، ویرایش و تلخیص مقاله های رسیده مختار است . ● آرای مندرج در مقاله ها ، ضرورتاً مبنی نظر دفتر انتشارات کمک آموزشی نیست و مسؤولیت پاسخگویی به پرسش های خوانندگان ، با خود نویسنده یا مترجم است . ● مجله از بازگرداندن مطالبی که برای چاپ مناسب تشخیص داده نمی شود ، معذور است .



رشد آموزش جغرافیا و دانش افزایی مخاطبان

یکی از ضروری ترین نیازهای معلمان جغرافیا، در اختیار داشتن دانش روز است. در این میان، دستیابی به دانش جغرافیا به خاطر ماهیت میان رشته ای آن، هم ضرورتی مضاعف می یابد و هم اهمیت و ابعاد دوچندان. شاید در روزگار گذشته تحقق این امر به علت کندی تولیدات علمی چندان ضرورتی نداشت، اما در روزگار حاضر به مدد امکانات فناورانه و حجم تولیدات دانش نمی توان بی اعتنا از کنار آن گذشت.

در این بین، معلمان جغرافیا، یعنی کسانی که مهارت انتقال دانش جغرافیا را با زبان مناسب به مخاطبان دارند، نه تنها به دانش افزایی فزون تری نیازمندند، بلکه باید شیوه های انتقال این دانش روزافزون را نیز بدانند.

از جمله راه های بر طرف کردن این نیاز می توان به موارد زیر اشاره کرد:

* شرکت در دوره های آموزشی کوتاه یا میان مدت

* مشارکت در کارگاه های آموزشی

* برگزاری جلسات مذاکره و گفت و گوی علمی با همکاران و پیش کسوتان

* شرکت در جلسات مقاله خوانی

* مشارکت در مسابقات علمی

* ادامه تحصیل در دوره های تحصیلات تکمیلی

* نقد کتاب های جدید جغرافیایی

* شرکت در انجمن های علمی

* مطالعه ی مستمر مجلات و نشریات تخصصی جغرافیایی

نکته ی اساسی این است که مجلات تخصصی از جمله رشد آموزش جغرافیا، به خاطر تأکید بر نیازهای واقعی معلمان

جغرافیا، با سرعت و سهولت بیشتری می توانند در رفع نیازهای دانش افزایی این معلمان گام بردارند.

مجله ی رشد آموزش جغرافیا با تأکید بر تقویت بعد دانشی و آموزشی معلمان، طی بیست و دو سال، حدود یک هزار مقاله

را تدارک دیده است. این مقالات از انواع پژوهشی، ترویجی، دانش افزایی و اطلاع رسانی بوده اند. از آن جا که بخش عمده ای

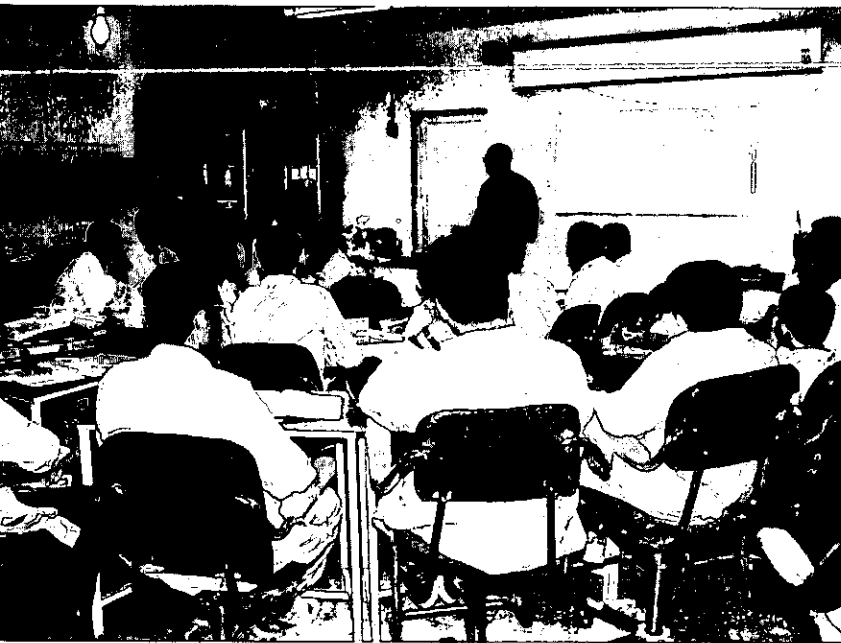
از این مقالات توسط معلمان جغرافیا تهیه شده اند، بهتر از سایر مقالات توانسته اند نیازهای مخاطبان مجله را تأمین کنند.

امید است، این روند ادامه یابد و معلمان صاحب قلم با تجاربی که به دست آورده اند، ره گشای جوانانی باشند که قرار

است پاجای پای آنان بگذارند.

بررسی نگرش دانش‌آموزان

مراکز پیش‌دانشگاهی شهرستان اردستان به درس جغرافیا



* دکتر جمال محمدی

** پروین شفیعی

چکیده

جغرافیا در اغلب کشورهای جهان، بخشی از کل محتوای دوران آموزشی به‌شمار می‌رود. این علم، به پیوستگی و ارتباط متقابل انسان و پدیده‌های طبیعی اشاره دارد و به افراد کمک می‌کند، این بعد نظام‌مند از زندگی انسان را کشف کنند.

پژوهش حاضر، به روش تحلیلی و با هدف آشنایی با نگرش‌ها و دیدگاه‌های دانش‌آموزان دوره‌ی پیش‌دانشگاهی شهرستان اردستان در درس جغرافیا انجام شده است. جامعه‌ی آماری مورد نظر، ۱۶۱ نفر دانش‌آموزان دختر و پسر بودند که در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ در دوره‌های روزانه و شبانه تحصیل می‌کردند.

کلیدواژه‌ها: نگرش دانش‌آموزان، آموزش جغرافیا، دوره‌ی تحصیلی، دوره‌ی پیش‌دانشگاهی، شهرستان اردستان.

مقدمه

استمرار و بقای هر جامعه مستلزم آن است که مجموعه‌ی باورها، ارزش‌ها، رفتارها، گرایش‌ها، دانش‌ها و مهارت‌های موجود در آن، به نسل‌های جدید منتقل شود و البته وسیله‌ی این انتقال، آموزش و پرورش است. آموزش، صرف‌نظر از این که کدام جنبه‌ی توسعه مدنظر است، ریشه‌ی همه‌ی توسعه‌هاست و موجب ارتقای

حجم نمونه شامل، ۵۷ نفر، یعنی ۳۵ درصد جامعه‌ی آماری بود که به‌طور تصادفی و به‌نسبت مساوی از هر دو جنس انتخاب شدند. روش آماری مورد استفاده نیز روش درصد و فراوانی بوده است.

از نتایج این پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. علاقه‌مندی نسبتاً زیاد دانش‌آموزان به درس جغرافیا؛
۲. مشارکت‌جویی دانش‌آموزان در بحث‌های کلاسی و فعالیت‌های مربوط به درس جغرافیا.
۳. اعتقاد دانش‌آموزان به تأثیر بسیار زیاد خوش اخلاقی دبیران جغرافیا در افزایش علاقه‌مندی آنان به این درس.

مهارت های انسانی و تشکیل سرمایه های انسانی می شود.

جغرافیا در بیشتر کشورهای جهان، به اشکال گوناگون، بخشی از محتوای دوران آموزشی را، از دبستان تا دانشگاه، دربر می گیرد. علم جغرافیا فراگیران را از چگونگی و پیچیدگی رویدادها و اوضاع و احوال محیطی دور و نزدیک مطلع می سازد و رابطه ی متقابل پدیده های طبیعی و انسانی را به تصویر می کشد.

با توجه به جایگاه علم جغرافیا، به عنوان دانشی میان رشته ای در ابعاد محلی و ملی و نقش مهم آن در زندگی بشر می توان گفت، نگرش مثبت فراگیران به این علم، در اعتلای آن مفید و مؤثر است. از این رو، برنامه ریزی در مسائل مربوط به نظام آموزشی، بدون توجه به نگرش و دیدگاه های فراگیران نسبت به درس ها، چندان موفق نخواهد بود.

در این پژوهش، آشنایی با نگرش دانش آموزان رشته ی ادبیات و علوم انسانی دوره ی پیش دانشگاهی مورد نظر بوده است؛ به این منظور که بتوانیم، براساس این شناخت در درس جغرافیا، برنامه ریزی صحیح تر و منطقی تری داشته باشیم.

بیان مسئله و ضرورت پژوهش

آموزش و پرورش، به عنوان یک نظام، دارای اجزا و عناصر متفاوتی است؛ از جمله: کتاب، معلم و دانش آموز. هر یک از این عناصر در نظام آموزشی جایگاه ویژه ای دارند و برای رسیدن به اهداف اصلی، نظام را یاری می کنند. از جمله اجزای اساسی و مهم این نظام، دانش آموز و نگرش و علاقه های اوست. درس جغرافیا نقش مهمی در تعلیم این افراد دارد و برنامه ریزان باید برنامه های خود را متناسب با نیازهای ویژه ی آنان طراحی کنند؛ با توجه به این که این نیازها متناسب با تحول و توسعه در جامعه پیشرفت می کنند [فلاحیان، ۱۳۷۴: ۹].

بعد از پیروزی انقلاب اسلامی، تحولاتی اساسی در زمینه ی کاربرد و ضرورت فراگیری دانش جغرافیا، به ویژه در مراکز آموزش عالی، صورت پذیرفته است، به طوری که دانشجویان در سطوح متفاوت کارشناسی تا دکترای تخصصی، به فراگیری این علم می پردازند. از آن جا که آگاهی از نظرات فراگیران درباره ی علم جغرافیا، باعث طراحی برنامه های منسجم می شود و به علاوه، از طریق این آگاهی می توان دید واقع بینانه ی داوطلبان را نسبت به انتخاب رشته ی جغرافیا و ادامه ی تحصیل در آن تقویت کرد، پژوهش حاضر، در پی کشف نگرش دانش آموزان به درس جغرافیا در مراکز پیش دانشگاهی شهرستان اردستان است.

علاوه بر سؤال اصلی، سؤالات دیگری نیز به شرح زیر مطرح بوده اند:

۱- نگرش دانش آموزان مراکز پیش دانشگاهی شهرستان اردستان به اثرات و نتایج آموزش جغرافیا چه گونه بوده است؟

۲- ارزیابی این دانش آموزان از درس جغرافیا و جایگاه آن چیست؟

اهداف کلی

۱- تعیین نوع نگرش دانش آموزان به آموزش جغرافیا؛

۲- بالا بردن کیفیت آموزش جغرافیا؛

۳- ارائه ی پیشنهاد براساس یافته های پژوهشی، برای کاربرد این

نتایج در پژوهش های بعدی.

اهداف ویژه و کاربردی

۱- تعیین نوع نگرش دانش آموزان به درس جغرافیا؛

۲- تعیین نوع نگرش دانش آموزان به جایگاه جغرافیا در

برنامه ریزی های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی.

فرضیه های پژوهش

۱. در مراکز پیش دانشگاهی شهرستان اردستان، تعداد دانش آموزان علاقه مند به درس جغرافیا بیشتر از دانش آموزان بی علاقه است.

۲. رفتار و ویژگی های معلم جغرافیا، در علاقه مندی دانش آموزان به درس جغرافیا بسیار مؤثر است.

۳. استفاده از وسائل کمک آموزشی، نظیر نقشه، کره ی جغرافیایی، نرم افزارهای آموزشی جغرافیا و نیز بازدیدهای میدانی- علمی دانش آموزان، در علاقه مند کردن آنان به درس جغرافیا تأثیر بسیار دارد.

۴. میزان سادگی و جذابیت مطالب درسی جغرافیا، در دوره ی متوسطه و پیش دانشگاهی برای دانش آموزان زیاد است.

متغیرها

۱- نگرش دانش آموزان (به عنوان اصلی ترین متغیر).

۲- دانش آموزان مراکز پیش دانشگاهی شهرستان اردستان.

بنابراین در این پژوهش، نگرش و دیدگاه دانش آموزان «متغیر وابسته»، و جنس و مراکز پیش دانشگاهی، «متغیر مستقل» بودند.

جامعه ی آماری و حجم نمونه

جامعه ی آماری در پژوهش حاضر، کل دانش آموزان دختر و پسر شهرستان اردستان در مراکز پیش دانشگاهی بودند. براساس آمارهای اداره ی آموزش و پرورش شهرستان اردستان، در سال ۸۶-۱۳۸۵، تعداد دانش آموزان مورد نظر ۱۶۱ نفر بودند که ۴۰ درصد آن ها را دانش آموزان پسر و ۶۰ درصد دیگر را دانش آموزان دختر تشکیل می دادند، از رقم مذکور، ۷/۴۵ درصد در مناطق روستایی مشغول به تحصیل بودند. لازم به ذکر است که در میان دهستان های شهرستان اردستان تنها برزاوند یک مرکز پیش دانشگاهی دخترانه دارد. و مرکز

پیش دانشگاهی پسرانه‌ی آن به علت کمی دانش آموز تعطیل شده است. ۹۲/۵ درصد دانش آموزان دهستانی، در مراکز پیش دانشگاهی شهر به تحصیل مشغول بودند. در واقع، اکثر این دانش آموزان در مراکز شهری اردستان تحصیل می‌کردند. شهرستان اردستان دارای هفت مرکز پیش دانشگاهی است: دو مرکز (دخترانه و پسرانه) در شهر زواره، دو مرکز در مهاباد، یک مرکز در دهستان برزآوند و بالاخره دو مرکز در شهر اردستان.

برای انتخاب نمونه‌ها و تکمیل پرسش‌نامه، از روش نمونه‌گیری تصادفی با طبقه‌بندی پرسش‌نامه‌های دانش آموزان استفاده شد. ۳۵ درصد (۵۷ نفر) از جامعه‌ی آماری (۱۶۱ نفر) به عنوان حجم نمونه یا گروه آزمودنی، انتخاب شدند.

پیشینه‌ی پژوهش

بهره‌گیری از دیدگاه‌های دانش آموزان برای ارزیابی فعالیت‌های آموزشی و سنجش علاقه‌ی آن‌ها به مواد درسی، روش معمول و شناخته شده‌ای است. پژوهش در زمینه‌ی آموزش جغرافیا نیز سابقه‌ای دیرینه دارد و در ایران اسلامی، مجله‌ی «رشد آموزش جغرافیا»، جایگاه ویژه و مهمی را به خود اختصاص داده است. در همین زمینه، مقالاتی به صورت تألیف و ترجمه در این مجله به چاپ رسیده‌اند. از جمله:

دکتر محمدحسن گنجی [شماره‌ی ۴، ۱۳۷۱، ص ۴-۷]، دکتر حسین شکوئی [شماره‌ی ۴، ص ۸-۱۰] و عبدالرضا فرجی [شماره‌ی ۲، ۱۳۶۴، ص ۱۷-۱۹] به آموزش جغرافیا در کشورهای انگلستان، ژاپن و آلمان توجه داشته‌اند.

دکتر بهلول علیحاجی [شماره‌ی ۵، ۱۳۶۵، ص ۹-۱۳ و ۸-۱۳] و دکتر دزه میرحیدر [شماره‌ی ۴، ۱۳۶۴، ص ۲۰-۱۶]، مقالاتی در مورد آموزش و برنامه‌ریزی درس جغرافیا در مدرسه‌های ایران ارائه داده‌اند.

دکتر سیاوش شایان [۱۳۶۴: ۱۴-۱۱؛ ۱۳۶۵: ۱۲-۴ و ۱۷-۱۴ و ۲۱-۱۷؛ ۱۳۶۶: ۷-۴؛ ۱۳۷۱: ۱۸-۱۰ و ۲۶-۲۳] و نیز دکتر مهدی چوبینه مقالات متعددی در مورد آموزش جغرافیا در کشورهای اروپایی و دوره‌های تحصیلی آموزشی ترجمه و تنظیم کرده‌اند.

و بالاخره به‌طور مشخص، دکتر مجید زاهدی [شماره‌ی ۴۰، ۱۳۷۵، ص ۲۹-۲۳ و ۲۶-۲۵]، مقاله‌ای تحت عنوان «آموزش جغرافیا در مدرسه‌های استان آذربایجان شرقی» در دو قسمت شامل بخش نخست: «اظهارات معلمان جغرافیا» و بخش دوم: «اظهارات دانش آموزان» که در آن، اظهارات و دیدگاه‌های دانش آموزان و معلمان را درباره‌ی علاقه به جغرافیا بررسی کرده است.

علاوه بر این مقالات، سخن‌رانی‌ها و مقالاتی نیز در سمینارها و

اهمیت علم جغرافیا و آموزش آن

جغرافیا در برنامه‌ی درسی، نقش ممتاز و مؤثری دارد و عاملی اساسی برای آماده کردن جوانان برای زندگی در قرن بیست و یکم به شمار می‌رود [بیانیه‌ی انجمن جغرافیایی انگلستان، ۱۹۹۹]. جغرافیا اهمیت خود را در سطوح ملی و جهانی نشان داده است. بحران‌ها و مسائل قرن بیست و یکم، بدون همکاری متخصصان رشته‌های گوناگون حل‌شدنی نیست و در این میان، تنها علم جامع و مناسب برای حل مسائل، علم جغرافیاست [کوفی عنان، سخن‌رانی در جمع جغرافی دانان].

جغرافیا طریقه‌ی بهتر زیستن را به انسان می‌آموزد و در روشن کردن افکار جامعه و ارتباط صحیح انسان با محیط اطرافش نقش مهمی دارد. وظیفه‌ی مسئولان آموزش و پرورش این است که در تمام برنامه‌های آموزشی، از دوره‌ی ابتدایی تا دانشگاه، این درس را بگنجانند. این امر سبب می‌شود، بیشتر فراگیران به علل نابرابری حاکم در محیط جغرافیایی بیندیشند و در برابر حفظ محیط زیست احساس مسئولیت کنند و در راه توسعه‌ی پایدار کشور بکوشند.

جغرافی دانان در زمینه‌ی مدیریت و توزیع منابع و تصویر کلی از مسائلی چون: آلودگی محیط زیست، جمعیت، شهرنشینی، حمل و نقل، نابرابری‌ها و تعاملات میان امور تلاش می‌کنند [مقتضی، ۱۳۸۱: ۳۱]. آن‌ها به جغرافیا نگرش سیستمی دارند. این نگرش، چارچوب روش شناختی مناسبی برای بررسی ساز و کار یک سیستم مهیا می‌کند و به جغرافی دانان کمک می‌کند، فرم تازه‌ای از جامعیت جغرافیایی بنا کنند [شکوتی، ۱۳۷۶: ۴۸]. در واقع، هدف اساسی از آموزش نوین جغرافیا، تربیت شهروندانی است که بتوانند در آینده با رفع مشکلات، به نحو شایسته‌ای، جانشین نسل کنونی شوند. توجه به سرفصل‌ها و عناوین دروس جغرافیا، حاکی از این مطلب است که برنامه‌ریزان درسی با تغییر رویکرد از روش‌های پژوهشی و یادگیری سنتی، به موضوعات روز و مشکلات محیط پیرامون، فراگیران را برای هدف فوق‌آماده می‌سازند [چوبینه، ۱۳۷۵: ۲۷].

واژه‌ها و مفاهیم

۱. نگرش: نیروی کامل‌کننده‌ی رشد شخصیت است و باعث تداوم رفتار شخص می‌شود. نگرش ماهیتاً شناختی است و از طریق تمایلات در محیط شکل می‌گیرد. نگرش‌ها عقیده‌ی محکم و درونی شخص را در مورد خوب یا بد، درستی یا نادرستی، و مطلوب یا

نامطلوب بودن رفتارها منعکس می کنند [رتوفی، ۱۳۷۴: ۲۲-۲۱].

۲. نگرش نسبت به آموزش جغرافیا: مقصود از نگرش در این پژوهش، طرز تفکر و تلقی یا تمایلات، و احساسات دانش آموزان مراکز پیش دانشگاهی شهرستان اردستان نسبت به جغرافیا و آموزش آن است که از طریق نحوه ی پاسخ گویی به گزینه های طرح شده در پرسش نامه، تعیین می شود.

نوع نگرش، براساس «مقیاس نگرش سنجی لیکرت» و از طریق امتیاز به دست آمده از پاسخ گویی به سؤالات مربوط تعیین نوع نگرش، مشخص شده است.

میزان علاقه مندی دانش آموزان به آموزش درس جغرافیا در مراکز پیش دانشگاهی شهرستان اردستان با درجات «بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم و بسیار کم» مشخص شده است [حافظ نیا، ۱۳۸۱: ۱۵۱].

۳. دانش آموزان: کلیه ی دختران و پسرانی که در مراکز پیش دانشگاهی شهرستان اردستان در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵، در دوره های روزانه و شبانه مشغول به تحصیل بوده اند.

۴. آموزش جغرافیا: مجموعه درس های جغرافیایی دوره های متوسطه و پیش دانشگاهی.

۵. مدرسه: همه ی هفت مرکز پیش دانشگاهی شهرستان اردستان.

روش پژوهش و مراحل آن

به منظور بررسی نگرش دانش آموزان، از روش تحلیلی استفاده شد. در این روش، هدف، توصیف عینی، واقعی و منظم خصوصیات موضوع مورد نظر بود و مراحل زیر دنبال شد:

الف) جمع آوری داده ها

پس از انجام مطالعات مقدماتی از طریق مطالعات اسنادی و آرشیوی، برای بررسی نگرش دانش آموزان، از پرسش نامه ای بسته پاسخ استفاده شد که نمونه ی آن در پیوست مقاله آمده است. این پرسش نامه، حاوی ۱۴ سؤال یک متغیره، در ارتباط با فرضیه های پژوهش است.

برای هر سؤال، پنج پاسخ: بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم و بسیار کم در نظر گرفته شد. البته برای رفع مشکلات پرسش نامه، از دانش آموزان یک کلاس پیش از مون^۱ به عمل آمد.

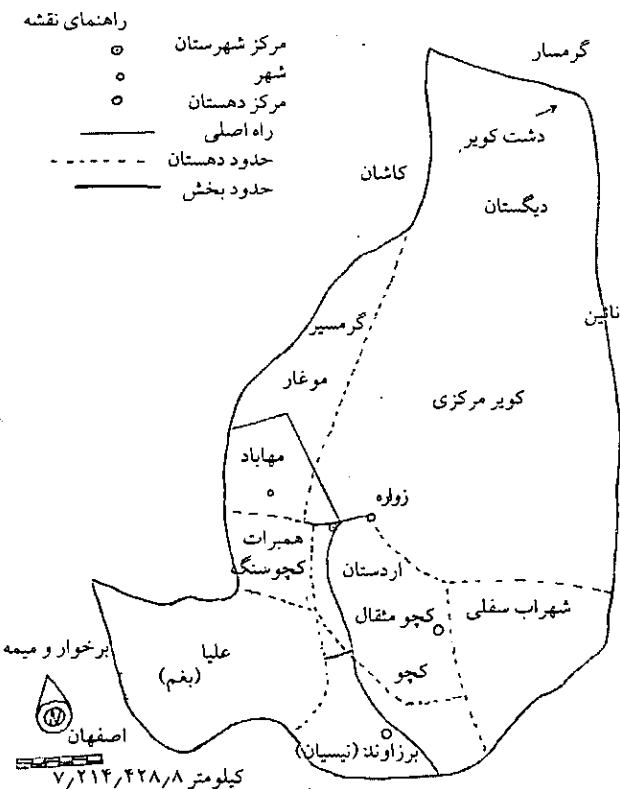
ب) سازمان دهی داده ها

بعد از جمع آوری داده های مورد نیاز، به ویژه تکمیل پرسش نامه در مراکز پیش دانشگاهی شهرستان اردستان، استخراج و طبقه بندی داده های مربوط به پرسش نامه ها صورت گرفت.^۲

محدوده ی مورد مطالعه، مقطع زمانی و نحوه ی گزینش آزمودنی ها محدوده ی مورد مطالعه، شهرستان اردستان بود که براساس آمار سال ۱۳۷۵، از ۲ بخش، ۷ دهستان، ۲ نقطه ی شهری و ۲۸۱ نقطه ی روستایی تشکیل شده است. براساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۷۵، شهرستان اردستان، ۴۹۷۲ خانوار و ۱۹۳۹۹ نفر جمعیت دارد که نزدیک به ۷۵ درصد آن ها در نقاط شهری و ۲۵ درصد در نقاط روستایی زندگی می کنند [آمارنامه ی شهرستان اردستان، ۱۳۷۵].

مقطع زمانی مورد مطالعه در طرح، سال تحصیلی «۸۶-۱۳۸۵» بود. بخش عمده ای از اطلاعات نیز از طریق مطالعات میدانی (تکمیل پرسش نامه) به دست آمد. نحوه ی گزینش آزمودنی ها بدین صورت بود که از ۱۶۱ نفر جامعه ی آماری، ۵۷ نفر (۳۵ درصد) به عنوان حجم نمونه یا گروه آزمودنی انتخاب شدند. این افراد در هفت مرکز پیش دانشگاهی شهرستان اردستان، در دوره های روزانه و شبانه، مشغول به تحصیل بودند. نمونه ها، به صورت تصادفی و به نسبت مساوی از هر کلاس و از هر دوره (روزانه-شبانه)، برای پاسخ گویی به سؤالات پرسش نامه، انتخاب شدند. علت انتخاب دانش آموزان دوره ی پیش دانشگاهی، آگاهی و اشراف آنان به تمامی مطالب کتاب های جغرافیایی در دوره های متوسطه و پیش دانشگاهی بود.

نقشه ی ۱: موقعیت دهستان های هفت گانه ی شهرستان اردستان.





مشکلات و تنگناهای پژوهش

۱. حساسیت برخی از مدیران مدرسه‌ها و دانش‌آموزان نسبت به انجام پژوهش و انتخابشان در حجم نمونه.
 ۲. گستردگی و پراکندگی مدرسه‌های پیش‌دانشگاهی در نقاط روستایی و شهری شهرستان اردستان.
 ۳. گستردگی میدانی عملیاتی پژوهش و کندی پیشرفت مطالعات میدانی، به ویژه تکمیل پرسش‌نامه‌ها، به دلیل دوری و پراکندگی نمونه‌های منتخب در سطح شهرستان.
 ۴. ارائه نشدن درس جغرافیا به طرز هم‌زمان در یک نیم‌سال برای تمامی دانش‌آموزان.
 ۵. مشکل هماهنگی با مدیران مدرسه‌ها و دریافت پرسش‌نامه‌های تکمیل شده.
 ۶. مشکلات ایاب و ذهاب.
- نهایتاً، با توجه مدیران و دانش‌آموزان نسبت به اهداف پژوهش و صرف وقت بیشتر و مراجعه به مراکز پیش‌دانشگاهی در دو نوبت (پایان هر نیم‌سال)، تا حدود زیادی این محدودیت‌ها برطرف شدند.

یافته‌های پژوهش

۱. در پاسخ به اعلام میزان علاقه‌مندی به درس جغرافیا، ۳۴ درصد پاسخ متوسط، ۳۷ درصد پاسخ زیاد، ۱۶ درصد پاسخ خیلی زیاد، ۱۱ درصد پاسخ کم و ۴ درصد پاسخ بسیار کم داده بودند.
۲. در مورد میزان خوشنودی از فرارسیدن ساعت درس

۱. جغرافیا، ۳۵ درصد پاسخ زیاد، ۱۴ درصد پاسخ بسیار زیاد، جمعاً ۱۶ درصد پاسخ کم، ۷ درصد پاسخ بسیار کم، و ۲۸ درصد پاسخ متوسط را علامت زده بودند.
۳. در پاسخ به اهمیت جغرافیا در زندگی آینده، ۲۷ درصد اهمیت آن را زیاد، ۱۸ درصد بسیار زیاد، ۳۹ درصد متوسط، ۱۲ درصد کم و ۵ درصد بسیار کم اعلام کرده بودند.
۴. در پاسخ به سؤال مربوط به میزان سادگی و قابل فهم بودن مطالب کتاب‌های درسی جغرافیا: ۴۱ درصد پاسخ زیاد، ۲۳ درصد بسیار زیاد، ۲۳ درصد متوسط، ۲ درصد کم و ۴ درصد بسیار کم را علامت زده بودند.
۵. در پاسخ به میزان علاقه‌مندی خود به مشارکت در بحث‌های درس جغرافیا، ۲۳ درصد زیاد، ۳۰ درصد بسیار زیاد، ۱۲ درصد بسیار کم، ۱۶ درصد کم، و ۱۹ درصد متوسط اعلام کرده بودند.
۶. در ارتباط با میزان علاقه به شنیدن و خواندن خبرهای جغرافیایی در رسانه‌ها، ۱۶ درصد علاقه‌ی خود را بسیار زیاد، ۲۵ درصد زیاد، ۳۰ درصد متوسط، ۲۵ درصد کم، و ۶ درصد بسیار کم اعلام کرده بودند.
۷. در پاسخ به سؤال مربوط به نقش اطلاعات دبیر جغرافیا در علاقه‌مندی دانش‌آموزان به این درس: ۵۳ درصد پاسخ بسیار زیاد، ۳۲ درصد زیاد، ۹ درصد متوسط، ۴ درصد کم و ۴ درصد بسیار کم را علامت زده بودند.
۸. در مورد تأثیر و جذابیت بازدیدهای علمی و جغرافیایی در افزایش میزان علاقه‌مندی دانش‌آموزان به این درس: ۵۸ درصد پاسخ بسیار زیاد، ۲۸ درصد زیاد، ۹ درصد متوسط، ۲ درصد

کم، و ۴ درصد بسیار کم داده بودند.

۹. در مورد تأثیر حسن برخورد و خوش اخلاقی دبیران جغرافیا در افزایش میزان علاقه مندی دانش آموزان به این درس: ۶۵ درصد بسیار زیاد و ۳۲ درصد زیاد، ۲ درصد متوسط، ۲ درصد بسیار کم و ۰ درصد کم را علامت زده بودند.

۱۰. در مورد میزان جذابیت مطالب کتب درسی جغرافیا: ۲۷ درصد میزان جذابیت را متوسط، ۴۱ درصد زیاد، ۲۷ درصد متوسط، ۱۴ درصد کم و ۴ درصد بسیار کم اعلام کرده بودند.

۱۱. در جواب پیش بینی موفقیت حجم نمونه در پاسخ گویی به سؤالات جغرافیای کنکور سال آینده: ۲۳ درصد این میزان را زیاد، ۶۰ درصد متوسط، ۱۱ درصد خیلی زیاد، ۵ درصد کم و ۲ درصد بسیار کم پیش بینی کرده بودند.

۱۲. در مورد میزان علاقه مندی حجم نمونه به ادامه تحصیل در رشته جغرافیا که می تواند حاکی از علاقه ی گروه آزمودنی به این درس باشد، اکثریت (۲۸ درصد) با کینانی بود که این علاقه مندی را متوسط دانسته بودند و ۲۳ درصد آن را زیاد، ۱۹ درصد کم، ۱۴ درصد بسیار کم، و ۱۸ درصد خیلی زیاد اعلام کرده بودند.

۱۳. در پاسخ به سؤال مربوط به نقش استفاده از وسایل کمک آموزشی در ایجاد رغبت در دانش آموزان به درس جغرافیا، ۴۶ درصد پاسخ بسیار زیاد، ۴۱ درصد زیاد، ۷ درصد متوسط، ۵ درصد کم و ۲ درصد بسیار کم داده بودند.

۱۴. در مورد تأثیر راهنمایی و تشویق دبیران جغرافیا در میزان انجام فعالیت های خارج از کلاس دانش آموزان، مانند تهیه ی مقاله، روزنامه ی دیواری و ساخت مدل در زمینه ی جغرافیا، ۲۵ درصد حجم نمونه، پاسخ زیاد، ۵۰ درصد پاسخ بسیار زیاد، ۱۱ درصد پاسخ متوسط، ۱۱ درصد کم و ۷ درصد بسیار کم را علامت زده بودند.

نتایج پژوهش

همان طور که در مقدمه ذکر شد، چنان چه تحقیقات پایه ی علمی و منظم داشته باشند، می توانند در برنامه ریزی های درسی، مدیران و مسئولان نظام آموزشی را یاری دهند. با توجه به پژوهش حاضر می توان گفت:

۱. دانش آموزان به درس جغرافیا، بیش از حد متوسط علاقه دارند و علاقه مند به دنبال کردن خیرهای جغرافیایی هستند.

۲. کلاس درس جغرافیا از جمله کلاس هایی است که بیش از نیمی از دانش آموزان با خوشنودی زیاد و متوسط به آن وارد می شوند و حسن مشارکت جویی آنان در این درس بسیار زیاد است. تعداد کینانی که با اکراه و ناخشنودی به کلاس می آیند و در بحث های

کلاسی بی تفاوت هستند، بسیار کم است.

۳. دانش آموزان، عامل خوش خلقی و حسن برخورد دبیران جغرافیا را در علاقه مند شدن خود به درس جغرافیا، بسیار مؤثر می دانند و عقیده دارند که دبیران با افزایش اطلاعات علمی خود می توانند، بر میزان علاقه مندی دانش آموزان به این درس بیفزایند.

۴. نیمی از دانش آموزان، درس جغرافیا را برای زندگی آینده ی خویش، مهم و مفید می دانند. نیمی از آن ها نیز به ادامه ی تحصیل در رشته ی جغرافیا ابراز تمایل می کنند.

۵. بازدیدهای علمی و استفاده از وسایل کمک آموزشی، نقش به سزایی در ایجاد رغبت به درس جغرافیا در دانش آموزان دارد. آنان برای انجام فعالیت های خارج از کلاس، در زمینه ی درس جغرافیا، مانند تهیه ی روزنامه ی دیواری و مقاله نویسی، خواهان راهنمایی و همکاری دبیران جغرافیا هستند.

۶. از نظر نیمی از دانش آموزان، مطالب کتاب های درسی جغرافیا سخت و مشکل نیستند. این تعداد در مورد پاسخ گویی به سؤالات کنکور سال آینده در این درس، خوش بین هستند. هم چنین، میزان جذابیت مطالب کتاب های درسی جغرافیا را زیاد می دانند؛ هر چند می گویند تا حد ایده آل فاصله دارد.

مرور فرضیه های پژوهش با توجه به نتایج پژوهش

۱. فرضیه های اول، دوم و سوم پژوهش اثبات شدند.

۲. فرضیه ی چهارم از دو بخش تشکیل شده است. بخش اول، بخش سادگی مطالب کتاب های درسی جغرافیا و بخش دوم، جذابیت زیاد این مطالب در کتاب های جغرافیایی دوره ی متوسطه که هر دو تأیید و اثبات شدند.

تنگناها و مشکلات آموزش جغرافیا

در راه آموزش جغرافیا مشکلاتی نیز به چشم می خورند که پاره ای از آن ها عبارت اند از:

۱. کمبود امکانات سمعی-بصری، به خصوص نقشه، رایانه و سی دی های مناسب. مهم تر از آن، استفاده ی بهینه نکردن از این امکانات است. برای مثال، با وجود تأکید کتاب جدید پیش دانشگاهی بر استفاده از رایانه، اینترنت و سی دی های آموزشی، متأسفانه به علت ناهماهنگی در تأمین امکانات و اجرای نامناسب روش تدریس و ارزش یابی، این کتاب ها به متونی غیر اجرایی، حفظی و کسل کننده و بوج مبدل شده اند.

۲. کمبود فضای آموزش مناسب.

۳. آشنایی کم معلمان با رویکردهای جدید و شیوه های نوین تدریس.

۴. کم تجربه بودن دانش آموزان در کارهای گروهی و

بی نظمی های ناشی از آن.

۵. وجود مدیریت سنتی پای بند به رویکرد سنتی در مدرسه ها و توجه نبودن کادر اداری در مورد رویکردهای جدید.

۶. نامتناسب بودن زمان با حجم کتاب ها.

۷. توجه نبودن والدین در این زمینه و اعتراضات آن ها که از جمله عوامل و موانع اجرای تدریس فعال است.

۸. دست رسی نداشتن اغلب دانش آموزان شهرستانی به ابزار و لوازم کمک آموزشی، به طوری که فقدان یا کمبود این امکانات موجب کاهش علاقه ی آنان به درس جغرافیا شده است.

۹. شناخت کافی نداشتن دانش آموزان از جغرافیا، به طوری که این مسئله، به ویژه در میان دانش آموزان دوره های متوسطه و پیش دانشگاهی، موجب شده است، گرایش کمتری به درس جغرافیا و معلمی این علم داشته باشند.

۱۰. مطالعه ی اندک کتاب ها و مجلات جغرافیایی توسط معلمان. بیش از ۵۰ درصد آنان از انتشار مجله ای در زمینه ی جغرافیای اطلاع هستند [جلسات گروه آموزشی جغرافیای شهرستان اردستان].

متأسفانه ارزش یابی دانش آموزان شهرستان اردستان بیشتر بر محور محفوظات است و تنها به سطح اول خطه ی شناختی محدود می شود. عموم معلمان دلیل این موضوع را تبعیت از نمونه سؤالات هماهنگ استانی ذکر می کنند و می گویند، هرگاه سؤالی را در سطوح بالاتر شناختی مطرح ساخته اند، دانش آموزان با استناد به نمونه سؤالات هماهنگ استانی، به شدت اعتراض کرده اند. خانواده ها و مسئولان آموزشی نیز از آن ها پشتیبانی می کنند. در واقع روش های تدریس نوین که بر درک و فهم تأکید دارند، به حاشیه رانده شده اند [مطالعات میدانی نگارنده].

پیشنهادها و راه حل

نتایج پژوهش حاضر نشان می دهد که نگرش دانش آموزان به درس جغرافیا مثبت است و به این درس علاقه مند هستند. این امر، برای دبیران جغرافیا و دانش جویان رشته ی جغرافیا از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است؛ زیرا عامل انگیزه در یادگیری بسیار اهمیت دارد. یکی از معضلات دبیران در برخی از درس ها، کمبود یا نبود رغبت و علاقه در دانش آموزان است.

۱. کوشش برای فرهنگ سازی. اگر بپذیریم که هر تحولی نیازمند فرهنگ سازی است، باید از طریق رسانه های گوناگون در سطح جامعه اطلاع رسانی کافی صورت گیرد تا عموم مردم از تغییر کارکرد عناصر آموزشی آگاه شوند. در این میان، دانش آموزان نقش جست و جوگری و معلمان نقش هدایت گری دارند.

۲. برگزاری دوره های آموزش ضمن خدمت برای معلمان و

مدیران و آموزش روش های جدید تدریس به معلمان.

۳. تأمین امکانات مناسب و از آن مهم تر ایجاد فرهنگ استفاده ی درست از ابزار و وسایل کمک آموزشی و مهم تر از آن ها، توجه مدیرانی که رابطه ی کمی با این مفهوم دارند، در خصوص این که امروزه رایانه و سی دی های آموزشی از لوازم اساسی مدرسه محسوب می شوند. پیشنهاد می شود، مؤلفان، برای هریک از کتاب های جغرافیا، یک بسته ی نرم افزاری حاوی انواع نقشه ها، عکس ها و فیلم های مناسب برای تدریس سرفصل ها تهیه کنند و برای مدرسه ها ارسال دارند یا حداقل به بازار عرضه کنند.

۴. برگزاری جشنواره های تدریس که موجب نهادینه شدن هر چه بیشتر روش های تدریس نو می شود.

۵. ایجاد اتاق جغرافیا. معلم جغرافیا می تواند به سلیقه ی خود، این اتاق را منظم کند و انواع نقشه ها، الگوها و سی دی آموزشی جغرافیا و وسایلی مانند آن ها را در آن قرار دهد.

۶. بردن دانش آموزان در طول سال تحصیلی، حداقل یکی دوبار به مراکز هواشناسی، کارخانه ها و... تا دانش آموزان به طور مستقیم با کارکرد این تأسیسات و ارتباط دانش جغرافیا با آن آشنا شوند. در این صورت، آموزش جغرافیا با توفیق بیشتری همراه خواهد بود [شریفی، ۱۳۸۴: ۵۲ و ۵۳].

۷. مشارکت هر چه بیشتر دبیران و مسئولان مدرسه با دانش آموزانی که قصد انجام فعالیت خارج از کلاس درس نظیر تهیه مقاله، روزنامه دیواری و... را دارند.

۸. برگزاری مسابقات علمی در زمینه ی درس جغرافیا و تشویق دانش آموزان به شرکت در این رقابت ها و اهمیت دادن به نتایج این مسابقات در این زمینه می توان از جایزه هایی مانند کرب، اطللس و نقشه ی جغرافیایی استفاده کرد.

۹. خودداری از به کارگیری دبیران غیر متخصص در تدریس جغرافیا.

۱۰. بالا بردن میزان جذابیت مطالب کتاب های درسی جغرافیا توسط مؤلفان محترم. هر چند در سال های اخیر میزان این جذابیت تا حد بسیار زیادی افزایش یافته است.

۱۱. ارزش یابی مستمر از نحوه ی تدریس و تهیه ی فهرست های واری (چک لیست های) آموزشی یادگیری توسط دبیران [تربابی، ۱۳۸۰: ۱۷] بنابراین، حین آموزش باید به ارزش یابی مستمر، سؤال محور و تحول آفرین هم بها داد و تا حد امکان از ارزش یابی پایانی پاسخ محور و منفعل فعلی فاصله گرفت.

۱۲. خط بطلان کشیدن بر آموزش سنتی حافظه محور و هموار کردن راه تحول، خودباوری و پیشرفت هم گام با تغییرات محتوایی کتاب های درسی، باید در روش تدریس و ارزش یابی نیز تحول ایجاد کرد. به قول یکی از استادان گران قدر: «من ستایش گر

معلمی هستم که به من اندیشیدن را بیاموزد، نه اندیشه‌ها را. «
 از این نکته، باید در زمینه‌ی تدریس و ارزش‌یابی بهره گرفت؛
 چرا که به نظر می‌رسد، مهم‌ترین مشکل فراروی رویکرد نوین،
 شیوه‌ی ارزش‌یابی موجود باشد. شیوه‌ی ارزش‌یابی باید به خدمت
 آموزش درآید، ولی عملاً در شرایط موجود، این آموزش است که

منابع

۱. آمارنامه‌ی عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۷۵.
۲. ترابی، سیما. «ارزش‌یابی و نقش آن در بالا بردن کیفیت تدریس». رشد آموزش جغرافیا. شماره ۴۱. ۱۳۷۸.
۳. صورت جلسات گروه آموزش جغرافیا، شهرستان اردستان.
۴. چوپینه، مهدی. «آموزش جغرافیا راهی نو با مشکلات بسیار». رشد آموزش جغرافیا. شماره‌ی ۴۵. ۱۳۷۸.
۵. رثوفی، شهین. «بررسی مقایسه‌ای نگرش دانش‌جویان سال اول و آخر پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی گیلان نسبت به مرگ و میر در سال ۱۳۷۴». پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد پرستاری. دانشکده‌ی پرستاری.
۶. زاهدی، مجید. آموزش جغرافیا در مدرسه‌های آذربایجان شرقی (قسمت اول و دوم). وزارت آموزش و پرورش. شماره‌های ۴۰ و ۴۱. ۱۳۷۵.
۷. شایان، سیاوش. «آموزش جغرافیا در مقطع دبیرستان». رشد آموزش جغرافیا. شماره‌ی ۸. وزارت آموزش و پرورش. ۱۳۶۵.
۸. شریفی، رسول. «بررسی مشکلات آموزش جغرافیا در برنامه‌های جدید». رشد آموزش جغرافیا. شماره‌ی ۱. وزارت آموزش و پرورش. دوره‌ی بیستم. پاییز ۱۳۸۴.
۹. شکوئی، حسین. اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا. سمت. تهران. ۱۳۷۵.
۱۰. _____ . «جغرافیا در ژاپن». رشد آموزش جغرافیا. شماره‌ی ۴. وزارت آموزش و پرورش. ۱۳۶۴.
۱۱. علیجانی، بهلول. برنامه‌ریزی درسی جغرافیا در مدارس ایران. رشد آموزش جغرافیا. شماره‌ی ۵. وزارت آموزش و پرورش. ۱۳۶۵.
۱۲. فرجی، عبدالرضا. «آموزش جغرافیا در جمهوری فدرال آلمان». رشد آموزش جغرافیا. شماره‌ی ۲. وزارت آموزش و پرورش. ۱۳۶۴.
۱۳. فلاحیان، ناهید. منشور بین‌المللی آموزش جغرافیا. رشد آموزش جغرافیا. شماره‌ی ۴. ۱۳۷۶.
۱۴. گنجی، محمدحسن. «جغرافیا در ژاپن». رشد آموزش جغرافیا. شماره‌ی ۴. وزارت آموزش و پرورش. ۱۳۷۱.
۱۵. مطالعات میدانی نگارنده.
۱۶. مقیمی، شوکت. جغرافیا دانش گذشته، حال و آینده (قسمت اول). رشد آموزش جغرافیا شماره‌ی مسلسل ۶۳. وزارت آموزش و پرورش. زمستان ۱۳۸۱.
۱۷. میرحیدر، دره. «لزوم آموزش جغرافیای سیاسی در مدارس». رشد آموزش جغرافیا. شماره‌ی ۴. وزارت آموزش و پرورش. ۱۳۶۴.
۱۸. حافظ‌نیا، محمدرضا. مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی. سمت. تهران. زمستان ۱۳۸۱.

پیوست ۱، نمونه‌ی پرسش‌نامه‌ی پژوهش

طرح رعایت‌سنجی دانش‌آموزان رشته‌ی علوم انسانی مراکز پیش‌دانشگاهی شهرستان اردستان نسبت به درس جغرافیا دانش‌آموزان عزیزا پرسش‌نامه‌ی که در اختیار شماست، به پژوهش در زمینه‌ی شناسایی میزان وسعت و علاقه‌ی شما به درس جغرافیا مربوط است و هیچ تأثیری در نمره‌ی کلاس شما نخواهد داشت. بنابراین برای استفاده‌ی هرچه بیشتر از نگرش‌ها و رویت‌های شما در برنامه‌ریزی‌های آینده‌ی درس، خواهشمند است در کمال آرامش و وقت‌نظر و با صداقت به سؤالات پاسخ دهید.

باشنگر، پروین ضحی

دانش‌آموزان مرکز پیش‌دانشگاهی:

دوره‌ی تحصیلی: _____

سپارته: _____

شعبه و بزرگسالان: _____

سؤالات:

۱. میزان علاقه‌ی شما به درس جغرافیا تا چه حدی است؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم
۲. تا چه حد از فراروسید سامت درس جغرافیا احساس خودآیندی دارید؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم
۳. تا چه حد، فراگیری مطالب جغرافیایی را برای زندگی شخصی خود مفید و مهم می‌دانید؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم
۴. میزان سادگی و قابل فهم بودن مطالب کتب جغرافیا برای شما چه قدر است؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم
۵. چه قدر دوست دارید به دست‌های جغرافیایی کلاس خود شرکت کنید؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم
۶. تا چه اندازه به شنیدن و خواندن اخبار جغرافیایی از رادیو، تلویزیون و روزنامه علاقه دارید؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم
۷. اطلاعات جغرافیایی دیر، تا چه حد می‌تواند در علاقه‌مندی شما به این درس مؤثر باشد؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم
۸. تا چه حد، بازآموزی و آموختن علمی مربوط به درس جغرافیا برای شما جذاب است؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم
۹. تحریک اخلاقی و حسن برخورد دیر جغرافیا تا چه حد می‌تواند در علاقه‌مندی شما به این درس مؤثر باشد؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم
۱۰. جذابیت مطالب کتب جغرافیا برای شما در چه حدی بوده است؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم
۱۱. موفقیت خود را در پاسخ به سؤالات جغرافیایی کلاس و سوال آنی چه‌گونه پیش‌بینی می‌کنید؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم
۱۲. تا چه حد به ادامه‌ی تحصیل در رشته‌ی جغرافیا مایل هستید؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم
۱۳. استفاده از وسایل کمک‌آموزشی در درس جغرافیا، تا چه حد در ایجاد وقت شما به این درس نقش داشته است؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم
۱۴. راهنمایی و تشویق دبیران جغرافیا تا چه حد موجب ایجاد فعالیت خارج از کلاس شما، مانند تهیه روزنامه‌ی دیواری و مقاله شده است؟
 خیلی زیاد زیاد متوسط کم بسیار کم

در خدمت ارزش‌یابی قرار گرفته است [خلخالی، ۱۳۸۱: ۷۵].

این مشکلات باید گام به گام مرتفع شوند.

زیرنویس

عضو هیأت علمی دانشگاه اصفهان

دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه اصفهان

۱. شهرستان اردستان، دارای هفت دهستان به نام‌های ریگستان، برزاوند، علیا، سفلی، کچو و همبرات است.

2. Pretest

3. Analysis

باپیش کسوتان

«رشد آموزش جغرافیا» در دوره ی اخیر تصمیم دارد، یک بار دیگر از تجارب و اندوخته های پیش کسوتان جغرافیا بهره بگیرد. از این رو مصاحبه هایی برگزار خواهد کرد که با توجه به امکانات مجله به مرور منتشر خواهند شد.

در اولین نشست صمیمانه با آقای دکتر فرج اله محمودی، در موضوعات متفاوتی به بحث نشستیم. در این مصاحبه آقای دکتر سیاوش شایان، سردبیر مجله نیز حضور داشتند که هر جا لازم بود، سؤالاتی را مطرح می کردند.

امید است مجموعه نظرات پیش کسوتان جغرافیا مورد استفاده ی علاقه مندان قرار گیرد و همکاران محترم از خرمن دانش و تجربه ی استادان جغرافیا بهره مند شوند.

دکتر مهدی چوبینه

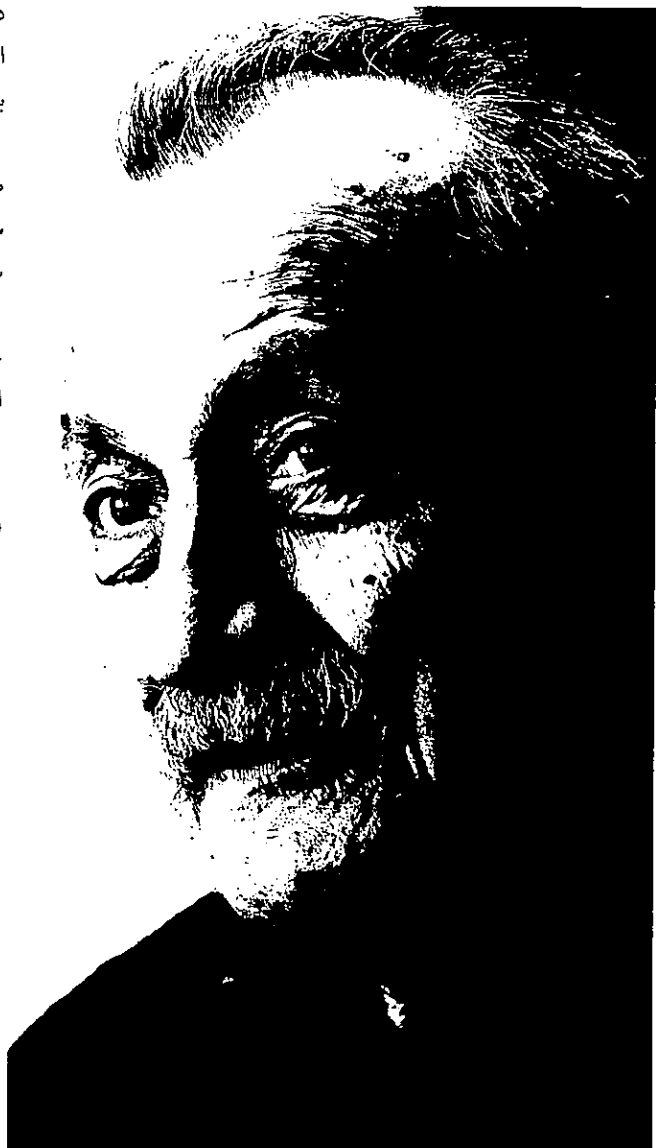
مدیر داخلی مجله رشد آموزش جغرافیا

● بسم الله الرحمن الرحيم. آقای دکتر محمودی، ممنون از این که قبول زحمت کردید، دعوت ما را پذیرفتید و بر ما منت گذاشتید. این اولین مصاحبه در دوره جدید مصاحبه هاست.

اگر اجازه بفرمایید، سؤالاتم را مطرح کنم. لطفاً خودتان را معرفی کنید.

دکتر محمودی: بسم الله الرحمن الرحيم. من از جناب عالی و آقای دکتر شایان واقعاً تشکر می کنم که نسبت به من محبت و بزرگواری داشتید. بنده عضو کوچکی از گروه جغرافیای ایران بوده ام. همان طور که فرمودید، نامم فرج اله محمودی است و در سنندج در سال ۱۳۰۹ متولد شدم تحصیلات ابتدایی و دبیرستان را هم در سنندج گذراندم و به دانش سرای مقدماتی رفتم. بعد از دانشسرا با امتیازی که داشتم می توانستم ادامه تحصیل بدهم. اما این امر میسر نشد و تقریباً ۱۰ سال بعد موفق شدم، خودم را به تهران منتقل کنم.

به تهران که منتقل شدم، ابتدا مرا به جنوب تهران فرستادند و بعد



از این که لیسانس گرفتم، به بخش ۲ اعزام کردند که شامل خیابان تخت جمشید قدیم (طالقانی فعلی) می شد؛ جایی که در حال حاضر یکی از مراکز اداری آموزش و پرورش است.

تحصیلاتم را در دانشگاه ادبیات گروه تاریخ و جغرافیا دانشگاه تهران شروع کردم. سه سال دوره‌ی دانشکده را گذراندم، اما در آخرین سال تحصیلم، رشته‌های تاریخ و جغرافیا از هم جدا شدند و دانشجویان می توانستند یکی از رشته‌های تاریخ یا جغرافیا را انتخاب کنند و ادامه بدهند. من هر دو رشته را انتخاب کردم و هر دو را ادامه دادم. خوشبختانه این امتیاز را داشتم که از بورس تحصیلی دولتی استفاده کنم.

در سال ۱۳۴۰ فارغ التحصیل شدم و دو سال بعد با موافقت وزارت آموزش و پرورش و به انتخاب خودم، به فرانسه رفتم. در فرانسه زبان را آن طور که باید نمی دانستم. بلافاصله کار یادگیری زبان فرانسه را شروع کردم و شش ماه طول کشید تا بتوانم از نظر علمی با استادانم رابطه برقرار کنم. به توصیه‌ی چندتن از دوستان، شخصی را به نام پروفیسور درش به عنوان استاد راهنما انتخاب کردم. تقریباً در اغلب کلاس‌هایی که آن وقت‌ها شاید در ایران وجود نداشتند، مانند: آزمایشگاه‌ها و کلاس عکس‌های هوایی و عکس‌های ماهواره‌ای، شرکت کردم. آن کلاس‌ها را گذراندم، اما هیچ وقت از من امتحانی نگرفتند که ببینند آیا یاد گرفته‌ام یا نه.

چهار سال طول کشید تا موفق شدم، پروژه‌ام را که درباره‌ی بخشی از دره‌ی رود سن نزدیک پاریس بود، با موفقیت بگذرانم. پس از آن، بلافاصله به ایران بازگشتم و چون در آموزش و پرورش شاغل بودم، مجدداً به آنجا مراجعه کردم. مرا به دبیرستان مروی در خیابان ناصر خسرو فرستادند و با مدرک دکترا، یک سال در آنجا تدریس کردم. برحسب تصادف، پروفیسور درش برای یک کار تحقیقاتی به ایران آمد و توصیه‌ی مرا به گروه جغرافیای دانشگاه تهران کرد. مرحوم دکتر احمد مستوفی مرا احضار کردند. با هم صحبت کردیم و ایشان مساعدت نمودند تا من در سال ۱۳۴۶ به دانشگاه تهران وارد شوم.

دکتر شایان: در دبیرستان مروی ژئومورفولوژی تدریس می کردید؟!

دکتر محمودی: نه، من جغرافیا تدریس می کردم. در آن زمان، یکی از دبیران قدیمی من که در سندج شاگردش بودم، معاونت دبیرستان مروی را به عهده داشت. ایشان به زبان فرانسه خیلی علاقه داشت و این زبان را خوب می دانست. خیلی به من کمک می کرد. ساعت‌ها با هم می نشستیم و فرانسه صحبت می کردیم. همان تابستان موفق شدم، از وزارت آموزش و پرورش به دانشگاه منتقل شوم. در مهرماه ۱۳۴۷ کارم را در دانشگاه شروع کردم. تا آن زمان چیزی حدود ۱۳ یا ۱۴ سال سابقه‌ی خدمت و تدریس داشتم.

● اشاره فرمودید که در دوران تحصیل در دانشگاه، هم تاریخ خوانده‌اید و هم جغرافیا. چه طور شد که به سمت جغرافیا گرایش پیدا کردید، آن هم جغرافیای طبیعی؟

دکتر محمودی: علت این بود که زمینه‌ی عملی آموزش جغرافیا، حتی در آن زمان خیلی بیشتر بود. مثلاً استادان جغرافیا سعی می کردند، از طریق نقشه، فیلم و یا مشاهده‌ی مستقیم روی زمین، آموزش را تکمیل کنند. یکی از استادان ما، آقای دکتر گنجی که ان شاء الله خدا صدسال عمر یا عزت به ایشان عطا کند، و یا استاد دیگرمان، مرحوم دکتر مستوفی، استاد جغرافیای اقتصادی از آن دسته استادانی بودند که ما را برای مشاهده‌ی عینی روی زمین می بردند. در آن زمان، برای هر دوره یک مسافرت ۱۵ روزه در نظر گرفته می شد که اجباری نبود و اگر کسی می خواست می توانست شرکت نکند. به یاد دارم، یک دوره با آقای دکتر سعادت که ایشان نیز جغرافیای اقتصادی تدریس می کردند و دستی نیز در اقلیم‌شناسی داشتند، به سمت جنوب و به بوشهر رفتیم. ایشان در تمام طول مسیر پیاده می شدند و برای ما توضیحاتی می دادند. زمانی که به بوشهر رسیدیم به روستایی در حاشیه دریا رفتیم که بازارچه‌ای داشت و در آنجا اجناسی را که احتمالاً با نیازهای اطراف درست کرده بودند، می فروختند. اکنون نیز ساختمان‌های قدیمی آن روستا باقی مانده‌اند.

از چیزهای عجیبی که من برای اولین بار در عمرم در این روستا



دیدم، این بود که در خیابان اصلآزنی وجود نداشت. مرده‌النگی به دور خود پیچیده بودند. استاد سعادت به ما گفتند، اگر خواستید آب بخورید، حتماً در لیوان بلوری بخورید. یک لیوان بلوری از بازارچه خریدم و آن را از آب پر کردم. وقتی لیوان را بالا آوردم، دیدم حدود ۵۰ گرم کوچک به طول یک سانتی متر به باریکی نخ در آن شنا می‌کنند. از اهالی آن جا پرسیدم، برای تأمین آب خوردن چه می‌کنند، گفتند زمانی که باران می‌بارد، آب از طریق ناودان‌های خانه‌ها وارد آب انبارها می‌شود و مدت‌ها می‌ماند و مردم از آن استفاده می‌کنند.

● این فرمایش شما سؤالی را به ذهن من آورد که از قبل آن را پیش‌بینی نکرده بودم. در مقایسه با رشته‌ای مثل تاریخ که جزو علوم نظری به حساب می‌آید، جغرافیا قدری از حوزه‌ی نظر دور و به حوزه‌ی عمل نزدیک می‌شود. آیا انتخاب یکی از دو رشته‌ی تاریخ یا جغرافیا توسط شما، به خاطر همین تفاوت نظری و عملی آن‌هاست؟ برای مثال، مورخ می‌تواند سال‌ها در یک کتاب‌خانه بنشیند و تولیدات خودش را عرضه کند. اما جغرافی‌دان نمی‌تواند این کار را خیلی راحت انجام دهد. من برای این گفته‌ام دلیل هم دارم. اگر کتاب ماه تاریخ و جغرافیا را ملاحظه بفرمایید، می‌بینید که در میان منابع جدیدی که معرفی می‌کند، شاید ۹۰ درصد منابع تاریخ، و ۱۰ درصد به زحمت منابع

جغرافیایی هستند. به نظر می‌رسد که جغرافی‌دانان چندان علاقه‌ای به نوشتن ندارند. شاید این موضوع ناشی از عملی و نظری بودن رشته‌ها باشد، یا نه، این روحیه‌ی افراد است که سبب می‌شود، بین علوم نظری و نشستن در کتاب‌خانه و یا عملی راه رفتن روی زمین یکی را انتخاب کنند. آقای دکتر نظر شما در این مورد چیست؟

دکتر محمودی: قطعاً علاقه‌ی شخصی می‌تواند خیلی مؤثر باشد. ولی همان‌طور که خدمت شما عرض کردم، جنبه‌ی عینی جغرافیا خیلی بیشتر از تاریخ است. فرض بفرمایید، تاریخ باستان از مسائلی صحبت می‌کند، نام‌هایی را می‌گوید، یا آداب و رسوم را توضیح می‌دهد که اصلاً برای ما غریبه است و نمونه‌اش را هیچ‌جا نمی‌بینیم. ولی در جغرافیا، حتی وقتی از چند میلیون سال قبل حرف می‌زنند و می‌گویند، این ناهمواری‌ها چند میلیون سال قبل تشکیل شده‌اند، این سنگ‌ها چندین ده میلیون سال قبل رسوب کرده‌اند، الان هم می‌شود آن‌ها را به چشم دید. آن زمان نقشه‌ی زمین‌شناسی خیلی کم بود و به زحمت پیدا می‌شد. وقتی نقشه‌ای را نشان می‌دادند و می‌گفتند، این سنگ متعلق به دوران دوم یا سوم است، یا این که ده‌ها و یا صدها سال از عمر آن می‌گذرد، می‌توانستیم نمونه‌ی عینی

آن را ببینیم و لمس کنیم قطعاً این یکی از دلایلی است که مرا به رشته‌ی جغرافیای طبیعی علاقه‌مند کرده است. بعد هم اصلاً پشیمان نشدم. ● یعنی این که اگر شما بخواهید دوباره شروع کنید، همین رشته را انتخاب می‌کنید؟

دکتر محمودی: اگر می‌خواستم دوباره شروع کنم، باز هم جغرافیا می‌خواندم؛ البته نه به این شیوه. یعنی در همین زمینه‌ی جغرافیای طبیعی تحصیل می‌کردم، ولی به شیوه‌های دیگر.

دکتر شایان: آقای دکتر، مقصودتان چه شیوه‌ای است؟

دکتر محمودی: در دانشگاه‌های ایران، و حتی در سایر دانشگاه‌های دنیا، نمی‌دانم چرا به زمینه‌ی تئوری خیلی بیش از زمینه‌های عملی توجه می‌کنند. به نظر من، این امر به علت مسائل فرهنگی است که ما داریم. ما می‌خواهیم علم را در درجه‌ی اول به ابزاری برای گذران زندگی تبدیل کنیم. یعنی من جغرافیا می‌خوانم که از طریق آن زندگی کنم؛ مثل کسی که هنری دارد، نجار، نقاش و موسیقی‌دان، و حق هم دارد که زندگی کند. ولی اگر قرار باشد تمام تلاش‌ها در یک زمینه‌ی علمی به سمت ارتزاق شخصی یا خانوادگی برود، به نظر من آن علم نه تنها رشد نمی‌کند، بلکه مرتباً افول می‌کند.

مثالی می‌زنم. برای نوشتن یک مقاله، اگر کسی واقعاً بخواهد زحمت بکشد، به نظر من حداقل یک سال و گاهی سال‌ها زمان لازم دارد

و متأسفانه در ایران، حداقل تا آن زمان که من شاغل بودم، برای چنین مقاله‌ای یک امتیاز ساده به فرد می‌دهند، یا مبلغی می‌پردازند که در مقایسه با زحمتی که کشیده شده است، اصلاً ارزش ندارد. بسیاری از استادان با کمال تأسف، خیلی صریح مطلب را می‌گویند که اگر بتوانم با دو واحد درسی که هیچ مسئولیتی برای من ایجاد نمی‌کند و حتی برای آن کتاب را هم باز نمی‌کنم، مبلغ هنگفتی دریافت کنم، چرا بروم این همه زحمت بکشم که ارتقا پیدا کنم.

یک بار در فرهنگ‌سرای علوم، مقالات رشته‌های گوناگون را ارزیابی می‌کردند و من طبیعتاً بخش جغرافیا و جغرافیای طبیعی را گرفته بودم. به کمک دانشجویان دکترا و کارشناسی ارشد، منابع زیادی را جمع‌آوری کردم و همه را هم خواندم. به جرئت می‌توانم بگویم، در بین صدها مقاله‌ای که در زمینه‌ی جغرافیای طبیعی نوشته شده بودند، و بخشی از مقالات خودم که در آغاز کارم نوشته بودم نیز جزو آن‌ها بود، تعداد مقالات علمی و تحقیقاتی و مقالاتی که مطلب یا روش جدیدی را ارائه کرده بودند، واقعاً انگشت‌شمار بود.

هنگام برگزاری سمینارها، می‌دیدم که برخی از همکاران ظرف یک هفته مقاله آماده می‌کنند و ارائه می‌دهند. به من هم می‌گفتند که

ما می‌خواهیم علم را در درجه‌ی اول به ابزاری برای گذران زندگی تبدیل کنیم. یعنی من جغرافیا می‌خوانم که از طریق آن زندگی کنم؛ مثل کسی که هنری دارد، نجار، نقاش و موسیقی‌دان، و حق هم دارد که زندگی کند. ولی اگر قرار باشد تمام تلاش‌ها در یک زمینه‌ی علمی به سمت ارتزاق شخصی یا خانوادگی برود، به نظر من آن علم نه تنها رشد نمی‌کند، بلکه مرتباً افول می‌کند

این کار را بکن. من می‌گفتم: متأسفم، اصلاً امکان ندارد. حالا من ادعا ندارم که مقالاتم با مقالات دیگران تفاوت دارد، ولی من حداقل تلاش می‌کردم و برای هیچ مقاله‌ای کمتر از یک سال وقت صرف نکرده‌ام و چه بسا سال‌ها. البته نه شبانه‌روز، بلکه در حاشیه‌ی کارهای آموزشی، دنبال مقاله‌ام بوده‌ام. مثلاً، برای همان مقاله‌ای که درباره‌ی مسئله‌ی تحول ناهمواری‌های ایران در کواترنر ارائه داده‌ام، واقعاً چهار سال وقت گذاشتم. هم در ایران از نزدیک آن‌ها را دیدم، و هم در فرصت مطالعاتی که داشتم، منابع خارجی را جمع کردم. بعد مثلاً گاهی می‌شنوم، فردی، ۱۰۰ مقاله دارد. در همین

ماه اخیر، در تلویزیون از یکی از استادان خیلی محترم تعریف می‌کردند و می‌گفتند ۲۰۰ مقاله دارد. خوب این برای من کمی ثقیل است که بپذیرم، در طول ۲۰ یا ۲۵ سال، حتی اگر شب نخوابد و تمام مدت را وقت صرف کند، بتواند چنین کاری را انجام دهد. بدون آزمایش و صرف وقت، اصلاً امکان ندارد. البته من نفی این کار را نمی‌کنم، ولی به نظرم نباید تعداد مقالات در نظر گرفته شود، بلکه باید به کیفیت توجه کرد. این کار امکان ندارد، مگر آن‌که شرایط و محیط، مخصوصاً دانشگاه‌ها، برای این کار آماده باشد.

دکتر شایان: در مورد همین مقاله‌ای که اشاره کردید، کار ژئومورفولوژی و ماهیت آن، در تأیید نظر شما می‌خواهم عرض کنم که نوشتن چنین مقاله‌ای باید بر اساس بررسی شرایط زمینی و میدانی، و سیر تحولاتی که طی زمان اتفاق افتاده است، صورت گیرد.

به طور کلی، مقاله را باید این‌گونه نوشت. گاهی بررسی موضوع مورد تحقیق چند سال به طول می‌انجامد. مثلاً وقتی می‌خواهیم نیم‌رخ عرضی یک رودخانه یا دره را مطالعه کنیم، باید اندازه‌گیری‌ها و مشاهدات را چند سال و یا حتی چند دهه تکرار کنیم، تا شاید بتوانیم به تحول ناهمواری‌ها پی ببریم. بدین ترتیب، امکان ندارد که مقاله‌ای را به سرعت و خیلی زود ارائه داد. ولی در رشته‌های دیگر، همان‌طور که آقای دکتر چوبینه اشاره کردند، ممکن است نیازی به چنین تجربیاتی نباشد. مثل تاریخ که می‌شود با مطالعه‌ی چند کتاب و صرف وقت شبانه‌روزی، حتی دو روزه هم مقاله‌ای ارائه داد. ولی در رشته‌ی ژئومورفولوژی واقعاً امکان‌پذیر نیست و این کیفیت مقاله است که خیلی خیلی اهمیت دارد.

جناب آقای دکتر محمودی من هم شاگرد شما بوده و هستم. یکی از مقالاتی که خودتان هم به آن اشاره فرمودید، یعنی تحول ناهمواری ایران در کواترنر، آن قدر شیرین و جالب بود که حاضریم قسم بخورم، که آن را ۱۰ بار خواندم و هر ترم که درس می‌دهم، این مقاله را همراه با چند مقاله‌ی دیگر کپی می‌کنم و به دانشجویان

وقتی وزارت علوم می‌خواهد افراد را ارتقا بدهد، باید ببیند کارشان تا چه حد مرجع افراد برای رفع ابهامات علمی است. به نظر من، کارهای آقای دکتر محمودی چنین خصوصیتی را دارند و ایشان یکی از مراجع علمی ما هستند

می‌دهم که بخوانند. برای قضاوت در مورد یک فرد، نباید تعداد مقالاتی را که ارائه کرده است، ملاک قرار داد. بلکه باید دید مقالات او چه قدر به عنوان مرجع قابل استفاده‌اند، یعنی وقتی وزارت علوم می‌خواهد افراد را ارتقا بدهد، باید ببیند کارشان تا چه حد مرجع افراد برای رفع ابهامات علمی است. به نظر من، کارهای آقای دکتر محمودی چنین خصوصیتی را دارند و ایشان یکی از مراجع علمی ما هستند. شاید بتوان ادعا کرد که ایشان مرجع اول ژئومورفولوژی در ایران هستند. حال سؤال من این است که چرا به محض شنیدن نام آقای دکتر محمودی، همه به یاد ژئومورفولوژی می‌افتند؟

دکتر محمودی: والله نمی‌دانم، ولی یک مطلب را خدمت شما توضیح بدهم. وقتی از فرانسه برگشتم، پروفیسور درش با یک گروه فرانسوی برای تحقیق به ایران آمده بودند و قراردادای با مؤسسه‌ی جغرافیای ایران بسته بودند تا برای پنج سال روی دشت لوت کار کنند. در آن زمان من هنوز به دانشگاه تهران نیامده بودم، ولی آقای پروفیسور درش از من خواست که گروه را همراهی کنم و تشریفات کار را هم فراهم ساخت تا مبدا من آنها را همراهی نکنم. ما با هم سفر کردیم و یک ماه در دشت لوت ماندیم. در این مدت درس‌های زیادی آموختم. حضور در دشت لوت کمک بزرگی برای من بود برای دیدن برخی چیزها که برای اولین بار آن‌ها را می‌دیدم. استادان فرانسوی تجربیات زیادی از بیابان‌های شمال آفریقا داشتند و آن‌ها را با لوت مقایسه می‌کردند. این استادان توجه عمیقی به ریزه‌کاری‌های روی زمین داشتند. آن‌ها در زمینه‌های متفاوتی مطالعه می‌کردند و هر کدام در زمینه‌ی کار خود متخصص بودند.

وقتی به دانشگاه تهران آمدم و استخدام شدم، مرحوم دکتر مستوفی درس ژئومورفولوژی را به من داد، در صورتی که تا قبل از آن، خودشان آن را تدریس می‌کردند. به یاد دارم که ایشان جزوه‌ای داشتند در حدود ۳۰ یا ۴۰ صفحه و از روی آن تدریس می‌کردند. بعد از قبول این درس، از استاد مستوفی خواستم، اگر منبعی در مورد ژئومورفولوژی دارند، در اختیارم بگذارند یا معرفی کنند. ایشان گفتند که من حتی یک سطر هم به تو معرفی نمی‌کنم. در این کشور به این بزرگی، برو و برای خودت منبع پیدا کن. از همان زمان تصمیم گرفتم، هر سال به محض این که دانشگاه تعطیل می‌شود، به سفر تحقیقاتی بروم. به مدت ۱۰ سال، هر سه ماه تابستان را برای مطالعه‌ی زمین به سفر می‌رفتم. البته دانشگاه تمام امکانات لازم برای این کار را در اختیارم قرار می‌داد. گاهی تنها و فقط همراه یک راننده می‌رفتم و گاهی هم چند استاد دیگر نیز مرا همراهی می‌کردند. در طول این تابستان‌ها تقریباً تمام ایران را گشتم. البته نمی‌توانم



ژئومورفولوژی ایران پیوند خورده است. متأسفانه به زیربنای جغرافیایی که شما معرفی کرده‌اید، توجه نشده است. اگر در تقسیمات کشوری به تقسیمات شما که ایران را به چند قسمت بزرگ، مثل منطقه‌ی زاگرس، منطقه‌ی البرز شرقی، منطقه‌ی البرز غربی و غیره تقسیم کرده‌اید، توجه می‌کردند، ما در تقسیمات کشوری موفق‌تر بودیم.

چنین پیشنهاداتی راجع به تقسیمات کشوری به وزارت کشور شده است که بنیاد اصلی همه‌ی آن‌ها، یعنی تا حدود ۹۰ درصد، همان مقاله‌ای است که شما نوشته‌اید. به هر حال، سهم شما در تقسیمات جغرافیایی ایران و در شناسایی ویژگی‌های ژئومورفولوژی نواحی ایران، آن قدر است که تا نام استاد محمودی به میان می‌آید، همه به حق به یاد ژئومورفولوژی ایران می‌افتند.

● آقای دکتر، نسل حاضر که دارند جغرافیا می‌خوانند و الحمدلله این روزها با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات مجله‌ی شخصی هم تولید می‌کنند و بلاگ و وب‌سایت هم ارائه می‌دهند، ما را متهم می‌کنند که انتقال‌دهنده‌ی علم جغرافی هستیم، نه تولیدکننده‌ی آن و تأثیری بر تولیدات علمی جغرافیا نداریم. آیا با توجه به بیانات شما که فرمودید، خودتان برای مشاهده‌ی عینی روی زمین می‌رفتید، حتی از سال‌ها قبل از این که به عنوان هیئت علمی دانشگاه تهران مشغول کار شوید، کار روی زمین را آغاز کرده بودید، می‌توانیم

بگویم نقطه به نقطه‌ی آن را، ولی سواحل جنوبی، شمال، خراسان، سیستان و بلوچستان، و تمام قسمت‌های غربی ایران و تا حدودی بخش‌های مرکزی ایران را از نظر گذراندم. هیچ کار دیگری نداشتم، جز این که از نزدیک این مناطق را مطالعه کنم. پس از هر سفر، یادداشت‌هایم را تنظیم می‌کردم و یافته‌هایم را سرکلاس ژئومورفولوژی شرح می‌دادم. در مقاله‌ای که نام بردم و گفتم که عملاً نوشتن آن چهارسال طول کشید، از مطالبی که در این ۱۰ سال جمع‌آوری کرده بودم، استفاده کردم.

به هر صورت، زمانی که من تدریس می‌کردم، هیچ منبعی برای ژئومورفولوژی وجود نداشت و من از آن چه که خودم می‌دیدم، به عنوان منبع برای تدریس استفاده می‌کردم.

به هر صورت، زمانی که من تدریس می‌کردم، هیچ منبعی برای ژئومورفولوژی وجود نداشت و من از آن چه که خودم می‌دیدم، به عنوان منبع برای تدریس استفاده می‌کردم. البته باید بگویم که منابع زمین‌شناسی موجود بود، مخصوصاً در

مورد ساختمان زمین؛ چون تا زمانی که با مبانی زمین‌شناسی و ساختمان زمین‌شناسی نداشته باشیم، توجیهی برای مسائل ژئومورفولوژی نخواهیم داشت. به همین دلیل بود که من برای اولین بار، استخوان‌بندی و اسکلت مورفولوژی ایران را نوشتم. الان هم کتاب‌هایی در این زمینه چاپ شده‌اند که بعد از مطالعه متوجه شدم، همان اسکلت را مایه‌ی کار خود قرار داده‌اند. البته باید ذکر کنم که زحمت زیادی هم کشیده‌اند.

دکتر شایان: عجیب نیست آقای دکتر. اسم شما با

ادعا کنیم که ما انتقال دهنده‌ی صرف علم نبوده و نیستیم، بلکه در جغرافیا می‌توانیم تولید کننده‌ی علم هم باشیم؟ متأسفانه وقتی هم جست‌وجو می‌کنیم، می‌بینیم جغرافی دانان ایران در دنیا شناخته شده نیستند و با وجود زحمات زیادی که کشیده‌اند، به نظر می‌رسد که نتوانسته‌اند در معرفی خودشان موفق باشند.

دکتر محمودی: عرض کنم که نمی‌شود گفت مبانی علوم را فقط اروپایی‌ها، یا آمریکایی‌ها و یا کسان دیگر نوشته‌اند. در نوشته‌های قدیمی که اغلب هم به زبان عربی هستند، مورخان ایران درباره‌ی محیط یک منطقه اظهار نظرهایی کرده‌اند که اکنون همان‌ها را در ژئومورفولوژی مدرن عیناً مطرح می‌کنند. یعنی مبانی وجود دارند و به وسیله‌ی بشریت نوشته شده‌اند، نه توسط فرد یا

ملت خاصی. من مطمئنم که دانشمندان ایران، هرچند نه تحت عنوان جغرافی دان و یا ژئومورفولوگ، در تکمیل این کار دخالت داشته‌اند. هنر غربی‌ها این بوده است که خیلی سریع‌تر به مرحله‌ای رسیدند که توانستند منابع را از سراسر دنیا جمع کنند و به تولید علم بپردازند. در مورد ایران و مطالبی که به ایران برمی‌گردد، ما نظریات عده‌ای از محققان خارجی را داریم که در ایران اقامت نداشته‌اند، بلکه در مسیر سفر خود، از ایران عبور کرده‌اند و مشاهداتی داشته‌اند که به علت پشتوانه‌ی قوی مبانی، مطالب را به درستی درک و بیان کرده‌اند؛ به طوری که اگر الان برویم و از نزدیک مشاهده کنیم، می‌فهمیم که مطالبشان صحیح است. متأسفانه دانشمندان ایرانی از آن مبانی به حد کافی مطلع نیستند. در نتیجه، ما این مبانی را از نوشته‌های افراد خارجی استخراج می‌کنیم.

ایران کشور پهناوری است و خیلی تنوع دارد. هنوز نکات ژئومورفولوژیک بسیاری در آن وجود دارد که اگر واقعاً خوب روی آن‌ها تحقیق کنیم، چه بسا سهمی در غنای مبانی ژئومورفولوژی دنیا داشته باشیم. ولی به دست آوردن این مطالب، هدف، علاقه و ایمان قوی می‌خواهد که ما متأسفانه نداریم و دنبال این کارها نمی‌رویم. در دانشگاه که بودم، گاه شرایطی به وجود می‌آمد که به نظر می‌رسید لازم است، درس جدیدی ایجاد شود. موضوع را در جلسات مطرح می‌کردیم و پس از بحث‌های فراوان، همه به خوبی می‌پذیرفتند و صورت جلسه می‌شد. وقتی در پایان می‌گفتم خب چه کسی این مبحث را تدریس کند، چون در آن زمان پولی بابت این درس‌ها نمی‌پرداختند، همه خیلی صریح می‌گفتند: خودت پیشنهاد دادی و خودت هم درس بده. در آن زمان، همه به دنبال آن بودند که درس کمتری بدهند، چون مزایایی برای تدریس بیشتر نبود؛ برعکس امروز.

به نظر من، ما یک مشکل عمده‌ی اجتماعی داریم که تنها به

ایران کشور پهناوری است و خیلی تنوع دارد. هنوز نکات ژئومورفولوژیک بسیاری در آن وجود دارد که اگر واقعاً خوب روی آن‌ها تحقیق کنیم، چه بسا سهمی در غنای مبانی ژئومورفولوژی دنیا داشته باشیم

استادان جغرافیا مربوط نمی‌شود، بلکه به کل جامعه ربط دارد. مادامی که احساس مسئولیت نکنیم و به حقوقی که داریم تن در ندهیم و وظایفمان را اجرا نکنیم، رشدی پیدا نخواهیم کرد. در زمینه‌ی ژئومورفولوژی، چنانچه قرار باشد، نظریات دیگران را مطرح کنیم، بله، همین اتفاقی می‌افتد که شما فرمودید: ما انتقال دهنده می‌شویم. ولی اگر بتوانیم واقعیت‌های محیطمان را آن‌گونه که هست عنوان کنیم، مطلب جدید ارائه کرده‌ایم. مخصوصاً با تغییرات فناوری و ابزارهایی که امروزه در اختیار محققان قرار دارد، قضیه به طور کلی فرق کرده است. سابق بر این، شما برای به دست آوردن مطالب علمی مجبور بودید که سفر خارج نیز داشته باشید. اما اکنون با کمک وب‌سایت‌ها و مطالب و مقالاتی که توسط آن‌ها در

اختیار محققان قرار می‌گیرد، آن سفرها دیگر ضرورتی ندارند. من معتقدم، استادان جغرافیا باید اندکی نسبت به این علم احساس مسئولیت و علاقه داشته باشند، تا این علم هم به آن‌ها خدمت کند. دکتر شایان: آقای دکتر داوری که رییس فرهنگستان هستند و فلسفه خوانده‌اند، اخیراً مطلبی فرموده‌اند که بنده در روزنامه‌ها خواندم. ایشان می‌گویند: «زندگی کردن شغل ما شده است. یعنی دیگر به خاطر علاقه نیست که به دنبال علم می‌رویم و کار انتخاب می‌کنیم. دیگر مثل آقای دکتر، تابستان‌ها بایک راننده بلند نمی‌شویم و به دنبال علم نمی‌رویم. آن هم بدون چشم داشت مالی، و فقط برای پاسخ‌گویی به اشتیاق و کنجکاوی و علاقه‌ی درونی خود. هم‌اکنون خود آقای دکتر داوری که رئیس فرهنگستان هستند و می‌توانند در خیلی جاها تأثیرگذار باشند، اعتراف می‌کنند و در جامعه نشر می‌دهند که زندگی کردن شغل ما شده است. یعنی اگر ما فلسفه می‌خوانیم، نه به خاطر این است که به آن علاقه داریم، بلکه می‌خواهیم از این طریق درآمد داشته باشیم و زندگی کنیم.

اگر مقاله می‌نویسیم، برای آن است که ارتقا پیدا کنیم و درآمد بیشتری داشته باشیم. اگر در مورد زمین تحقیق می‌کنیم، یا در کلاس درس بیشتری شرکت می‌کنیم، به خاطر درآمد است. البته تعمیم نمی‌دهم، ولی درصد زیادی، به خاطر این که بتوانند زندگی خود را اداره کنند، به علم روی آورده‌اند. در صورتی که شما آن اوایل که استخدام شدید و بعدها، دغدغه‌ی خاطری برای ادامه‌ی زندگی و تأمین معاش نداشتید. اما امروزه مثل این است که موضوع برعکس شده است و شرایط جامعه تحمیل می‌کند که خواه ناخواه عده‌ای از استادان این‌گونه عمل کنند که البته مورد تأیید نیست. به هر حال، باید توازنی بین مسائل اجتماعی، اقتصادی و خانوادگی و مسئله‌ی علم وجود داشته باشد. نظر شما در این مورد چیست؟

دکتر محمودی: به نظر من، قبل از این که از استادان انتظار داشته

باشیم که واقعاً به رشته‌ی خود علاقه مند باشند، یک درد اجتماعی وجود دارد که باید آن را حل کرد. مثالی خدمت شما عرض کنم. ده پانزده سال قبل این بحث مطرح بود که حقوق دانشگاهیان را اضافه کنند. من از چند نفر از استادان سؤال کردم:

اگر دانشگاه حقوق شما را به اندازه‌ی بالا ببرد که تمام احتیاجات زندگی برآورده شود، باز هم می‌روید درس اضافه بدهید؟ در آن زمان، این افراد تدریس زیادی داشتند و این مشکل در حال حاضر هم دامن‌گیر استادان زیادی است. مدتی صبر کردند و بعد گفتند: باز هم تدریس می‌کنیم. این همان مرضی است که باید درمان شود. یعنی این بهانه است که من کار می‌کنم تا درآمد داشته باشم. به نظر من زندگی باید چارچوبی داشته باشد که در آن

چارچوب نیازها هم گنجانده شوند. ولی در حال حاضر نه چارچوبی وجود دارد و نه نیازها حدی دارند. یعنی حتی اگر چارچوب این زندگی به اندازه‌ی تمام دنیا باشد و تمام دنیا را دربرگیرد، باز هم منتظریم ببینیم بعد از این چه چیزی را می‌توان به دست آورد. خیلی ساده بگویم: اگر زندگی انسان سقف نداشته باشد این سقف می‌تواند متغیر باشد و بالا و پایین برود. در تمام زمینه‌ها دچار سردرگمی می‌شود. متأسفانه ما به مسائل معنوی و مسئولیت‌هایی که به عنوان یک انسان داریم، اصلاً توجهی نداریم و حتی فکر هم نمی‌کنیم.

● برای سؤال بعدی مقدمه‌ای عرض کنم. اخیراً

در یک نظرسنجی از معلمان جغرافیا، از آن‌ها در مورد مشکلات آموزش جغرافیا پرسیده شد:

۱. آیا برنامه‌های درسی

نامناسب است؟

۲. آیا آموزش معلمان

نامطلوب است؟

۳. آیا تجهیزات و فضا

ناکافی است؟

۴. آیا از سوی

مجامع علمی پشتیبانی درستی انجام می‌شود؟

۵. آیا متخصصین جغرافیا کم می‌نویسند؟

۶. آیا کتاب‌های درسی نامناسب هستند؟

۷. آیا مدیران ما از علم جغرافیایی اطلاع

هستند؟

۸. آیا جامعه نسبت به این علم بی‌توجه

است و به آن اهمیت نمی‌دهد؟

نتایج بسیار جالب است. ما پیش‌بینی

می‌کردیم که علت را ضعف کتاب‌های درسی

اعلام کنند، اما فقط ۱۳ درصد گفته‌اند که

کتاب‌های درسی نامناسب هستند. آن هم

محل تردید است، زیرا شش درصد گفته‌اند

که برنامه‌ی درسی نامناسب است و کتاب‌های

درسی از برنامه‌ی درسی ناشی می‌شوند.

۳۱ درصد گفته‌اند که جامعه برای علم جغرافیا ارزش قائل نیست

که این بیشترین درصد است و می‌گویند همه به دنبال مهندس یا دکتر

شدن فرزندانشان هستند و برای آن‌ها جغرافیا اهمیت ندارد. ۲۵

درصد آموزش نامطلوب معلمان را مطرح کرده‌اند. جالب است که

نه مجامع علمی را متهم می‌کنند و نه کم‌نویسی متخصصان را، زیرا

این دو گزینه هیچ امتیازی نگرفته‌اند.

حال خواهیم این است که شما به عنوان یکی از پیش‌کسوتان

تألیف کتب درسی، نظر خود را در این زمینه بفرمایید.

دکتر محمودی: سؤال‌های سختی می‌پرسید. عرض کنم که از

پاسخ‌هایی که معلمان داده‌اند و در آن‌ها هیچ اشاره‌ای به کمبود منابع

آموزشی نکرده‌اند، یک نتیجه‌ی منفی می‌توان گرفت. این که شاید

دیران اصلاً مطالعه‌ی خارجی نمی‌کنند تا به این مشکل پی ببرند و

این مسئله اصولاً به عنوان مشکلی برایشان مطرح نیست. شما از

آقایان دیران پرسید: آیا قبل از این که به کلاس بروند، اصلاً مطالعه

می‌کنند؟ آیا از مقالاتی که منتشر می‌شوند، در محدوده‌ی نیاز

خودشان استفاده می‌کنند؟ آیا اگر مطالب جدیدی بخوانند، آن‌ها را

اصلاً به دانش‌آموزان خود انتقال می‌دهند؟

در کشورهایی مانند ایران، مسئولیت اجرای همه‌ی مسائل

به عهده‌ی دولت است. الان به ندرت می‌بینیم که بخش خصوصی

در یک زمینه مسئولیت پذیرفته باشد. فکر می‌کنم، بالای ۷۰ درصد

مسائل مربوط به دولت است. افرادی که در دولت مسئولیت دارند،

باید نگاه کنند که یک زمینه‌ی علمی ممکن است کدام مشکلات آن‌ها

را حل کند. به طور ساده عرض کنم، تازمانی

که ارتباطی منطقی بین

سازمان‌های آموزشی و اجرایی

برقرار نشود، به عبارت دیگر،

تازمانی که نیازها و مشکلات



جامعه، از طریق سازمان‌های اجرایی، به سازمان‌های آموزشی، مثل دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی، ارجاع نشود، و تازمانی که نظریه‌های مراکز آموزشی و تحقیقاتی جنبه‌ی کاربردی پیدا نکند، مسئولین ما متوجه اهمیت سهم علوم متفاوت در اداره‌ی کشور نمی‌شوند.

در دانشگاه‌ها، باید همان اندازه که به وظایف آموزشی استادان توجه می‌شود، به مسائل پژوهشی نیز اهمیت داده شود. یعنی هر استادی در قبال آموزش و تدریس در کلاس، وظیفه‌ی تحقیقی هم داشته باشد و نتیجه‌اش را هم عرضه کند.

دکتر شایان: ببخشید استاد، صحبت‌های شما سؤالی را در ذهن من ایجاد کرد. آیا به نظر نمی‌رسد که استادان- حال نمی‌گوییم که جزو وظایفشان باشد- باید بیشتر با کارهای اجرایی آشنا شوند تا ببینند، وقتی نظریات علمی‌شان با مسائل اجرایی پیوند می‌خورد و می‌خواهد اجرا شود و در چرخه‌ی اداری قرار گیرد، چه مشکلاتی پیش می‌آید و تئوری‌ها را چگونه می‌شود صیقل داد و در زمینه‌های اجرایی از آن‌ها به خوبی استفاده کرد؟ چون همان‌طور که اشاره کردید، مدیران در چرخه‌ی ویژه‌ای برای خود فکر می‌کنند و اساس علمی را مدنظر قرار می‌دهند. به نظر می‌رسد که این آشتی باید بین مدیران و عالمان صورت گیرد. شاید لازم است، عالمان قدری از مشکلات مدیران و تصمیم‌گیران را بفهمند. شرکت در طرح‌های پژوهشی سازمان‌های دولتی، فرصتی فراهم می‌کند که استادان تنها علمی فکر نکنند و قدری هم به مسائل اجرایی چشم داشته باشند تا ببینند مشکلات را به چه شکلی می‌توان حل کرد. به نظر شما این راه‌حل ممکن است و یا راه‌حل دیگری به نظرتان می‌رسد؟

دکتر محمودی: راه‌حل همین است که فرمودید. به نظر من محققان باید بگویند، با مراکز اجرایی ارتباط پیدا کنند، دردها و مشکلات آن‌ها را ببینند، و برای این دردها راه‌حل منطقی و عملی پیدا کنند و در اختیار سازمان‌های اجرایی بگذارند. عملاً وقتی سازمان‌ها ببینند که دانشگاه‌ها می‌توانند درست و منطقی به آن‌ها کمک کنند، قطعاً از این ارتباط استقبال خواهند کرد.

دکتر شایان: آن زمان است که جامعه هم براساس صحبت آقای دکتر، برای جغرافیا ارزش بیشتری قائل خواهد شد.

● آقای دکتر محمودی، شما از پیش‌کسوتان تألیف کتاب‌های درسی جغرافیا در ایران هستید. «جغرافیای ایران، بخش طبیعی» سال‌ها مورد استفاده قرار می‌گرفت. در آن زمان شما به عنوان مؤلف، با چه مشکلاتی روبرو بودید؟ آیا این مشکلات الان هم وجود دارد؟ شاید تجارب شما بتواند راهنمای مؤلفان امروز باشد.

دکتر محمودی: این‌جا لازم می‌دانم از مرحوم خلیلی فریاد کنم. ایشان همین مسئولیتی را که اکنون شما دارید، داشتند؛ البته شاید عمق و وسعت مسئولیت او به این اندازه نبود. ایشان خیلی به جغرافیا علاقه داشت و در زمینه‌ی حل مسائل جغرافیایی تلاش می‌کرد.

در ابتدای ارتباط من با مسائل برنامه‌های آموزشی جغرافیا و کتاب

درسی، مشکل برنامه‌های آموزشی بود. برنامه‌ها مقید می‌کردند که موضوع درسی حتماً در یک یا دو ساعت، یک یا دو بار در هفته تدریس شود و سازمان کتب درسی را وادار می‌کردند که درس‌ها را طوری تألیف کنند که در یک ساعت بشود تدریس کرد. این موضوع باعث می‌شود که محتوای کتاب‌ها، آن‌گونه که باید نباشد. مثلاً کتابی نوشته می‌شد که از نظر مؤلف، مطالب آن ارتباط منطقی داشتند، اما ساعت آن درس اجازه نمی‌داد که تمام مطالب کتاب تدریس شوند. مسئولین آموزش و پرورش هم مجبور می‌شدند دست به انتخاب بزنند. در نتیجه ارتباط مطالب قطع می‌شد. تازه باید سعی می‌کردند، بین مطالب مجدداً ارتباط برقرار کنند. به نظر من مشکل در آن زمان این بود.

به تدریج درباره‌ی این مشکل صحبت کردیم که آخر این‌گونه نمی‌شود. در نتیجه گفتند که شما نظر خودتان را اعمال کنید. یادم می‌آید که مرحوم خلیل فر به من گفت: تو بیا کتاب درسی را بنویس، بعد ما برنامه را از کتاب تو برداشت می‌کنیم. این موضوع یک مسئولیت اخلاقی را به عهده‌ی من گذاشت. ناچار کتاب‌های زیادی را از کشور‌های متفاوت گرفتم و مطالعه کردم تا ببینم در سطوح متفاوت، دیگران درباره‌ی چه چیزهایی صحبت می‌کنند و الگویی از آن‌ها بگیرم. چون در آن زمان من در دبستان، ریاضی تدریس می‌کردم و از مشکلات بچه‌ها در دبیرستان در زمینه‌ی علم جغرافیا خبر نداشتم. کتاب‌های متفاوتی را می‌دیدم و مضامین آن‌ها را درمی‌آوردم. بعد مضامین را با برنامه‌ی سابق تطبیق می‌دادم و از تلفیق این دو عنوان جدید درمی‌آوردم که هم تا حدی برنامه را رعایت کرده باشم و هم از الگوی آن کتاب‌ها استفاده کرده باشم. حال نمی‌دانم ایشان از نظر اداری چه می‌کردند که می‌توانستند، متن برنامه را تغییر دهند.

دکتر شایان: برای سال چهارم دبیرستان، یک کتاب داشتیم به نام جغرافیای عمومی. من آن زمان دانشجو بودم و کارم را به عنوان معلم شروع کرده بودم. در مسافرتی، در یک کتاب فروشی در شهر ملایر این کتاب را دیدم. برداشتم و ورق زدم. کتاب رنگی بود و مطالب آن خیلی منسجم و زیبا نوشته شده بود. روی جلد آن هم اسم آقای دکتر محمودی به عنوان نویسنده آمده بود. آن قدر ذوق زده شدم که کتاب را با پول کم دانشجویی خریدم. اصلاً نمی‌دانم چگونه کتاب را خواندم. واقعاً کتاب جالبی بود. بعدها هم که در کلاس تدریس می‌کردم، از خواندن آن لذت می‌بردم. این کتاب سال‌ها به عنوان یکی از کتاب‌های درسی محکم و استوار در نظام آموزشی ما تدریس می‌شد.

● در تکمیل فرمایش شما باید بگویم، در مدتی که در دفتر برنامه‌ریزی هستم، طبق ارزیابی‌هایی که به شکل رسمی و غیررسمی و پنهان انجام شده است، از جمله بهترین کتاب‌های درسی به لحاظ و جاهت علمی در دانش جغرافیا، کتاب‌هایی هستند که آقای دکتر محمودی تألیف کرده‌اند. عرضم این نیست که کتاب‌های دیگر بی‌ارزش‌اند،

اما استحکام و قوامی که در مبانی دانش کتاب‌های ایشان وجود دارد، طوری است که موافق و مخالف نمی‌توانند نظر کاملاً متفاوتی داشته باشند. تقریباً همه‌ی معلمان ما تأیید می‌کنند و خوشحال هستند که این کتاب‌های آقای محمودی را تدریس کرده‌اند. این کتاب‌ها آبرو می‌خریدند، هم برای معلم جغرافیا و هم برای علم جغرافیا.

اگر اجازه دهید، سؤال دیگری را مطرح کنم. آقای دکتر، در مدتی که فعالیت علمی داشته‌اید، به نظر خودتان مهم‌ترین و بهترین کار علمی که کرده‌اید، کدام بوده است؟ البته اشاره‌ای هم به مقاله‌ی تحولات کوآترنر کردید، اما هر کسی به هر حال در زمینه‌ی کار خودش، یکی را به بقیه ترجیح می‌دهد.

دکتر محمودی: خدمت شما عرض کنم که متأسفانه و یا خوشبختانه، هیچ وقت به این موضوع توجه نکرده‌ام. ولی تمام تلاش خود را کرده‌ام که تا حد امکان، از زمینه‌ی ژئومورفولوژی خارج نشوم. گاهی شرایطی پیش می‌آمد و مطالبی می‌نوشتیم که احتمالاً به طور مستقیم و نه غیر مستقیم، به ژئومورفولوژی ارتباط داشت ولی هیچ وقت درباره‌ی این که به کدام مقاله‌ام بیشتر علاقه مند

هستم، فکر نمی‌کردم. اما در تمام مدتی که مقاله می‌نوشتیم، نگاهم به ژئومورفولوژی بود. به دوست‌داران و همکاران و حتی به دانشجویان هم توصیه می‌کردم که اگر می‌خواهید کار یا مطلب جدیدی ارائه بدهید، بروید سراغ ژئومورفولوژی ایران. هدف من همیشه تهیه‌ی منبعی برای ژئومورفولوژی ایران به منظور استفاده در تدریس بود. در نتیجه، سعی می‌کردم از عوارضی که اسکلت اصلی مورفولوژی ایران را می‌شناساند، اطلاعاتی فراهم کنم تا بعد بتوانم آن اطلاعات را سرهم کنم و در راه هدفم، یعنی تدوین اطلاعاتی برای مبانی ژئومورفولوژی ایران، به کار ببرم. مثل مقاله‌ی تحول ناهمواری‌های ایران و مقاله‌ی پراکندگی ریگزارها که من روی هر دو خیلی زحمت کشیدم.

دکتر شایان: البته سازمان جنگل‌ها و مراتع نیز کتابی از شما تحت عنوان «بیابان‌های ایران» چاپ کرده‌اند که از جمله کتاب‌های مرجع است.

دکتر محمودی: بله این همان مقاله‌ی پراکندگی ریگزارهاست. ● از ابزارهای جانبی که در آموزش جغرافیا می‌شود از آن‌ها استفاده کرد و مؤثر هم واقع می‌شوند، مجلات هستند که متأسفانه تعداد مجلات جغرافی در ایران به تعداد انگشتان دست هم نیست. یکی از این مجلات، «رشد آموزش جغرافیا» است که هشتادمین شماره‌ی آن را در دست داریم و نزدیک ۲۲ سال است که این مجله منتشر می‌شود. البته در یک دوره، جناب عالی هم از پیش‌کسوتان و اعضای

هیئت تحریریه‌ی این مجله بوده‌اید. به نظر شما، آیا این مجله توانسته است نقش خودش را ایفا بکند یا نه؟ آیا نیاز به تغییر در آن دیده می‌شود؟

دکتر محمودی: دوباره برمی‌گردیم به همان مطلب اصلی. به نظر من هیچ کدام از مجلاتی که در زمینه‌ی جغرافیا منتشر می‌شوند، مشکل ندارند. مشکل ارتباط ما با این مجلات است. من پیشنهادهایی خدمت شما عرض می‌کنم. به صورت خصوصی، یادداشتی برای آقایانی که مدعی جغرافیا هستند، ارسال کنید و در آن درباره‌ی یکی از مقالات آخرین شماره‌ی رشد آموزش جغرافیا مسئله‌ای طرح کنید و ببینید اصلاً آن را مطالعه کرده‌اند. من معتقدم که اکثر استادان جغرافیا این مجلات را اصلاً نمی‌خوانند و به آن‌ها توجهی ندارند. فکر می‌کنم، دانشجویان و دبیران بیش از استادان این مجله را می‌خوانند. بارها گفته‌ام که به نظر من، هرچه رتبه‌ی علمی بالاتر می‌رود، بی‌اعتنایی به علم با کمال تأسف بیشتر می‌شود. مجله‌ی شما خیلی خوب است. وظیفه‌اش را هم خیلی خوب انجام می‌دهد و ارتباطش را با جغرافی‌دانان، مخصوصاً با دانشجویان و دبیران خیلی خوب برقرار می‌کند. گویی که اصلاً وظیفه‌اش هم همین است و برای ارتقای سطح علمی دبیران و دانشجویان منتشر می‌شود. ولی استادان دانشگاه‌ها به ظاهر قضیه توجه می‌کنند. من آرزو می‌کنم در تلاش‌شان موفق‌تر باشید.

● خیلی ممنون آقای دکتر. می‌خواهم دو نکته را خدمت شما عرض کنم. زمانی که دانشجوی دوره‌ی لیسانس بودم، از استاد دکتر بخشنده نصرت نقشه‌کشی یاد می‌گرفتم. یک بار نقشه‌ای کشیدم که شبکه‌ی قائم‌الزاویه‌ی آن انحنایی داشت. اما با خودم گفتم: سن و سالی از دکتر بخشنده گذشته است و احتمالاً این چند صدم میلی‌متر را نخواهند دید. بعد کار را بردم عرضه کردم. آن را به من برگرداند و گفت: برو ایرادش را برطرف کن. پرسیدم: ایرادش چیست. گفت: برو خودت پیدا کن. تا مدت‌ها این سؤال در ذهنم بود که استاد چه طور توانستند متوجه اشتباه من بشوند. البته بعدها فهمیدم که ایشان زیر شیشه‌ی میزشان یک شبکه‌ی قائم‌الزاویه داشتند که کالک را روی آن قرار می‌دادند که ایراد کار را مشخص می‌کرد.

به هر حال من از این اتفاق درس نگرفتم. تا رسیدیم به دوره‌ی کارشناسی ارشد اگر اشتباه نکنم، خدمت شما درس کارگاه ژئومورفولوژی را داشتیم و قرار بود روی عکس‌های هوایی کار کنم. باز با خودم فکر کردم که سن و سالی از آقای دکتر محمودی گذشته است، احتمالاً متوجه اشتباهات من نخواهند شد و خطاهای مرا

در کار آموزش، همواره سعی می‌کردم، برای زحماتی که دانشجویان کشیده‌اند، واقعاً ارزش قائل شوم تا او به نمره‌ای که استحقاقش را دارد، برسد. البته هیچ انسانی فارغ از اشتباه نیست و من هم قطعاً اشتباهاتی کرده‌ام. ولی می‌توانم ادعا کنم، این اشتباهات واقعاً غیر عمدی بوده‌اند و اصلاً امکان ندارد من مسائل را با هم مخلوط کنم.

نخواهند دید. وقتی کار را تحویل دادم خطاها را مشخص کرده بودید. دوباره این سؤال برایم مطرح شد که این تجربه‌ی معلمی چیست؟ از کجا به دست می‌آید؟ و آقای دکتر محمودی چگونه متوجه خطاهای من شدند؟ جواب را از حضرت عالی این طور شنیدم که:

خیلی چیزها هست که دیده نمی‌شود، اما ما می‌توانیم آن‌ها را ببینیم. معلم موفق معلمی است که بتواند این نادیدنی‌ها را ببیند و برای مخاطبش بیان کند. به این ترتیب، من به عنوان یک شاگرد و آقای دکتر شایان که بیشتر از من به گرایش تخصصی خود پرداختند و کاملاً هم موفق هستند، تجارب بارزشی به دست آوردیم.

(دکتر شایان: تا تعریف موفقیت چه باشد.)
به هر حال، هر دوی ما آقای دکتر محمودی را فردی بسیار جدی، منضبط، پای‌بند به اصول و کمتر منعطف می‌شناسیم. آیا واقعاً شخصیت شما این گونه است؟ لطف کنید با توجه به مطالبی

که برای مقدمه عرض کردم، قدری از خودتان برای ما بگویید.

دکتر محمودی: عرض کنم، من ذاتاً آدم خیلی کم‌توقعی هستم و به حداقل هم رضایت می‌دهم. در عین حال، احساس مسئولیت شدیدی نسبت به همه‌ی مسائل دارم. وقتی عملی را انجام می‌دهم، اصلاً برایم مطرح نیست که کسی مرا می‌بیند یا نه. کار را آن‌گونه که خودم را راضی کند، انجام می‌دهم؛ حال این کار مربوط به هر کس باشد.

در کار آموزش، همواره سعی می‌کردم، برای زحماتی که دانشجو کشیده است، واقعاً ارزش قائل شوم تا او به نمره‌ای که استحقاقش را دارد، برسد. البته هیچ انسانی فارغ از اشتباه نیست و من هم قطعاً اشتباهاتی کرده‌ام. ولی می‌توانم ادعا کنم، این اشتباهات واقعاً غیر عمدی بوده‌اند و اصلاً امکان ندارد من مسائل را با هم مخلوط کنم. مثلاً اگر دوستی یا کدورتی نسبت به کسی پیدا می‌کردم، وقتی که می‌خواستم قضاوت کنم، خدا را شاهد می‌گیرم که آن را، نه مثبت و نه منفی، در کارم دخالت نمی‌دادم. سعی می‌کردم مثل یک بی‌طرف، کارم را انجام بدهم. بارها به خاطر این‌گونه مسائل مشکلاتی برایم فراهم شد، ولی چون کارم هدفمند بود، این مشکلات را خیلی ساده تحمل می‌کردم. به نظر من، اگر انسانی نسبت به کارهای خود احساس مسئولیت کند و غیر از خودش، برای دیگران هم حداقل حقوق را قائل شود، زندگی غیر از این می‌شود که در حال حاضر می‌بینیم.

آقای دکتر به نظر شما به عنوان پیش‌کسوت جغرافیای طبیعی و ژئومورفولوژی، زیباترین جایی که در این مملکت دیده‌اید، کجاست؟

دکتر محمودی: زمانی که مسئولیت ژئومورفولوژی ایران را به من واگذار کردند، یکی از کارهایی که انجام دادم، دیدن تمام

عکس‌های هوایی ایران بود. نمی‌دانم چند هزار عکس است، ولی تمام آن‌ها را دیده‌ام و باید بگویم، با کمال تأسف اولین کسی بودم که به بایگانی این عکس‌ها مراجعه کردم. متصدی بایگانی به من گفت که هشت سال است در آن جا کار می‌کند و من اولین فردی هستم که

آمده‌ام و می‌خواهم این عکس‌ها را ببینم. من ایران را از طریق آن عکس‌های هوایی دیده‌ام و از نظر ژئومورفولوژی، به نظر من زیباترین نقطه‌ی ایران، سیستم زاگرس چین خورده است. مخصوصاً در استان فارس و چهارمحال و بختیاری زیباترین مناظر را داریم؛ آن خم‌های متعددی که در داخل ناهمواری‌های معکوس وجود دارند و نظم و ترتیبی که در طول صدها کیلومتر می‌توان دید.

● بنده قدری غبطه می‌خورم. آقای دکتر محمودی متولد سنج هستند. بنابراین طبیعی است که باید به زاگرس علاقه‌مند باشند. تکلیف بنده چیست که در استان گلستان به دنیا آمده‌ام، با سه دنیای متفاوت بیابانی، کوهستانی، و معتدل خزری. در این استان خیلی سخت می‌شود، بهترین جا را انتخاب کرد.

دکتر محمودی: خدمت شما عرض کنم، محلی که من متولد شده‌ام، اصلاً ربطی به زاگرس ندارد. این آن اشتباه عظیمی است که اغلب جغرافی دانان ایران مرتکب می‌شوند. در مورد استان گلستان هم، منظره‌ی یخچال‌های قدیمی دوران چهارم که در کوه‌های البرز قرار دارند، به نظر من زیباترین منظره‌ای است که از آن بالا می‌توان دید. حتی جنگل‌های استان هم به آن زیبایی نیستند. جنگل‌های زیبای ژئومورفولوژی را می‌پوشانند و پنهان می‌کنند.

● به نظر شما، تفاوت دیدگاه‌های زمین‌شناسان و جغرافی دانان در شاخه‌ی جغرافی چیست؟

دکتر محمودی: ببینید، این مطلب را من چندین بار نوشته‌ام. در کتاب آقای دکتر رجایی، در قسمت مقدمه‌ی کتاب هم تحت عنوان تاریخچه‌ی ژئومورفولوژی این مطلب آمده است. در آن جا روشن شده که اصلاً اصطلاح ژئومورفولوژی را یک آب‌شناس ابداع کرده است و او که مشغول کارهای هیدرولوژیکی بود، به پدیده‌هایی می‌رسد مثل بستر، و می‌فهمد که این موضوع علم دیگری است. برای اولین بار، این آقا که اسمش خاطر من نیست، ژئومورفولوژی را مطرح کرد. در نتیجه، این موضوع اصلاً ربطی به زمین‌شناسی ندارد، ولی وقتی کار علوم زمین را انجام می‌دهید، می‌بینید که همه‌ی این علوم با هم ارتباط خیلی نزدیکی دارند.

من بارها توضیح داده‌ام که اصلاً ژئومورفولوژی زمانی شروع می‌شود که هیدرولوژی، اقلیم‌شناسی و زمین‌شناسی کارشان تمام می‌شود. یعنی وقتی آن‌ها کارهایشان را انجام دادند و تمام شد، تازه

ژئومورفولوژی شروع می‌شود. برای مثال، اقلیم‌شناسی راجع به هوا و آب در فضا صحبت می‌کند و کاری به زمین ندارد. به ندرت عوامل مؤثر بر اقلیم را می‌آورد و به تأثیر ناهمواری و جهت و ارتفاعش اشاره‌ای نمی‌کند. از لحظه‌ای که قطره‌ی آب به زمین می‌خورد، کار ژئومورفولوژی شروع می‌شود و اقلیم‌شناسی به پایان می‌رسد. دیگر قطره‌ی آبی که روی زمین باریده، تمام شده و دما سرد یا گرم شده است و از زمانی که اثرش را به زمین می‌گذارد، دیگر ژئومورفولوژی است که آغاز می‌شود.

در مورد هیدرولوژی نیز همین‌طور است. هیدرولوژی در مورد آب صحبت می‌کند و مسائل مشترک زیادی با اقلیم دارد. این آب باید بر بستری حرکت کند و مسائل آن بستر دیگر با هیدرولوژی نیست. تازه از بررسی آن بستر، ژئومورفولوژی آغاز می‌شود. مثلاً مسائل فرسایش بستر، و مسائل مورفولوژی دینامیک و اقلیمی، درست بعد از خاتمه‌ی هیدرولوژی و اقلیم‌شناسی شروع می‌شوند.

در تقسیمات سنتی ژئومورفولوژی،

همان‌طور که می‌دانید، ژئومورفولوژی ساختمانی داریم، ژئومورفولوژی دینامیک و ژئومورفولوژی اقلیمی. ژئومورفولوژی ساختمانی در بحث تکنیک با زمین‌شناسی ارتباط دارد. تکنیک راجع به نیرو، انواع نیرو، قدرتش، جهتش، شدتش، زمانش و عملکردش بحث می‌کند که مورفولوژی اصلاً با این‌ها کاری ندارد. مثلاً تکنیک شرح می‌دهد که گسل‌ها

بر اساس دخالت نیروها به وجود می‌آیند و این که چه نیرویی، چه گسلی را به وجود می‌آورد. اما به محض این که گسل ایجاد شد و شکل گرفت، یعنی نیرو شکلی را به وجود آورد، دیگر کار زمین‌شناس پایان پیدا کرده و کار مورفولوژی آغاز شده است. در نتیجه، ژئومورفولوژی به صورت یک علم مستقل، اما خیلی وسیع و در ارتباط با زمین‌شناسی، هیدرولوژی، اقلیم‌شناسی و حتی در ارتباط با خاک و گیاه مطرح است. پس اگر زمین‌شناس ادعا کند که ژئومورفولوژی مربوط به زمین‌شناسی است، اشتباه می‌کند.

حالا ما باید بدانیم که اگر در تعریف ژئومورفولوژی می‌گویند مطالعه‌ی آثار دخالت دینامیک درونی و بیرونی بر سطح ناهمواری‌های زمین، مقصود از دخالت دینامیک درونی، همان تکنیک است که باید مطالعه شود. یا دینامیک بیرونی، همان اقلیم‌شناسی است. در نتیجه به نظر من، مورفولوژی جزو هیچ کدام از این علوم نیست. برای اولین بار، یک آب‌شناس این اصطلاح را عنوان کرد و بعد رایج شد و آن را پذیرفتند و تکمیل کردند. از آن در بررسی اثرات عواملی که در زمین‌شناسی، اقلیم‌شناسی و هیدرولوژی مورد بحث هستند، استفاده می‌شود.

دکتر شایان: آقای دکتر، توضیحات بسیار روشن‌کننده‌ای در

مورد ژئومورفولوژی و ارتباطش با سایر علوم دادید که هم برای بنده و هم برای خوانندگان روشن‌کننده است. در این جا به یاد جمله‌ای افتادم که فکر می‌کنم در متنی به زبان انگلیسی خواندم، در مورد ژئومورفولوژی و ارتباطش با علوم دیگر که می‌گوید: هیدرولوژیست در پی آن است که آب از کجا می‌آید و به کجا می‌رود، ولی ژئومورفولوژیست به دنبال پاسخ این سؤال است که این آب با زمین و با ناهمواری‌ها چه می‌کند. در صورتی که هیدرولوژیست به این‌ها نمی‌پردازد و اقلیم‌شناسان و هواشناسان، فقط با ریزش‌های جوی و عناصر اقلیمی سروکار دارند. در واقع، همان‌طور که استاد گفتند، همین که قطره روی سطح زمین قرار می‌گیرد، آن وقت ما مطالعه می‌کنیم که با ناهمواری‌ها چه می‌کند. البته عامل انسان هم، بسیار مهم است که خیلی زیاد به آن توجه می‌کنند؛ به عنوان یکی از فرایندهای تأثیرگذار روی ناهمواری‌ها، به خصوص در ناهمواری‌های شهری، روستایی و ساحلی. خیلی ممنون از توضیحات روشن‌تان.

ژئومورفولوژی زمانی شروع می‌شود که هیدرولوژی، اقلیم‌شناسی و زمین‌شناسی کارشان تمام می‌شود. یعنی وقتی آن‌ها کارهایشان را انجام دادند و تمام شد، تازه ژئومورفولوژی شروع می‌شود

اما سؤالی که من دارم: زیر شیشه‌ی میز کارم در مرکز دانشگاهی، عکسی هست سیاه و سفید و متعلق به آقای دکتر محمودی. در طول این پنج شش سالی که ایشان از دانشگاه رفته‌اند، عکس آن جاست و هر روز با دقت خوب نگاهش می‌کنم. حدود دو سه ترم پیش، یکی از دانشجویان آمد و ضمن این که صحبت می‌کردیم، توجهش به عکس جلب شد.

پرسید: ایشان کی هستند؟ گفتم: آقای دکتر محمودی که استاد راهنمای پایان‌نامه‌ی من بودند و استاد در موضوعات دیگری. پرسید: آن موضوعات دیگر کدام‌اند؟ گفتم، یکی اخلاق است. من خیلی دوست دارم، اخلاق شبیه استاد شود. از وطن دوستی و علاقه ایشان به ایران و هم چنین وظیفه‌شناسی و انضباطی که دارند و سایر نکاتی که خود آقای دکتر بیان کردند، حرف زدم و گفتم، واقعاً حاضر م قسم بخورم که ایشان تا به حال به هیچ ترتیب، مسائل شخصی را در مسائل علمی دخالت نداده‌اند و نمی‌دهند. ولی آن‌چه که در اولین برخورد به نظر من می‌رسد، وطن دوستی و عشق و علاقه‌ی ایشان نسبت به ایران است و همان‌طور هم که ملاحظه کردید، برای ایشان خیلی سخت بود، زیباترین جای ایران را انتخاب کنند. حالا اگر اجازه بفرمایید، بگویم که سایر کسانی هم که با آقای دکتر پایان‌نامه دوره‌ی دکتر را انجام دادند، خواه و ناخواه خصوصیات اخلاق ایشان را به خود گرفته‌اند. یکی از آن‌ها آقای دکتر زمردیان است. حالا می‌خواهم از شما خواهش کنم، دانشجویان موفقتان را به غیر از من و آقای دکتر چوبینه، نام ببرید؛ آن‌هایی را که بیشتر علاقه داشتید و ممارست بیشتری با شما داشتند و الان از فعالیت‌های علمی و اخلاقی آن‌ها که به شما شبیه هستند،

راضی هستید.

● من سؤال ایشان را ساده بیان کنم. آقای دکتر، کدام یک از دانشجویانتان را بیشتر از بقیه دوست دارید؟

دکتر محمودی: اگر همه را بگویم، کسی باور می‌کند؟

دکتر شایان: بله، با توجه به اخلاق شما

می‌شود باور کرد.

دکتر محمودی: من قدری کم‌هوش و

حواسم. حالا یا پیر شده‌ام، یا قبلاً هم این‌طور

بوده‌ام. دانشجوی خاصی را به صورت ممتاز در

ذهنم ندارم، اما تمام دانشجویانی که واقعاً تلاش

کرده‌اند و برای انجام کارهایشان در حد توانایی

کوشیده‌اند، در خاطره و ذهن من همیشه هستند.

اگر نام ببرم، خدای نکرده ممکن است، نام

افرادی از قلم بیفتد. اجازه بدهید بنده این کار را

نکنم. اما خاطره‌ی بسیار خوبی از اکثریت

دانشجویانی دارم که با من، چه در دوره‌ی

کارشناسی ارشد و چه در دوره‌ی دکترا، پایان‌نامه‌گذارانده‌اند؛ شاید

۹۹ درصدشان. آرزوی توفیق همه را دارم و امیدوارم در زندگی

علمی خودشان موفق باشند؛ همین‌طور در زندگی خانوادگی و

اجتماعی.

● استاد الان مشغول چه فعالیتی هستید؟

دکتر محمودی: اگر واقعیت را بخواهید، استراحت. الان بیشتر

وقت خود را صرف مطالعه می‌کنم. بگذارید حرف‌هایی بزنم که ممکن

است بعضی‌ها خوششان نیاید. مسئله‌ای نیست، مسئولیت آن‌ها را

می‌پذیرم. از جمله مشکلاتی که اکنون در جامعه داریم، این است که

تعداد زیادی از آقایان، خیلی زیاد درس می‌دهند و به نظر من این کیفیت

درس را به شدت پایین می‌آورد و باعث می‌شود که نتوانیم دانشجویان را

آن‌گونه که لازم است، پرورش دهیم. با توجه به این موضوع، من

وقتی بازنشسته شدم، با خودم گفتم: این دوره باید تفاوتی با زمان

فعال بودنم داشته باشد. در زمان فعالیتیم کارهای آموزشی و پرورشی

انجام می‌دادم و مثلاً کارهایی را که در زمینه‌ی پایان‌نامه و رساله‌های

کارشناسی ارشد و دکترا انجام داده‌ام، جزو کارهای پژوهشی

می‌گذارم. بنابراین تصمیم گرفتم که وقتی بازنشسته شدم، به کلی

کار آموزش را کنار بگذارم. البته هنوز ارتباطم را با دانشگاه تهران

دارم. همکاران همگی بدون استثنا به من محبت دارند و خیلی بیشتر

از آن‌چه که واقعاً هستم، به من توجه می‌کنند که همین‌جا از همه‌ی

آن‌ها تشکر می‌کنم.

من ۵۳ سال کار کرده‌ام؛ هم در آموزش و پرورش و هم در دانشگاه

و البته بخش اعظم آن در دانشگاه بوده است. ولی چندان احساس

خستگی نمی‌کنم و واقعاً باید بگویم، آخرین جلسه‌ی درس‌م که البته

به خاطر ندارم کی بوده است. با اولین جلسه‌ی درس فرقی برایم نداشته

است. بعد از بازنشستگی با خودم کفتم، به جای آن بخش از فعالیتیم

که صرف آموزش می‌شد، حالا استراحت می‌کنم. البته گاهی شرایط

خانوادگی انسان را به مسیرهایی می‌برد یا برایش مسائلی مطرح می‌کند

که ممکن است در اختیار فرد نباشد. در کل کاری که الان انجام

می‌دهم، مطالعه‌ی کتاب‌هایی است که در زمینه‌ی

ژئومورفولوژی منتشر می‌شوند و بخش اعظم وقت

روزانه‌ام را خواندن این مطالب پر می‌کند. البته

شرایط سنی ایجاب می‌کند که قدری هم استراحت

کنم یا برای حفظ سلامتی نسبی، مقداری هم

ورزش، بیشتر پیاده‌روی کنم. بعد به خانه‌ی

دوستان و آشنایانی که لازم و ضروری است، سر

می‌زنم. شرایط خانوادگی ایجاب می‌کند که مدتی

در ایران نباشم و به بچه‌ها سری بزنم.

برای همه‌ی شما آرزو می‌کنم که انشاءالله در

شرایط خیلی مناسب و خوبی، بعد از خاتمه‌ی

فعالیت‌های علمی، بازنشسته شوید و توصیه

می‌کنم، بعد از بازنشستگی به مطالعه‌هایمان اضافه کنیم و مطالعه در

زمینه‌ی درسی را کنار نگذاریم.

● محبت کردید استاد. شما به عنوان پیش‌کسوت جغرافیا، معلم

قدیمی، مؤلف کتاب‌های درسی، عضو هیئت تحریریه‌ی مجله رشد

آموزش جغرافیا، و به عنوان الگویی اخلاقی برای دانشجویانتان، چه

توصیه‌ای برای معلمان جغرافیا و مخاطبان این مجله دارید؟

دکتر محمودی: به مجله‌ی رشد آموزش جغرافیا و سایر مجلاتی

که در زمینه‌ی جغرافیا وجود دارند، توجه بیشتری نشان دهند و مطالب

آن‌ها را بخوانند که احتمالاً می‌تواند در زندگی آموزشی و علمی آن‌ها

تأثیر بگذارد و جنبه‌ی بازآموزی داشته باشد. به علاوه سعی کنند تا

حدامکان، با شرایط روز خود را تطبیق دهند: چنان‌چه فردی، چه

دانشجو، چه دبیر و چه استاد، در برابر وظایفی که بر عهده دارد،

احساس مسئولیت نکند، زندگی بی‌ثمری خواهد داشت و به نظر من

به نتیجه‌ای که می‌خواهد، نمی‌رسد. برای تمامی خانم‌ها و آقایان،

دبیران و دانشجویان یا دبیران آینده آرزوی سلامت می‌کنم و امیدوارم

که واقعاً کلاس‌هایی پر بار داشته باشند. توصیه‌ی آخر من این است

که بدون مطالعه، سر کلاس تشریف نبرند.

● خیلی متشکرم آقای دکتر. انشاءالله که حضرت عالی سالیان سال

برقرار باشید و ما هم از حضورتان استفاده کنیم.

دکتر محمودی: من هم از جناب عالی و آقای دکتر شایان تشکر

می‌کنم و برای خودتان و خانواده آرزوی سلامت و سعادت دارم و

موفقیت شما را در وظایفی که به عهده دارید، خواهانم. امیدوارم مردم

و مسئولین، قدر زحماتی را که برای ارتقای سطح علمی دبیران و

دانشجویان و اصولاً جامعه می‌کشید، بدانند. موفق و پیروز و مسرور

باشید.

ژئوپارک

وظرفیت‌های مرتبط با آن در ایران

مهدی حسین زاده
دبیر جغرافیای بیرجند

چکیده

و چشم‌اندازهای جغرافیایی کنونی، دارای ظرفیت‌های فراوانی در جهت ایجاد ژئوپارک است. در این مطالعه سعی بر آن بوده است که پس از تعریف ژئوپارک و معرفی چند ژئوپارک، قابلیت‌های کشور ما در این زمینه به طور مختصر مورد بررسی قرار گیرد.

مفاهیم بنیادین

قبل از بیان مفهوم ژئوپارک آشنایی با برخی مفاهیم مرتبط با آن لازم به نظر می‌رسد.

۱. تنوع ژئولوژیکی^۱

منابع فیزیکی زمین، به همراه منابع بیولوژیکی و فرهنگی، سه منبع مهم میراث بشر هستند. از آن‌جا که منابع فیزیکی زمین، همانند بخش اعظم منابع بیولوژیکی آن، به شدت مورد بهره‌برداری اقتصادی قرار گرفته‌اند، ارزش‌های ذاتی آن‌ها کمتر شناسایی شده‌اند. این ارزش‌ها از نظر تنوع ژئولوژیکی بسیار قابل ملاحظه هستند. تنوع ژئولوژیکی، مفهوم جدیدی در علم زمین‌شناسی است. این مفهوم انواع موضوعات زمین‌شناسی، ژئومورفولوژیکی ساخت و شکل خاک، و تلفیق فرایندهای زمین‌شناختی را شامل می‌شود. همانند تنوع زیستی^۲، تنوع ژئولوژیکی نیز به تفاوت ابعاد از نظر زمان و مکان می‌پردازد. بدین معنی که علاوه بر تنوع در نوع اجزای زمین‌شناسی و ساختارها و اشکال عوارض، عوامل مهم دیگری نظیر زمان و فرایند نیز در تنوع ژئولوژیکی نقش موثری دارند. سطح دینامیک زمین از ۴٫۶ میلیارد سال قبل، بر اثر انواع فرایندهای هیدرولوژیکی و مورفولوژیکی، از نظر عوارض و اشکال دارای تنوع فراوان بوده است. از این رو، تنوع زیستی نیز کاملاً به تنوع ژئولوژیکی وابسته است و گواهی بر تاریخ زمین و به تبع آن، شاهدی از زندگی گذشتگان و اکوسیستم‌ها و محیط زیست گذشته به شمار می‌رود.

میراث به جای مانده از فعالیت‌های طبیعی و بشری در بخش‌هایی از کره‌ی زمین تحت عنوان ژئوپارک به ثبت می‌رسد. هدف از ایجاد ژئوپارک‌ها، علاوه بر توسعه‌ی ژئوتوریسم، تلاش برای حفظ میراث زمین و محلی کردن اثرات توسعه‌ی اقتصادی پایدار است. کشور ایران با تاریخ کهن و تنوع زیست محیطی فراوان، ظرفیت‌های زیادی برای ایجاد ژئوپارک دارد. هدف از این تحقیق، معرفی گوشه‌ای از این ظرفیت‌هاست. برای نیل به این مقصود، با جست‌جوی اطلاعات از طریق اینترنت، پس از تعریف ژئوپارک و معرفی چند ژئوپارک جهانی، نمونه‌هایی از توانایی‌های ایران در این زمینه نیز، به طور مختصر معرفی شده‌اند.

کلیدواژه‌ها: ژئوپارک، ژئوتوریسم، یونسکو، میراث زمین‌شناسی، تنوع بیولوژیکی، تنوع ژئولوژی.

مقدمه

«ژئوپارک»^۱ در واقع دارای یک یا چند ماهیت میراث ژئولوژیکی است که از بعد علمی دارای اهمیت هستند و ارزش‌های منحصر به فرد زیباشناسی، باستان‌شناسی، اکولوژیکی، تاریخی و فرهنگی دارند. در ژئوپارک، میراث زمین‌شناسی به خوبی و به صورت پایدار حفظ می‌شود. به علاوه، با گسترش ژئوتوریسم در همراهی با اکوتوریسم، پدیده‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی محیط در خدمت آرامش روحی انسان‌های کنجکاو قرار می‌گیرند. در این میان، ایجاد رابطه‌ای منطقی و مناسب بین انسان و محیط طبیعی، و گسترش آثار توسعه‌ی پایدار در مقیاس محلی، به همراه بالا بردن شناخت مردم نسبت به مباحث زیست محیطی نیز مدنظر قرار می‌گیرد. کشور ما که تاریخ تکامل زمین‌شناسی پیچیده و تاریخ باستانی کهنی دارد، با توجه به تنوع عوارض

۲. میراث ژئولوژیکی^۲

ارزش های میراث ژئولوژیکی نیز بر اساس عوامل تنوع ژئولوژیکی به وجود می آیند. این ارزش ها، با این که از نظر تحقیقاتی و آموزشی کاملاً مرتبط با ارزش های علمی آن ها هستند، در عین حال برخی از آن ها، به خصوص کانی ها، فسیل ها و شکل زمین، از حیث ارزش های زیباشناختی، گردشگری و فرهنگی نیز مورد توجه قرار می گیرند.

تعریف ژئوپارک

از آن جا که تعداد زیادی از سایت های میراث زمین در مناطقی قرار دارند که پدیده ی شهرنشینی و فعالیت بشری سیمای آن ها را به شدت دگرگون کرده است، برای حفظ پاره ای از آن ها، نوعی ساختار حفاظتی مدیریتی توسط یونسکو در سال ۱۹۹۹ پیشنهاد شد که به آن «ژئوپارک» می گویند. ژئوپارک در واقع مخفف «پارک زمین شناسی» است و به سرزمین هایی اطلاق می شود که پدیده های زمین شناسی بی همتا و تاریخچه ی تکامل زمین شناسی مشخصی دارند. به عبارت دیگر، ژئوپارک محدوده ای است که از نظر علمی (طبیعی، باستان شناسی و فرهنگی) جایگاه مهمی دارد و از لحاظ آموزش تاریخی و منابع فرهنگی نیز برجسته است. طرح های اجرایی در این مناطق، با هدف توسعه ی اجتماعی اقتصادی پایدار صورت می پذیرند و روش های علمی به منظور حفظ و پیشرفت میراث زمین و بسترسازی آموزش نظام های علوم زمین اجرا می شوند.

اهداف عمده ی تأسیس ژئوپارک

با تأسیس ژئوپارک سه هدف عمده در جهت حفاظت از میراث ژئولوژیکی تأمین می شود:

۱. از ژئوپارک برای آموزش عموم مردم در زمینه ی علوم زمین شناختی و زیست محیطی استفاده شود. یعنی منطقه، ماهیت آموزشی پیدا کند و انگیزه برای تحقیقات ژئومورفولوژی افزایش یابد.

۲. ژئوپارک به عنوان ابزاری برای دست یابی به توسعه ی پایدار به کار رود (از بُعد ژئوتوریسم).

۳. میراث زمین برای نسل های آینده حفظ شود.

در واقع، ایده ی اصلی در مفهوم ژئوپارک، بالا بردن آگاهی نسبت به میراث زمین است، به طریقی که منافع توسعه ی پایدار در بعد محلی گسترش یابد.

تاریخچه ی ژئوپارک

اولین ژئوپارک ها در اروپا تأسیس شدند و دارای یک شبکه منطقه ای هستند. در ادامه ی مباحثی که بین «بخش علوم زمین یونسکو» و «شبکه ی اروپایی ژئوپارک» در آوریل ۲۰۰۱ آغاز شد، در سیزدهم فوریه ی ۲۰۰۴، طی نشست که در پاریس برگزار گردید، یونسکو «شبکه ی جهانی ژئوپارک»^۵ را تأسیس کرد و ۲۵ ژئوپارک به عنوان ژئوپارک جهانی^۶ به عضویت آن پذیرفته شدند که از این تعداد، ۸ ژئوپارک در کشور چین و

۱۷ ژئوپارک دیگر در اروپا واقع است.

به دنبال آن، اولین نشست شبکه ی جهانی ژئوپارک در «بیجینگ»^۷ چین (۲۷ تا ۲۹ ژوئن ۲۰۰۴) برگزار شد که هدف آن، ارتقای وضعیت شبکه با مشارکت جوامع دولتی و غیردولتی بود. در اکتبر ۲۰۰۴، طی پنجمین نشست شبکه ی ژئوپارک اروپا بین این شبکه و یونسکو قراردادی امضا و طی آن مقرر شد:

۱. هر پارک متقاضی پیوستن به شبکه ی جهانی، الزاماً باید عضو از شبکه ی اروپایی باشد.

۲. یونسکو، شبکه ی ژئوپارک اروپا را به عنوان مرجعی برای ایجاد شبکه ی ژئوپارک در سایر قاره ها معرفی کرد.

جدول ۱. تعداد ژئوپارک های جهانی در قاره های متفاوت

قاره	نام کشور	تعداد ژئوپارک جهانی	تعداد پارک ملی	تعداد ژئوپارک های پیش بینی شده
آسیا	چین	۸	۸۵	۳۱۰
اروپا	فرانسه	۲	۱	۵ یا ۴
	آلمان	۳		
	ایتالیا	۲		
	اسپانیا	۲		
	یونان	۲		
	انگلستان	۳		
	ایرلند	۱		
آمریکا	ایریش	۲	۶	
	آمریکا			
	کانادا	۱		
استرالیا	استرالیا	۱	۱	
جمع کل		۲۵	۹۵	۳۱۴

نحوه ی عضویت در شبکه ی جهانی ژئوپارک

برای این که یک محدوده به ژئوپارک تبدیل شود، دارا بودن میراث زمین شناسی غنی کافی نیست، بلکه وجود برنامه و راهبرد در جهت توسعه ی پایدار نیز مدنظر است. در ارزیابی یونسکو، برای پذیرفتن یک محدوده به عنوان ژئوپارک جهانی، شش عامل مورد سنجش قرار می گیرند که عبارت اند از:

۱. اوضاع زمین شناسی و چشم اندازهای منطقه (خاک، حفاظت زمین، و میراث زمینی یا فرهنگی)

۲. ساختار مدیریتی

۳. اطلاعات و آموزش های زیست محیطی

۴. ژئوتوریسم

۵. توسعه ی اقتصادی پایدار ناحیه ای

۶. دسترسی عمومی

از میان این معیارها، وضعیت زمین شناسی و چشم اندازها ۳۵ درصد و ساختار مدیریتی ۲۵ درصد کل امتیاز را به خود اختصاص می دهد. پذیرش پارک ها هر دو سال یک بار توسط یک گروه از کارشناسان بین المللی انجام خواهد شد. ژئوپارک ها پس از عضویت نیز مورد ارزیابی قرار می گیرند. به عبارت دیگر، ژئوپارک ها تعهداتی دارند که

در صورت اثبات فعالیت در زمینه اجرای آن‌ها می‌توانند، عضو شبکه‌ی جهانی باقی بمانند؛ برای مثال، تلاش برای بهبود حفاظت چشم‌اندازها، ارتقای مطالعه و تفسیر عوارض زمین‌شناسی، و کمک به مردم برای لذت بردن و درک بیشتر میراث غنی زمین‌شناسی، از جمله اقداماتی هستند که توسط یونسکو مورد ارزیابی و سنجش قاطع قرار می‌گیرند. هم‌چنین، لازم است که ژئوپارک‌ها در نشست‌های شبکه مشارکت کنند و به تبادل تجربیات با سایر اعضا بپردازند.

دو نمونه ژئوپارک جهانی

به منظور آشنایی با مناطق مناسب برای ایجاد ژئوپارک، دو نمونه جهانی را بررسی می‌کنیم. چون کشور چین بیشترین تعداد ژئوپارک‌های جهان را دارا است، ابتدا یک نمونه را در کشور چین مورد بررسی قرار می‌دهیم.

۱. ژئوپارک تینینگ^۸

این ژئوپارک در شمال غرب ایالت «فوجیان»^۹ واقع است. مساحت آن ۴۹۲/۵ کیلومتر مربع است و چند نوع چشم‌انداز شامل دریاچه‌ی طلایی، اشکال «دانکسیا»^{۱۰}، و کوه‌های جینرا، به علاوه‌ی حوضه‌ی شهر تینینگ را دربر می‌گیرد. این ژئوپارک دارای چندین سازند زمین‌شناسی شامل سازندهای گرانیتی، آتشفشانی، چشم‌اندازهای تکنوتیکی و... است. علاوه بر این که میراث زمین در آن حفظ شده، از عوارض اعجاب‌انگیز ساخته‌ی دست بشر نیز برخوردار است.

این ناحیه، یک تاریخ کاملاً پیچیده‌ی زمین‌شناسی را پشت سر گذاشته است. تینینگ از دوره‌ی تریاس بالایی، متأثر از کنش متقابل بین صفحه‌ی اقیانوس آرام و صفحه‌ی اوراسیا بوده است. از اواخر ژوراسیک تا اوایل کرتاسه انفجارهای عظیم و هجوم ماگما در ناحیه رخ داده است. از اواخر کرتاسه نیز محدوده به صورت حوضه‌ای با مرزهای گسلی در آمده که مرز آن را، گسل‌های شی چنگ و گسل تینینگ-لانگیان با روند شمالی تشکیل می‌دهد. در همین زمان، لایه‌ای ضخیم، اغلب شامل ماسه‌سنگ و کنگلو مرا، در حوضه ته‌نشین شده است. پس از کرتاسه، چین خوردگی در حوضه به همراه اثر گسل‌ها، باعث ایجاد بالا آمدگی و فرونشینی در لایه‌ی قرمز شده است و سرانجام، چشم‌اندازهای اولیه بر اثر فرسایش آبی و سیستم‌های پیچیده‌ی گسلی به مناظر دلربای امروزی تغییر شکل داده‌اند.

تصویر (۱)



از جمله عارضه‌های مشخص در این ژئوپارک، کانیون‌ها هستند. این کانیون‌ها از مشخصات اصلی مراحل اولیه‌ی توسعه‌ی اشکال دانکسیا هستند. تمام چشم‌اندازها مرکب‌اند از گروه‌ی دره شامل: ۸۰ دره‌ی طولی، بیش از ۱۵۰ دره‌ی باریک و بیش از ۲۴۰ کانیون که در زمینه‌ی شناخت چگونگی توسعه‌ی کانیون‌ها بسیار آموزنده‌اند.

عارضه‌ی دیگر فراوان در این ژئوپارک، غارهای دانکسیا هستند. این غارهای زیبا که به ندرت می‌توان مشابه آن‌ها را جای دیگری پیدا کرد، در صخره‌های قرمز رنگ ایجاد شده‌اند و دارای ابعاد متفاوت از چند صد کیلومتر تا چند سانتی‌متر هستند. منابع آب متحرک و ساکن با این غارها و شکاف‌ها به خوبی ترکیب شده و صحنه‌های جذابی را خلق کرده‌اند. گاهی دریاچه‌ها را ته‌ها احاطه کرده‌اند و گاهی یک تپه بر دریاچه عمود شده است.

منطقه‌ی تینینگ دارای تاریخی طولانی است و شهرت آن مربوط به شهری قدیمی در دوران حکومت سلسله‌های «هان و تانگ»^{۱۱} (هم‌چنین شهری در شمال سرزمین سلسله‌ی سونگ^{۱۲}) است. برخی محققین مشهور سلسله‌ی سونگ، این جا مطالعه و سخنرانی کرده‌اند. به علاوه، چندین رکورد با شکوه در سلسله‌ی سونگ در این شهر ثبت شده است. برای مثال، چهار نفر از اعضای یک خانواده، جایزه‌ی «جین‌شی»^{۱۳} (یک جایزه‌ی کشوری که برنده‌ی آن به درجه‌ی افسر عالی رتبه نائل می‌شده است) را برده‌اند. مردم تینینگ از غارهای دانکسیا بهره‌می‌برده‌اند. این غارها گاهی به عنوان مکان مقدس برای تارکین دنیا، گاهی مکانی برای ساخت خانه‌های روستایی و گاهی نیز مکانی به غایت مطلوب برای استراحت ارواح بوده است.

از مناظر انسانی مورد توجه در ژئوپارک، خانه‌ی باشکوه لی چان‌هوان^{۱۴}، وزیر جنگ سلسله‌ی «مینگ»^{۱۵} است که با هنرمندی و ظرافت خاصی ساخته شده و محفوظ‌ترین بنای قدیمی از سلسله‌ی مینگ است که در جنوب رودخانه‌ی یانگ تسه قرار دارد. ژئوپارک، هم‌چنین محیط اکولوژی طبیعی فوق‌العاده با تنوع زیستی بسیار فراوان دارد. گونه‌های نادر گیاهی و جانوری در ژئوپارک فراوان‌اند. پراکندگی گیاهی آن که نماینده‌ی جامعه‌ی گیاهی جنب‌مداری از جنوب شرق چین تا آسیای مرکزی است نیز، منحصر به فرد می‌باشد. ژئوپارک‌های دیگر کشور چین عبارت‌اند از: مونت‌لوشان^{۱۶}، سونگ‌شان^{۱۷}، یان‌تایشان^{۱۸}، و استون فورست^{۱۹}.

ژئوپارک زرزو^{۲۰}

این ژئوپارک در جنوب آلپ و در کشور فرانسه قرار دارد. وسعت آن ۱۹۰ هزار هکتار است و در هر جای آن می‌توان تاریخ ۳۰۰ میلیون سال گذشته‌ی آن را به خوبی مشاهده کرد. آن را می‌توان بزرگترین موزه‌ی طبیعی اروپا با مکان‌های بی‌شمار سرشار از فسیل و تشکیلات سنگی جالب دانست.

از جمله ژئوپارک‌های جهانی دیگر در اروپا می‌توان ژئوپارک‌های استروبلیم فرانسه، ولکانیفیل آلمان، نوردلیچر آلمان، پسیلوریتیس

یونان، لسوس یونان، مدونیه ایتالیا، مستیراز گواسپانیا را نام برد.
قابلیت های موجود در ایران

کلیات

کشور ایران با وسعت ۱۶۴۸۱۹۵ کیلومتر مربع، در نیمه ی جنوبی منطقه ی معتدل شمالی واقع شده و از نظر توپولوژی و مورفولوژی، جزئی از فلات نسبتاً مرتفع ایران است که در بخش میانی کمربند چین خورده ی آلپ- هیمالیا قرار دارد. این سرزمین از لحاظ زمین شناسی تاریخ تکامل پیچیده ای دارد. ایران ابتدا جزئی از گندوانا بوده و طی حوادث گوناگون زمین شناسی در چند مرحله از آن جدا شده و به لورازیا پیوسته که هر کدام از این مراحل شواهد زمین شناسی ویژه ای در ایران به جا گذاشته است.

در حال حاضر نیز ایران در منطقه ای همگرا بین صفحات عربستان از جنوب غربی، و توران از شمال شرقی قرار دارد که

همگرایی آن ها ناشی از باز شدن کف دریای سرخ و حرکت صفحه ی عربستان به سمت شمال شرق است. با توجه به تنوع و پیچیدگی تاریخ زمین شناسی ایران، میراث زمین نیز در این سرزمین بسیار متنوع، و در بخش های گوناگون کشور بسیار متفاوت است. در واقع، تنوع اشکال و چشم اندازها در ایران می تواند، نقش ممتازی در ایجاد ژئوپارک و توسعه ی صنعت ژئوتوریسم داشته باشد. از جمله ی این چشم اندازها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- دریاچه ها و چشم اندازهای ساحلی، جزایر و شبه جزایر، تالاب ها و ...
- بیابان ها
- قله و ارتفاعات
- آب های گرم معدنی
- پدیده های خاص مورفولوژی مانند: بازالت های منشوری، فرسایش پوست پیازی
- غارها و اشکال فرسایشی منحصر به فرد

به علاوه در رابطه با امکانات طبیعی، ایران یکی از پنج کشور اول جهان در زمینه ی اکوتوریسم معرفی شده که نمونه هایی از ظرفیت های آن در جدول ۲ آمده است. همه ی این ها توان و ظرفیت ایران در زمینه ی برنامه ریزی برای گسترش اکوتوریسم و ژئوتوریسم را از طریق ایجاد ژئوپارک ها نشان می دهد که می تواند به جذب بخش قابل توجهی از

تصویر (۲)



جهان گردانی که تعداد آن ها سالانه ۹۵۰ میلیون نفر است، منجر شود. در این صورت، علاوه بر ایجاد درآمد کلان و اشتغال، به حفظ هر چه بهتر یادگارهای زمین کمک می کند و به آموزش بهتر عموم مردم در زمینه های زیست محیطی منجر شود. در این جا، ذکر چند نمونه از توان های ایران ضروری به نظر می رسد. با توجه به این که جزیره ی قشم اخیراً در زمینه ی ایجاد ژئوپارک مورد توجه قرار گرفته است، ابتدا به بررسی آن می پردازیم.

جدول ۲. برخی ظرفیت های اکوتوریسم ایران

تعداد پارک ملی	۱۰ پارک	گونه های گیاهی با اقلیت کمتر از ۲۰٪	۷۰۰۰ گونه
انرژی طبیعی ملی	۵ اثر	گونه ی پرنده با اقلیت کمتر از ۲۰٪	۵۰۰ گونه
پناهگاه زنده ی حیاط وحش منطقه ی حفاظت شده	۲۶ محدوده	تنوع گونه ی آبی	۳۲۵ گونه
	۲۷ منطقه	طول سواحل	۲۴۰۰ کیلومتر

جزیره ی قشم

در این جزیره پدیده های زمین شناسی منحصر به فردی وجود دارد؛ از جمله: گنبد های نمکی، پادگانه های کوآرتز، چشمه های گوگرد، دره های شگفت انگیز، و ۲۵ کیلومتر ساحل بکر و زیبا. وجود پارک جنگلی حرا با وسعت ۲۰۰ کیلومتر مربع در ۱۲۰ کیلومتری غرب جزیره که بزرگ ترین جنگل دریایی جهان محسوب می شود نیز، از دیگر پدیده های منحصر به فرد در قشم است. مهم ترین عوارض مورفولوژیکی قشم عبارت اند از:

۱. فلات بام قشم: منطقه ای است در غرب جزیره و در آن ساحل های شمالی و جنوبی به خوبی قابل رؤیت هستند.
۲. غار نمکی: طولانی ترین غار نمکی جهان است.
۳. دره ی تندیس ها: در جنوب جزیره قرار دارد.
۴. کلات کشتار: حاکی از وجود یک منطقه ی باستانی در جزیره است.
۵. تنگه ی چاهکوه و دره ی ستارگان.

جزیره ی قشم، به عنوان ذخیره گاه زیست کره نیز شناخته شده و در حال حاضر مورد حفاظت قرار دارد. وجود بیش از صد گونه پرنده و تخم گذاری لاک پشت های دریایی در غرب جزیره باعث شده است که این بخش از جزیره (غرب) به عنوان بهترین مکان برای ثبت ژئوپارک محسوب شود. با توجه به نظر مساعد یونسکو، احتمال ثبت این جزیره به عنوان ژئوپارک در اجلاس سپتامبر ۲۰۰۶ شبکه ی جهانی وجود دارد که در این صورت، جزیره ی قشم اولین ژئوپارک خاورمیانه خواهد بود. دشت لوت

این عارضه تا کنون با نام های متفاوت دشت، چاله، بیابان و پلایا نامیده شده است. دشت لوت محدوده ای است بین استان های خراسان جنوبی، سیستان و بلوچستان و کرمان که از شرق با گسل نهبندان و از غرب با گسل نای بند محدود شده است. حد شمالی آن مدار ۳۲° و حد جنوبی آن مدار ۲۸° است. طول این دشت، از شمال به جنوب حدود ۹۰۰ کیلومتر، و از غرب به شرق ۲۴۰ کیلومتر است و وسعتی معادل

۵۴ هزار کیلومتر مربع دارد.

ویژگی های مهم دشت لوت عبارتند از:

● کِلوت ها: خندق های بسیار عظیمی، حاصل فرسایش آبی و بادی هستند و به عنوان پدیده ای بی نظیر در دنیا شناخته می شوند. کِلوت ها از دور به خرابه های شهری بزرگ می مانند که توصیف های گوناگونی نظیر شهر خیالی و یا شهر لوت از آن شده است. منطقه ی کِلوت ها در ۴۳ کیلومتری «شهداد» قرار دارد و در مساحتی به عرض متوسط ۸۰ و طول متوسط ۱۴۵ کیلومتر کشیده شده اند.

● بزرگ ترین تپه های ماسه ای دنیا: در شرق لوت مرکزی، منطقه ای به عرض ۵۰۰ کیلومتر و طول ۱۰۰ کیلومتر را تشکیل می دهند و به اشکال برخان، هرم ماسه ای، سیف و تپه های طولی دیده می شوند. مرتفع ترین هرم های ماسه ای دنیا با ارتفاع ۴۸۰ متر در این محدوده قرار دارند.

● بزرگ ترین نیکاهای جهان: در حدود ۲۰ کیلومتری شهداد، درختان و درختچه های گز در گلدان های بیابانی لوت جای گرفته اند که به آن ها «نیکا» یا «تله های گیاهی» می گویند. نیکاهای عموماً در سطح همواری که میزان ماسه ی آن متوسط و سطح آب زیرزمینی بالا و یارطوبت موجود برای حیات گیاه کافی است، ظاهر می شوند.

عناصر آن ها نیز ماسه، لای، رس و سیلیت است. شکل نیکا تابعی از اندازه، تراکم و میزان رشد گیاه میزبان است. گونه هایی نظیر دسته ای از گرامینه ها، درختچه های تاغ، گز و... میزبان نیکا هستند که از این میان، در دشت لوت گیاه گز از گونه های میزبان نیکا است. ارتفاع نیکاهای از چند دسی متر تا چند متر و طول آن از یک متر تا ۱۰ متر می رسد.

مرتفع ترین «ربدو»ها^{۱۱}:

ربدوها، مشابه نیکاهای با ابعاد بزرگ تر و شکل های پیچیده تر، در لوت غربی واقع هستند. طول ربدوها به ۲ تا ۷ متر و عرضشان به ۱ تا ۵ متر می رسد.

● مخروط آتش فشان کوآترتر: ۴۰ عدد از این مخروط ها در سطح دشت لوت وجود دارند.

● پهنه های وسیع ماسه و ریگ با طیف رنگی قهوه ای روشن تا خاکستری و سیاه نظیر «گدار باروت»

● دشت هایی از گدازه های بازالتی چاله چاله نظیر گندم بریان (با ارتفاع ۴۰۰ متر مشرف به بستر رود شور بیرجند)

● پهنه های شنی موج

● کویرهای شتری: سطح این نوع زمین ها این طور به نظر می رسد که پس از بارندگی زیاد تعدادی شتر روی آن راه رفته اند.

● هامادا: دشت هایی از ریگ و شن و پوشیده از خاک های ریگی که فاقد گیاه است.

● آثار باستانی: در پای کوه های مشرف به دشت لوت، آثاری از سکونت انسان از هزاره ی چهارم پیش از میلاد مسیح مشاهده شده است.

[مستوفی، ۱۳۵۱]

● دره سیرج: این دره و ناحیه ی مسکونی آن به همین نام، یکی از

زیباترین چشم اندازهای سرسبز حاشیه ی این دشت اسرارآمیز است. آن چه ذکر شد، همراه با سایر ویژگی های منحصر به فرد دشت لوت، این محدوده و یا بخش هایی از آن را برای ایجاد ژئوپارک مناسب ساخته است.

علاوه بر نمونه های ذکر شده، موارد فراوان دیگری را نیز می توان ذکر کرد، برای اختصاص به ژئوپارک مناسب هستند؛ مانند:

- استان گلستان که با تاریخ هفت هزار ساله، پارک جنگلی، تالاب ها و... به گنجینه ی اکوتوریسم ایران مشهور است.

- قله ی دماوند و زمین های اطراف آن.

- توده ی آتش فشانی سهند، قله ی سبلان.

- تالاب های بی نظیر مانند: تالاب بین المللی خلیج گواتر و حور باهو، تالاب گاوخونی، و...

- غار علیصدر همدان.

- توده ی نفتان.

- دریاچه ی ارومیه.

- سواحل عمان.

زیر نویس

1. Geopark (Geology park)

2. Geodiversity

3. Biodiversity

4. Geology heritage

5. Global geopark network

6. World Geopark

7. Beijing

8. Taining

9. Fujian

۱۰. Danxia: تشکیلات ماسه سنگی قرمزی که فرسایش یافته و با صخره های دارای انحنا احاطه شده اند (نزدیک شهر shaoguan)

11. Han and tang

12. song

13. jinshi

14. li chunhuan

15. ming

16. Mount lushan Geopark

17. song shan

18. yun tuishan

19. stone forest

20. Reserve

21. Rebdou

منابع

۱. علایی طالقانی، محمود. ژئومورفولوژی ایران. قوس. ۱۳۸۲.

2. www.ngdir.com

3. www.visitgd.com

4. www.Earth watchers center.org

5. www.European Geoparks.org

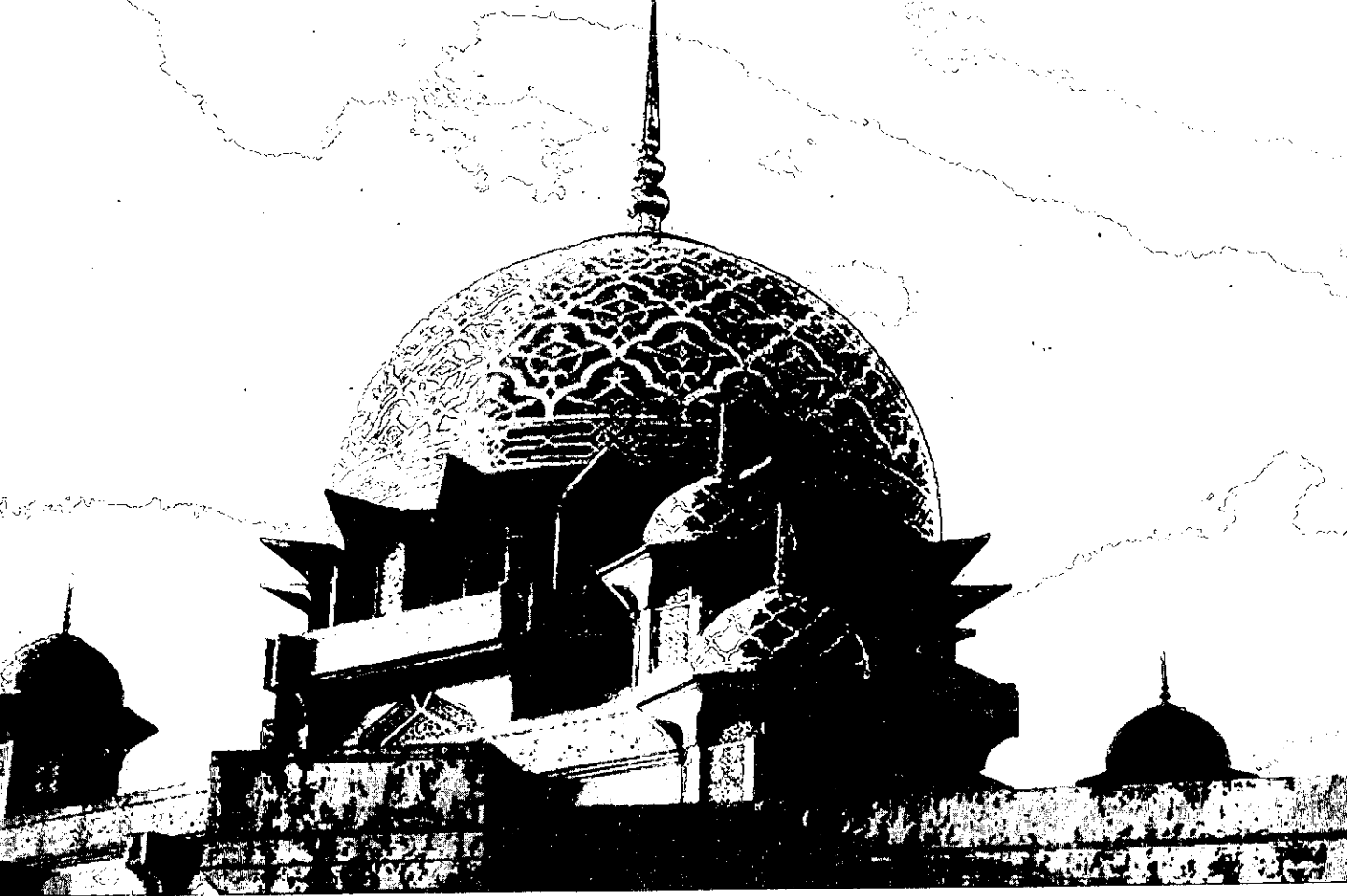
6. www.bgs.ac.uk/

7. www.golesvos.com

8. www.horthpennines.org.uk/

9. www.webmasterchine.org

10. www.peopl's daily.com



سفری به پوتراجایا

شاهزاده‌ی شهرها

نوشته‌ی دکتر محمود معافی
کارشناس ارشد آموزش جغرافیا

مقدمه

مردم مالزی، به این شهر به عنوان نمادی از پیشرفت ملی، آینده‌نگری و میراثی برای نسل‌های آینده نگاه می‌کنند. این شهر روحیه و فرهنگ مردم مالزی و در نهایت احساس آن‌ها را در مورد قرن بیست و یکم به تصویر می‌کشد.

کارکردهای شهری و چشم‌اندازها
شهرها کارکردهای گوناگونی دارند، نظیر کارکردهای اقتصادی، فرهنگی، مذهبی، اداری، سیاسی، تجاری و گردشگری. هرچه کارکردهای یک شهر بیش‌تر شود، تراکم جمعیت در آن شهر افزایش می‌یابد. «کوالالامپور» پایتخت سابق مالزی، اگرچه مانند تهران و «ریودوژانیرو» چندان پرجمعیت نیست (چیزی نزدیک به

اگر نخواهیم از «پوتراجایا»، مرکز جدید اداری - سیاسی مالزی به عنوان شاهزاده‌ی همه‌ی شهرها یاد کنیم، حداقل این حق را داریم که از این شهر به عنوان شاهزاده‌ی همه‌ی شهرهای منطقه‌ی مداری و نیمه‌استوایی نام ببریم. این شهر که در دهه‌ی ۱۹۸۰ ساخته شد، نام خود را از تونکو عبدالرحمن پوتراالحاج، اولین نخست‌وزیر مالزی که خدمات ارزنده‌ای به این کشور کرد، گرفته است. دکتر ماهاتیر محمد، نخست‌وزیر سابق مالزی می‌گوید: «پوتراجایا، نمادی از هماهنگی انسان، طبیعت، علم و فناوری است که از طریق یک برنامه‌ریزی دقیق، با طراحی‌های بدیع و نهایت علاقه‌مندی به حفظ محیط زیست ایجاد شده است».

۱/۸۰۰/۰۰۰ نفر در این شهر زندگی می کنند، اما شهری شلوغ با کارکردهای قوی اقتصادی، فرهنگی، تجاری و گردشگری است. از آلودگی زیاد هوا هم، مانند تهران و دیگر شهرهای بزرگ دنیا، در این شهر خبری نیست.

مالزی به طور متوسط هر دو یا سه روز باران دارد و میزان ریزش باران آن بین ۲۰۰۰ تا ۲۵۰۰ میلی متر در تغییر است. به همین علت، آلودگی هوا در کوالالمپور چندان بالا نیست. به ویژه آن که از طریق سیستم مترو، مونوریل، قطار سریع السیر و سیستم حمل و نقل جاده‌ای، امکان دسترسی آسان به همه‌ی مناطق شهر وجود دارد. مترکم‌ترین قسمت شهر دایره‌ای به مرکز برج‌های دوقلو و شعاع هفت کیلومتر است. از این دایره هرچه دورتر شویم، از میزان تراکم ساختمان‌ها کاسته می‌شود. شهر امکان توسعه در چهار جهت را نیز دارد. پس این سؤال مطرح می‌شود که چرا دولت مالزی تصمیم به انتقال وزارتخانه‌ها به مکان دیگری، البته نه چندان دور از کوالالمپور (۲۵ کیلومتر)، گرفت. پاسخ را باید در افکار آینده‌نگرانه‌ی دولت مردان مالزی جست. آن‌ها به دنبال طراحی یک شهر آرمانی بوده‌اند. منظور من اتوبیای افلاطونی نیست، بلکه شهری است که در آن ضمن پاسخگویی مؤثرتر به نیازهای اداری-سیاسی مالزی، در طراحی آن هماهنگی انسان با طبیعت و فناوری تا آن‌جا که امکانپذیر است، رعایت شده باشد؛ خلاصه شهری با ملاحظات آینده‌نگرانه. انگیزه‌ی اصلی در ساخت پوتراجایا را باید در پاسخگویی به دولت الکترونیکی جست. البته و بدون شک ملاحظات دیگری هم مطرح بوده‌اند. در این شهر وزارتخانه‌ها در فاصله‌ای نه چندان دور از یکدیگر احداث شده‌اند. فضای کاری داخل این ساختمان‌ها به لحاظ نیازهای کاری، امکان توسعه، زیبایی فضای داخلی، پاسخگویی به نیازهای مراجعان و پروژه‌ی دولت الکترونیکی طراحی شده است (مشاهدات نگارنده از وزارت آموزش و پرورش و برخی از وزارتخانه‌های مالزی). خانه‌های مسکونی کارکنان نیز در نزدیکی بخش اصلی شهر (بخش دولتی) و در فضایی دل‌انگیز احداث شده‌اند؛ این یعنی آلودگی کم‌تر، کاهش هزینه‌های رفت و آمد و به موقع رسیدن به محل کار. در کنار این وزارتخانه‌ها و همین‌طور مجتمع‌های مسکونی، فروشگاه‌های مدرن چندمنظوره (مگامال) هم تأسیس شده‌اند که همه‌ی کالاها را با قیمت‌های کنترل شده عرضه می‌کنند. در فروشگاه‌های جدید، دولت نیز راحت‌تر می‌تواند مالیات حقه‌ی خود را دریافت کند. توزیع فروشگاه‌ها و فاصله‌ی آن‌ها با یکدیگر، حساب شده است. این فروشگاه‌ها از امکانات بسیار بالایی برخوردارند. برای مثال، در «مگامال آلاموندا» یا ابرفروشگاه شهر، مزایای زیر به چشم می‌خورند:

- تخلیه‌ی آسان بار و خروج راحت کالا از فروشگاه؛
- وجود چندین طبقه و امکان حداکثر استفاده از فضا؛

- امکان مقایسه‌ی کالاها و قیمت‌ها برای مشتری به دلیل رقابت در داخل فروشگاه؛
- ایمنی بالا در برابر زلزله و آتش‌سوزی؛
- نبود راهبندان در اطراف فروشگاه (در حد صفر)؛
- وجود سیستم تهویه‌ی قوی و هوای ایده‌آل؛
- وجود بهترین حالت بهداشتی؛
- ناچیز بودن امکان تماس بدنی افراد با یکدیگر؛
- وجود پارکینگ کافی برای مغازه‌داران و مشتریان؛
- امکانات رفاهی و محل استراحت برای خریداران؛
- خدمات‌رسانی آسان در صورت بروز سانحه؛
- جابه‌جایی راحت مشتریان از طریق پله‌های برقی و دسترسی آسان به همه‌ی قسمت‌ها؛
- جاذبه‌ی بالا برای جلب مشتری؛
- تنوع کالا؛
- ارائه‌ی مدرن‌ترین کالاها در همه‌ی جای فروشگاه.

وقتی صحبت از آینده‌نگری می‌شود، منظور چنین ملاحظاتی است که در شهرسازی‌های جدید و یا حتی سازمان‌های شهری باید مورد توجه قرار گیرند. از دیگر ویژگی‌های پوتراجایا، می‌توان به وجود پارک‌های تفریحی-آموزشی، پارک‌های موضوعی، و پارک‌های کودک در نزدیکی مجتمع‌های مسکونی، باشگاه‌های ورزشی، مراکز آموزشی پیشرفته (مدرسه‌های مدرن و پیش‌تاز)، دریاچه‌های مصنوعی، آبگیرها، باغ‌های تفریحی-آموزشی، پل‌ها، مراکز تفریحی، مسجدهای زیبا و رؤیایی، هتل‌ها، کلوب‌های گوناگون، ورزشگاه‌ها، درمانگاه‌ها و مجتمع‌های مسکونی اشاره کرد که با توجه به ملاحظات زیست‌محیطی طراحی و ساخته شده‌اند. همگی این عوامل دست به دست هم داده و موجب شده‌اند که پوتراجایا به صورت یکی از زیباترین و جذاب‌ترین مکان‌ها برای کار و زندگی در آسیا جلوه کند.

اساساً در برنامه‌ریزی‌های جدید مالزی سعی شده است، شهرها از جاذبه‌ی لازم برخوردار باشند تا از روند مهاجرت به کوالالمپور کم شود. حفظ عدالت در برنامه‌ریزی‌های ناحیه‌ای و افزایش جاذبه‌های شهری از عوامل کاهش مهاجرت‌های داخلی هستند. متأسفانه در کشور ما تعداد معدودی از شهرها دارای چنین جاذبه‌ای هستند. برای مثال، جاذبه‌ی شهرهایی مانند الیگودرز، سنقر یا کبودرآهنگ برای زندگی چیست؟

در صورت اقامت بیش از دو هفته، نیاز به اخذ مجوز از اداره‌ی مهاجرت^۲ در پوتراجایا دارند. اگر امکان مسافرت برای شما فراهم نیست، می‌توانید از طریق اینترنت سری به پوتراجایا و همین‌طور مالزی بزنید. آدرس‌های اینترنتی زیر را به خاطر بسپارید:

website: <http://www.Putrajaya.net.my>

website: <http://tourism.malaysia.gov.my>

موقعیت پوتراجایا

است. باران این ناحیه نیز کافی است. آب‌های دریافتی از ریزش‌های جوی در دریاچه‌های مصنوعی و طبیعی و دیگر آبگیرها ذخیره می‌شوند و آب مورد نیاز شهر را فراهم می‌کنند. بدین مناسبت، مشکلی به نام کم‌آبی در این شهر دیده نمی‌شود. از کل مساحت یاد شده، $37/5$ درصد به فضای سبز (پارک، جنگل، باغ، دریاچه، مانداب و آبگیر)، $25/8$ درصد مسکونی، 10 درصد تسهیلات عمومی، $5/2$ درصد مراکز دولتی، $2/9$ درصد مراکز تجاری و 2 درصد به مراکز فرهنگی و خدماتی اختصاص داده شده است. اختصاص بیش‌ترین سهم به فضای سبز حاکی از اهمیت بالای محیط‌زیست و فضای سبز در برنامه‌ریزی‌های جدید شهری در مالزی است.

در مرکز شهر، دریاچه‌ی مصنوعی 650 هکتاری پوتراجایا قرار گرفته است که به صورت یک تعدیل‌کننده‌ی قوی در کاهش درجه‌ی حرارت هوا عمل می‌کند. آب این دریاچه از ریزش‌های جوی تأمین می‌شود و در طبقه‌بندی آب‌ها، از نظر کیفیت، نوع درجه 2 (نیمه سخت) به حساب می‌آید. این آب برای شنا و پرورش ماهی فوق‌العاده مساعد است. از دیگر مصارف این دریاچه، کاربردهای ورزشی و تفریحی آن است. عموم مسابقات ورزشی آبی ملی و بین‌المللی نیز در این دریاچه برگزار می‌شوند؛ ورزش‌هایی نظیر قایقرانی، ماهیگیری، پارو زنی، اسکی روی آب و مسابقات قایقرانی. هتل‌های اطراف دریاچه نیز با غذاهای محلی (بیش‌تر دریایی) از گردشگران پذیرایی می‌کنند (نقشه‌ی ۲).

وجود مسجدهای زیبا و مشرف بر دریاچه‌ی شهر، بیننده را به یاد داستان‌های هزار و یک شب بغداد قدیم در اوج قدرت و ثروتش می‌اندازد، احساس من در کنار این دریاچه، همچون ماهیگیری امیدوار و خسته از کار است که دمی برای رفع خستگی در کنار دجله نشسته است و بر تالو امواج رود در یک غروب بهاری فکر می‌کند و ذهنش به افق‌های دوردست پر کشیده است. آن‌گاه به آرامی برمی‌خیزد؛ در حالی که صدای مؤذن از گل‌دسته‌ی مسجد به گوش می‌رسد و پنجره‌های روحش به سوی جهان معنوی باز شده است. در پوتراجایا

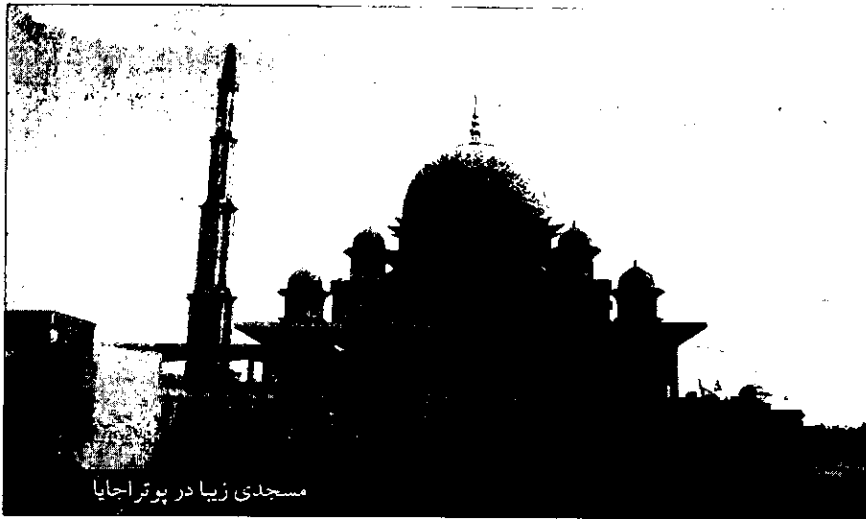
این شهر در فاصله‌ی 25 کیلومتری جنوب کوالالامپور و در استان «سلانگور» قرار گرفته است. از طرف مغرب، به شهر «سایرجایا» یا شهر الکترونیکی متصل است (نقشه‌ی ۱). کوالالامپور، پوتراجایا، سایرجایا و فرودگاه کوالالامپور در مجموع دالان الکترونیکی مالزی را تشکیل می‌دهند. طول این دالان 65 کیلومتر و عرض آن 40 کیلومتر است و نمادی از فناوری اطلاعاتی و ارتباطی است. این شهر از شرق به شهرهای «سردانگ» و «بانگی» و از جنوب به فرودگاه بین‌المللی مالزی متصل می‌شود (البته با فاصله‌ای 25 کیلومتری). این شهر، از طریق دو سیستم مترو (سریع‌السیر و عادی)، دو بزرگراه و یک جاده‌ی کمربندی، به راحتی برای مردم کوالالامپور قابل دسترس است. بازدیدکنندگان از این شهر، بلافاصله متوجه طراحی بی‌نظیر این شهر و خیابان‌های عریض آن با چراغ‌های منحصر به فرد می‌شوند. این چراغ‌ها که به شکل بادبادک‌های بزرگ ساخته شده‌اند، از تازه واردان به گرمی استقبال می‌کنند.

انتقال وزارتخانه‌ها و ادارات کل به این منطقه، به دلیل فاصله‌ی نه چندان زیاد آن از کوالالامپور، چندان مشکلی هم برای ساکنان پایتخت ایجاد نکرده است. برای رسیدن به پوتراجایا، حداکثر 30 دقیقه وقت مورد نیاز است. تازه با انتقال کارکرد اداری و سیاسی از کوالالامپور به پوتراجایا، بار شهر هم سبک‌تر شده است. خوانندگان به این نکته توجه داشته باشند که ما برای شهر تهران چنین نسخه‌ای را تجویز نمی‌کنیم، بلکه بیش‌تر به طراحی نقشه‌ای جدید و آرمانی در درون خود این شهر می‌اندیشیم. انتقال پایتخت به جای دیگر، الزاماً به کاهش جمعیت در تهران منجر نخواهد شد. تهران به دلیل عملکرد اقتصادی همچنان جاذب جمعیت خواهد بود.

کاربری زمین

پوتراجایا در زمینی جنگلی به وسعت 4932 هکتار احداث شده





مسجدی زیبا در پوتراجایا

داخلی و خارجی آزاد است.
معماری

معماری پوتراجایا ترکیبی از معماری مالایایی و اسلامی (مغولان هندی، ایرانی و عربی) است. در عین حال به کارگیری عناصری از معماری غربی در آن، بیانگر توجه مردم مالزی به معماری جهانی است. مقر اداری نخست وزیر و سایر وزیران (سری پردانا)، ترکیبی از معماری بومی و اسلامی مغولان هند است. سقف این بنا سبز رنگ و شیب دار و گنبد سبزرنگ و پیازی شکل آن با چهار گنبد کوچک تر محصور شده است. درهای آهنی با رویه کوبی های آن، نمای باز بیرونی که با فواره های سنگی و حجاری شده تزئین شده است، همگی یادآور معماری تاج محل در شهر «اگرای» هند، ردفورد و مقبره ی همایون در دهلی هستند. در نگاه اول، این بنا احترام هر بیننده ای را برمی انگیزد؛ البته نه در برابر هیبت آن، بلکه به خاطر زیبایی خاصش که انسان را مجذوب خود می کند. مسجد زیبای پوترا که در فاصله ای نه چندان دور از این مکان قرار گرفته است، می تواند ۱۵ هزار نمازگزار را در خود جای دهد (تصویر ۲). گنبد این مسجد صورتی رنگ و از سنگ گرانبست ساخته شده است معماری بیرونی آن یادآور مسجد شاه حسن در «کازابلانکای» مراکش است. ساختمان مسجد از سه قسمت تشکیل شده است: صحن اصلی (محل عبادت)، صحن بیرونی، و مراکز یادگیری و اداری، کتابخانه، موزه ی قرآن های خطی، سالن اجتماعات و اتاق های اداری). گنبد مسجد روی ۱۲ ستون قرار گرفته است و بالاترین نقطه ی گنبد از سطح زمین ۲۵۰۰ فوت (تزدیک به ۲۶۰ متر) ارتفاع دارد. مناره ی مسجد با ارتفاع ۱۱۶ متر، یادآور مناره ی مسجد شیخ عمر در بغداد و شکوهش یادآور «قطب منار» در دهلی است. این مناره از پنج طبقه یاردیف درست شده که هر طبقه ی آن یادآور ارکان دین اسلام است.

مدرسه نیزه شدن مانعی برای ارتباط با گذشته و عالم معنا نیست. پوتراجایا یا به قول دکتر ماهاتیر محمد، میراث ملی مالزی، از دو منطقه ی مهم تشکیل شده است: ۱. منطقه ی اصلی، شامل بخش دولتی، بخش توسعه ی چندمنظوره، بخش های فرهنگی و خدمات شهری، بخش تجاری و بخش ورزشی و تفریحی. ۲. بخش پیرامونی، شامل مناطق مسکونی، پارک ها و مراکز خدماتی. این دو بخش از طریق دریاچه ی بزرگ پوترا و کانال های بزرگ آبی از یکدیگر جدا می شوند. بخش دولتی مهم ترین بخش شهر است. شهر نیز به خاطر مرکزیت اداری دولت فدرال اهمیت پیدا کرده است. این بخش، به معنای واقعی یک دولت الکترونیکی است. مهم ترین بخش اداری شهر، پردانا پوترا (یا مجموعه ی سری پردانا) است که در بالای تپه ای قرار گرفته است و بر سایر قسمت های شهر اشراف دارد. در این بخش که مقر نخست وزیر مالزی است، دفتر های تمام وزیران، معاونان وزیر، مشاوران عملی وزرا، بخش فناوری های ویژه، واحد هماهنگی در امور اجرایی و مرکز دولتی صنایع پیشرفته قرار گرفته اند. تمرکز مکان کاری وزرا در یک نقطه، علاوه بر سهولت در تشکیل جلسات کابینه، موجب هماهنگی بیش تر امور نیز شده است. پادشاه فعلی مالزی، که به مدت پنج سال از سوی شورای پادشاهان انتخاب شده است، در قصر خود در کوالالامپور زندگی می کند و بیش تر تمد و جدت ملی است. در مالزی قدرت عمدتاً در دست نخست وزیر و پارلمان است. به عبارت دیگر، حکومت مالزی دموکراسی پارلمانی است. مجموعه ی سری پردانا یا مقر اداری نخست وزیر، از سه قسمت تشکیل شده است: بخش پذیرایی رسمی از میهمانان، بخش ضیافت، و بخش اداری. بازدید از بخش پذیرایی برای گردشگران

سایر چشم اندازها

پل ها

است. گردشگران می توانند در این باغ با مراحل کشت، داشت و برداشت محصولاتی چون کائوچو، کاکائو، نخل روغنی، درختان میوه ای مناطق حاره، گیاهان دارویی، ادویه جات و فراورده های آن، چه به صورت خوراکی و چه به صورت صنعتی، آشنا شوند.

مرکز اجتماعات پوتراجایا

این مرکز نه طبقه ای با امکانات خود قادر است برای برگزاری نمایشگاه های داخلی و بین المللی (حدود سه هزار نمایندگی) و کنفرانس های داخلی یا خارجی خدمات ارائه دهد. ساختمان نمایشگاه که به صورت یک بادبادک ماه گونه طراحی شده و وسعت آن نزدیک به ۱۳۵۰۰ متر مربع است، در مجموع می تواند از ۷۵۰۰ میهمان پذیرایی کند.

یادگار هزاره

این اثر ملی که به صورت سفینه ای فضایی با ارتفاع ۶۸ متر طراحی شده، یادآور قرار گرفتن نخستین ماهواره ی مالزی در مدار زمین در دهه ی هشتاد است. این بنا نمادی از علاقه ی مردم مالزی به پیشرفت، فداکاری، موقعیت و کوشش آن ها برای آینده ی بهتر است.

هنگامی که مالزی را ترک می کردم، همه ی فکر متوجه پوتراجایا، یعنی شاهزاده ی شهرهای آسیا بود. نخستین بار بود که می دیدم در شهرسازی نوین، طبیعت به خاطر توسعه قربانی نشده است و فناوری همت خود را برای کمک به طبیعت به کار گرفته است تا انسان از زندگی و کار لذت بیش تری ببرد.

زیر نویس

1. KUALA LUMPUR, Travel Goidex (June 2005) Amedia & Communication, Kuala Lumpur Malaysia.

۲. مشاهدات نگارنده از مگامال آلاموندا در پوتراجایا

3. Migration office
4. Seafood
5. Taman Botani
6. Taman wetland
7. Taman Warisan

1. Putrajaya, (2005), tourism Malaysia

2. Website: <http://www.Putrajaya.net.my>

3. Website: <http://tourism.malaysia.gov.my>

پنج پل بزرگ، بخش پیرامونی شهر را، همان گونه که گفته شد، به بخش اصلی شهر متصل می کنند. هر یک از این پل ها نمادی از زیبایی، معماری، فرهنگ و فناوری است. مهم ترین آن ها، پل پوتراست که بخش دولتی را به بخش توسعه ی چند منظوره متصل می کند و از طریق آن، امکان دسترسی به مونوریل ها، وسایل حمل و نقل، پارک ها و دیگر مکان ها فراهم شده است. معماری این پل، از معماری پل معروف خواجه در اصفهان الهام گرفته شده است. چهار مناره ی زیبا در ابتدا و انتهای این پل که مشرف بر دریاچه ی پوتراجایاست، زیبایی آن را چند برابر کرده است.

باغ گیاه شناسی^۵

این باغ بزرگ ترین مرکز گیاه شناسی در مالزی است؛ در عین حال محلی برای خودشناسی، غور باطنی و خداشناسی. در این باغ ۹۲ هکتاری، انواع درختان و گیاهان مناطق حاره (حدود ۷۰۰ نوع) از گیاهان بومی آفریقا گرفته تا گیاهان ناحیه ی اقیانوس آرام در آسیا، جمع آوری شده اند.

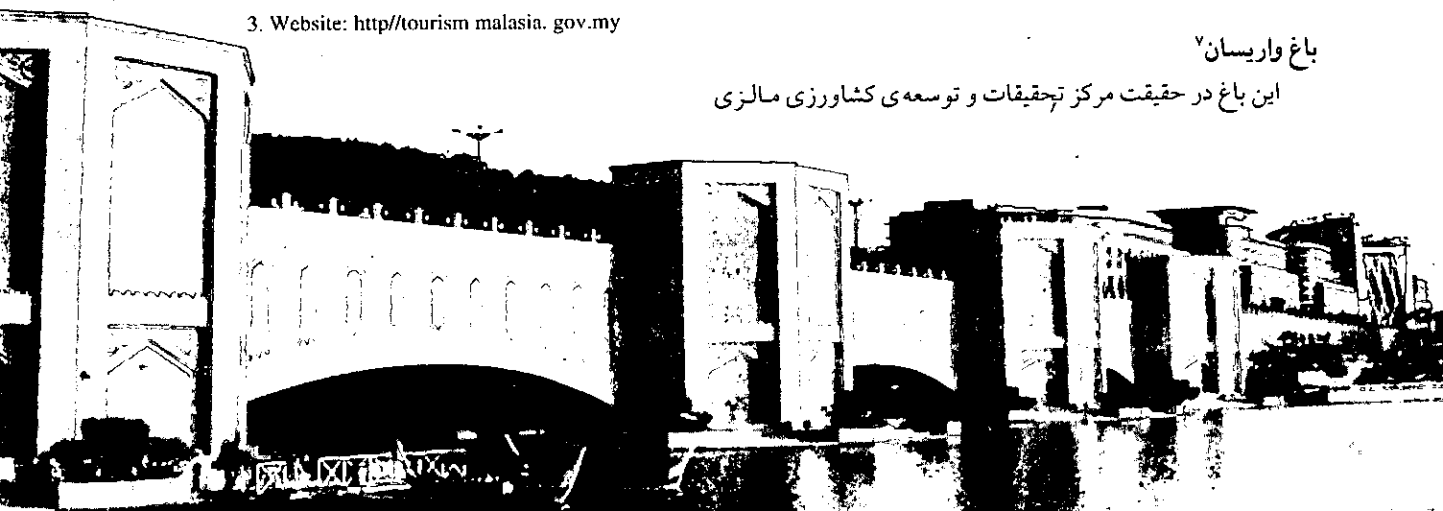
باغ گیاه شناسی از سه قسمت تشکیل شده است: باغستان گل، گیاهان زینتی، و مرکز تحقیقاتی. بخشی از این باغ منطقه ی حفاظت شده اعلام شده است. کاربرد باغ، آموزشی، تحقیقی و گردشگری است. گردشگران می توانند از نخل های روغنی، باغستان گل و گل فروشی های گوناگون آن بازدید کنند و ضمن آشنایی با گیاهان مناطق حاره، اطلاعات مورد نیاز را از مسؤلانی که به همین منظور در آن جا کار می کنند، به دست آورند.

باغ مردابی^۶

این باغ که بزرگ ترین مرداب آب شیرین در منطقه ی حاره و اولین نوع آن در مالزی است، از دو بخش پارک مردابی (۱۳۸ هکتار) و جنگل مردابی (۱۹۷ هکتار) تشکیل شده است. در این پارک، ۲۴ مرداب کوچک و بزرگ دیگر نیز وجود دارند که مانداب ها، باتلاق، جنگل، دریاچه و اراضی مردابی را در بر می گیرند. در باغ مردابی انواع پرندگان استوایی را می توان دید.

باغ واریسان^۷

این باغ در حقیقت مرکز تحقیقات و توسعه ی کشاورزی مالزی



آراز چایی

(رودخانه ی ارس)

رقیه رستمزاده
دبیر جغرافیای گوگان آذرشهر

ای صبا گر بگذری بر ساحل رود ارس
بوسه زن بر خاک آن وادی و مشکین کن نفس

حافظ

رود آجی و ارس چون رود نیل باستان
خواستار از آدمی قربان بر آذربایجان

شهریار

راه‌های بسیار طولانی و پریچ وخم را بیهوده و بی فایده نمی‌پیمایند، بلکه خالق یکتا هزاران فایده و منفعت در نهاد آن‌ها به ودیعه گذارده و اسراری از خلقت و طبیعت در آن‌ها نهفته است. رودخانه‌ها از آفرینش و پدیده‌های بی‌حد و حصر آن حرف‌ها دارند. بی‌جهت نیست که کلمه ی «نهر» در شکل‌های گوناگون و واژه ی «بحر»، بارها در کلام الله مجید به کار رفته‌اند که این امر اهمیت و عظمت رود را بهتر می‌رساند.

بسیاری از رودها و چشمه‌های سراسر دنیا، در مدارک و منابع گوناگون مذهبی، تاریخی و جغرافیایی جلوه‌گر شده و از جنبه‌های متعدد مورد توجه قرار گرفته‌اند. برای مثال، کوه سبلان، دریاچه ی ارومیه و رود ارس در آذربایجان، از دید آیین مزدک و سنت ایرانیان قدیم جنبه ی تقدس داشته‌اند. اگر اندکی به روزگاران گذشته برگردیم می‌بینیم، انسان قبل از آن‌که با اصول کشاورزی و فنون فلاحت آشنا شود، برای سهولت معیشت، با هم‌نوعان خود در کنار رودخانه‌ها گرد آمده و واحدهای زندگی آن روزگار را تشکیل داده است. آن‌ها از آب شیرین و گوآرای رودها، انواع منافع را برده و از آب‌زیان متنوع آن، در تهیه ی غذا بهره‌جسته‌اند و کم‌کم از

مقدمه

«وَسَخَّرَ لَكُمُ الْآنَهَارَ»: [ابراهیم/۳۲]. و رودها را مسخر شما کرد.

در جهانی که ما زندگی می‌کنیم، هزاران هزار رودخانه، در مسیرهای طولانی به سوی دریاها و اقیانوس‌های بیکران، همیشه در حال حرکت هستند. این رودها، با حرکات خاص و موزون خود، از میان دشت‌ها و بیابان‌های بسیار پهناور و هموار و ناهموار و از میان جنگل‌ها، دریاها، کوهستان‌های پوشیده از برف، علفزارها، کشتزارهای گوناگون و آسیاب‌هایی که زمانی رونقی و نقشی در حیات انسان‌ها داشتند و نیز از میان شهرها می‌گذرند و خود را به سرمتمزل مقصود می‌رسانند. اما هیچ‌یک از آن‌ها، این

رودخانه به عنوان شاهراهی برای جابه‌جا کردن اموال خود، به خصوص در سفرها، استفاده‌ها کرده‌اند.

با صراحت می‌توان گفت که پیشرفت انسان، هم‌زمان با زندگی در کنار رودخانه‌ها حاصل شده است. بیشتر شهرهای بزرگ در ساحل رودخانه‌ها پا گرفته‌اند. این حقیقت نیز غیرقابل انکار است که انسان و رود با هم پیوندی ناگسستنی دارند [آن تری وایت، ۱۳۴۰: ۲]. به جرئت می‌توان ادعا کرد که بعضی از رودها از جمله ارس، آبی از مذهب و معنویت، و عواطف انسانی جدا نشده‌اند و در همه‌جا، از لایایی مادران گرفته تا سروده‌های شاعران جاری بوده‌اند. ارس، همواره کعبه‌ی دل‌ها و آمال اهل رزق و دوست‌داران هنر و ادب منطقه بوده است.

آری، تنها اثر باقی مانده از تمدن‌های گذشته که در کنار رودخانه‌ها شکل گرفته بودند، پل‌های موجود بر جای مانده روی این رودخانه‌ها هستند که سالیان سال، به هنگام بروز خشم دوزخی جنگ‌های سهمگین، گذرگاه جنگاوران و مهاجمان بوده‌اند و صدمات و آسیب‌های هولناک این جنگ‌ها را بر پیکر خود دیده و از گزند اهریمنی آن‌ها برکنار و مصون نمانده‌اند و امروز، در حقیقت به مفاک سیه‌روزی و شرمندگی آنان تبدیل شده‌اند [حافظ‌زاده، ۱۳۷۴: ۳].

مشخصات رود ارس

ارس مهم‌ترین و پرآب‌ترین رودخانه‌ی شمالی اردبیل و آذربایجان شرقی، در منطقه‌ی جلفا تا اصلاندوز مغان است که در طول نوار مرزی مشترک ایران و آذربایجان و ارمنستان جریان دارد. ارس که آن را در زبان رومی و یونانی «آراکس» و به زبان ترکی آذری «آراز» می‌گویند و در اوستا به نام «دایی‌تیا» نوشته شده است، ۱۰۷۲ کیلومتر طول دارد.

این رودخانه، از کوه‌های مین‌گول‌داغ (هزاربرکه) در ترکیه سرچشمه می‌گیرد و پس از طی مسافتی طولانی سرانجام به دریای خزر می‌ریزد. در واقع ارس از دو شاخه‌ی مجزا، یکی در ارمنستان

و دیگری در ترکیه و سلسله‌جبال آرارات تغذیه می‌شود. در محل «زنکته» واقع در منتهی‌الیه شمال غربی ایران، (مرز مشترک ایران و ارمنستان) این دو شاخه با هم تلاقی می‌کنند [خاماچی، ۱۳۷۰: ۱۸۲].

عرض و عمق رودخانه‌ی ارس، در طول مسیر متفاوت است. در نزدیکی پل دشت، عرض آن حدود ۹۰ تا ۱۰۰ متر و گودی آن ۲ متر است، ولی در حوالی جلفا، این عرض تا ۳۰ متر کاهش می‌یابد، و عمق آن به ۴ متر می‌رسد. عرض ارس، در میان کوه‌های قره‌باغ و ارسباران، به خاطر گذر از مجرا و معبری کوهستانی و باریک، تا حدود ۲۰ متر کاهش می‌یابد، اما در قسمت‌های سفلا، دوباره زیاد می‌شود و در مصب به حدود ۱۰۰ متر می‌رسد. این رود پس از عبور از دشت مغان، به رود کورا (کوروش) می‌پیوندد و سپس با شیب ملایم جریان خود را دنبال می‌کند. در حوالی خلیج سالیان، به دو شاخه تقسیم می‌شود: یک شاخه به خلیج قزل‌آقاج و دیگری به خلیج سالیان می‌ریزد.

ارس در قسمتی از مسیر خود از غرب به شرق، از حوالی دوالو تا قره‌نی، مرز طبیعی ایران و شوروی سابق را تشکیل می‌داد، به طوری که هر دو کشور حق استفاده از آب آن را داشتند. سد عظیمی نیز به همکاری دو کشور بر آن بسته شده بود که دو کشور مشترکاً از آن بهره می‌گرفتند.

ارس از لحاظ طبیعی

رودخانه‌ی ارس، از دو شاخه‌ی مجزا تشکیل می‌شود که یکی از آن‌ها، از ارتفاعات ترکیه موسوم به مین‌گول‌داغ (هزاربرکه) به ارتفاع ۳۱۵۲ متر در جنوب ارزروم، نزدیک به سرچشمه فرات، سرچشمه می‌گیرد و ابتدا به طرف شمال غربی و سپس به طرف شمال شرقی متوجه می‌شود. این شاخه از جنوب، شرق و شمال شرقی کوهی به نام «پالان‌توکن داغی» به ارتفاع ۳۱۳۵ متر که در جنوب ارض روم واقع است، می‌گذرد و پس از عبور از شرق حسن قلعه، به طرف مشرق روان می‌شود. سپس در جنوب ارتفاعات قارص و شمال کوه‌های آرارات



بزرگ، با جذب جریانات متعدد دیگری، وارد جلگه‌ی ایروان در خاک ارمنستان می‌شود. شاخه‌ی دیگر ارس، از خود ارمنستان سرچشمه می‌گیرد. این دو شاخه در محل معروف به زنگنه واقع در منتهی‌الیه شمال غربی ایران با هم تلاقی می‌کنند. نقطه‌ی تلاقی آن‌ها مرز مشترک ایران، ترکیه، ارمنستان و آذربایجان را تشکیل می‌دهد.

ارس در طول مسیر خود، در دشت مغان، از جلگه‌ای هموار و سطحی عبور می‌کند و چون از میان خاک‌های سست می‌گذرد، مجرای آن پایین‌تر می‌رود و در نتیجه رسوب‌زیادی به همراه می‌آورد. این رود سرانجام در نزدیکی ده خرابه‌ای به نام «تازه‌کند»، قوس می‌زند و به طرف شمال می‌پیچد و وارد خاک ارمنستان می‌شود [هویدا، ۱۳۵۲: ۷۹].

رودخانه‌ی ارس بسیار سیلابی است. در واقع با آب شدن ناگهانی برف‌های سرچشمه‌ی آن و نزول باران زیاد، از بستر عادی خود گسترده‌تر می‌شود و زمین‌های اطراف را فرا می‌گیرد. آن‌گاه به صورت سیلاب‌های مهیبی جاری می‌شود و خسارات خرابی‌های زیادی وارد می‌آورد. در بستر این رودخانه، جمعاً ۸۰۹ جزیره‌ی بزرگ و کوچک خالی از سکنه وجود دارند که به زبان محلی به آن‌ها «شام» می‌گویند. طبق قرارداد مرزی بین ایران و شوروی سابق، ۴۲۷ جزیره به ایران و ۳۸۲ جزیره به شوروی سابق تعلق داشت. این جزایر برای چرای حیوانات ساکنان اطراف رودخانه قابل استفاده‌اند.

آب قسمتی از رودخانه‌ی ارس، به وسیله‌ی آب‌راه‌هایی به سوی دشت مغان جریان می‌یابد و سبب رونق کشاورزی در منطقه‌ی کشت و صنعت مغان می‌شود. وسعت حوضه‌ی آب‌ریز رودخانه ارس حدود ۱۰۰ هزار کیلومتر مربع است. ارس آب‌های جاری در این حوضه‌ی وسیع را از کرانه‌های راست و چپ خود، از ماکو تا دشت مغان، جمع می‌آورد و به دریای خزر می‌رساند. تقریباً دوسوم آب رودخانه ارس از خاک ترکیه، آذربایجان و ارمنستان و حدود یک‌سوم آن از خاک ایران فراهم می‌شود.

ارس، نزد یونانیان، «آراکس» نام داشته و جغرافی‌دانان عرب آن را «الوس» نوشته‌اند. این رودخانه، به علت قرار گرفتن بین آذربایجان و قفقاز و ارمنستان، از قدیم اهمیت سوق‌الجیشی و تجارتی داشته است و قبل از انعقاد عهدنامه‌ی ترکمنچای، در محدوده‌ی خاک ایران واقع شده بود. پس از عهدنامه‌ی مذکور در سال ۱۸۲۸ م (۱۲۴۳ ق)، ارس مرز مشترک بین ایران و روسیه‌ی فدرال شناخته شد.

«شیب تند و جریان سریع آب رودخانه‌ی ارس و وجود دره‌های عمیق در مسیر آن، امکان کشتی‌رانی را بر این رود غیرممکن ساخته است، ولی موقعیت طبیعی آن امکان ایجاد سد و تأمین جریان دائمی و مطمئن آب را در تمام طول سال برای امور کشاورزی و تأسیس

نیروگاه برق آبی فراهم ساخته است. با ایجاد سد، حدود ۹۰ هزار هکتار از اراضی دشت مغان به زیر کشت رفته است و حدود ۲۲ هزار کیلووات برق سهم ایران، به مصارف خانگی و توسعه‌ی صنعتی منطقه می‌رسد [بدیعی، ۱۳۶۲: ۱۵۰]. برق و آب سد ارس، بر مبنای ۵۰-۵۰ بین ایران و شوروی سابق تقسیم می‌شد. هم‌اکنون، به خاطر استقلال کشورهای وابسته به شوروی، سهم این کشور از منابع آبی و برقی سد ارس، به کشورهای استقلال‌یافته‌ی همسایه‌ی ایران تعلق گرفته است.

ریزآبه‌های ارس

از سمت شمال، یعنی از قسمت قره‌باغ و قفقاز، و از سمت غرب به شرق، رودخانه‌های متعددی، چه اصلی و دائمی چه فصلی، از ارتفاعات و کوه‌های معروف سرچشمه می‌گیرند و پس از مشروب کردن باغ‌ها و مزارع گوناگون و تأمین آب مصرفی اهالی، وارد رودخانه‌ی ارس می‌شوند. اهم این رودها، عبارت‌اند از ودی، رازدان، آریاچای، نخجوان، الینجه‌چای، گیلیان‌چای (گیلان‌چای)، اردوباد، مقری، اوخچی‌چای، خاچین‌چای، آکرا، و کندلان (کوندلن‌چای).

در خاک ایران نیز رودخانه‌های متعددی از جهت‌های گوناگون، پس از طی مسافتی و ایجاد دره‌هایی چند، مستقیماً یا پیوسته به رودخانه‌های دیگر، به ارس می‌ریزند. برخی از این رودخانه‌ها دائمی و بعضی فصلی هستند. آب تعدادی از آن‌ها فقط در بهار و زمستان روانه‌ی ارس می‌شود و در تابستان و پائیز، به مصارف کشاورزی می‌رسد. رودهای دائمی این حوضه عبارت‌اند از: ماکویا زنگما، آق‌چای یا قازان‌چای، ایری، دستجرد یا خروانق، حاجیلر یا دوزال‌چای، قولان، آشتین، مردانتم، کلانه، کرانلو، ایلقنا، سنن، کلیر، خمارلو، اسکانلو، سلن‌چای، و قره‌سو.

از جمله مهم‌ترین رودهایی که از ارتفاعات بزقوش و سبلان به ارس می‌ریزند، می‌توان قره‌سو و بالخلوچای را نام برد.

قره‌سو

«قره‌سو» به معنای آب سیاه است و شاید به علت عبور از خاک‌های قهوه‌ای و سیاه در مسیرش رنگ تیره به خود می‌گیرد و به این نام خوانده می‌شود، از دامنه‌های شمال غربی کوه بزقوش و شمال سبلان سرچشمه می‌گیرد و از شرق به غرب جریان می‌یابد. این رود در جنوب روستای شیران، بارود اهر چای یکی می‌شود و با نام «دره‌رود» در حوالی اصلاندوز به ارس می‌ریزد. رود بالخلوچای اردبیل نیز از سبلان سرچشمه می‌گیرد و به قره‌سو می‌ریزد. طول رودخانه‌ی قره‌سو، ۲۴ کیلومتر و آب‌دهی سالانه‌ی آن در محل ایستگاه تازه‌کند، ۱۵۴/۵ متر مکعب است. تاریخ

طبری» در قرن چهارم هجری، مسیر انتهایی قره سو یعنی دره رود را با نام «ردالرود» یا «درود» آورده است. در هزاره‌ی اول قبل از میلاد، حوضه‌ی رود قره سو، محل سکونت اقوام کادوسی بوده است.

اهرچایی

این رود که به شهرستان اهر و آذربایجان در مسیر خود زندگی می‌بخشد و بخشی از آب مشروب این مناطق را تأمین می‌کند، نخستین سرچشمه‌های خود را در کوه‌های پیر ستار، مشک عنبر و کوهستان‌های شمال غربی آذربایجان می‌یابد. تا حدود بخش ورزقان، بیش از ۲۰ رشته آب جاری باریک از دره‌های مجاور به این رود متصل می‌شوند. اهرچای، پس از مشروب ساختن اراضی سر راه خود، از جنوب شهر اهر می‌گذرد و به رود قره سو می‌پیوندد و سپس به ارس می‌ریزد. طول رودخانه‌ی اهرچای حدود ۱۲۰ کیلومتر است.

کیچیک چای

کیچیک چای (رود کوچک)، در مشرق اهر، از شمال به جنوب جریان دارد. این رود، از به هم پیوستن جوی بارها و آب چشمه‌ها به وجود می‌آید و در جنوب شرق اهر به رودخانه‌ی اهرچای متصل می‌شود. طول این رودخانه، ۸۰ کیلومتر است. کیچیک چای شهر اهر را به دو قسمت شرقی و غربی که به وسیله‌ی دوپل فلزی به هم مربوط می‌شوند، تقسیم می‌کند. این رود فصلی، و اغلب اوقات سال خشک و بی‌آب است.

پیغان (پیغام)

رود پیغان، در راه شهرستان کلبر به منطقه‌ی خدآفرین، از دره‌های تنگ و باریک و از میان جنگل‌ها می‌گذرد و به رود ارس می‌ریزد.

القنا

رود القنا که در دهستان حسن آباد واقع شده است، از ارتفاعات قرقلار سرچشمه می‌گیرد و در یک و نیم کیلومتری آلاجوجه، به ارس می‌ریزد.

سلین

رود سلین در دهستان گرمادوز جاری است. این رود از ارتفاعات روستاهای میلاندوز سرچشمه می‌گیرد و در نزدیکی روستای لاریجان به ارس می‌ریزد.

رودخانه از لحاظ مذهبی

آب که در کیش مسلمانی، یکی از مطهرات است و وضو، غسل و طهارت به وسیله‌ی آن انجام می‌گیرد، یکی از اسباب تبرک نیز به‌شمار می‌رود. برای مثال، در مورد آب زمزم در خانه‌ی خدا، مسلمانان عقیده دارند که موجب مغفرت و آمرزش می‌شود. در

عرف هندوان نیز رودخانه‌ی گنگ یکی از مطهرات است و غسل کردن در آن سبب تبرک و آمرزش می‌شود. ریختن استخوان‌ها و خاکستر مردگان در این رودخانه، موجب مغفرت و سبب درجات رفیع مردگان خواهد شد.

«یکی دیگر از رودخانه‌هایی که جنبه‌ی مذهبی به خود گرفته، رودخانه ارس در کشور خودمان ایران است و بنا به عقیده‌ی برخی از مستشرقین، همان «دائی تیای» معروف است که در کتاب مقدس «اوستا» بدان اشارت رفته و بنا به روایت، اوستا، کتاب زرتشت، در نزدیکی آن تولد یافته است. شهر باستانی «آرتاکسانا» نیز در کنار این رود واقع بوده است.» [هویدا، ۱۳۵۲: ۷۶].

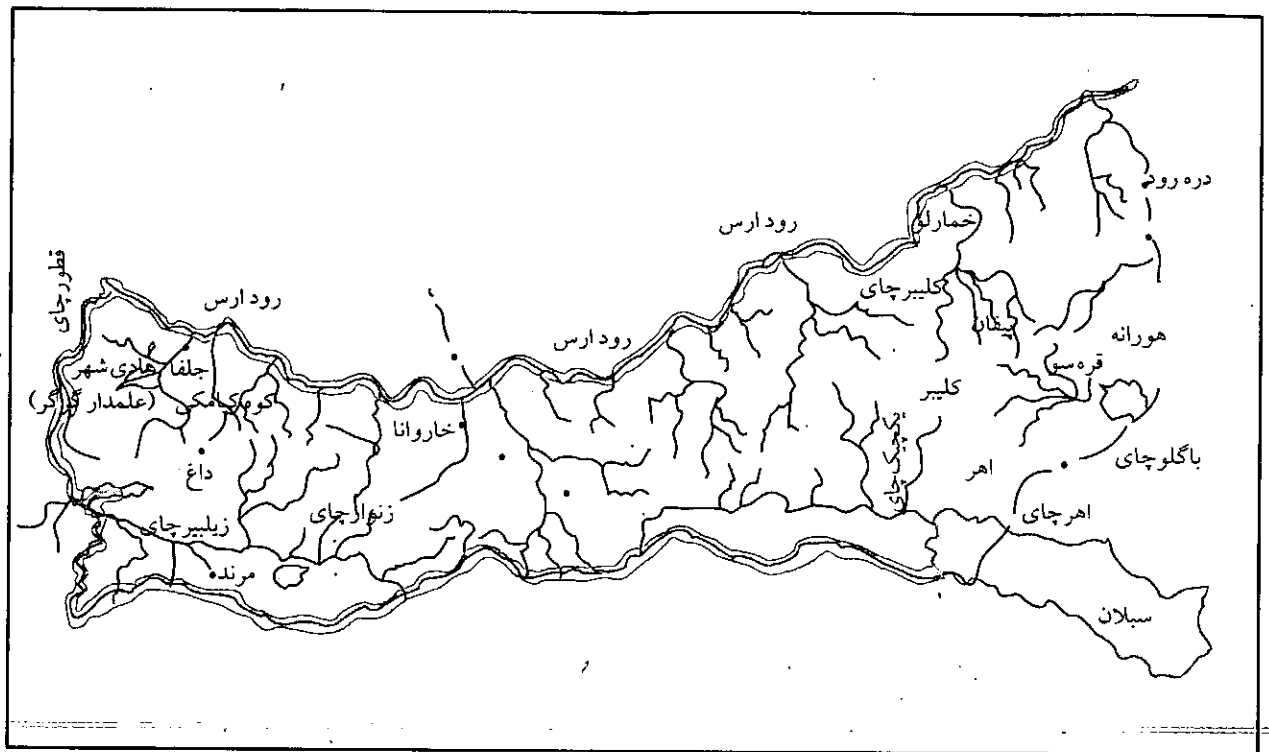
هم چنین در کتاب «البلدان»، تألیف یعقوبی، به رودخانه‌ی ارس اشاره شده است. یعقوبی می‌نویسد: گفته می‌شود که در پشت سر رودخانه، سیصد شهر ویران است و این شهرها هستند که خدای متعالی داستان آن‌ها را «اصحاب رس» ذکر کرده است و چون حنظله این صفوان را بر ایشان مبعوث کرد، پس او را کشتند و خداوند آنان را نابود ساخت.

اصحاب رس و عاقبت آنان

داستان اصحاب رس یا مردمان کناره‌های ارس، یکی از داستان‌های شگفت‌انگیز و عبرت‌آموز در کتاب آسمانی قرآن است. سرگذشت این قوم، در دو سوره از قرآن مجید آمده است. محققان و مفسران اسلامی، درباره‌ی اصحاب الرس و محل و زمان آن‌ها، اختلاف نظر دارند و هر کدام، آن قوم را به محل و به جایی نسبت می‌دهند. عده‌ای اصحاب الرس را از یمامه، عده‌ای از انطاکیه و عده‌ای از جایی دیگر می‌دانند، ولی با مراجعه به متون و نوشته‌ها، روشن می‌شود که اکثر مفسران و محققان، آن قوم را با ارس فعلی و سرزمین کهن آذربایجان مرتبط دانسته‌اند و رس را ارس و قوم مذکور را قوم ارس معنی کرده‌اند.

واژه‌ی «رس»، در اصل به معنی اثر مختصر است. مثلاً گفته می‌شود «رس الحدیث فی نفسی»: کمی از گفتار او را به خاطر دارم. جمعی از مفسران بر این عقیده‌اند که «رس» به معنی چاه است. به هر حال نسبت دادن این قوم به ارس، یا به خاطر آن است که اثر بسیار کمی از آن‌ها به جای مانده، یا به این خاطر است که چاه‌های آب فراوان داشته‌اند، یا این که به واسطه‌ی فروکش کردن چاه‌هایشان هلاک و نابود شده‌اند.

«رس در لغت به معنی اثر جزئی، اول تب، دفن مرده، و غیره آمده است، ولی ملاحظات دو آیه از قرآن کریم نشان می‌دهد که مراد از آن، محلی است که قومی بدان نسبت داده شده‌اند. به نظر می‌آید، منظور از رس رودخانه‌ی ارس فعلی باشد که در شمال آذربایجان، به طول ۸۰۰ کیلومتر جاری است و کوه‌های ارض روم (ارزروم) در ترکیه سرچشمه می‌گیرد و پس از عبور از دشت مغان،



کرد. مردم او را تکذیب نموده و در آخر الامر او را داخل چاه تنگ و عمیقی انداختند. سپس سرچاه را محکم بستند و آب را روی آن جاری ساختند. خداوند تعالی به سبب اعمالشان از آسمان صاعقه فرستاد و همه را هلاک ساخت» [تفسیر القرآن الکریم، ج ۲: ۶۰۸].

اصحاب رس دارای شهرهای متعدد و قریه‌های زیاد و تمدنی درخشان، با فرهنگ و سنن، و آداب و رسوم مخصوص به خود بوده‌اند. تنها در منطقه ارآی، هزار شهر و در کناره‌های ارس بیش از پنج هزار شهر را بدین قوم نسبت داده‌اند. مرکز حکومت یا به اصطلاح پای تخت آنان شهری به نام اسفندیار (اسفند) بوده است، ولی محل این شهر فعلاً مشخص نیست. این که جشن عید رسمی اصحاب رس، به مدت چندین روز (به احتمال ۱۳ روز) با تشریفات و آداب و رسوم ویژه‌ای که در روایات و تواریخ توصیف شده و در ماه و فصل خاصی انجام می‌پذیرفته است (شاید اوایل فروردین ماه کنونی)، ذهن آدمی را تنها به دشت پهناور و پربرکت مغان معطوف می‌کند، زیرا رسوبات و عادات و اعمالی که در آن چند روز از سال انجام می‌گرفته است، با آب و هوا و شرایط اقلیمی مغان سازگاری بسیاری دارد.

آثار به دست آمده در حفاریات مجاز و غیرمجاز و سایر کشفیات از تپه‌ماهورهای ساحل جنوبی و شمالی این دشت حاصل خیز، نشان می‌دهد که اولاً سرزمین مغان از عصر باستان مورد توجه و علاقه‌ی انسان بوده و ثانیاً اکثر شهرهای مهم و زیبای اقوام گذشته، مخصوصاً اصحاب رس، به ویژه پای تخت آنان، در دشت مغان

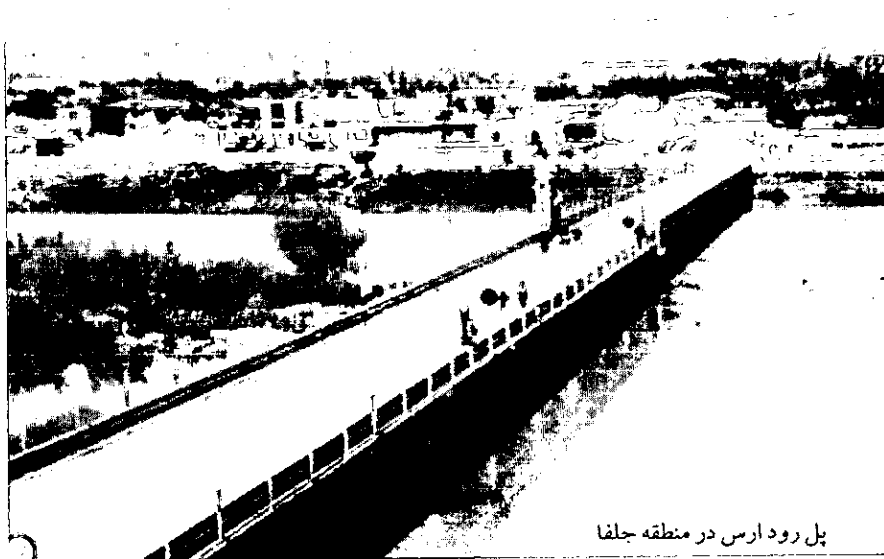
به رود کورا (کر) متصل می‌شود و سپس به دریای خزر می‌ریزد. قسمت عمده‌ی این رود مرز ایران و شوروی (سابق) را تشکیل می‌دهد و در قسمتی از کرانه‌های آن تمدنی وجود داشته که فعلاً از بین رفته است» [حافظ زاده، ۱۳۷۴].

امام فخر رازی نیز در تفسیرش، ضمن برشمردن اقوال و آرا و معانی بیشتر پیرامون «رس»، چنین می‌نویسد: «اصحاب رس قومی بودند صاحب شهرهای متعدد، در کنار رودخانه‌ای که به آن «رس» گفته می‌شود. این رودخانه در سرزمین مشرق بود. خداوند پیغمبری را از فرزندان یهودا پسر یعقوب برای نجات آنان مبعوث کرد که او را تکذیب کرده و به فرمانش گوش ندادند.»

آیات ۳۸ و ۳۹ از سوره‌ی فرقان در قرآن مجید، اشاره به همین مطلب دارد و می‌فرماید:

«وَعَادُوا وَ تَمُودًا وَ أَصْحَابَ الرَّسِّ وَ قُرُونًا بَیْنَ ذَٰلِكَ كَثِيرًا وَ كَلَّا ضَرَبْنَا لَهُ الْأُمَثَالَ وَ كَلَّا تَبَرْنَا تَبِيرًا»: و نیز قوم عاد و ثمود و اصحاب رس و طوایف دیگر بسیاری بین آن‌ها را همه به کیفر کردارشان هلاک کردیم و برای هر یک از این اقوام، مثال‌ها زدیم و همه را به کلی هلاک ساختیم.

در «تفسیر القرآن الکریم»، رس را با رود ارس فعلی یکی دانسته‌اند و نوشته‌اند: «رس همان نهر مشهور ارس است که در قفقازیه جاری می‌شود و با نهر کر (کور) مخلوط شده و به دریای خزر می‌ریزد. خداوند تعالی به آن‌جا حنظله بن صفوان را (بین زمان عیسی و محمد علیهم السلام) پیغمبر فرستاد. آن‌ها درخت صنوبر را ستایش می‌کردند. حنظله آن‌ها را به سوی خداوند واحد دعوت



پل رود ارس در منطقه جلفا

و انسان‌ها را مجذوب و مبهوت خود ساخته است. انتظار می‌رود، در آینده در این سرزمین کاوش‌های بیشتری، به ویژه پیرامون تمدن اصحاب رس و شهرهای گمشده‌ی این قوم، انجام گیرد و پرده‌ی ابهام از روی این حقیقت قرآنی و تاریخی کنار زده شود، تا تاریخ راستین بر شیفتگان حقیقت و دوست‌داران فرهنگ ایران زمین، خصوصاً آذربایجان آشکار شود.

ارس در افسانه‌ها

طبیعی است، هر قومی و ملتی که با احساسات پاک و فطری خود زندگی کند، همیشه برای پیشرفت و شکوفایی از خود جد و جهد به خرج می‌دهد و همواره از احساسات پاک خود دفاع و از آن حراست می‌کند. در این راه، به هر پدیده‌ای که برخورد می‌کند، به آن دل می‌بندد و با آن انس و الفت پیدا می‌کند. از میان همه‌ی این مناظر و زیبایی‌های عالم هستی و منابع طبیعی، یکی هم آب روان و صاف و گواراست که مایه‌ی حیات هر ذی‌روح است. آب حتی بیش از نور آفتاب، در پیدایش زندگی و پیشرفت آن تأثیر دارد. بدین سبب است که خداوند در قرآن می‌فرماید: «وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلِّ شَيْءٍ حَيٍّ» [انبیاء/ ۳۰]: حیات تمام اشیا را از آب قرار دادیم. سه عنصر آب، سیزی و صورت زیبا، غم و غصه را از دل محزون می‌زدایند. آب و جریان آن، با طلوع خورشید و تابش ماه در شب مهتابی، جلوه‌ای خاص و دل‌انگیز به خود می‌گیرد. رودخانه‌ی پرکشش ارس نیز از این اصل به دور نیست. دوست‌داران و دل‌باختگان این منظر زیبا، گاه با احساساتی غیرقابل وصف با آن برخورد می‌کنند و چنان مات و مبهوت عظمت جریان این رود بزرگ می‌شوند که خود را به فراموشی می‌سپارند و لب به سخن

بنا گردیده و زینت بخش سینه‌ی پر از حوادث و مخاطرات این رود کهن بوده است. اما تعیین محل دقیق آن، به خصوص درخت صنوبر و چشمه‌ای که میعادگاه هزاران انسان عاشق و دل‌باخته بوده است، به درستی روشن نیست که آیا در آن سوی ارس و به اصطلاح دشت مغان، جمهوری آذربایجان بوده و یا در مغان این سوی ارس. این کار بسیار مشکل و مستلزم تحقیق و بررسی و کاوش طی سالیان دراز است. «[حافظ زاده، ۱۳۷۴].

در پایان داستان مردمان کناره‌های ارس، متذکر می‌شویم که متأسفانه تا کنون در سواحل رودخانه‌ی ارس، کاوش‌های کامل و دقیقی انجام نگرفته است. این خطه در طول قرون و اعصار، کانون کهن تمدن بشری تا زمان‌های دیرین به شمار می‌رفته و در سایه‌ی وجود همین پیشرفت‌های مادی و معنوی بوده است که ساکنان این دیار، از زمان‌های بسیار دور، به فرهنگ خود رونق بخشیده و آن را به سان هدیه‌ای پر بها به جامعه‌ی بشری ارزانی داشته و نام سرزمین خود را پرآوازه و جاودانه ساخته‌اند. همین ویژگی‌ها، سبب شده است که این سرزمین همانند سایر سرزمین‌ها در ادوار گذشته، مطمح نظر جهان‌گشایان و استیلاگران قرار بگیرد، به طوری که بارها در اثر حملات و یورش‌های متجاوزان، آبادانی‌ها به ویرانی تبدیل شده و مزارع تخریب و زیر سم اسبان چپاولگران پایمال و نابود گردیده‌اند.

بسیار جای آب در مزارع خون‌جاری شده و تشنگان قدرت و چپاولگران را سیراب ساخته است. اما بعد از فرونشستن غبار حملات و محو آثار شوم هر یورش، جوانه‌های زندگی آهسته از نو رویده و بارورتر شده‌اند و کار بازسازی شروع و به انجام رسیده است و این سرزمین دوباره مجد و عظمت از دست رفته را باز یافته

می‌گشایند. گاهی با نثر، گاهی با شعر، گاهی با ساختن دوستی و گاهی با بیان افسانه، این ودیعه‌ی عظیم آسمانی را مخاطب قرار می‌دهند. البته آن‌چه گفتنی و سرودنی است، در حق ارس گفته‌اند و سروده‌اند و گاهی نیز خود را فدای آن ساخته و به افسانه‌ها پیوسته‌اند.

دکتر پروگش، سفیر «پروس» در ایران عصر ناصری، در اواسط سده‌ی ۱۹ میلادی، هنگام عبور از ساحل رود ارس، از این رودخانه چنین یاد می‌کند: «مناطق شمالی و جنوب رود ارس، کانون و مهد تمدن اولیه بشر به شمار می‌روند.»

طبق پاره‌ای افسانه‌ها، خلقت بشر و طوفان نوح هر دو در همین منطقه روی داده‌اند و در پاره‌ای از افسانه‌ها آمده است که بهشت بین چهار رودخانه قرار دارد که نویسندگان کتب قدیمی، در دوتای از این رودخانه‌ها، یعنی دجله و فرات، تردیدی ندارند و به ظن قوی، یکی دیگر از آن‌ها می‌باید همین رود ارس کنونی باشد. در افسانه‌های ملی ارمنستان هم آمده است که بهشت در «اردوباد» واقع در کنار رود ارس در نزدیکی جلفا قرار دارد. حمدالله مستوفی هم در «نزهة القلوب» نظیر این افسانه را این‌طور می‌نویسد: «در بعضی کتب دیگر آمده که صاحب علت [بیمار]، چون بدان آب بگذرد، چنان‌که آب به پایش برسد، از آن علت خلاص یابد، به اسدالله تعالی.»

ساحل نشینان ارس در پاره‌ای از روستاها، هم‌اکنون نیز بر این گونه افسانه‌ها عامل و معتقد هستند و می‌گویند که این افسانه‌ها حقیقت دارند. غیر از این باورها، مردم داستان دیگری نیز درباره‌ی آفتابه‌ی سیاه چدنی (قره آفتابه) که سابق برای درست کردن چای به جای سماور به کار می‌رفته است، نقل می‌کنند و عقیده دارند که آفتابه‌ی قره باغ (قره باغ آفتابه‌سی) از ارس گذشته و در شفای اطفال نقش مؤثری دارد. بنابراین، بازدن این آفتابه به زانو و گذراندن نوزاد از زیر آن، شیاطین و اجنه و به خصوص آل را طرد می‌کنند و حاجت خود را می‌گیرند.

«اصولاً علاج پاره‌ای از بیماری‌ها را در هر چیزی که از ارس گذشته باشد، می‌دانند و با دیده‌ی احترام به آن می‌نگرند. راستی این چه نوع عقیده‌ای است، و ریشه‌ی آن به کجا و به چه زمانی می‌رسد؟! این‌ها چگونه افسانه‌هایی هستند؟ غیر از این افسانه‌ها، مثل‌هایی نیز در ارتباط با ارس زده شده‌اند که حائز اهمیت هستند و در میان مردم متداول شده‌اند و ورد زبان عام و خاص‌اند. از جمله: آرازین لام‌آخانی، آرامین تیره باخانی: بترس از کسانی که ظاهر آرام دارند و آب‌زیرکاه هستند.» [حافظ‌زاده، ۱۳۷۴].

هم‌چنین در مثل، رودی که انسان را ببرد و او را خفه کند، به ارس تشبیه شده است. کودکان آذربایجان نیز به یاد شکست آذربایجان از روس‌ها، هم‌اکنون آواز زیر را به یاد دارند و با تأسف می‌خوانند:

کوشکو بالابان آراز باخار
آرازین سویو گوزلردن آخار

یعنی کوشکو بالابان به ارس می‌نگرد. آب ارس همیشه از دیدگان جاری است.

با مثل: «آرزا باخاندی» اشخاص بی‌وفا و پیمان‌شکن را به رودخانه‌ی ارس تشبیه می‌کنند و چنین می‌گویند: این حرکت ناشایست از او بعید نیست. به رود ارس تماشا کرده و از آن بی‌وفایی آموخته است.

ارس از نظر جغرافی دانان قدیم و سیاحان

رودخانه‌ی ارس، در منابع و اصطلاحات یونانیان و اروپاییان به آراکس و ارکساس معروف بوده و در قدیم آراسک نامیده می‌شده است. در منابع عربی نیز ارس و در فارسی ارس و در ترکی آراز و آراس نام گرفته است.

عظمت و جذابیت ارس در طول سالیان دراز و از زمان‌های بسیار دور، نظر جغرافی دانان و سیاحان را به خود معطوف داشته و طبیعت این رودخانه آن‌ها را وادار ساخته است که قلم به دست بگیرند و خصوصیات و موقعیت آن را به رشته تحریر درآورند. گاهی عده‌ای آن‌چنان شیفته‌ی نام ارس شده‌اند و تحت تأثیر آن قرار گرفته‌اند که مشقت و خستگی فرسنگ‌ها راه را تحمل کرده و خود را مشتاقانه به ساحل آن رسانده‌اند و به صورت عیان مشاهدات خود و وقایع گوناگون ارس را ثبت و ضبط کرده‌اند و برای نسل‌های آینده به امانت گذاشته‌اند. بدین سان، خدمتی بسیار ارزنده به میراث فرهنگی و تاریخی کشور عزیزمان ایران کرده‌اند که بسی قابل تقدیر و ستایش است. هرودوت یونانی، به سال ۴۲۵ پیش از میلاد، ارس را چنین معرفی می‌کند: «رودخانه‌ی ارس نیز از سرزمین ماتیدنی سرچشمه می‌گیرد و چهل شاخه دارد که در باتلاق و مرداب خود می‌ریزد. در آن حوالی، غذای اهالی فقط مایعی خام است و با پوست خوک آبی پوشاک فراهم می‌سازند.»

شاردن سیاح معروف فرانسوی، موقع عزیمت به ایران (۱۰۸۴ق)، وقتی از ارس عبور می‌کرده است، آن را چنین معرفی می‌کند: «اینک برگردیم به اقامتگاه خود در کنار نهر ارس، این رودخانه‌ی مشهور، ارمنستان را از ماد جدا می‌سازد. سرچشمه‌ی ارس در کوهی است که می‌گویند کشتی نوح در آن جا توقف کرده و شاید اسم شهر از نام کوه بزرگ آرات، اشتقاق یافته است. این رودخانه، از منطقه‌ی مزبور عبور کرده و به دریای کاسپین می‌ریزد. ارس نهری بزرگ و سخت سریع‌السر می‌باشد و به تدریج طی مسیر خود با اضافه شدن انهار کوچک بسیار که به هیچ‌وجه نام و نشانی ندارند و انضمام سیلاب‌های بی‌شمار، بر حجم و عظمت خویش می‌افزاید. وقتی یخ‌ها آب و برف کوه‌های اطراف ذوب می‌شوند، ارس سخت تند و خشمگین می‌گردد، به طوری که هر گونه سر و ساختمان دیگر را از مسیر خود در می‌نوردد.»

برخلاف رودخانه‌های معروف و بزرگی دیگر، رود ارس قابل

کشتی رانی نیست و از این امر بی بهره است. اطراف رودخانه های بزرگی که قابل کشتی رانی هستند، شهرک ها و شهرهای بزرگی به وجود آمده اند که از اهمیت فوق العاده ی تجاری و اقتصادی برخوردارند و شهرت جهانی پیدا کرده اند. در حالی که در کنارهای ارس، شهر قابل توجهی وجود ندارد.

اهمیت سدسازی بر روی ارس

با توجه به اهمیت زیادی که مسئله ی کشاورزی در منطقه ی مغان دارد، از هزاران سال پیش، احداث آب راه و رساندن آب ارس به مزارع در این منطقه، یکی از حیاتی ترین اقدامات به حساب می آمده است. کمبود باران و سایر نزولات جوی، امری غیر قابل انکار در این ناحیه است. لذا ساکنان کناره های رود ارس، به این کار، بیش از سایر امور توجه داشته اند. سابقه ی ایجاد آب راه در کنار ارس، به قبل از میلاد در زمان «اورارتو»ها برمی گردد. پیوتر و فسکی، اورارتو شناس معروف، درباره ی کشاورزی در آن زمان بر پایه ی آبیاری از طریق آب راه های حفر شده چنین می نویسد: «در آغاز هزاره ی یکم پیش از میلاد، در جنوب قفقاز، گذشته از دام پروری، کشاورزی نیز گسترش داشته است... در دشت های اطراف رود ارس، کشاورزی بر پایه ی آبیاری سنتی بوده و بستر نهرهای قدیمی که به منظور آبیاری ساخته شده بودند، امروز نیز باقی است.» بعد از دوران اورارتوها، ملت های دیگر نیز، به این مسئله بیشتر توجه کردند، اما متأسفانه اکنون آثار این گونه آب راه ها از بین رفته و چندان نشانی از آن ها باقی نمانده است.

برابر اطلاعات به دست آمده از کهن سالان منطقه، برای پیشبرد کشاورزی و سایر منافع مورد نظر، آب راهی از کنار پل خداآفرین (پل سالم) حفر شده بود و تا دشت مغان ادامه داشت، ولی حالا هیچ گونه اثری در حوالی پل خداآفرین از آب راه مذکور مشاهده نمی شود.

در زمان فتحعلی شاه قاجار، حسین خان سردار والی ایروان، در سال ۱۲۳۸ ق، نهری از رود ارس جدا کرد و بدین وسیله خدمت بزرگی به کشاورزان و دام داران ایروان انجام داد.

کار شدند. هزینه ی مشترک اجرای این طرح، ۱۷ میلیون ریال برآورد شد.

سد ارس از نوع مخزنی است و در ۱۲ کیلومتری جنوب شرقی شهر نخجوان و ۴۰ کیلومتری غرب جلفا، در محلی به نام «قزل قشلاق»، احداث شده است. سد دریاچه ای به گنجایش ۱۳۵۰ میلیون متر مکعب ایجاد کرده است و نیروی برق حاصل از آن، ۴۴ هزار کیلووات است که در گذشته، به تساوی بین دو کشور ایران و شوروی سابق تقسیم می شد. مشخصات عمومی سد مخزنی ارس به شرح زیر است:

نوع سد: خاکی با هسته ی خاک رس، همراه با سد ریز و نیروگاه های بتونی.

ارتفاع سد: از فونداسیون ۴۱ متری، تا کف رودخانه ۴۶ متر و با رقوم ۷۸۲ متر در تاج سد از سطح دریای آزاد.

عرض سد در تاج: ۸ متر.

خوش بختانه احداث سدهای ارس، میل و مغان بر رودخانه ی ارس، به منظور ذخیره کردن آب اضافی در مواقع طغیان رود و تخلیه ی آن در فصل بهار و تابستان برای آبیاری مزارع و باغات یا تولید برق و انتقال آن به اقصانقاط کشور، خصوصاً ایجاد دو سد عظیم خداآفرین و قیز قلعه سی بر این رودخانه، تحولات بزرگی در زمینه ی کشاورزی و تولید برق به وجود آورده و سبب تشکیل واحد مهم و کم نظیر اقتصادی شده است.

این سدها، علاوه بر این که میلیون ها متر مکعب آب به هدر رفته را برای استفاده کشاورزی ذخیره می کنند، قطعاً در آب و هوا و روی جنگل ها و مراتع نیز تأثیر به سزایی خواهند گذاشت. هم چنین می توانند، برای ورزش قایق رانی و اسکی روی آب و نیز تعلیم شنا، محل مناسبی باشند.

«... و نیز این دریاچه ها می توانند برای پرورش و تکثیر انواع ماهی، بهترین مرکز به حساب آیند؛ زیرا در سابق ماهی ارس در سقف صادرات مطرح بوده و یکی از ارقام سهم اقتصادی را تشکیل می داده است» [هویدا، ۱۳۵۲: ۵].

زیرنویس

1. Arax

منابع

۱. خاماچی، بهروز. فرهنگ جغرافیای آذربایجان شرقی. سروش. تهران. ۱۳۷۰.
۲. حافظزاده، محمد. ارس در گذرگاه تاریخ. نیا (پاسابق). تبریز. ۱۳۷۴.
۳. بدیعی، ربیع. جغرافیای مفصل ایران (ج ۳). اقبال. تهران. ۱۳۶۲.
۴. هویدا، رحیم. جغرافیای طبیعی آذربایجان. دانشگاه تبریز. تبریز. ۱۳۵۲.
۵. آن تری وایت. پنج رود. شهین دوخت. صنعتی. اقبال. تهران. ۱۳۴۰.
۶. تفسیر القرآن الکریم (ج ۲). ترجمه ی عبدالحمید صادق نویر.

سد ارس

سالیان سال، آب ارس این ماهی حیات به هدر می رفت و از آن برای پیشرفت کشاورزی و تولید برق به منظور انتقال آن به شهرهای کشور، خصوصاً شهرها و روستاهای مرزی، استفاده نمی شد. تا این که در پنجم مردادماه ۱۳۴۲، موافقت نامه ای بین دولت ایران و دولت شوروی سابق به امضا رسید که در آن، همکاری طرفین برای اموری چند، از جمله ساختن سد روی رودخانه ی ارس، پیش بینی شده بود. برای اجرای این قسمت از موافقت نامه، دو گروه کارشناس ایرانی و شوروی متفقاً مشغول به

تحلیل و تعیین خشک سالی و ترسالی بر اساس نمایه‌ی SPI، DRI و روش نیچه در شمال غرب ایران (قسمت اول)

حسن فرج زاده کارشناس ارشد اقلیم‌شناسی از دانشگاه تهران

چکیده

خشک سالی حالتی نرمال و مستمر از اقلیم است و احتمال وقوع آن در تمام نواحی با اقلیم کاملاً متفاوت وجود دارد. از جمله مهم‌ترین مراحل ارزیابی وضعیت خشک سالی و ترسالی در هر منطقه، تعیین شاخص‌هایی به منظور تحلیل میزان شدت و تداوم خشک سالی و ترسالی در آن منطقه است. در این مطالعه، از داده‌های بارش سالانه‌ی ۱۹ ایستگاه شمال غرب کشور طی دوره‌ی آماری ۳۸ ساله (از سال ۱۳۴۴ تا ۱۳۸۲) استفاده شده است. برای تحلیل و تفکیک خشک سالی‌ها و ترسالی‌های منطقه‌ی مورد مطالعه، «شاخص بارش قابل اعتماد»^۱ (DRI)، «شاخص بارش استاندارد»^۲ (SPI) و روش نیچه به کار گرفته شده‌اند. نتایج به دست آمده حاکی از وقوع خشک سالی با درجات متفاوت در کلیه‌ی ایستگاه‌هاست. تمام ایستگاه‌های شمال غرب در سال ۱۳۴۷ ترسالی، و در سال ۲۰۰۱ خشک سالی را تجربه کرده‌اند. در میان روش‌های به کار گرفته شده، روش SPI با داشتن توانایی و قابلیت‌های بالا و معایب و محدودیت‌های کمتر، بهتر از سایر روش‌ها تشخیص داده شد.

کلید واژه‌ها: شاخص بارش قابل اعتماد، شاخص بارش استاندارد، روش نیچه، خشک سالی، ترسالی، شمال غرب.

مقدمه

زندگی بشر در طول تاریخ و در سراسر جهان همواره در معرض انواع مخاطرات طبیعی قرار داشته است بخشی از این خطرات و حوادث، از فعالیت‌ها و فرایندهای زمین‌شناسی و ژئومورفولوژیکی، از قبیل زلزله، آتشفشان، زمین‌لرزه، سیل و غیره ناشی می‌شوند، اما شمار دیگری از این حوادث که از فراوانی و گستردگی نسبتاً بیشتری نیز برخوردارند، ناشی از فرایندهای آب و هوایی یا به عبارت دیگر، اقلیمی هستند. شدت و فراوانی این پدیده‌ها تا حدود زیادی به موقعیت جغرافیایی محل بستگی دارد. از جمله‌ی این حوادث، می‌توان از طوفان‌های سهمگین، خشک سالی، بارش‌های سیل‌آسا، رعد و برق و سایر پدیده‌های جوی - اقیانوسی از قبیل ال‌نینو و غیره نام برد. در این میان، خشک سالی از اهمیت و گستردگی قابل ملاحظه‌ای برخوردار است [فرج زاده، ۱۳۷۴].

خشک سالی پدیده‌ای اقلیمی و طبیعی است که متناسب با تغییر شرایط اقلیمی از وضعیت مورد انتظار، شدت و ضعف دارد. برای این پدیده تعاریف متفاوتی ارائه شده است. از نظر پالمر^۲ (۱۹۶۵)، خشک سالی عبارت است از کاهش رطوبت مستمر و غیر طبیعی. واژه‌ی مستمر، به استمرار حالت کمبود و واژه‌ی غیر طبیعی به انحراف شاخص مورد نظر از شرایط طبیعی یا میانگین اطلاق می‌شود. به بیان دیگر و ساده‌تر، خشک سالی را می‌توان دوره‌ای دانست که در آن، مقدار بارش نسبت به میانگین درازمدت آن کمتر باشد. لینسی و فرانزینی^۳ (۱۹۸۷) خشک سالی را در یک دوره‌ی زمانی با میزان بارشی کمتر از بارش معمول همان منطقه تعریف می‌کنند. تورنت وایت^۵ (۱۹۷۴) معتقد است، خشک سالی نمی‌تواند تنها با کمبود بارش در یک منطقه همراه باشد، بلکه شدت تبخیر را نیز باید مدنظر قرار داد.

یک دوره‌ی طولانی مدت خشک سالی صدمات زیادی به همراه ندارد. این مطلب بیانگر آن است که با برنامه‌ریزی صحیح برای مطالبات آب می‌توان، ریسک خسارات خشک سالی را به صورت قابل توجهی کاهش داد.

در این پژوهش، شمال غرب ایران پهنه‌ای به وسعت حدود ۱۳۵۰۸۹ کیلومتر مربع است که بین عرض جغرافیایی ۳۵:۳۰ تا ۳۹:۴۵ درجه و طول جغرافیایی ۴۴ تا ۴۸:۲۷ درجه واقع است. در این محدوده‌ی جغرافیایی، استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل، بخشی از استان کردستان و زنجان قرار گرفته‌اند. نقشه‌ی ۱ توزیع فضایی ایستگاه‌های انتخابی را نشان می‌دهد.

پیشینه‌ی تحقیق

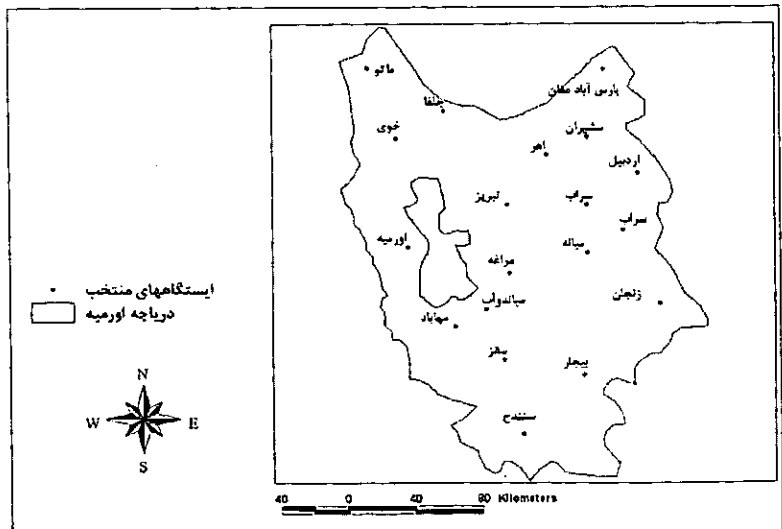
وقوع خشک سالی از خصوصیات اصلی آب و هوای ایران محسوب می‌شود که هم در قلمروی آب‌هوای مرطوب، و هم در قلمرو آب‌هوای خشک قابل مشاهده است. این حالت در نتیجه‌ی نوسانات شدید آب‌هوایی در مقیاس‌های متفاوت زمانی به وجود می‌آید. ویژگی‌های خشک سالی در ایران نشان می‌دهد که به طور کلی، هیچ منطقه‌ای از کشور، از این پدیده در امان نیست و به نسبت موقعیت طبیعی خود، اثرات این پدیده مخرب را تجربه می‌کند. بخش‌های جنوبی، شرقی و مرکزی کشور، به علت نوسانات بیشتر در مقادیر بارش، از آسیب‌پذیری بیشتری برخوردار هستند.

مطالعات زیادی در زمینه‌ی پیش‌بینی و تحلیل خشک سالی و ترسالی بر اساس روش‌های کمی در سطح جهان و ایران انجام شده‌اند. لذا شرح پیشینه‌ی این پدیده در دو بخش سابقه‌ی تحقیقات در جهان و در ایران ضروری به نظر می‌رسد.

هواشناسان، خشک سالی را بارش کمتر از حد معمول که به تغییر الگوی آب‌هوایی می‌انجامد، تعریف می‌کنند. متخصصین علم کشاورزی، خشک سالی را زمانی می‌دانند که رطوبت خاک از نیاز واقعی محصول کمتر است و به خسارات در محصول منجر می‌شود. بنابراین، چنانچه عدم موفقیت در تولید محصول در ارتباط با بی‌نظمی یا کاهش بارندگی باشد، آن را خشک سالی کشاورزی می‌دانند. هیدرولوژیست‌ها، هنگامی را که سطح تراز ذخایر آب‌های سطحی و زیرزمینی از حد معمول خود پایین‌تر می‌افتد، خشک سالی معنی می‌کنند. متخصصین اجتماعی و اقتصادی نیز، وقوع خشک سالی را زمانی می‌دانند که کمبود آب برای نیازهای بشر موجب ناهنجاری‌های اجتماعی و اقتصادی می‌شود. گاه یک دوره‌ی کوتاه چند هفته‌ای خشک سالی می‌تواند موجب صدمات جدی شود و گاه

الف) سابقه‌ی تحقیقات درباره‌ی خشک سالی در جهان

واید^۶ (۱۹۹۱) دوره‌های خشک سالی اسپانیا را با «روش زنجیره‌ای مارکف» بررسی کرده است. باری^۷ (۲۰۰۱) ناحیه‌بندی اقلیمی و بررسی خشک سالی‌ها و ترسالی‌ها و پیش‌بینی اقلیمی را بر اساس روش‌های پالمر، زنجیره‌ی مارکف، میانگین متحرک، اتورگرسیو و آریم (ARIMA) انجام داده است. ناتانیل و گاتمن^۸ (۱۹۹۸)، به منظور ارزیابی دقت کاربرد «شاخص شدت خشک سالی پالمر»^۹



(PDSI) و «شاخص بارش استاندارد» (SPI)، با استفاده از تحلیل طیفی، «شاخص خشک سالی پالمر»^{۱۰} (PDI) را که نسخه‌ی قدیمی PDSI است، با شاخص SPI مقایسه کردند. بر اساس این تحقیق، شاخص PDI دارای فرایند اتورگرسیو مرتبه‌ی ۱ است و شاخص SPI برای مقیاس‌های زمانی بیش از یک ماه، از فرایند میانگین متحرک بهره‌می‌برد. نتایج نشان داد که برای دوره‌های زمانی کمتر از یک سال، شاخص PDI نسبت به SPI وقوع خشک سالی‌ها و ترسالی‌ها را با تأخیر نشان می‌دهد و فقط در دوره‌های زمانی بیش از یک سال، نتایج یکسانی را با روش SPI نشان می‌دهد.

هایز و همکارانش (۱۹۹۹)، در بررسی خشک سالی سال ۱۹۹۶ ایالت کلرادو آمریکا به وسیله‌ی شاخص بارش استاندارد ثابت کردند که شاخص SPI قادر به تشخیص زمان شروع خشک سالی و پیشرفت آن است. نتایج نشان داد که شاخص SPI، زمان شروع خشک سالی را در سال ۱۹۹۶ در مقیاس یک ماهه، بهتر از شاخص خشک سالی پالمر نشان می‌دهد. مکی^{۱۲} و همکارانش (۱۹۹۵)، در بررسی رابطه‌ی فراوانی خشک سالی‌ها و تداوم آن‌ها با مقیاس‌های زمانی به کمک شاخص SPI دریافتند که با افزایش طول مقیاس زمانی در این روش، دوره‌های با مقادیر منفی و مثبت SPI از نظر تعداد کم، ولی از نظر تداوم طولانی‌تر می‌شوند. استرلا^{۱۳} (۲۰۰۰) در ناحیه‌ی والنسیا در کشور اسپانیا، در طول ۴۰ سال دوره‌ی آماری، چهار دوره‌ی خشک سالی را تشخیص داد. در آسیا، گانگولی^{۱۴} (۲۰۰۲) روی حوضه‌ی داخلی گنگ و اوتارپرداش مطالعه کرد و با استفاده از سیستم‌های سنجش از دور و روش‌های آماری، مانند آریماس، به طراحی سیستمی هشداردهنده برای پیش‌بینی و شناخت بلایای طبیعی، مانند سیل و خشک سالی پرداخت.

ب) سابقه‌ی تحقیقات در ایران

محسنی ساروی و همکارانش (۱۳۸۳)، برای بررسی گستره‌ی خشک سالی‌های ۲۹ ایستگاه حوضه‌ی کارون با طول دوره‌ی آماری ۲۸ ساله (۱۳۷۸-۱۳۵۰)، از شاخص SPI استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند که شدیدترین تداوم از نظر بزرگی خشک سالی‌ها، مربوط به ایستگاه «منج»، و طولانی‌ترین تداوم و بیشترین فراوانی خشک سالی‌ها متعلق به ایستگاه «دارشاهی» بوده است. بنی واهب و علیچانی (۱۳۸۴)، در بررسی خشک سالی و ترسالی دوره‌ی ۴۷ ساله (۱۳۸۰-۱۳۳۴) ایستگاه بیرجند، با استفاده از مدل‌های آماری به این نتیجه رسیدند که: اولاً خشک سالی‌ها شدید و طولانی بوده‌اند،

و ثانیاً از مجموع خشک سالی‌ها و ترسالی‌های دوره‌ی مورد بررسی، در فصل زمستان ۲۸ مورد خشک سالی دیده شده است که از این تعداد، ۱۶ مورد خشک سالی شدید و متوسط بوده است.

حجازی زاده و شیرخانی (۱۳۸۴)، برای بررسی وضعیت خشک سالی‌های ۳۴ ایستگاه استان خراسان طی دوره‌ی آماری ۱۳۷۶-۱۳۴۷، با استفاده از روش «گیس-ماهر» و روش زنجیره‌ی مارکف مرتبه‌ی اول، مشخص کردند که در سال ۱۳۴۸، ۵۷ درصد ایستگاه‌ها دارای شرایط خشک سالی بسیار شدید بوده‌اند و در سال ۱۹۹۱، تمام ایستگاه‌ها بارش دریافتی بالاتر از میزان نرمال داشته‌اند، و ۷۶ درصد از آن‌ها نیز ترسالی با شدت‌های متفاوت را تجربه کرده‌اند. آشگر طوسی و همکارانش (۱۳۸۲)، برای پیش‌بینی احتمال وقوع خشک سالی در ۱۱ ایستگاه استان خراسان طی دوره‌ی آماری ۱۳۸۱-۱۳۴۸، با استفاده از مدل زنجیره‌ی مارکف رتبه‌ی اول، به این نتیجه رسیدند که در ۶ ایستگاه خشک سالی رخ داده که این خشک سالی در بخش مرکزی استان بیشتر از سایر نواحی بوده و در مناطق شمالی و جنوبی احتمال وقوع ترسالی بیشتر بوده است.

قطره سامانی (۱۳۷۹)، در مقاله‌ای با عنوان «بررسی روند خشک سالی در استان چهارمحال بختیاری»، با انتخاب ۱۱ ایستگاه مشخص کرد که در سال ۶۰-۵۹ خشک سالی شدیدی در این استان رخ داده است و با ترسیم نقشه‌ی توزیع خشک سالی استان پی برد که میزان شدت خشک سالی از شرق به غرب و از شمال به جنوب استان، کاهش می‌یابد. حسینی‌ها (۱۳۷۹)، برای بررسی وضعیت خشک سالی و روند آن در استان زنجان به وسیله‌ی آمار ۳۰ ساله‌ی ایستگاه سینوپتیک زنجان، از چهار شاخص آماری شامل: درصد از بارش میانگین، انحراف از میانگین، کلاسه‌بندی بارش، و توزیع استاندارد استفاده کرد. شاخص‌های فوق در حالت کلی با یکدیگر هم‌خوانی دارند و بر اساس میانگین‌های متحرک، معلوم شد که روند خشک سالی در استان زنجان روبه‌افزایش است و به تدریج بر دوره‌ی تداوم و شدت آن افزوده می‌شود.

حجازی زاده و همکارانش (۱۳۷۹)، در مقاله‌ای تحت عنوان «مدل پیش‌بینی خشک سالی در کرمان»، با بررسی خشک سالی در این استان با استفاده از داده‌های بارش تمام ایستگاه‌های موجود مشخص کرد که منطقه در ۴۰ درصد سال‌های مورد مطالعه درگیر پدیده‌ی خشک سالی بوده است، در حالی که فقط در ۱۶٫۷ درصد موارد، دارای مازاد آب داشته و طبق مدل‌سازی بارش و خشک سالی، روند خشک سالی در این استان در حال افزایش بوده

است. قویدل رحیمی (۱۳۸۴)، در مقاله‌ای تحت عنوان «آزمون مدل‌های ارزیابی ترسالی و خشک‌سالی استان آذربایجان شرقی»، با انتخاب ۶ ایستگاه طی دوره‌ی ۴۳ ساله مشخص کرد که هر کدام از شاخص‌های SPI و DRI و روش نیچه، بعدی از ابعاد بارش را معلوم می‌کنند. اما روش SPI دارای قابلیت‌های بیشتر و محدودیت‌های کمتر است.

مواد و روش تحقیق

برای این پژوهش، از داده‌های بارش سالانه‌ی ۱۹ ایستگاه هواشناسی شمال غرب کشور، طی دوره‌ی ۳۸ ساله‌ی ۲۰۰۳-۱۳۴۵ استفاده شده است. داده‌های مورد استفاده، از سال‌نامه‌های هواشناسی و سایت اینترنتی سازمان هواشناسی کشور استخراج شدند. جدول ۱، ایستگاه‌های منتخب را نشان می‌دهد. برای بررسی همگن بودن داده‌ها، از روش آزمون «ران تست»^{۱۵} استفاده شد و از همگن بودن این داده‌ها اطمینان حاصل شد. داده‌ها برای تجزیه و تحلیل و انجام محاسبات وارد محیط نرم‌افزار «SPSS» شدند. به منظور تفکیک سال‌های مرطوب و خشک، از شاخص‌های آماری بارش قابل اعتماد (DRI)، شاخص بارش استاندارد SPI و روش نیچه استفاده شد. به شرح مختصر هر یک از این شاخص‌ها می‌پردازیم.

شاخص DRI

لی هونرو و پوپوف^{۱۶} در سال ۱۹۹۳، هنگام بررسی بارش قاره‌ی آفریقا، مفهوم بارش قابل اعتماد را به کار بردند. این شاخص ۰/۸۰ میانگین هندسی را شامل می‌شود و در طرح‌ها و برنامه‌ریزی‌های کشاورزی، مخصوصاً در مناطق خشک می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

$$DRI = \sqrt[3]{P_1 \times P_2 \times P_3 \dots P_N} \times (0/8) \quad \text{معادله‌ی شاخص DRI}$$

در این معادله، DR: بارش قابل اعتماد به میلی‌متر، ۰/۸: ضریب ثابت معادله، P: بارش سالانه به میلی‌متر و N: طول دوره‌ی آماری است.

روش نیچه

نیچه^{۱۷} در سال ۲۰۰۲، برای بررسی و تعیین ترسالی، خشک‌سالی و سال نرمال در چندین حوضه‌ی آبریز در برزیل، از سه

معادله‌ی زیر بهره گرفت:

$$1. \text{ سال نرمال: } (\bar{P} - Sd) \leq P_i \leq (\bar{P} + Sd)$$

$$2. \text{ سال مرطوب: } P_i \geq (\bar{P} + Sd)$$

$$3. \text{ سال خشک: } P_i \leq (\bar{P} - Sd)$$

در این معادلات، P_i : بارش سال مفروض به میلی‌متر، SD: انحراف معیار بارش در طول دوره‌ی آماری و P: میانگین بارش بلندمدت ایستگاه به میلی‌متر است. روش نیچه با توجه به معادلات بالا دارای یک محدوده برای بارش نرمال، دو آستانه، یکی برای خشک‌سالی و یکی هم برای ترسالی است [قویدل رحیمی، ۱۳۸۴].

شاخص بارش استاندارد SPI

این شاخص که در سال ۱۹۹۵ توسط مک کی و همکارانش ارائه شد، بر اساس تفاوت بارش از میانگین برای یک مقیاس زمانی مشخص و سپس تقسیم آن بر انحراف معیار به دست می‌آید. تنها فاکتور مؤثر در محاسبه‌ی این شاخص، عنصر بارش است و آن را می‌توان در مقیاس‌های زمانی ۳، ۶، ۱۲، ۲۴ و ۴۸ ماهه محاسبه کرد [www.National Drought Mitigation Center]. معادله‌ی آن به شرح زیر است:

$$Z = \frac{(x - \mu)}{\sigma}$$

در این معادله، Z: بارش استاندارد شده، X: مقادیر بارش به میلی‌متر، μ : میانگین بارش به میلی‌متر و Q: انحراف معیار است. شاخص SPI نسبت به سایر شاخص‌ها دارای مزایایی است. نخستین مزیت، سادگی این شاخص است؛ چون فقط بر پایه‌ی بارش محاسبه می‌شود. دومین مزیت، قابلیت بالای آن یا به عبارت دیگر چند بعدی بودن آن است؛ چرا که در هر مقیاس زمانی قابل محاسبه است. این ویژگی باعث شده است که قابلیت پایش شرایط توأم اقلیمی، هیدرولوژیکی و کشاورزی را داشته باشد. سومین مزیت SPI این است که به علت تبعیت آن از توزیع نرمال، می‌توان وقایع خشک‌سالی شدید و فراگیر را برای هر محل و هر مقیاس زمانی طبقه‌بندی کرد. چون مقادیر این شاخص تابع توزیع نرمال است، این مقادیر با یک انحراف استاندارد تقریباً ۶۸ درصد موارد، با دو انحراف استاندارد ۹۵ درصد موارد، و با سه انحراف استاندارد ۹۹ درصد موارد را شامل می‌شوند. مک کی و همکارانش (۱۹۹۳) جدول ۲ را برای طبقه‌بندی SPI پیشنهاد کرده‌اند [لشنی زند، ۱۳۸۲].

جدول ۱. مشخصات ایستگاه‌های هواشناسی منتخب

ردیف	ایستگاه	عرض جغرافیایی	طول جغرافیایی	ارتفاع (متر)
۱	ماکو	۳۹:۱۸	۴۴:۳۱	۱۴۱۱٫۳
۲	خوی	۳۸:۳۳	۴۴:۵۸	۱۱۰۷٫۵
۳	جلفا	۳۸:۵۶	۴۵:۳۸	۷۲۰٫۱۵
۴	ارومیه	۳۷:۳۲	۴۵:۰۵	۱۳۱۲٫۵۰
۵	مهاباد	۳۶:۴۶	۴۵:۴۳	۱۵۰۰
۶	میاندوآب	۳۶:۵۸	۴۶:۰۶	۱۳۱۴
۷	مراغه	۳۷:۲۴	۴۶:۱۴	۱۴۴۷٫۵۰
۸	تبریز	۳۸:۰۵	۴۶:۱۷	۱۳۶۱
۹	اهر	۳۸:۲۹	۴۷:۰۳	۱۳۹۰٫۵۰
۱۰	سراب	۳۷:۵۹	۴۷:۳۴	۱۶۶۱
۱۱	میانه	۳۷:۲۰	۴۷:۴۲	۱۱۰۰
۱۲	اردبیل	۳۸:۱۵	۴۸:۱۷	۱۳۳۲٫۲
۱۳	پارس آباد	۳۹:۱۸	۴۸:۰۱	۴۴٫۷
۱۴	فیروز آباد	۳۷:۳۵	۴۸:۱۳	۱۴۴۳
۱۵	مشیران	۳۸:۴۲	۴۷:۳۱	۶۵۳
۱۶	سقز	۳۶:۱۴	۴۶:۱۶	۱۵۲۲٫۸
۱۷	سنندج	۳۵:۲۰	۴۷:۰۰	۱۳۷۳٫۴
۱۸	زنجان	۳۶:۴۱	۴۸:۲۷	۱۶۶۳
۱۹	بیجار	۳۵:۵۲	۴۷:۳۷	۱۹۴۰

جدول ۲. طبقه‌بندی مقادیر SPI

طبقه	شدیداً مرطوب	خیلی مرطوب	مربوط متوسط	بارش نرمال	خشک متوسط	خیلی خشک	شدیداً خشک
مقدار SPI	۲ >	۱٫۵-۱٫۹	۱-۱٫۴	۰٫۹۹ تا ۰٫۹۹۹	۱٫۴۹-۱ تا -	۱٫۹۹-۱٫۵ تا -	۲ <

بحث و تحلیل

برای طبقه‌بندی و تعیین ترسالی و خشک‌سالی منطقه‌ی شمال غرب از سه روش DRI، SPI و نیجه استفاده شد. یافته‌های تحقیق بر اساس این روش‌ها عبارت‌اند از:

نتایج شاخص DRI

بر اساس داده‌های بارش و معادله‌ی DRI، ارقام شاخص هر کدام از ایستگاه‌های منتخب محاسبه شد که در جدول ۳ ارائه شده‌اند. به منظور تعیین و تفکیک سال‌های مرطوب و خشک، از شاخص بارش قابل اعتماد استفاده شد که علت آن برآورد حداقل

نیاز آبی یک منطقه، مخصوصاً از لحاظ کشاورزی، توسط این شاخص بود. از میان میانگین‌های آماری (حسابی، هندسی و هارمونیک) نیز میانگین هندسی انتخاب شد. چون این میانگین برای تعیین مقدار متوسط پدیده‌هایی که در زمان‌های متفاوت تغییر می‌کنند، به کار می‌رود و از طرف دیگر، ارقام حد انتهایی، اثر چندانی بر میانگین ندارند و به ارقام بزرگ بهای زیادی داده نمی‌شود و برعکس، به ارقام کوچک بیشترین ارزش و بها داده می‌شود [فرج‌زاده، ۱۳۸۵]. با توجه به جدول ۳ که مقدار DRI و توزیع فراوانی سال‌های مرطوب و خشک ایستگاه‌های مورد مطالعه در آن درج شده است، نکات زیر شایان توجه‌اند:

● از لحاظ فراوانی سال‌های مرطوب، ایستگاه پارس‌آباد (۲۲ بار) و از نظر فراوانی سال‌های خشک، ایستگاه مهاباد (۱۴ بار) بیش‌ترین فراوانی را داشته‌اند. در ضمن، ایستگاه اهر با ۱۸ سال نرمال، بیشترین سال‌های نرمال را به خود اختصاص داده است.

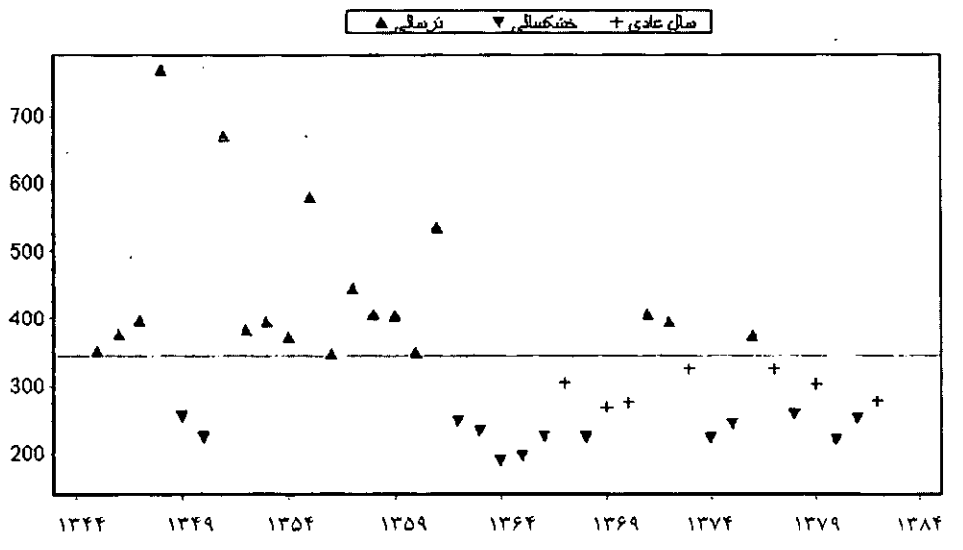
● متوالی‌ترین دوره‌ی ترسالی در ایستگاه‌های بیجار و اردبیل، به ترتیب ۱۳ و ۱۱ ساله بوده و متوالی‌ترین دوره‌ی خشک‌سالی در ایستگاه‌های بیجار و اردبیل به ترتیب با ۵ و ۷ سال متوالی مشخص شده است.

شده است.

● فراگیرترین ترسالی ایستگاه‌های شمال غرب در سال‌های ۱۳۴۸ و ۱۳۶۱، و فراگیرترین خشک‌سالی ایستگاه‌های شمال غرب در سال ۱۳۸۰ مشاهده برای تعیین وضعیت سال‌های نرمال، خشک و مرطوب و ترسیم نمودار توزیع فراوانی، از نرم افزار "Instat plus" استفاده شده است. برای نمونه، نمودار ۱ وضعیت ایستگاه اردبیل را نشان می‌دهد. (ادامه دارد)

جدول ۳. مقدار DRI و توزیع فراوانی سال‌های مرطوب، خشک و نرمال ایستگاه‌های منتخب

ایستگاه	طبقه	مقدار DRI (میلی متر)	ترسالی	نرمال	خشک سالی
میانہ	میانہ	۱۹۸/۶	۱۹	۱۰	۹
اردبیل	اردبیل	۲۵۹/۳	۱۸	۷	۱۳
پارس‌آباد	پارس‌آباد	۲۱۸/۱	۲۲	۱۰	۶
فیروزآباد	فیروزآباد	۲۸۳/۹	۱۹	۱۳	۶
مشیران	مشیران	۱۶۹/۱	۱۹	۱۱	۸
سقز	سقز	۳۹۲/۲	۲۱	۹	۸
سنندج	سنندج	۳۶۱/۲	۱۶	۱۷	۵
زنجان	زنجان	۲۳۷/۳	۲۰	۱۳	۵
بیجار	بیجار	۳۳۹	۲۰	۸	۱۰
ماکو	ماکو	۲۰۹/۲	۱۷	۱۳	۸
خوی	خوی	۲۲۸/۷	۱۹	۱۰	۹
جلفا	جلفا	۱۶۱/۷	۲۱	۶	۱۱
ارومیه	ارومیه	۲۶۰/۵	۱۵	۱۷	۶
مهاباد	مهاباد	۳۵۱/۹	۱۵	۹	۱۴
میاندوآب	میاندوآب	۲۱۸/۵	۱۸	۸	۱۲
مراغه	مراغه	۲۵۷/۷	۱۹	۱۱	۸
تبریز	تبریز	۲۱۷/۴	۱۷	۱۴	۷
اهر	اهر	۲۳۸/۶	۱۵	۱۸	۵
سراب	سراب	۲۰۷/۳	۱۷	۱۶	۵



نمودار ۱. توزیع فراوانی و طبقه‌بندی ترسالی‌ها، خشک‌سالی‌ها و سال‌های نرمال ایستگاه اردبیل به روش DRI

مشکلات و تنگناهای توسعه‌ی گردشگری در استان قم

حسین خسروی

کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری - دانشگاه شهید بهشتی

چکیده

نیم‌نگاهی به بازار مطبوعات و رسانه‌های جمعی، از این حقیقت حکایت دارد که گردشگری و ملزومات آن دیرگاهی است که به سرفصل نخست مقوله‌های فرهنگی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی کشور ما مبدل شده است. این در حالی است که آمار و ارقام واقعی نشان می‌دهند که کشور ایران در عرصه‌ی گردشگری از موفقیت چندانی برخوردار نبوده است. برای رسیدن به مرزهای مطلوبیت در این عرصه، باید برای فضاهای جغرافیایی برنامه‌ریزی منطقی صورت گیرد تا با شناخت وضع موجود (هست‌ها و نیست‌ها)، و با استفاده از فرصت‌ها، بتوان راهکارهایی اجرایی برای مهار تهدیدها ارائه کرد. در این مقاله کوشش شده است، موانع (عینی و ذهنی) توسعه‌ی گردشگری (به‌خصوص در استان قم) بررسی و به باید‌ها و نبایدهای آن پرداخته شود؛ شاید گامی کوچک در رفع مشکلات و تنگناهای توسعه گردشگری این استان باشد.

مقدمه

از هنگامی که کورش و داریوش هخامنشی، جاده‌ی ۲۵۰۰ کیلومتری راه شاهی را با ملزومات مورد نیاز آن از جمله میله‌های راهنمای مسافران، کاروان‌سرا و چاپارخانه‌های متعدد، و گماردن مأموران مخصوص برای نگه‌داری از جاده احداث کردند، معلوم شد که ایرانیان توجهی خاص به مهمان‌داری و جهان‌گردی دارند. احداث جاده‌های متعدد در تاریخ ایران، از جمله جاده‌ی ابریشم در دوران

اشکانی و جاده‌ی مشهد-کربلا در دوران صفویه، با امکانات مورد نیاز، مؤید این سخن است [جشنواره‌ی وهم‌اندیشی گردشگری و زیارت. قم، مهرماه ۱۳۸۰].

در طول تاریخ، ایران یکی از بهترین کشورها برای جهان‌گردان بوده و این موضوع در سفرنامه‌های آنان به خوبی مشهود است. برای مثال، شاردن، سیاح مشهور فرانسوی در دوران صفویه، در قسمتی از کتاب خود می‌نویسد: «در تمام جهان، کشوری مانند ایران برای سیاحت و جهان‌گردی وجود ندارد؛ خواه از لحاظ مخاطرات کم و امنیت جاده که مواظبت دقیقی از آن می‌شود، و خواه از جهت هزینه‌های پایین مخارج که معلول کثرت تعداد عمارات عمومی مخصوص مسافران در سرتاسر امپراتوری، سکونت رایگان در آن‌ها و وجود جاده‌های مسطح و پل‌ها در نقاط صعب‌العبور برای کاروان‌ها و مسافران کشور است» [شاردن، ۱۳۷۲: ۱۲۷]. یک میلیون و دویست هزار اثر و میراث دیدنی در ایران وجود دارد که امروزه گفته‌های شاردن را تأیید می‌کند.

صنعت گردشگری، امروزه به قدری در توسعه‌ی اقتصادی اجتماعی کشورها اهمیت دارد که اقتصاددانان آن‌را «صادرات نامرئی» نام نهاده‌اند. در قسمتی از مصوبه‌ی سال ۱۹۷۰ میلادی دولت اسپانیا، در حمایت از گردشگری آمده است: «با گردشگران مهربان باشید، آنان نان و کره‌ی شما هستند.»^۱

این مطلب خود به تنهایی بیانگر اهمیت موضوع گردشگری است. به‌ویژه وقتی می‌بینیم کشوری چون اسپانیا که جزو کشورهای

پیشرفته محسوب می‌شود، چگونه برای فرهنگ‌سازی به منظور جذب گردشگر تلاش می‌کند. از این لحاظ بررسی موشکافانه‌ی موضوع گردشگری، چه در سطح ملی (کشور) و چه در سطح منطقه‌ای و محلی (استان و شهر قم)، اهمیت به‌سزایی دارد.

کلیدواژه‌ها: گردشگری، برنامه‌ریزی، مشکلات و تنگناهای توسعه‌ی گردشگری، استان قم.

گردشگری، رفتار مشترک گروه‌های انسانی است که از ابعاد جغرافیایی و فضایی برخوردارند و بازتاب‌های این رفتار نیز فضای جغرافیایی را متأثر می‌سازد. این رفتار جمعی و مشترک انسان‌ها، امروزه در قالب‌ها و ساختارهای سیاسی و اداری شکل می‌گیرد و هدایت و کنترل می‌شود و حکومت‌ها در این زمینه نقش اصلی را بر عهده دارند. به عبارت دیگر، نوع نگرش و سیاست‌گذاری دولت‌ها و نیز تصمیم و اقدام آن‌ها می‌تواند تأثیرهای متفاوتی بر فضای جغرافیایی بگذارد.

سیاست‌گذاری در زمینه‌ی گردشگری، تحت تأثیر دو دسته عوامل داخلی و خارجی است: عوامل داخلی عبارت‌اند از: قوانین، آداب و رسوم جامعه، ارزش‌ها، ایدئولوژی‌ها، گروه‌های فشار [هال کالین و جنکینز، ۱۳۷۸: ۷۶] و بازتاب‌های اجتماعی. و عوامل خارجی را روند جهانی شدن، شرکت‌های بین‌المللی [لی، ۱۳۷۸: ۵] و پایگاه کشورها در عرصه‌های بین‌المللی، تشکیل می‌دهند.

سیاست‌های بخش گردشگری و فعالیت‌های ناشی از آن، می‌تواند ساختار، اشکال فضایی و نقش‌های مکانی و محیط‌های جغرافیایی را شکل دهد یا به تغییر درآورد. بنابراین، می‌توان تأثیر این سیاست‌ها را در موارد زیر ملاحظه کرد:

۱. اشکال فضایی: نظیر جاده‌ها و معابر، سکونت‌گاه‌ها، هتل‌ها و اماکن اقامتی، سیستم حمل و نقل و...
۲. اقتصاد: نظیر هزینه و درآمد، ارز، اشتغال و نیروی انسانی.
۳. فرهنگ: مبادله‌ی سنت‌ها و آداب و رسوم، گفت‌وگو و ارتباط، تفاهم و درک متقابل یکدیگر، صلح، دوستی و...
۴. محیط‌زیست: نظیر کمبود، تخریب و آلودگی، و برعکس آرامش، زیبایی، بهداشت و...

استفاده از قابلیت‌های گردشگری ایران به عنوان یکی از منابع توسعه‌ی ملی در دهه‌های گذشته، تحت تأثیر ایدئولوژی و سیاست حکومت‌ها قرار داشته است. نیل به اهداف گردشگری، مستلزم برنامه‌ریزی اصولی است. عمل برنامه‌ریزی، امروزه به سمت دانش جغرافیا، علوم اجتماعی، اقتصاد، جامعه‌شناسی و علوم سیاسی سوق پیدا کرده است. نقش عوامل و پدیده‌های جغرافیایی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری خط‌مشی‌ها و برنامه‌ریزی‌ها، روز به روز پر اهمیت‌تر می‌شود. آن‌چه

در برنامه‌ریزی اهمیت دارد، نگرش واقع‌بینانه و اندیشمندانه به شرایط موجود و حاکم بر جامعه و مسائل آن است. برنامه‌ریزی می‌باید با شیوه‌های نظام‌یافته انجام گیرد و بر گرایش‌های گذشته، حال و آینده استوار باشد.

در برنامه‌ریزی توسعه‌ی گردشگری ایران، ساختار حکومتی و ایدئولوژی حاکم بر آن نقش مهم و به‌سزایی دارند بنابراین، توجه به سیاست‌های کل دولت در این زمینه، راه‌گشا خواهد بود. در این خصوص، باید روش‌های سهل و آسانی به کار گرفته شوند تا موانع موجود در راه گردشگری برطرف شوند و امر جابه‌جایی به سهولت انجام گیرد.

در بحث برنامه‌ریزی، ابتدا باید وضعیت موجود را شناخت و سپس با تحلیل آن به ارائه‌ی طریق پرداخت. لذا در این مجال وضعیت موجود را از نظر مشکلات و تنگناها بررسی می‌کنیم و برای هر یک، به‌طور جداگانه راهکارهایی برای برنامه‌ریزی ارائه می‌دهیم.

مشکلات و تنگناهای توسعه‌ی گردشگری

۱. موانع عینی: مشکلات سخت‌افزاری، شامل فقدان اطلاعات آماری، مشکلات راه و ترابری، مشکلات تأسیسات اقامتی و پذیرایی، و...

۲. موانع ذهنی: جنبه‌های نرم‌افزاری، شامل پنداشت‌ها و نگرش‌هایی که مانع توسعه‌ی گردشگری می‌شوند [فاستر، ۱۳۷۵: ۶۶].

مشکلات ناشی از موانع عینی

الف) کمبود آمار و اطلاعات مبنایی: یکی از ابزارهای مهم و اساسی تحقیق، مطالعه و برنامه‌ریزی در کلیه‌ی زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، آمار و اطلاعات است. آمار نه تنها وضعیت موجود را به نحو احسن نشان می‌دهد، بلکه با روشن ساختن زوایای متفاوت یک موضوع، مانند گردشگری، ما را در پیش‌بینی نیازهای آینده‌ی یاری و راهنمایی می‌کند. در استان قم، متأسفانه پژوهشگران از نبود و کمبود یا یکسان نبودن آمار دچار مشکل هستند. آمار دقیقی از گردشگران این استان در دست نیست. آمارهای «سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری» با آمار شهرداری، استانداری و ستاد تسهیلات زائران و سازمان پایانه‌های استان، تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای دارد. حتی در مورد تعیین مساحت دقیق استان، پژوهشگر دچار مشکل است و در مقالات و کتاب‌های معتبر مربوط به استان، مساحت‌های گوناگونی را مشاهده می‌کند.

علاوه بر آن، این آمارها به سایر نهادها و اداره‌ها نیز ارائه نمی‌شوند و یا دیر و ناقص ارائه می‌شوند. آمار تعداد گردشگران و نحوه‌ی اقامت آن‌ها از سال ۱۳۸۰ به بعد، توسط سازمان ایران‌گردی و جهان‌گردی وقت استان، به صورت ناقص به سازمان ایران‌گردی و جهان‌گردی

مرکز گزارش شده است.

ب) تغییر سیاست‌های گردشگری: گردشگری به عنوان یک عامل اقتصادی عمده و بسیار مؤثر، در سال‌های اخیر مورد توجه فراوان قرار گرفته است. با ورود هر گردشگر به کشورمان، ۷۰۰ دلار درآمد ارزی خواهیم داشت [نشریه‌ی خراسان، ۱۱ مهر ۱۳۷۹]. بدین علت، سعی فراوان می‌شود که تا حد امکان از عوامل کاهش گردشگری جلوگیری شود و امکانات لازم برای رشد و توسعه‌ی آن در کشور فراهم آید.

انقلاب اسلامی ایران به دلیل ویژگی‌های ذاتی و پای‌بندی به ارزش‌های مقدس و اصیل اسلامی و مخالفت با روند ظالمانه‌ی حاکم بر جهان، همواره مورد هجوم قدرت‌های بزرگ بوده است. این امر مناقشات و تنش‌هایی را در روابط سیاسی، اقتصادی و فرهنگی ایران با سایر کشورها و خصوصاً کشورهای غربی به وجود آورده است. این مناقشات و تبلیغات دو جانبه، به طور قطع در جریان گردشگری اثرات غیرقابل انکاری می‌گذارد. عده‌ای از مخالفان داخلی گسترش گردشگری، آن را استعمار نوین انسان‌ها می‌نامند و گاه گردشگران خارجی را جاسوسان، منادیان و مروّجان فرهنگ بیگانه در کشور به حساب می‌آورند. این مسائل نیز به نوبه‌ی خود در مقاطع متفاوتی باعث رکود حرکت برای جذب گردشگر شده است.

مهم‌ترین مسأله‌ی گردشگری در ایران و طبعاً در استان قم، تغییر مداوم سیاست‌ها و بی‌توجهی به نیاز گردشگران داخلی و خارجی است. تغییر سیاست‌ها باعث می‌شود، مسئولین و مردم از سرمایه‌گذاری در این بخش اجتناب ورزند و از اقدام جدی در توسعه و تقویت گردشگری طفره روند. اگر هم اقدامی صورت گیرد، بر اثر سیاست‌ها و مواضع ایران در جهان و ناامن جلوه دادن اوضاع ایران در رسانه‌های خارجی، امکان جذب گردشگر به خودی خود منتفی می‌شود.

البته چندگاهی است که دولت، خصوصاً بعد از برنامه‌ی اول توسعه و نوسانات قیمت نفت، به فکر سازمان‌دهی، مطالعه و اجرای طرح‌های جامع گردشگری افتاده است. اما همان‌طور که بیان شد، آن‌چه باید مدنظر مسئولین امر قرار گیرد، مسأله‌ی ثبات در تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌های مثبت در زمینه‌ی جذب گردشگر است. بی‌توجهی به این امر موجب می‌شود که تبلیغات و برنامه‌های سایر سازمان‌ها برای جذب گردشگر و هدایت جریان گردشگری به سمت ایران کارایی نداشته باشد. استقبال نکردن گردشگران از ایران، سرمایه‌گذاری در ساختارهای زیربنایی را نیز غیرممکن سازد.

موفق نبودن برنامه‌های گذشته را از آمارهای جهانی می‌توان دریافت. ایران از نظر جذب گردشگر، در میان ۲۰۰ کشور دنیا مقام ۷۰، در میان ۵۵ کشور عضو کنفرانس اسلامی مقام ۱۳، و در میان ۱۹ کشور راه ابریشم مقام ۱۳ را داراست [نشریه‌ی ترابری، ش ۱].

از مهم‌ترین دلایل ناکارایی بخش گردشگری ایران، ایجاد دفتر گردشگری جاده‌ی ابریشم در منطقه‌ی قفقاز در سال ۲۰۰۴ میلادی بود که یکی از شانس‌های عمده‌ی توسعه‌ی گردشگری خارجی را از ایران سلب کرد.

ج) تنگناها و محدودیت‌ها در زمینه‌ی راه و ترابری: وضعیت راه‌ها از عوامل مؤثر در توسعه‌ی گردشگری هر منطقه محسوب می‌شود. گردشگری به طور کلی پس از انقلاب صنعتی با متکامل شدن شبکه‌های حمل و نقل و ارزان شدن آن، رونق خاصی به خود گرفته است. لذا سرمایه‌گذاری و احداث راه‌ها با معیار و استانداردهای بین‌المللی، از مواردی است که توجه به آن ضرورت دارد.

در استان قم، به استثنای شهر قم، مراکز گردشگری به صورت پراکنده در سطح استان گسترده شده‌اند که دست‌رسی به آن‌ها تنها از طریق راه‌های ارتباطی استان میسر است. این راه‌ها به علت این‌که بخش اعظمی از استان در آب و هوای بیابانی قرار دارد، بیشتر در گروه راه‌های فرعی با کیفیت پایین قرار می‌گیرند که علاوه بر افزایش سطح کمی آن‌ها، باید به علت کویری بودن استان، سطح کیفی راه‌ها نیز که کمتر به آن توجه شده است، افزایش یابد. برای مثال، می‌توان با کاشت درخت و درختچه‌های سازگار با اقلیم استان، راه‌های طولانی و با کیفیت پایین را اندکی در دید گردشگر مطلوب جلوه داد و از خشکی و بیابانی بودن آن‌ها کاست. از دیگر مشکلات در این زمینه می‌توان موارد زیر را برشمرد:

● کمبود وسیله‌ی نقلیه در ایام تعطیل و فصول سفر، به موقع حرکت نکردن و تأخیر ورود وسایل نقلیه‌ی همگانی، نظافت نشدن اتوبوس‌ها و خدمات نامنظم آن‌ها، به خصوص وسایل نقلیه‌ای که برای خارج از شهر قم در نظر گرفته شده‌اند.

● نبود امکانات و مراکز منظم پذیرایی برای ارائه خدمات به گردشگران، نبود امکانات بهداشتی و خدماتی، از جمله سرویس‌های بهداشتی، آب آشامیدنی، سوپرمارکت و تلفن، به خصوص در سطح راه‌های استان.

● فقدان تابلوهای مناسب راهنمایی برای مراکز دارای جاذبه‌های تاریخی، طبیعی، فرهنگی و تجاری در سطح شهرها و بیرون شهرها (در مسیر جاده‌ها). تابلوهای موجود علاوه بر کوچکی، فاقد اسامی به خط لاتین هستند.

● کمبود پارکینگ و سامان‌دهی شدن پارکینگ‌های موجود، به خصوص در سطح شهر قم. مدیریت شهری، سطح رودخانه‌ی قمرود را به عنوان پارکینگ در نظر گرفته است (عکس ۱). این امر علاوه بر این‌که سبب شده، ماشین‌های مسافربری به داخل شهر بیایند و تا چند متری حرم مطهر را در معرض آلودگی هوا و آلودگی صوتی قرار دهند، باعث ظهور مراکز خدمات‌دهی به وسایل نقلیه در خیابان‌های اطراف حرم مطهر نیز شده است. این مراکز هم چهره‌ی

ناهنجاری به شهر بخشیده اند. لذا ضروری است، هرچه سریع تر کاربری رودخانه قمرود از حالت پارکینگ خارج شود و چون در اکثر روزهای سال، آبی در آن جاری نیست، به کاربری تفریحی و فرهنگی و یا محلی برای ایجاد نمایشگاه (نمایشگاه های محصولات فرهنگی) اختصاص یابد. هم چنین لازم است، کاربری برخی خیابان های اطراف حرم از حالت خدمات دهی به وسایل نقلیه که همراه با آلودگی محیط زیست نیز هست، به کاربری های مناسب تبدیل شود.

● نامناسب بودن مبادی ورودی شهر که هیچ جلوه خاصی را نداعی نمی کنند.

● وجود نقاط حادثه خیز در اکثر محورها.

● نبود راه های کمربندی مناسب در سطح استان و به خصوص شهر قم.

● محصور و محفوظ نبود شبکه ی راه آهن در داخل شهر.

● عدم مطالعه شبکه ی راه های استان.

لازم است سازمان پایانه های استان با همکاری اداره ی میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، در میادین، جاده های خروجی، پمپ بنزین ها و سایر مکان های مناسب دیگر، نقشه هایی بزرگ از وضعیت و موقعیت منطقه به صورت گسترده نصب کند تا گردشگران، علاوه بر آشنایی با مسیرها و مراکز، از موقعیت خود نیز اطلاع حاصل کنند. این امر علاوه بر این که از اتلاف وقت مشتاقان سیاحت و زیارت در شناسایی مراکز دیدنی می کاهد، از نظر تبلیغاتی و نگرش گردشگران، به ویژه گردشگران خارجی به کشور و برنامه ریزی های مثبت گردشگری نیز مؤثر است. نقشه های بزرگ مقیاسی که به صورت رایگان در پمپ بنزین ها یا مراکز اطلاعات گردشگری در اختیار گردشگران قرار می گیرند و در آن ها مسیرهای منتهی به مراکز گردشگری مشخص شده اند نیز از دیگر ابزار مهم جلب گردشگران است.

در پایان این بخش متذکر می شویم، در استانی که محور برنامه های توسعه ی آن را صنعت گردشگری تشکیل می دهد، باید مشکلات مربوط به راه و ترابری که یکی از عوامل مهم در جذب گردشگر است، در کوتاه مدت و به طور همه جانبه حل شود و مانند احداث زیر گذر مسجد جمکران نشود که به مشکلی حاد در استان تبدیل شده بود.

د) مشکلات و تنگناهای تشکیلاتی و تبلیغاتی: از مشکلات مهم تشکیلات گردشگری در کل کشور و به تبع آن در استان قم، یکی کمبود نیروی انسانی، به ویژه کارشناسان مجرب و باتجربه است. گردشگری نیز همانند انواع و اقسام فعالیت های صنعتی دیگر، به خدمات افراد آموزش دیده نیاز دارد. از این رو، تعلیم و آموزش تمام کسانی که به نحوی منشأ خدماتی در این زمینه هستند، کاملاً محسوس و ضروری است. تداخل وظایف و سلیقه های متفاوت اجرایی

ارگان هایی که به فعالیت های تورگردانی اشتغال دارند نیز، باعث محدودیت هایی در این استان شده است.

مسئولان ذی ربط باید سعی کنند، اطلاعات گردشگری کشور، به ویژه استان قم را شامل اطلاعات مربوط به مراکز دارای جاذبه های گردشگری، فاصله ی این مراکز از یکدیگر، هتل ها و امکانات آن ها و تأسیسات متفاوت بین راهی و داخل شهری به صورت نقشه به زبان فارسی و انگلیسی یا به صورت بروشور، در اختیار گردشگران اعم از داخلی و خارجی قرار دهند. این امر، یکی از بهترین راه های تبلیغ و بالا بردن سطح فرهنگی جامعه است.

متأسفانه، گاهی مشکلات فرهنگی مسائلی را به دنبال دارد که ممکن است اثردها تبلیغ را از بین ببرد. تلقی منفی نسبت به گردشگر در میان عده ای از مردم و مسئولان مربوط، روشن نبودن اهمیت چهارگانه ی اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی گردشگری برای عده ای از تصمیم گیران کشور، و شک و تردید پیرامون این موضوع و بدبینی درباره ی عموم گردشگران که در چند سال اخیر به وجود آمده است، و مهم تر از همه، نبود تبلیغات مناسب و درخور گردشگران در داخل و خارج ایران برای از میان بردن قضاوت های غیراصولی و موانع و مشکلات، از اهم دشواری های صنعت گردشگری ایران است.

بنابراین، اولین قدم برای حل مشکلات گردشگری در ایران، حرکت فرهنگی جدی و تبلیغات درست و صحیح است. به عبارت دیگر، این مشکلات ابتدا باید در حوزه ی فرهنگی حل شوند. تا ایران و جاذبه های آن به گردشگران شناسانده نشود، تا ذهن مردم و همه ی مسئولان نسبت به گردشگری و دستاوردهای مهم و اساسی آن روشن نشود، مشکلات فرهنگی گردشگری در ایران از میان نخواهد رفت. در این راه، بیش از همه مسئولان و مؤسسات فرهنگی جامعه وظیفه دارند.

هم چنان که اشاره شد، مطالعه و بررسی تشکیلات و مدیریت صنعت گردشگری در استان قم، نشانگر آن است که این صنعت دچار مشکلاتی به این شرح است:

● کمبود نیروی انسانی، به ویژه کارشناس مجرب و کارآزموده.

● کمبود امکانات و اعتبارات از قبیل مکان اداری، وسیله ی نقلیه و...

● ناتوانی در زیر پوشش قرار دادن همه ی اماکن، ابنیه ها و آثار.

● نداشتن اقتدار منطقه ای برای انجام وظیفه ی اجرایی [خسروی، بی تا: ۱۴].

● تداخل سلیقه های متفاوت اجرایی با ارگان هایی که حوزه های مشترکی را اداره می کنند.

هر کدام از معضلات فوق به تنهایی نقص بزرگی در زمینه ی تشکیلات و مدیریت گردشگری محسوب می شوند که بهبود آن ها مستلزم اتخاذ تدابیر و تسهیلات ویژه است. در این مورد، ضرورت

تدوین اهداف، سیاست‌ها و وظایفی که در نهایت به بازسازی و سامان‌دهی مجدد تشکیلات و مدیریت گردشگری منجر شود، کاملاً محسوس است.

به زعم نویسندگان، فقدان مدیریت متمرکز در سیاست‌گذاری‌های عمده، برنامه‌ریزی، بازاریابی، کنترل و ارزش‌یابی در سطح کلان، و نامشخص بودن حدود و ثغور وظایف بخش‌های عمومی، خصوصی و نهادهای کشور در گردشگری، و نیز مداخلات افراد متفرقه، از دیگر مشکلات و دشواری‌های سازمانی صنعت گردشگری به شمار می‌روند.

تبلیغات مربوط به جذب و جلب گردشگران در استان قم، به چاپ و نشر تعدادی نقشه محدود می‌شود، در حالی که زمینه‌های تبلیغاتی گردشگری در منطقه می‌تواند بسیار وسیع و دامنه‌دار باشد. ایجاد غرفه، برپایی نمایشگاه، تولید فیلم، چاپ

و نشر عکس و کارت پستال و تهیه شناس‌نامه از جاذبه‌های گوناگون گردشگری و صنایع دستی را می‌توان به عنوان اقدامات تبلیغی مدنظر قرار داد. در استان، تنگناهای تبلیغات امر چشمگیری است، اما در رفع آن کوشش لازم صورت نگرفته است. موفقیت تبلیغات به دو عامل مهم زیر بستگی دارد:

۱. میزان اعتقاد و باور گردشگران نسبت به محتوای تبلیغات.
 ۲. میزان نفوذ تبلیغات در بازار.
- بدیهی است که نه تنها قدرت تبلیغات و گسترش پوشش تبلیغاتی، چه از جنبه‌ی انسانی و چه از نظر جغرافیایی، یعنی رساندن آگهی‌ها و پیام‌های تبلیغاتی به مردم، نقش مهمی را در میزان موفقیت تبلیغات ایفا می‌کند، بلکه تعداد آگهی‌های تبلیغاتی و نوع آن‌ها نیز در این موفقیت (چه از لحاظ کیفی و چه از لحاظ کمی) بسیار مؤثر است. در حقیقت باید دانست که بین توسعه‌ی کیفی و کمی پوشش تبلیغاتی و میزان فروش اجزای اصلی و فرعی محصول گردشگری، رابطه‌ای مستقیم وجود دارد. بدین معنی که هر قدر دامنه‌ی تبلیغات وسیع‌تر و خود تبلیغات صحیح‌تر باشد، مردم بیشتری به استفاده از امکانات گردشگری راغب می‌شوند و پول افزون‌تری برای استفاده از جاذبه‌ها، وسایل حمل و نقل، و وسایل پذیرایی و... پرداخت می‌کنند [محللاتی، ۱۳۸۰: ۲۵۹].

هـ) مشکلات و تنگناهای مربوط به مراکز و تأسیسات اقامتی و پذیرایی: وجود تأسیسات و امکانات اقامتی و پذیرایی، از ابزار مهم رونق جریان گردشگری و تداوم آن است. در این زمینه از لحاظ کمی و کیفی در استان مشکلاتی وجود دارد که به بررسی اهم آن‌ها می‌پردازیم. از لحاظ کمی، استان قم در برنامه‌ی سوم توسعه به

ظرفیت‌های موردنظر دست پیدا نکرده است. از لحاظ کیفی نیز، مطلوب نبودن کیفیت غذاها از نظر شیوه‌ی طبخ و مواد مصرفی، کمبود امکانات رفاهی و بهداشتی، هزینه‌ی بالای خدمات و مواد غذایی، و ناآشنایی مسئولان واحدها با مسائل گردشگری و نوع برخورد با گردشگران، بی‌ثباتی و چندگانگی قیمت‌ها و وجود تورم شدید، و نیز تعطیلی غیرمنتظره‌ی واحدها، از اهم معضلات در راه توسعه‌ی گردشگری استان است.

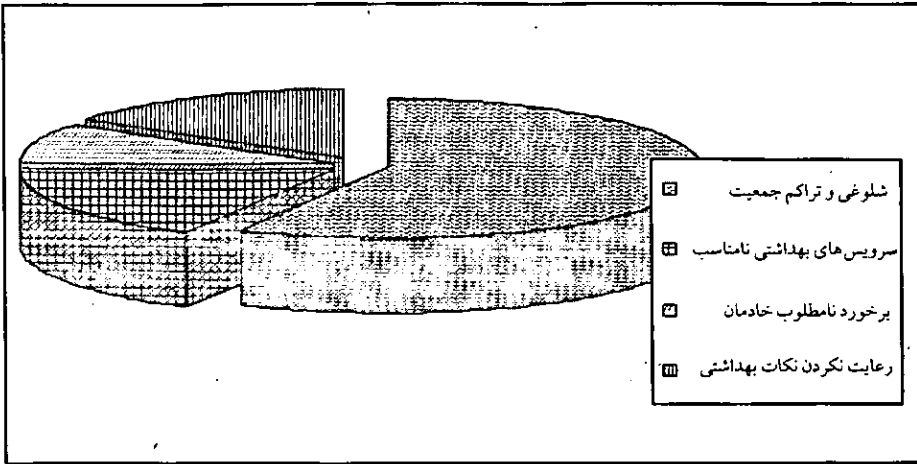
جدول ۱. مقایسه‌ی ظرفیت تأسیسات اقامتی پیش‌بینی شده در برنامه‌ی سوم و عملکرد استان (واحد تعداد تخت) [برنامه‌ی پنج‌ساله‌ی سوم توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان قم]

ظرفیت تأسیسات اقامتی	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳
پیش‌بینی برنامه	۳۶۸۴	۳۹۰۵	۴۱۴۰	۴۳۸۸	۴۶۵۰
عملکرد استان در بخش هتل‌ها	۳۱۵	۳۲۸	۴۰۸	۶۴۸	۶۶۸
عملکرد استان در بخش هتل آپارتمان‌ها	۱۵۶	۱۵۶	۱۹۳	۱۹۳	۱۹۳
عملکرد استان در بخش مهمان‌پذیرها	۲۳۲۴	۲۱۷۸	۱۱۹۰	۲۳۸۰	۲۵۰۵
مجموع عملکرد استان	۲۷۹۵	۲۶۸۲	۱۷۹۱	۳۳۲۱	۳۳۴۶
تفاوت عملکرد و برنامه	-۸۸۹	-۱۲۲۳	-۲۳۴۱	-۱۱۶۷	-۱۳۰۴

در قسمتی از پژوهش میدانی انجام شده توسط نگارنده که به بررسی مشکلات اماکن تاریخی و زیارتی استان پرداخته است، نتایج جالب توجهی به دست آمده [خسروی، ۱۳۸۴]. ۷۰ درصد گردشگرانی که از آن‌ها پرسش شد، مهم‌ترین مشکل اماکن زیارتی را شلوغی و تراکم جمعیت اعلام کردند. کمبود سرویس‌های بهداشتی، رعایت نکردن نکات بهداشتی و نحوه‌ی برخورد خدام در مراحل بعدی، از دیگر مشکلات اماکن زیارتی تشخیص داده شدند. هم‌چنین براساس این پژوهش، نبود امکان دسترسی مناسب به بناهای تاریخی استان، کمبود امکانات رفاهی و تفریحی، نبود راهنما و یا اطلاعات کم راهنمایان و نگهداری و حفاظت اصولی نکردن از بناهای تاریخی، مهم‌ترین مشکلات در راه بازدید گردشگران از این بناها محسوب می‌شوند.

در بررسی این که کدامین عوامل مانع گسترش صنعت گردشگری در استان قم می‌شوند، بیشتر به عوامل فرهنگی اشاره شده است. از جمله، ۲۷ درصد از پاسخ‌دهندگان به نحوه‌ی برخورد افراد بومی اشاره کرده‌اند و تعدادی نیز بر وجود دست‌فروشی و شغل‌های کاذب، تکدی‌گری و ناآشنایی افراد بومی با فرهنگ گردشگری انگشت گذاشته‌اند. می‌توان رفع این موانع را در ارتقای فرهنگ پذیرش گردشگر از سوی افراد بومی، سامان‌دهی اماکن تاریخی و زیارتی، گسترش امکانات رفاهی و پذیرایی، و گسترش امکانات زیربنایی دانست. ۱۷ درصد از پاسخ‌دهندگان، نحوه‌ی برخورد افراد بومی استان را بسیار خوب ارزیابی کردند. ۳۵ درصد راضی بودند، ۳۵ درصد شکایتی نداشتند و ۱۸ درصد نحوه‌ی برخورد را ناشایست دانستند. در پاسخ به این سؤال که آیا بار دیگر به استان قم سفر خواهید

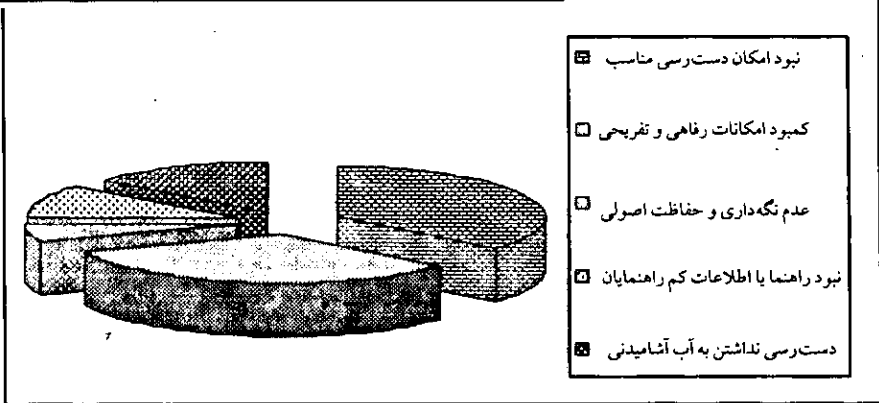
کرد؟ ۷۵ درصد جواب مثبت دادند.



نمودار ۱. مهم ترین مشکلات اماکن زیارتی استان قم [منبع پیشین]



نمودار ۲. مهم ترین مشکلات اماکن تاریخی استان قم [منبع پیشین]



۲. تقدیر گرایی (جبر گرایی): یکی از ویژگی های جامعه ی سنتی است که در آن، افراد در نظم گذشته حل شده اند و تغییر در روند جاری و طبیعی زندگی را در دست آدمیان نمی دانند، نظم موجود اجتماعی را حاصل تعادل نیروهای ماورای طبیعی و غیر قابل دخالت به شمار می آورند. اعتقاد افراد به سرنوشت از پیش تعیین شده و غیر قابل تغییر بودن آن و نیز اعتقاد به شانس و اقبال و فال گیری یا طالع بینی از جمله ی این باورها هستند. افراد چنین جامعه ای علاقه ی چندانی به گردشگران ندارند.

۳. قوم گرایی: افراد قوم گرا، هرکس یا هر چیزی را خارج از گروه یا قوم خود بدانند، آن را رد می کنند. قوم گرایان، گردشگران را افرادی بیگانه تلقی می کنند و آن ها را نمی پذیرند.

۴. تعارض ارزشی: ارزش ها هم به لحاظ اهمیت، هم به جهت عمومیت دارای سلسله مراتب هستند. توجه به این دو خصیصه در طرح بحث تعارض ارزشی اهمیت دارد. افراد هر جامعه یا گروه، کنش های اجتماعی خود را بر پایه ی یک سلسله ارزش ها، تنظیم می کنند و بدین ترتیب، نظم اجتماعی را قابل پیش بینی می سازند. در هر جامعه ای نیز سلسله مراتبی از این ارزش ها حاکم است که جز در مواقع بحرانی مانند انقلاب، معمولاً ثابت و پابرجا هستند. اما نکته ی قابل توجه آن است که هرچه این جامعه محدودتر

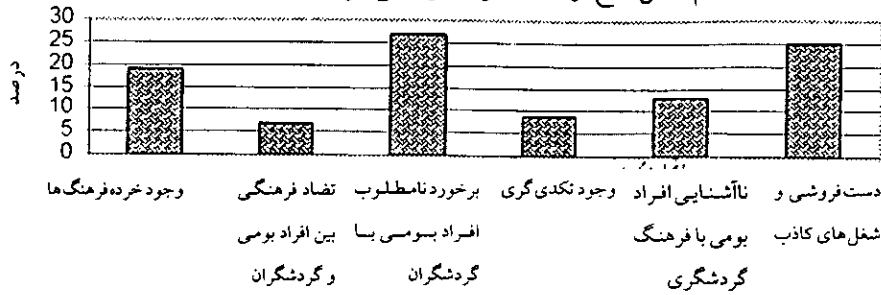
۲. موانع ذهنی توسعه ی گردشگری^۱

الف) موانع فرهنگی پذیرش گردشگر: این موانع که ریشه در اندیشه ها و باورهای افراد دارند، خود به چهار قسمت تقسیم می شوند:

۱. سنت گرایی: اعضای یک جامعه ی در حال توسعه، بر اساس نگرش شان نسبت به وسایل جدید و پیامدهای نوگرایی در جامعه ی خود، در درجات متفاوت یک طیف قرار می گیرند در یک سر این طیف، سنت گرایان قرار دارند که با هرگونه مظاهر و آثار دنیای جدید (ناشی از توسعه ی اقتصادی و اجتماعی) و دگرگونی در شیوه های اندیشیدن، قضاوت و عمل مخالف اند، و در سر دیگر آن، نوگرایان قرار دارند که به واسطه ی ویژگی های مشخص خود، فواید زیستن در نظم نوین و تجدیدنظر در نظم های گذشته را به خوبی دریافته اند و از نوآوری در اندیشه و عمل خود و سایرین استقبال می کنند.

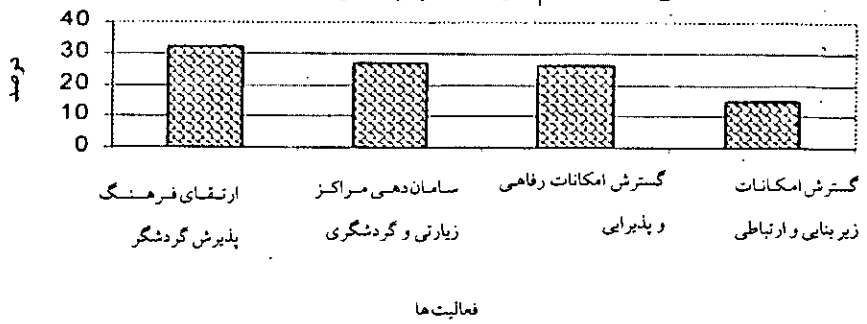
به نظر می رسد که سنت گرایان به واسطه ی این که سنت ها بر اسلوب ها و ارزش های گذشته تکیه دارند، آن ها را بدون هیچ تردیدی می پذیرند و نسبت به گردشگرانی که محصول دنیای جدید و دارای الگوهای رفتاری ویژه و متعلق به دوران معاصر هستند، نگرش مثبتی ندارند. بدین ترتیب، سنت گرایی افراد موجب می شود، آن ها گردشگران را نپذیرند.

کدام عامل مانع توسعه گردشگری می شود؟



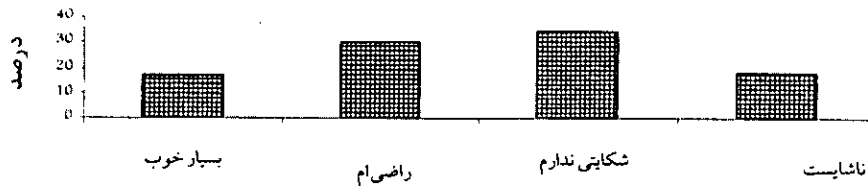
نمودار ۳. موانع توسعه گردشگری در استان قم [منبع پیشین]

فعالیت هایی که باید انجام شوند تا سفر گردشگران ادامه داشته باشد.



نمودار ۴. پیشنهاداتی برای رفع موانع گردشگری در استان قم [منبع پیشین]

نحوه ی برخورد



نمودار ۵. نحوه ی برخورد افراد بومی با گردشگران [منبع پیشین]

عکس ۱. استفاده از بستر رودخانه ی قمرود برای اقامت و پارکینگ از سوی گردشگران [منبع پیشین]



در خارج از آن برخورد دارند. به عبارت بهتر، هرچه جامعه یا گروه کوچک تر باشد، ارزش های آن نیز پررنگ تر، محدودتر و دارای

باشد، شدت و گسترش این ارزش ها و کنترل آن ها بیشتر است و در نتیجه از عمومیت بیشتری در داخل جامعه و از عمومیت کمتری

عمومیت بیشتری خواهد بود. اما هر چه جامعه بزرگتر باشد، از تعداد ارزش‌ها، و نیز شدت، کنترل و عمومیت آن‌ها کاسته می‌شود. در مقابل، در چنین جامعه‌ای ارزش‌های دارای عمومیت جهانی اهمیت می‌یابند.

چنانچه دو عنصر ارزشی در جامعه‌ای کوچک مورد تخطی یا تعارض قرار گیرند. موجب حساسیت و واکنش شدیدتری نسبت به جامعه‌ی بزرگ‌تر می‌شوند. با توجه به سلسله مراتب ارزشی در کشور ما، گردشگری بیشتر تحت تأثیر مورد اخیر است، به نظر می‌رسد، تعارض ارزشی بین گردشگران و افراد جامعه، سبب می‌شود، آن‌ها گردشگران را نپذیرند. این موضوع به خصوص در مورد شهرهای مذهبی از جمله قم حائز اهمیت است و زمینه‌ی وسیعی برای مطالعه دارد.

ب) موانع اجتماعی پذیرش گردشگر: عواملی هستند که در قالب فرهنگ جامعه، به واسطه‌ی تعریفی که از موقعیت فرد در سلسله مراتب اجتماعی می‌شود، موجب پذیرش یا عدم پذیرش گردشگران می‌شوند. این عوامل عبارت‌اند از:

۱. پایگاه اقتصادی و اجتماعی: افراد یک جامعه بر اساس پایگاه اقتصادی و اجتماعی خود، در مراتب اقتصادی و اجتماعی متفاوتی قرار می‌گیرند. اندیشمندان در مباحث قشربندی سعی کرده‌اند، مبنای جامعی برای قشربندی یا طبقه‌بندی اعضای جامعه به دست دهند. اما به نظر می‌رسد، هنوز نیز مبنای منزلت-اقتصادی و مکتب‌ساختی-کارکردی، بیشتر کاربرد داشته باشند. بر این اساس، افراد طبق منزلت اجتماعی و جایگاه اقتصادی خود، در مراتب اقتصادی و اجتماعی مشابهی قرار می‌گیرند و الگوهای رفتاری مشابهی نیز نشان می‌دهند. این تشابه مراتب و میزان آن متناسب با سازمان اجتماعی تفاوت می‌کند. در یک جامعه‌ی کاستی، میزان این تشابه زیاد و تفاوت آن با مراتب افراد سایر اقشار یا طبقات بیشتر است، اما در یک جامعه‌ی برابر، این تشابه کمتر و تفاوت چندانی بین شیوه‌های رفتاری اقشار گوناگون جامعه وجود ندارد.

با توجه به مباحث یاد شده، به نظر می‌رسد، افرادی که دارای پایگاه اقتصادی و اجتماعی پایین هستند، به واسطه‌ی سنخیت نداشتن شیوه‌های رفتاری گردشگران با شیوه‌های رفتاری آن‌ها، نگرش مثبتی نسبت به گردشگران ندارند. در نقطه‌ی مقابل، افراد متعلق به مراتب بالای اقتصادی و اجتماعی، به دلیل سنخیت سبک زندگی و شیوه‌های رفتاری آن‌ها با گردشگران، بیشتر پذیرای آن‌ها هستند.

۲. استفاده از وسایل ارتباط جمعی: وسایل ارتباط جمعی در دنیای روبه‌گسترش امروز، سرعت انتقال اطلاعات بین افراد را بیشتر و آن را آسان‌تر کرده‌اند. استفاده از این وسایل دامنه‌ی دید افراد را گسترش می‌دهد و آن‌ها را با افراد، اشیا و افکار خارج از چارچوب جغرافیایی‌شان آشنا می‌سازد. این امر موجب می‌شود که آن‌ها خارج

از دایره‌ی ارزش‌های محدود منطقه‌ای و قومی، و نیز شیوه‌های رفتاری معمول در جامعه‌ی خود، قادر به پذیرش شیوه‌های اندیشه و عمل متفاوت باشند. بر این اساس به نظر می‌رسد، کسانی که بیشتر از وسایل ارتباط جمعی استفاده می‌کنند، به واسطه‌ی ویژگی‌های شخصیتی و گسترش افق دید و نیز آشنایی با آثار مثبت رواج گردشگری، نگرش مثبتی به گردشگران دارند.

در پایان برای واضح‌تر شدن سخن، موارد مذکور در شکل ۱ نشان داده شده‌اند که اهمیت موضوع را نیز روشن می‌کند. این عوامل به صورت مستقیم در پذیرش یا عدم پذیرش گردشگر تأثیر دارند. در شکل ۲ سعی بر این بوده است که طرحی در قالب برنامه‌ریزی توسعه‌ی گردشگری ارائه شود. این طرح به صورت پیشنهاد است و می‌توان آن را به طور جامع‌تری ارائه داد.

نتیجه‌گیری

گردشگری به عنوان ابزاری توانمند، امروزه نقش غیر قابل انکاری در تغییر و شکل‌دهی محیط پیرامون دارد و می‌تواند جریان کار و فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی را هدایت و در این اثنا، با برنامه‌ریزی و مدیریت عقلایی، سودسرشاری را نصیب شهرها و دولت‌ها کند. پدیده‌ی گردشگری، امروزه گستره‌ای جهانی یافته است. این امر ناشی از توسعه‌ی نوآوری فناورانه و گسترش همه‌جانبه‌ی سرمایه‌داری در عصر کنونی است. جریان‌های سرمایه، فرهنگ و اطلاعات، در چارچوبی از انقلاب مدیریتی، مرزها را درنوردیده‌اند و در هم‌پوشی با عواملی چون افزایش درآمد، سطح رفاه، اوقات فراغت بیشتر و بهبود ارتباطات، به صنعت گردشگری جلوه‌های تازه‌ای بخشیده‌اند و سبب شده‌اند، گردشگری در محیط‌های جغرافیایی، همان نقشی را ایفا کند که انقلاب صنعتی در زمینه‌ی تحول اجتماعی ایفا کرد.

در دنیای امروز، بدون شک هیچ فعالیت‌ی بدون برنامه‌ریزی صورت نمی‌گیرد. این امر در خصوص فعالیت‌هایی که منافع عمومی را در برمی‌گیرد، حساس‌تر است و به مدیرانی واقع‌نگر نیاز دارد؛ مدیرانی که بتوانند با بررسی دقیق وضعیت موجود، از تحدیدها و فرصت‌ها آگاهی یابند و با برنامه‌ریزی واقعی، نهایت استفاده را از فرصت‌ها ببرند. صنعت گردشگری نیز از جمله فعالیت‌هایی است که به برنامه‌ریزی اصولی نیاز دارد.

در این نوشتار، سعی بر این بوده است که محدودیت‌ها (مشکلات و تنگناهای توسعه‌ی گردشگری)، به خصوص در استان قم، شناسایی شوند. این مشکلات در دو گروه سخت‌افزاری و نرم‌افزاری تقسیم‌بندی شده‌اند که نکات حائز اهمیت در درون آن‌ها نهفته است. برخی از این مشکلات، از طریق پژوهش میدانی مشخص شده‌اند؛ مانند نحوه‌ی برخورد خدام اماکن زیارتی با گردشگران. تنها با ارائه‌ی

راهکارهای بخردانه می توان این محدودیت ها را به فرصت تبدیل کرد و این امر میسر نمی شود، مگر با برنامه ریزی اصولی در قالب مدیریت توانمند.

زیرنویس

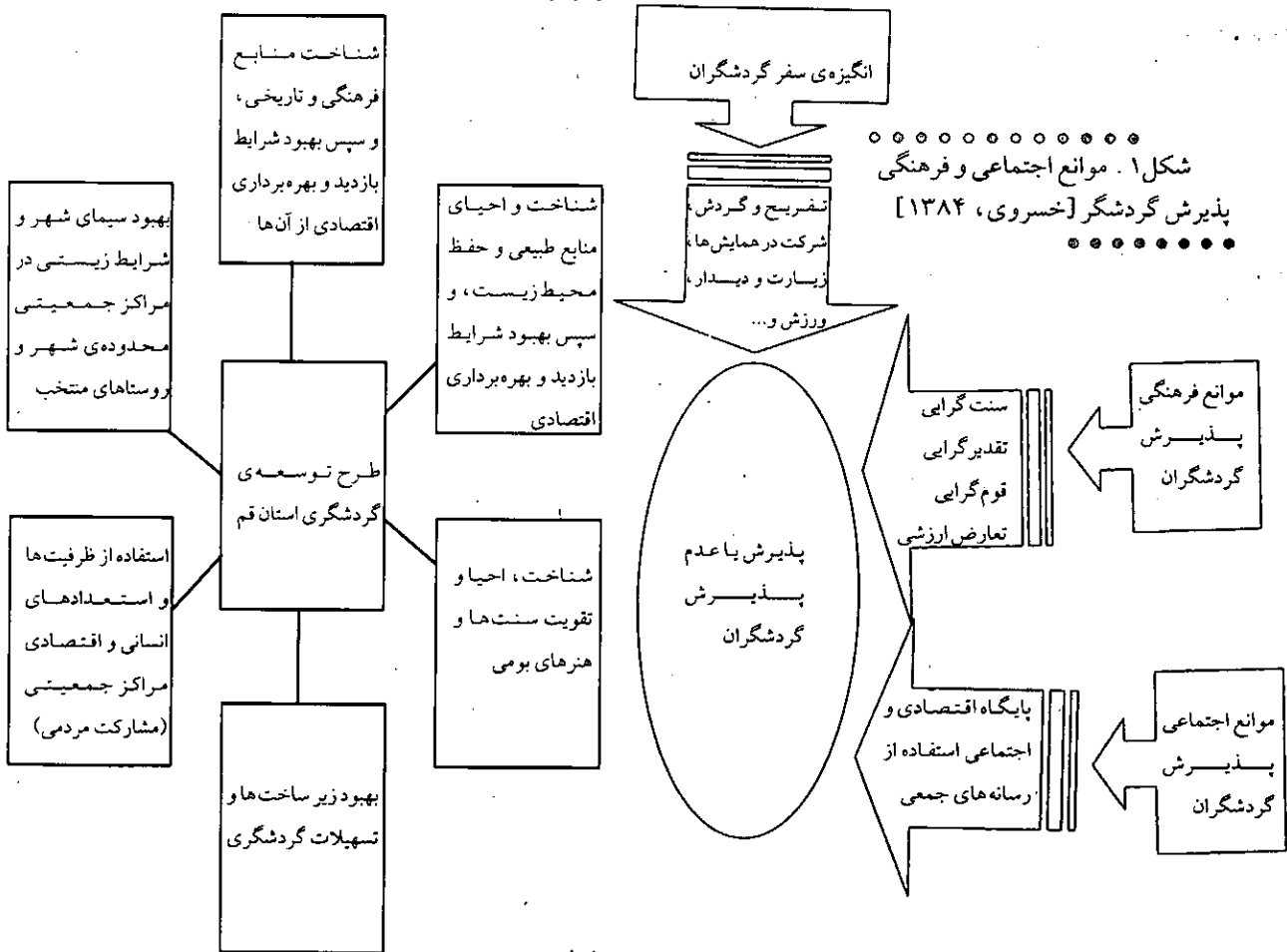
۲. مطالب این بخش از: [فاستر، ۱۳۷۵: ۶۸] اخذ شده است.

منابع

۱. برنامه ی پنج ساله ی سوم توسعه ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان قم. سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان قم.
۲. جشنواره و هم اندیشی گردشگری و زیارت قم. مهرماه ۱۳۸۰.
۳. خسروی، حسین. «بررسی توانمندی های گردشگری استان قم و اثرات آن در توسعه ی این استان» (پایان نامه). دانشگاه شهید بهشتی. ۱۳۸۴.
۴. «گردشگری فرصتی نوین در توسعه ی استان قم». فصل نامه ی فرهنگی

- پژوهشی نامه ی قم. شماره های ۲۷ و ۲۸.
۵. شوالیه، شاردن. سفرنامه ی شاردن. ترجمه ی اقبال یغمایی. انتشارات توس. ۱۳۷۲.
 ۶. نشریه ی ترابران. «صنعت شماره ی یک جهان در ایران رقم ندارد» (توریسم). شماره ی یک.
 ۷. فاستر، جرج م. جوامع سنتی و تغییرات فنی. ترجمه ی سیدمهدی ثریا. معاونت پژوهشی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی. ۱۳۷۵.
 ۸. لی، جان. گردشگری و توسعه ی جهان سوم. ترجمه ی رکن الدین افتخاری و امین صالحی. شرکت چاپ و نشر بازرگانی. تهران. ۱۳۷۸.
 ۹. نشریه ی جهان اقتصاد. شماره ی ۱۶۰۱.
 ۱۰. نشریه ی خراسان. «برنامه ی ملی برای جهانگردی نداریم». ۱۱ مهر ۱۳۷۹.
 ۱۱. محلاتی، صلاح الدین. درامدی بر جهانگردی. دانشگاه شهید بهشتی. ۱۳۸۰.
 ۱۲. هال کالین، مایکل و جنکینز، جان ام. سیاست گذاری گردشگری. ترجمه ی سیدمحمد اعرابی و داود ایزدی. دفتر پژوهش های فرهنگی. تهران. ۱۳۷۸.

شکل ۲. طرح توسعه ی گردشگری استان قم [پیشین]



زیرنویس

1. BE NICE TO TOURIST THEY ARE YOUR BREAD AND BUTTER.



گزارشی از برگزاری اولین مسابقه علمی Online دبیران جغرافیا

گروه جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی

آنان در جهت تقویت محتوای سایت جغرافیا، از اهداف این مسابقه بود. از نتایج و دستاوردهای مسابقه نیز می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- اشاعه ی برنامه ی درسی جغرافیا از طریق به کارگیری مهارت های فناوری اطلاعات و ارتباطات؛
 - ایجاد بستر مناسب برای برقراری تعامل با مخاطبان اصلی برنامه ی درسی جغرافیا؛
 - ارتقای سطح علمی دبیران از طریق مطالعه ی مقالات و منابع علمی به روز در حوزه ی جغرافیا.
- فراخوان مسابقه طی بخش نامه ی شماره ی ۸/۶۰۸۲/۵۰/۱۰ مورخ ۸۵/۱۰/۵، در دو مرحله، به سازمان های آموزش و

برگزاری مسابقات علمی و فعالیت های فوق برنامه، با هدف ایجاد انگیزه در دبیران، یکی از موضوعاتی است که در دوره های آموزشی متفاوت، مورد توجه برنامه ریزان و سیاست گذاران قرار گرفته است. در این راستا، به منظور اشاعه و توسعه ی فرهنگ به کارگیری ICT در آموزش و پرورش و هم چنین افزایش توانایی همکاران در زمینه ی استفاده از این ابزار، گروه درسی جغرافیا با همکاری واحد IT^۱ «دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی»، مسابقه ای علمی را طراحی، برنامه ریزی و اجرا کرد.

اشاعه ی برنامه ی درسی جغرافیا از طریق به کارگیری فناوری های نوین اطلاعاتی و ارتباطی، افزایش تعداد کاربران وب سایت جغرافیا و جذب دبیران به منظور استفاده از توانمندی های

پرورش استان های کشور ابلاغ شد. این فراخوان، علاوه بر اطلاع رسانی از طرق وب سایت دفتر، وب سایت گروه درسی جغرافیا و چند گروه درسی دیگر، از طریق شبکه ی ملی مدارس، نشریه ی نگاه، دبیرخانه ی کشوری درس جغرافیا و پژوهشکده ی IT آموزش و پرورش نیز به اطلاع مخاطبان رسید.

تمام دبیران جغرافیا که دارای گواهی حداقل ۶ ساعت تدریس جغرافیا در هفته بودند، می توانستند در این مسابقه شرکت کنند. دبیران داوطلب شرکت در آزمون، از طریق مراجعه به وب سایت دفتر برنامه ریزی و تألیف یا وب سایت گروه درسی جغرافیا فرم ثبت نام را تکمیل و ارسال داشتند که پس از تأیید، ترتیب شرکت آنان در آزمون داده شد.

زمان برگزاری این مسابقه، از تاریخ ۳۰ دی ماه ۸۵ لغایت ۷ بهمن ماه ۸۵ پیش بینی شده بود، اما به دلیل درخواست دبیرخانه ی جغرافیای کشوری، به مدت ۱۰ روز تمدید شد.

سؤالات آزمون، بر اساس محتوای وب سایت گروه برنامه ریزی درسی جغرافیا طراحی شد و شرکت کنندگان برای به دست آوردن امتیاز کامل مسابقه، باید به یکصد سؤال چهار گزینه ای در پنج گروه آزمون زیر پاسخ می دادند:

- برنامه ی درسی جغرافیا

- انتخاب محتوا و سازمان دهی آن

- جغرافیای فرهنگی

- مقالات علمی جغرافیا

- کاربرد رایانه در آموزش جغرافیا

در مدت زمان برگزاری مسابقه، محتوای مربوط به منابع سؤالات، غیر قابل دسترس بود. در مجموع، ۵۱۶ نفر در این مسابقه شرکت کردند که از این تعداد، ۲۱۱ نفر زن و ۳۰۵ نفر مرد بودند و از این میان، ۸ نفر موفق شدند امتیاز کامل را به دست آورند.

بر اساس بخش نامه ی ارسالی به سازمان های آموزش و پرورش کشور، ۲۰ نفر از دبیران جغرافیا که بالاترین امتیاز را به دست آورده بودند، انتخاب و به قید قرعه رتبه بندی شدند که در تاریخ یاد شده، اسامی آنان از طریق وب سایت گروه درسی جغرافیا دفتر برنامه ریزی اعلام شد.

امید است، این اقدام و اقدامات مشابه بتواند اهداف پیش بینی شده در زمینه ی توسعه ی فرهنگ به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات را در امر آموزش محقق سازد. هم چنین بتوان با اتخاذ سیاست های تشویقی مناسب، از جمله برگزاری مراسم شایسته ی اهدای جوایز، موجبات تقویت انگیزه ی مخاطبان برای شرکت در این گونه فعالیت ها، و نیز ارتقای سطح علمی و توانایی های همکاران را فراهم آورد.

برگزاری این مسابقه با مساعدت جناب آقای مهندس نوید ادهم، ریاست محترم سازمان و حجة الاسلام علی ذوعلم، مدیرکل دفتر

برنامه ریزی و تألیف کتب درسی و آقای دکتر محمد مهدی اعتصامی ناظر محترم طرح، امکان پذیر شد. هم چنین تعدادی از همکاران در اجرای هرچه بهتر این تجربه ما را یاری دادند؛ از جمله خانم ها: زهره گلبرگ، سیده لاله حبیبی، مهناز کهنمویی، بتول کیارپور، فاطمه نیری، معصومه آتشنا و معصومه سامانی و آقایان: کوروش امیری نیا، مهندس پرویز رسول زاده و مهندس آران دهخوارقانی. از جمله اهداف برگزاری مسابقه می توان به موارد زیر اشاره کرد: - اشاعه ی فرهنگ استفاده از فناوری های نوین اطلاعاتی و ارتباطی بین دبیران جغرافیا؛

- اشاعه ی برنامه ی درسی جغرافیا؛

- افزایش تعداد کاربران وب سایت گروه درسی جغرافیا؛

- تبدیل مراجعه کنندگان مقطعی به مراجعه کنندگان دائمی؛

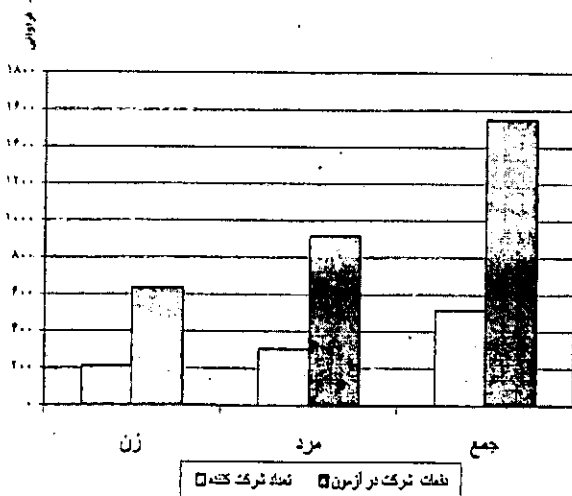
- شناسایی نیروهای توانمند به منظور جلب همکاری آن ها در پشتیبانی محتوایی از وب سایت جغرافیا؛

- تقویت انگیزه ی دبیران جغرافیا برای همکاری در تدوین برنامه های درسی.

جدول ۱. فراوانی کل شرکت کنندگان در آزمون آنلاین جغرافیا به تفکیک جنسیت

جنسیت	تعداد شرکت کننده	دفعات شرکت در آزمون
زن	۲۱۱	۶۳۳
مرد	۳۰۵	۹۱۵
جمع	۵۱۶	۱۵۴۸

نمودار ۱. فراوانی کل شرکت کنندگان به تفکیک جنسیت



بر اساس یافته های آماری، تعداد دبیران مرد شرکت کننده، ۱/۴ برابر دبیران زن بود. در کل، ۵۱۶ نفر، ۱۵۴۸ بار در این مسابقه شرکت کردند.

جدول ۲. امتیازهای شرکت کنندگان به تفکیک مدرک تحصیلی

مدرک	امتیازهای به دست آمده		
	حداقل امتیاز	حداکثر امتیاز	متوسط امتیاز
دکتر	۲۰	۹۸	۴۹/۵
فوق لیسانس	۰	۱۰۰	۵۲
لیسانس	۰	۱۰۰	۳۷
فوق دیپلم	۱	۴۱	۱۵
دیپلم	۰	۱۰۰	۱۱
جمع کل	۰	۱۰۰	۳۳

همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می شود، متوسط امتیاز کل شرکت کنندگان، ۳۳ است و شرکت کنندگان دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس، بالاترین متوسط امتیاز، یعنی ۵۲ را به دست آورده اند، در حالی که متوسط امتیاز شرکت کنندگان با مدرک دکترا، ۴۹/۵ است.

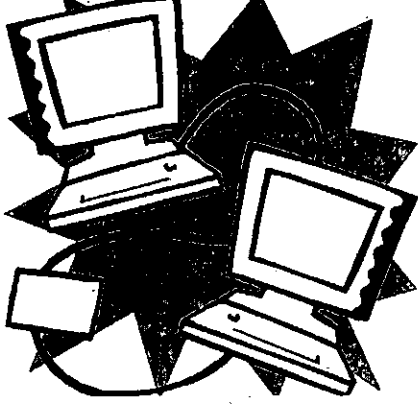
حداکثر امتیاز در بین کل دبیران، ۱۰۰ است و از لحاظ متوسط امتیاز، دبیران استان خراسان شمالی و مازندران بیشترین مقدار، یعنی ۵۷ امتیاز را به دست آورده اند و دبیران استان همدان با ۳ امتیاز، کمترین مقدار را به خود اختصاص داده اند.

جدول ۴. امتیازهای دبیران شرکت کننده به تفکیک استان و جنسیت

استان محل خدمت	جنسیت	امتیازهای کسب شده		
		حداقل امتیاز	متوسط امتیاز	حداکثر امتیاز
آذربایجان شرقی	زن	۰	۲۰	۹۵
	مرد	۰	۱۷	۹۹
	جمع	۰	۱۸	۹۹
آذربایجان غربی	مرد	۵	۲۷	۲۷
	جمع	۵	۲۷	۴۷
اردبیل	زن	۱۶	۳۰	۵۵
	مرد	۲۰	۵۵	۱۰۰
	جمع	۱۶	۴۶	۱۰۰
اصفهان	زن	۳۳	۵۷	۹۵
	مرد	۲	۴۵	۱۰۰
	جمع	۲	۵۰	۱۰۰
ایلام	زن	۱	۲۱	۳۳
	جمع	۱	۲۱	۳۳
بوشهر	زن	۲۴	۲۴	۲۴
	مرد	۱	۳۷	۴۹
	جمع	۱	۳۵	۴۹
تهران	زن	۱۰	۳۹	۹۸
	مرد	۰	۳۲	۹۷
	جمع	۰	۳۶	۹۸
چهارمحال و بختیاری	زن	۲۶	۲۶	۲۶
	مرد	۱۹	۳۳	۴۶
	جمع	۱۹	۳۰	۴۶
خراسان جنوبی	مرد	۲	۲۴	۵۸
	جمع	۲	۲۴	۵۸
خراسان رضوی	زن	۳۶	۵۰	۷۹
	مرد	۱۰	۴۱	۷۰
	جمع	۱۰	۴۵	۷۹
خراسان شمالی	زن	۳۵	۳۹	۴۳
	مرد	۰	۶۴/۲	۱۰۰
	جمع	۳۵	۵۷	۱۰۰
خوزستان	زن	۰	۳۱/۶	۵۶
	مرد	۴	۲۸	۴۲
	جمع	۰	۳۱	۵۶
زنجان	زن	۱	۲۲	۴۸
	مرد	۴	۱۴	۲۹
	جمع	۱	۲۰	۴۸
سمنان	زن	۴	۴	۴
	مرد	۰	۲۳	۴۳
	جمع	۰	۱۹	۴۳
سیستان و بلوچستان	زن	۴	۳۲	۴۰
	مرد	۱	۹	۲۳
	جمع	۱	۲۲	۴۰
فارس	زن	۱	۲۲	۴۰
	مرد	۶	۵۲	۱۰۰
	جمع	۱	۲۲	۶۱
قزوین	زن	۰	۲۳	۴۸
	مرد	۰	۱۶	۳۵
	جمع	۰	۲۱	۴۸

جدول ۳. امتیازهای شرکت کنندگان به تفکیک استان های کشور

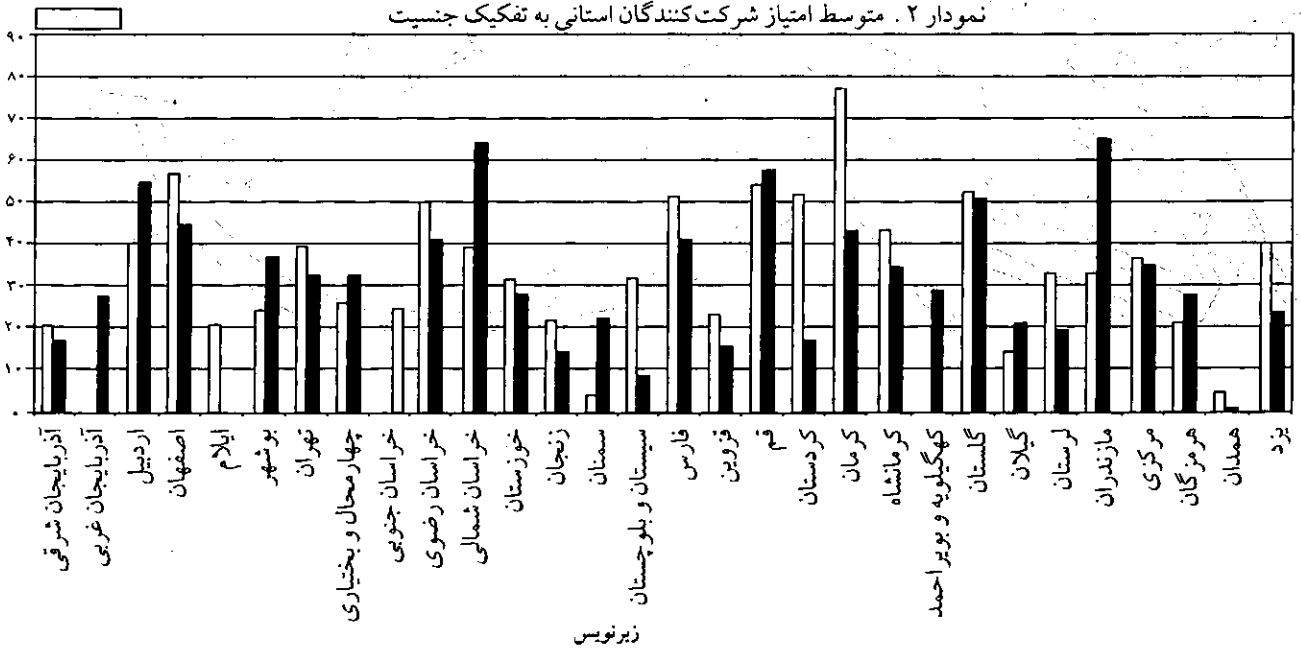
استان محل خدمت	امتیازهای به دست آمده		
	حداقل امتیاز	حداکثر امتیاز	متوسط امتیاز
آذربایجان شرقی	۰	۹۹	۱۸
آذربایجان غربی	۵	۴۷	۲۷
اردبیل	۱۶	۱۰۰	۴۶
اصفهان	۲	۱۰۰	۵۰
ایلام	۱	۳۳	۲۱
بوشهر	۱	۴۹	۳۵
تهران	۰	۹۸	۳۶
چهارمحال و بختیاری	۱۹	۴۶	۳۰
خراسان جنوبی	۲	۵۸	۲۴
خراسان رضوی	۱۰	۷۹	۴۵
خراسان شمالی	۳۵	۱۰۰	۵۷
خوزستان	۰	۵۶	۳۱
زنجان	۱	۲۸	۲۰
سمنان	۰	۴۳	۱۹
سیستان و بلوچستان	۱	۴۰	۲۲
فارس	۱	۱۰۰	۴۷
قزوین	۰	۴۸	۲۱
قم	۰	۱۰۰	۵۶
کردستان	۱	۵۲	۲۲
کرمان	۱	۹۲	۵۵
کرمانشاه	۰	۱۰۰	۳۸
کهگیلویه و بویر احمد	۸	۵۰	۲۹
گلستان	۲	۱۰۰	۵۲
گیلان	۰	۵۴	۱۸
لرستان	۱	۵۶	۲۹
مازندران	۰	۱۰۰	۵۷
مرکزی	۳	۹۵	۳۶
هرمزگان	۰	۴۳	۲۶
همدان	۱	۵	۳
یزد	۳	۹۸	۳۲
جمع کل	۰	۱۰۰	۳۳



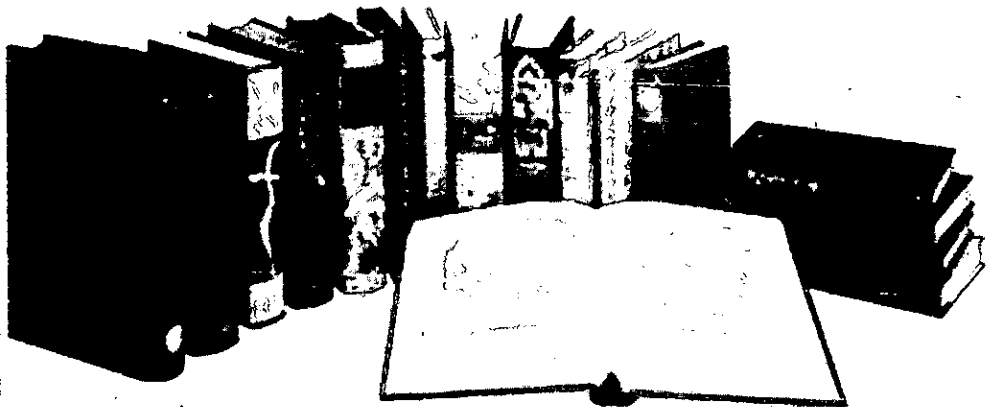
جدول ۵. نتایج ۲۰ نفر اول شرکت کننده در اولین مسابقه علمی آنلاین دبیران جغرافیا

ردیف	نام و نام خانوادگی	استان محل خدمت	امتیاز
۱	زهره صداقت زاده حقیقی	فارس	۱۰۰
۲	بهنام صبری اسفراجانی	اصفهان	۱۰۰
۳	محمدحسین خوش سخن	تهران	۱۰۰
۴	محمد نیکخواه بهنمیری	آذربایجان شرقی	۱۰۰
۵	حسین اسمعیل پور	گلستان	۱۰۰
۶	حسین صابری	اردبیل	۱۰۰
۷	جمال نجفی	کرمانشاه	۱۰۰
۸	فرزاد فضل پور	خراسان شمالی	۱۰۰
۹	صابر رستمی	آذربایجان شرقی	۹۹
۱۰	محسن یوسفی	قم	۹۹
۱۱	مرضیه سعیدی	تهران	۹۸
۱۲	حشمت روشندل	گلستان	۹۸
۱۳	سید حامد شهدایی	مازندران	۹۸
۱۴	پرویز باغبانی	آذربایجان شرقی	۹۸
۱۵	ولی علی محمدی	آذربایجان شرقی	۹۸
۱۶	رحیم احمدی	آذربایجان شرقی	۹۸
۱۷	معصومه شکاری ابراهیم آباد	یزد	۹۸
۱۸	محمود دادگر	مازندران	۹۷
۱۹	مجید چراغی	تهران	۹۷
۲۰	نازی باغی	گلستان	۹۶

نمودار ۲. متوسط امتیاز شرکت کنندگان استانی به تفکیک جنسیت

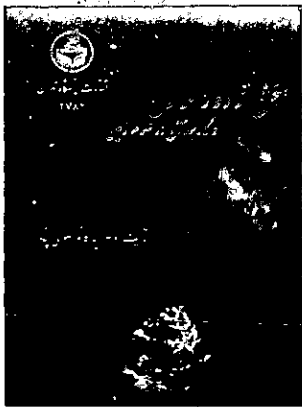


1. Information Communication Technology
2. Information Technology



معرفی کتاب های جدید جغرافیایی

گروه جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تالیف کتب درسی



آن بیشتر مورد دقت قرار گرفته اند. هدف از تألیف کتاب، مرجع قرار گرفتن آن برای دانش جویان کارشناسی ارشد و دکترا و متخصصان بوده است. از آن جا که تا کنون کتابی در ارتباط با سنجش از دور حرارتی و مسائل مربوط به تغییرات

مکانی و زمانی دما ارائه نشده است، علاوه بر سنجش از دور حرارتی، مسائل حرارت و تغییرات آن هم در همین کتاب بیجست و بررسی شده اند؛ تا از این راه، امکان نتیجه گیری، تلفیق و تحقیق بیشتر و بهتر فراهم شود. البته با توجه به نبود الگویی دیگر، شاید این شیوهی عملکرد با نواقصی نیز همراه باشد، اما امید است در آینده این گونه کاستی ها برطرف شوند.

«رشد آموزش جغرافیا»، مطالعه و استفاده از این کتاب را به دانش جویان رشته ی جغرافیا و سایر رشته های مرتبط توصیه می کند.

سنجش از دور حرارتی و کاربرد آن در علوم زمین
مؤلف: دکتر سید کاظم علوی بناه
ناشر: دانشگاه تهران

در این کتاب، مسئله ی گرما و برخی کاربردهای آن در علوم زمین مورد کنکاش قرار گرفته اند، اما گستردگی مطلب و ماهیت بین رشته ای آن از یک طرف، و رازهای پنهان آفرینش از طرف دیگر، بیشتر از این فرصت ژرف نگری را به مؤلف نداده است. از طرف دیگر، سنجش از دور حرارتی پیچیدگی، تنوع و ابهامات زیادی دارد. بنابراین، در این کتاب سعی شده است، این گونه پیچیدگی ها و ابهامات مطرح و ساده شوند و در عین حال به مواد کاربردی آن ها پرداخته شود.

کتاب حاضر در ۱۱ فصل، به گونه ای تنظیم شده است که هم مسائل مرتبط با سنجش از دور حرارتی بررسی شوند و هم موارد مربوط به مطالعات و تغییرات دما در سطح پدیده های زمین، همراه با نمونه هایی از مناطق گوناگون جغرافیایی جهان، به ویژه ایران، به صورت ساده ارائه گردند. در بخش هایی از کتاب، مبانی و نظریه ها تا حد آشنایی با موضوع معرفی شده اند و بخش های مربوط به تفسیر مادون قرمز حرارتی و کاربرد



نگاهی به تهران از آغاز تا کنون

مؤلف: علی اکبر محمودیان

ناشر: مؤسسه‌ی جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی

نویسندگان: اول، زمستان ۱۳۸۲

قیمت: ۵۵۰۰۰ ریال

درباره‌ی شهر تهران،

کتاب‌های بسیاری نگاشته شده است که همه‌ی آن‌ها در نوع خود ارزشمند هستند، اما هر کدام به موضوع ویژه‌ای پرداخته‌اند و اغلب به دوره‌ی زمانی محدود می‌شوند و قلمرو هر کدام نیز فرق می‌کند. بیشتر این کتاب‌ها، به محدوده‌ی متشکونی بسنده کرده‌اند و کتابی جامع که تاریخ تهران بزرگ



(مجموعه‌ی تهران، ری و شمیرانات) را دربرگیرد و در تحقیقات و برنامه‌ریزی‌های گوناگون کنونی به کار آید، تاکنون چاپ نشده است. در همین راستا در سال ۱۳۷۸، بنا به پیشنهاد مدیر عامل «مؤسسه‌ی گیتاشناسی»، کتاب «تهران از آغاز تا کنون» در ۲۰ بخش به شرح زیر تدوین شد:

- بخش یکم: نام تهران و سابقه‌ی آن
- بخش دوم: موقع جغرافیایی شهر تهران
- بخش سوم: مساحت و رشد (تاریخچه)
- بخش چهارم: زمین ساخت و ناهمواری‌ها
- بخش پنجم: آب و هوا
- بخش ششم: منابع و فرهنگ آب
- بخش هفتم: محیط زیست
- بخش هشتم: جمعیت و تاریخچه‌ی آن
- بخش نهم: تعداد آبادی‌هایی که در دل مناطق ۲۲ گانه نابود شدند.

- بخش دهم: منابع غذا در استان تهران
- بخش یازدهم: نگاهی به آموزش و پرورش
- بخش دوازدهم: پزشکی، درمان، بهداشت و بیمه
- بخش سیزدهم: فرهنگ
- بخش چهاردهم: گردشگری
- بخش پانزدهم: تربیت بدنی و ورزش
- بخش شانزدهم: ارتباط‌ها (راه، پست و...)
- بخش هفدهم: معدن، نیرو و صنعت
- بخش هیجدهم: مؤسسه‌های پولی

بخش نوزدهم: نگاهی به تاریخ و جغرافیای تاریخی تهران، ری و شمیران

و شمیران

بخش بیستم: تهران در آینده

مطالعه‌ی این کتاب را به دانش‌جویان رشته‌ی جغرافیا و سایر

رشته‌های مرتبط توصیه می‌کنیم.

دگراندیشی در فلسفه‌ی جغرافیا

مؤلفان: الینون بلانت و جین ویلیس

مترجم: دکتر حسین خاتمی‌نژاد

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران

نوبت چاپ: اول، ۱۳۸۵

قیمت: ۲۲۰۰۰ ریال

کتاب «دگراندیشی در

فلسفه‌ی جغرافیا»، در بازه‌ی

عقاید و رویه‌های بنیادسپزانه

(زادیکال) و فلسفاتی و نظریات

جغرافیایی آن‌ها و سیر

استنباط‌های ناشی از تفکر

جغرافیایی گفت و گو می‌کند.

جغرافیای معارض، تأثیر

اقدامات و رویه‌های سیاسی را

در ازگون کردن مناسبات

غالب قدرت و ظلم مورد

کنکاش قرار می‌دهد. هر فصل از این کتاب، جنبه‌ای از تفکر و رویه‌ی بنیادسپزانه را معرفی می‌کند.

این کتاب رویکردی سه جانبه به جغرافیای معارض دارد: نخست، به معرفی فضاها و مکان‌هایی می‌پردازد که در آن‌ها تفکرات و اندیشه‌های بنیادسپزانه به وجود آمده‌اند. دوم، اثر این عقاید را بر چشم‌اندازهای اجتماعی و سیاسی بررسی می‌کند. سوم، درک این عقاید را که از مکتب نظام مند جغرافیا ناشی می‌شوند، مورد تفحص قرار می‌دهد. نه این معنا، جغرافیای معارض، فضا مندی رویه‌های سیاسی و بیابانیت‌های جغرافیایی را جست و جوی می‌کند.

این کتاب در چهار فصل به شرح زیر ترجمه شده است:

فصل اول: اشتیاق به آزادی، آثار ششم و جغرافیا

فصل دوم: طبقه، سرمایه و فضا

فصل سوم: جغرافیای فمینیستی نخست

فصل چهارم: جغرافیای استعمارزدایی

مطالعه‌ی این کتاب را به دانش‌جویان رشته‌ی جغرافیا و سایر

رشته‌های مرتبط توصیه

می‌کنیم.



فلسفه جغرافیا

مقدمه‌ای بر مفاهیم و رویه‌های بنیادسپزانه جغرافیای معارض



توسعه‌ی جغرافیای معارض

تووالو



نام رسمی: تووالو

نام محلی: تووالو (Tuvalu)

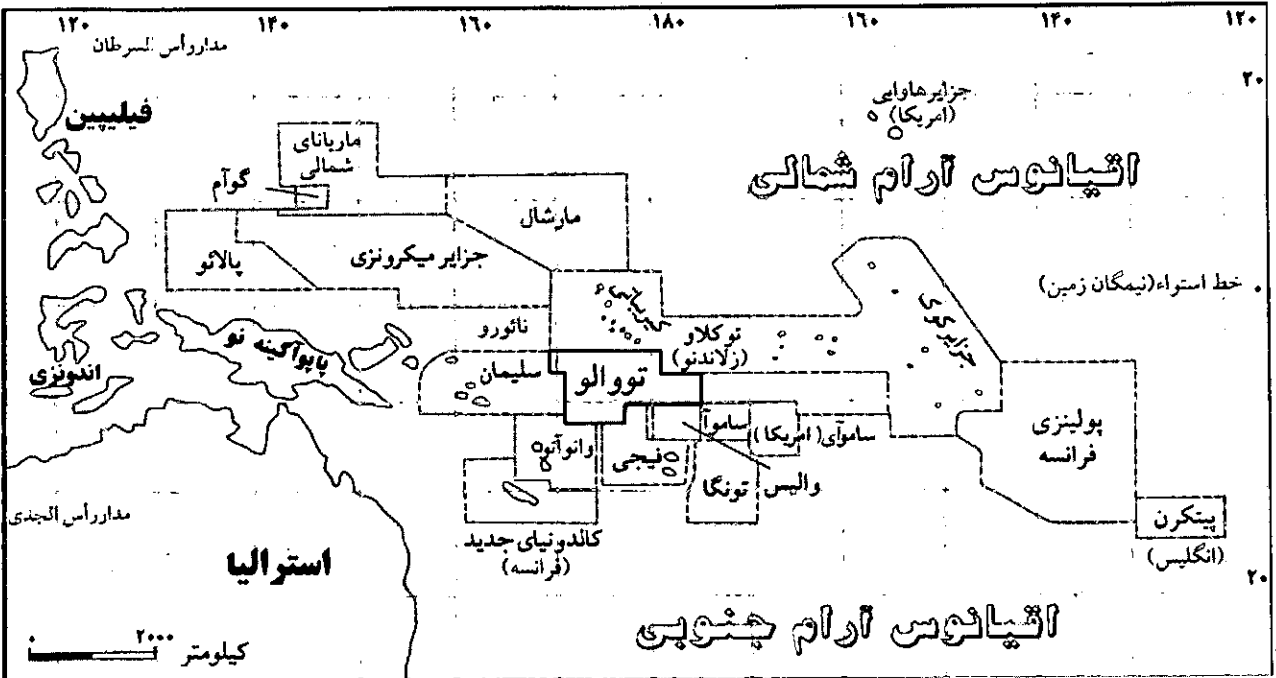
نام بین‌المللی: تووالو (TUVALU-TUV)

سعید بختیاری

مؤسسه‌ی جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی

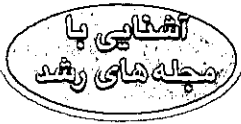
جمعیت: براساس آمار سال ۲۰۰۵، تووالو با جمعیتی بالغ بر ۹/۷۰۰ نفر، صد و نود و چهارمین کشور جهان است. از این تعداد، ۵۵/۲ درصد ساکن شهرها و ۴۴/۸ درصد ساکن روستاها هستند. تراکم جمعیت آن نیز ۳۷۸/۹ نفر در هر کیلومتر مربع است. توزیع سنی: در سال ۲۰۰۲، افراد زیر ۱۵ سال، ۳۶/۲ درصد، بین ۱۵ تا ۲۹ سال، ۲۱/۲ درصد، بین ۳۰ تا ۴۴ سال، ۲۰/۲ درصد، بین ۴۵ تا ۵۹ سال، ۱۳/۸ درصد، بین ۶۰ تا ۷۴ سال، ۶/۸ درصد بودند. ۱/۸ درصد نیز بالای ۷۵ سال سن داشتند. متوسط عمر مردان ۶۵/۵ سال و زنان ۷۰ سال است. تولد و مرگ و میر: طبق آمار سال ۲۰۰۴، میزان تولد ۲۱/۶ نفر در هر هزار نفر، میزان مرگ و میر ۷/۲ نفر در هر هزار نفر، میزان مرگ و میر کودکان ۱۴/۴ نفر در هر هزار تولد بوده است.

تووالو کشوری است مرکب از ۹ جزیره‌ی مرجانی در مجمع‌الجزایر الیس و آب‌های غربی اقیانوس آرام (کبیر). این کشور که در پهنه‌ای از اقیانوس به مساحت ۱/۰۶۰/۰۰۰ کیلومتر مربع گسترده شده، از جزایر فونافوتی، نانومانگا، نانومئا، نیوتائو، نوئی، نوکوفتائو، نوکولائئه‌لائه، نیولاووائی توپو تشکیل شده است. مجموعه‌ی این جزایر در نیم‌کره‌ی جنوبی و در فاصله‌ی کمی از خط استوا و در چهار هزار کیلومتری شمال‌خاوری استرالیا و جنوب جزایر کیریباتی، و بین جزایر میکرونزی و ملانزی جای دارد. آب و هوا: اقلیم آن گرم و مرطوب و بسیار بارانی است. جزایر نه‌گانه‌ی تووالو که هشت‌تای آن‌ها مسکونی هستند، کلاً مسطح و هموارند. ماهی‌گیری و کشت نارگیل و موز، از عمده‌ترین فعالیت‌های اقتصادی تووالو به‌شمار می‌رود.





دفتر انتشارات کمک آموزشی



مجله های رشد توسط دفتر انتشارات کمک آموزشی سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وابسته به وزارت آموزش و پرورش، با این عناوین تهیه و منتشر می شوند:

مجله های دانش آموزی (به صورت ماهنامه - ۸ شماره در هر سال تحصیلی - منتشر می شوند):

- رشد کودک (برای دانش آموزان آمادگی و پایه ی اول دوره ی ابتدایی)
- رشد نوآموز (برای دانش آموزان پایه های دوم و سوم دوره ی ابتدایی)
- رشد دانش آموز (برای دانش آموزان پایه های چهارم و پنجم دوره ی ابتدایی).
- رشد نوجوان (برای دانش آموزان دوره ی راهنمایی تحصیلی).
- رشد جوان (برای دانش آموزان دوره ی متوسطه).

مجله های عمومی (به صورت ماهنامه - ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شوند):

- رشد آموزش ابتدایی، رشد آموزش راهنمایی تحصیلی، رشد تکنولوژی آموزشی، رشد مدرسه فردا، رشد مدیریت مدرسه
- رشد معلم (دو هفته نامه)

مجله های تخصصی (به صورت فصلنامه و ۴ شماره در سال منتشر می شوند):

- رشد برهان راهنمایی (مجله ی ریاضی، برای دانش آموزان دوره ی راهنمایی تحصیلی)، رشد برهان متوسطه (مجله ی ریاضی، برای دانش آموزان دوره ی متوسطه)، رشد آموزش معارف اسلامی، رشد آموزش جغرافیا
- رشد آموزش تاریخ، رشد آموزش زبان و ادب فارسی، رشد آموزش زبان
- رشد آموزش زیست شناسی، رشد آموزش تربیت بدنی، رشد آموزش فیزیک، رشد آموزش شیمی، رشد آموزش ریاضی، رشد آموزش هنر، رشد آموزش قرآن، رشد آموزش علوم اجتماعی، رشد آموزش زمین شناسی، رشد آموزش فنی و حرفه ای و رشد مشاوره مدرسه.

مجله های رشد عمومی و تخصصی برای آموزگاران، معلمان، مدیران و کادر اجرایی مدارس
دانشجویان مراکز تربیت معلم و رشته های دبیری دانشگاه ها و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می شوند.

● نشانی: تهران، خیابان ایرانشهرشمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۸، دفتر انتشارات کمک آموزشی.
تلفن و نمابر: ۸۸۳۰۱۴۷۸

ترکیب نژادی: در سال ۲۰۰۰، حدود ۹۶/۳ درصد جمعیت را تووالوی (پولینزیایی)، یک درصد دورگه، یک درصد میکرونزیایی، ۰/۵ درصد اروپایی، و ۱/۲ درصد بقیه را سایر نژادها تشکیل می داده اند.

مذهب و زبان: براساس اطلاعات سال ۱۹۹۵، پیروان کلیسای تووالو، ۸۵/۴ درصد، ادونتیست های روز هفتم، ۳/۶ درصد، کاتولیک ها ۱/۴ درصد، شاهدین بیهوه، ۱/۱ درصد و سایر مذاهب ۱ درصد بوده اند. زبان های رسمی و رایج این کشور، تووالویی و انگلیسی است که با خط لاتین نوشته می شوند.

پایتخت: شهر «وایاکو» با ۴/۴۹۲ نفر جمعیت (سال ۲۰۰۲)، پایتخت کشور تووالو است. در این کشور شهر مهمی وجود ندارد. نوع حکومت: حکومت تووالو، از سال ۱۹۷۸ فرمانداری کل (تحت حکومت تشریفاتی پادشاه انگلستان) است. رئیس حکومت، فرماندار کل فیلیویمثانلیتو، از سال ۲۰۰۵ و رئیس دولت، نخست وزیر آپیسای لیلیما، از سال ۲۰۰۶ مشغول به کار هستند.

قوه ی مقننه از یک مجلس قانون گذاری با ۱۲ عضو به مدت ۴ سال تشکیل یافته است. مجلس قانون گذاری در سال های ۱۹۹۸ و ۲۰۰۲ شامل اعضای مستقل و غیر حزبی با ۱۲ کرسی بوده است:

تووالو در تاریخ ۱۰/۱/۱۹۷۸ از انگلستان مستقل شد و روز ملی آن، اول اکتبر، روز استقلال آن است. تووالو در سال ۲۰۰۰ به عضویت سازمان ملل متحد درآمد. علاوه بر آن، در سازمان های زیر نیز عضویت دارد: صندوق کودکان ملل متحد (UNICEF)، اتحادیه ی بین المللی مخابرات راه دور (ITU)، سازمان توسعه ی صنعتی ملل متحد (UNIDO)، اتحادیه ی جهانی پست (UPU)، سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (UNESCO)، کمیسیون اقیانوس آرام جنوبی (SPC)، جامعه ی اقیانوس آرام، مجمع جزایر اقیانوس آرام (PIF) و ملل مشترک المنافع.

کشاورزی و صنایع: محصولات عمده ی این کشور (سال ۲۰۰۴) عبارت اند از: نارگیل، سبزیجات، میوه های گرمسیری، موز، محصولات ریشه ای و تکمه ای و تارو. هم چنین، مهم ترین صنایع آن (سال ۲۰۰۰) عبارت اند از: روغن نارگیل (کوپرا)، صنایع دستی و انواع پوشاک. در سال ۲۰۰۰، حدود ۷۷ درصد از اراضی تووالو به کشت نارگیل اختصاص داشته است. دام های زنده ی آن شامل: خوک، اردک و مرغ است و میزان صید ماهی ۱/۵۰۰ تن بوده است. در سال ۱۹۹۵، حدود سه میلیون کیلووات ساعت برق در این کشور تولید شده است.

نیروی کار: براساس آمار سال ۲۰۰۲، تعداد نیروی کار، ۳/۲۳۷ نفر بوده است که ۳۳/۹ درصد کل جمعیت را تشکیل می داده اند. شاغلان بالای ۱۵ سال ۵۳ درصد، زنان ۴۲/۴ درصد و بی کاران ۶/۵ درصد بوده اند.



برگ اشتراک مجله های رشد

شرایط

- ۱- واریز مبلغ ۲۰/۰۰۰ ریال به ازای هر عنوان مجله درخواستی، به صورت علی الحساب به حساب شماره ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت شعبه سه راه آزمایش (سرخه حصار) کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست.
- ۲- ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک.

- + نام مجله :
- + نام و نام خانوادگی :
- + تاریخ تولد :
- + میزان تحصیلات :
- + تلفن :
- + نشانی کامل پستی :
- استان :
- شهرستان :
- خیابان :
- پلاک :
- کدپستی :
- + مبلغ واریز شده :
- + شماره و تاریخ رسید بانکی :
- + آیا مایل به دریافت مجله درخواستی به صورت پست پیشتاز هستید؟ بله خیر

امضا:

نشانی: تهران - صندوق پستی مشترکین ۱۶۵۹۵/۱۱۱
 نشانی اینترنتی: www.roshdmag.ir
 پست الکترونیک: info@roshdmag.ir
 شماره مشترکین: ۷۷۳۳۹۷۱۲-۱۴-۷۷۳۳۶۶۵۶
 پیام گیر مجلات رشد: ۸۸۳۹۲۳۲ - ۸۸۳۰۱۴۸۲

یادآوری:

- + هزینه برگشت مجله در صورت خوانا و کامل نبودن نشانی، بر عهده مشترک است.
- + مبنای شروع اشتراک مجله از زمان وصول برگ اشتراک است.
- + برای هر عنوان مجله برگ اشتراک جداگانه تکمیل و ارسال کنید (تصویر برگ اشتراک نیز مورد قبول است).

واحد پول: دلار تووالو (ST) مساوی دلار استرالیا (ST) و معادل ۱۰۰ سنت است. هر دلار آمریکا معادل ۱/۳۱ دلار تووالو، هر دلار تووالو ۷/۰۲۲ ریال است.

تولید ناخالص ملی: در سال ۲۰۰۴، تولید ناخالص ملی به ۲/۱۰۰/۰۰۰ دلار آمریکا بالغ شد و میزان سرانه‌ی آن ۲/۱۰۰ دلار آمریکا بود.

واردات: تووالو در سال ۲۰۰۳، حدود ۲۴/۰۴۳/۴۴۱ دلار تووالو کالا وارد کرده است که عمدتاً شامل: فرآورده‌های غذایی (۲۳/۲ درصد)، ماشین‌آلات (۱۵/۹ درصد)، سوخت‌های معدنی (۱۲/۹ درصد)، تجهیزات حمل و نقل (۱۰/۲ درصد) و فلزات اساسی ساخته شده (۶/۷ درصد) بوده است که از کشورهای: استرالیا (۳۶/۲ درصد)، فیجی (۳۲/۴ درصد)، زلاندنو (۱۲ درصد)، ژاپن (۶/۶ درصد) و چین (۳/۵ درصد) وارد شده‌اند.

صادرات: کشور تووالو در سال ۲۰۰۲، به کشورهای فیجی (۵۸/۹ درصد)، استرالیا (۲۲/۳ درصد)، زلاندنو (۱۱/۴ درصد) و ژاپن (۵/۷ درصد) کالا صادر کرده است. صادرات این کشور در سال ۲۰۰۳، حدود ۱۴۷ هزار دلار تووالو کالا، شامل: روغن نارگیل (کوپرا)، تمبر پستی و صنایع دستی بوده است.

ارتش: تووالو قرارداد غیررسمی امنیتی با کشورهای استرالیا و زلاندنو دارد (سال ۲۰۰۴).

حمل و نقل: در این کشور، خطوط راه‌آهن وجود ندارد و طول راه‌های اتومبیل‌رو آن ۲۸ کیلومتر است. در تووالو یک فرودگاه با پروازهای زمان‌بندی شده وجود دارد. در سال ۲۰۰۳، تعداد ۱۰۲ دستگاه اتومبیل سواری و ۳۳ دستگاه اتوبوس و کامیون در این کشور مشغول به کار بوده‌اند.

ارتباطات: در سال ۲۰۰۲، از تعداد ۱۴/۹۷۰ گیرنده‌ی رادیویی (۱/۵۶۸ دستگاه برای هر هزار نفر)، ۱۰۰ گیرنده‌ی تلویزیونی (سال ۱۹۹۶-۱۳ دستگاه برای هر هزار نفر)، ۳/۳۵۰ خط تلفن (سال ۲۰۰۳-۳۵۰ خط برای هر هزار نفر)، و ۱/۲۵۰ اشتراک اینترنت (سال ۲۰۰۲-۱۳۱ اشتراک برای هر هزار نفر) استفاده شده است.

بهداشت: طبق آمار سال ۲۰۰۳، تعداد پزشکان این کشور ۴ نفر (برای هر ۲/۳۹۳ نفر یک پزشک) و هم‌چنین ۵۶ تخت بیمارستانی (برای هر ۱۷۰ نفر یک تخت) وجود داشته است.

آموزش: نرخ باسوادی در تووالو در سال ۲۰۰۲، حدود ۹۲ درصد بوده است. جدول زیر خلاصه‌ای از نسبت‌های آموزشی دوره‌ی تحصیلی تووالو را در سال ۲۰۰۴ نشان می‌دهد.

دوره‌ی تحصیلی	تعداد مدارس	تعداد معلمان	تعداد دانش‌آموزان	نسبت دانش‌آموز به معلم
ابتدایی	۹	۸۴	۲/۰۱۰	۲۳/۹
متوسطه	۲	۵۲	۶۲۹	۱۲/۱
هنرستان	۱	-	۶۰	-
عالی	۱	-	۲۷۰	-

زیبایی های ایران

شاهچراغ (امامزاده احمد بن موسی (ع))



حافظیه



از کتاب: ایران از آسمان
جاسم غضنابپور

سائنتسٹین مولانا

