

آموزش جغرافیا

فصلنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی دوره بیست و هفتم، شماره ۲، شماره پیاپی ۱۰۱، زمستان ۱۳۹۱

مدیر مسئول: محمد ناصری - سردبیر: دکتر سیاوش شایان - مدیر داخلی: دکتر مهدی چوبینه - هیئت تحریریه: دکتر عبدالرضا رکن الدین افتخاری، دکتر بهلول علیچانی، دکتر اصغر نظریان، دکتر سید مهدی موسی کاظمی، نسرين آذرپاد، مرضیه سعیدی، کورش امیری نیا، ویراستار: مرتضی حاج علی فرد، طراح گرافیک: مهدی کریم خانی. نشانی پستی دفتر مجله: تهران، صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۶۵۸۵ تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۳۱۱۶۱-۹ داخلی ۲۴۴ تلفن پیام گیر نشریات رشد: ۰۲۱-۸۸۳۰۱۴۸۲ کد مدیر مسئول: ۱۰۲ کد دفتر مجله: ۱۱۲ کد امور مشترکین: ۱۱۴ نشانی پستی امور مشترکین: تهران، صندوق پستی ۱۶۵۹۵/۱۱۱ تلفن امور مشترکین: ۰۲۱-۷۷۳۳۶۶۵۵ و ۰۲۱-۷۷۳۳۶۶۵۵ پیام نگار: geography@roshdmag.ir شمارگان: ۷۰۰۰ چاپ: شرکت افست (سهامی عام)

یادداشت سردبیر/ دکتر سیاوش شایان/۲

آموزش جغرافیا در هند/ مجتبی مقصودی/۳

فرسایش خندقی/ دکتر سیاوش شایان، شهرام امیری، غلامرضا زارع/۱۰

باباگرگر/ پیمان کریمی سلطان، مسعود خسرو نژاد/۱۶

اوویی، شهری دست کند در فلات ایران/ امیر فخرآبادی/۲۴

ما کم نویس بار آمده ایم/ دکتر مهدی چوبینه/۲۸

نیاسر، باغشهر کهن ایران زمین/ زهرا عباسی/۳۷

صنعتی شدن روستایی در چین/ خلیل رحمانی، محمدرضا تقوی/۴۴

الگوی برای بازدید علمی/ ولی اله جعفری قلعه/۵۰

اخبار، معرفی کتاب و تازه های نشر/ کوروش امیری نیا/۵۶

کشورشناسی: ساموآ/ سعید بختیاری/۶۳

قابل توجه نویسندگان و مترجمان محترم

مقاله هایی را که برای درج در مجله رشد آموزش جغرافیا می فرستید، باید با موضوع مجله مرتبط باشد و قبلاً در جای دیگری چاپ نشده باشد. *مقاله های ترجمه شده باید با متن اصلی همخوانی داشته باشد و متن اصلی نیز همراه آن باشد. چنانچه مقاله را خلاصه می کنید، این موضوع را قید بفرمایید. *مقاله یک خط در میان بر یک روی کاغذ و با خط خوانا نوشته یا ماشین شود. *اصل نقشه، جداول و تصاویر ضمیمه شود. *نثر مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه های علمی و فنی دقت لازم مبذول شود. *مجله در رد، قبول، ویرایش و تلخیص مقاله های رسیده مختار است. *آرای مندرج در مقاله ضرورتاً مبین رای و نظر مسئولان رشد، نیست، بنابراین مسئولیت پاسخ گویی به پرسش های خوانندگان با خود نویسنده یا مترجم است. *مجله از عودت مطالبی که برای چاپ مناسب تشخیص داده نمی شود، معذور است.

در باب مرام معلمی جغرافیا

انتشار یکصد شماره فصلنامه رشد آموزش جغرافیا را پشت سر نهادیم و اکنون به پس از صد رسیده‌ایم. هنوز از آن حال و هوای آماده‌سازی و انتشار ویژه‌نامه صدمین شماره فارغ نشده‌ایم و در حال بررسی علل و عوامل موفقیت مجله و دست‌اندرکاران آن هستیم. بسیاری در این موفقیت سهیم بودند اما به نظر می‌رسد که یک عامل مؤثر در پس پرده این موفقیت و تداوم انتشار مجله، نیاز به بررسی بیشتر دارد و آن به یکی از ویژگی‌های نویسندگان و مخاطبان بازمی‌گردد: مرام معلمان و اساتید جغرافیا.

زیاد به اصطلاح مرام برخوردیده‌ایم. بامرام، بی‌مرام و بدمرام از انشقاق‌های این واژه‌اند و معمولاً آدم بامرام به کسی اطلاق می‌شود که ضوابط و اخلاقیات خاصی را رعایت می‌کند و هنگامی که سخن از حرفه‌ای در میان است فرد بامرام آن است که حدود و ثغوری را در چارچوب حرفه خویش رعایت کرده و رفتار و کردارش، نشانه‌ای از جافتادگی و شخصیت فردی در آن قلمرو حرفه‌ای است. معلمان نیز بامرامند. چارچوب‌ها و ضوابط حرفه خویش را می‌شناسند و رفتار و کردار خویش را بر مدار آن تنظیم می‌کنند. اما معلمان و اساتید جغرافیا در زمینه مرام خویش ویژگی‌های بارز دیگری دارند که خاص رشته خودشان است: دریادل‌اند، وسیع‌نظراند، اغماض نسبت به اندک‌ها و اندک‌بینی‌ها در آنها ریشه دوانده است، گسترش نظر، رعایت هم‌نوع، دوستی و هم‌دلی با هم‌رشته‌ها و علاقه و محبت نسبت به محیط در آنها نهادینه و به مرام تبدیل شده است. کمتر یافت می‌شوند دبیران و اساتید جغرافیایی که ویژگی‌های فوق‌الذکر در آنها یافت نشود. اغلب چنان‌اند که گویی از یک قالب بیرون آمده‌اند البته استثناهایی نیز ممکن است در آنها یافت شود که به غلبه ویژگی‌های فردی و روان‌شناختی بازمی‌گردد.

همین مرام معلمی جغرافیا، همین وسعت نظر، همین گستردگی فکر و ویژگی‌های دیگر را می‌توان از عوامل موفقیت فصلنامه رشد آموزش جغرافیا در انتشار صد شماره طی ۲۷ سال گذشته برشمرد. این فصلنامه برای معلمان با مرام جغرافیا به وسیله نویسندگان و مترجمان با مرام جغرافیا تهیه شد و با کمترین مشکلات روبه‌رو شد. برخی از مطبوعات و مجلات در سطح جامعه از سوی ارباب مطبوعات و یا مؤسسات دولتی و غیردولتی به چاپ می‌رسند که در انتشار خود چه از سوی مخاطبان، چه هیئت تحریریه و چه نویسندگان با چالش‌های متعدد روبه‌رو می‌شوند و گاه در معرض خطر تعطیلی نیز قرار می‌گیرند. اما رشد آموزش جغرافیا به مدد وسعت‌نظری که بر تعلیم دیدگان جغرافیا حاکم است کمتر با چنین مواردی برخورد کرد. اگر اشتباهی و موردی هم پیش آمد، به مدد همین وسعت نظر و مرام معلمی جغرافیا، گذشت و مجله به راه خود ادامه داد. اساتید محترم و نویسندگان مجله تا دبیران و معلمان جغرافیا در گوشه و کنار کشور در موفقیت تداوم انتشار مجله سهیم بوده‌اند. جا دارد از این با مرامی از صمیم قلب تشکر شود و مطمئن باشیم که همین سرمایه قلبی و حرفه‌ای، ضامنی ارزشمند برای تداوم انتشار فصلنامه رشد جغرافیا است.

سیاوش شایان

آموزش جغرافیا در هند



اشاره

در این شماره، آموزش جغرافیا در کشور هند معرفی می‌شود. این مجموعه برگرفته از مطالعه تطبیقی برنامه درسی جغرافیا در دوره‌های راهنمایی و متوسطه در کشورهای ایران، هندوستان، مصر، برزیل، کانادا، استرالیا و آلمان است. دکتر مهدی چوپینه با نظارت دکتر محمود معافی در کمیته علوم انسانی مؤسسه پژوهشی برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی در سال ۱۳۸۹ کار تهیه و تدوین آن را انجام داده است.

کلیدواژه‌ها: آموزش جغرافیا، برنامه درسی جغرافیا، دوره‌های آموزشی، دوره ابتدایی، دوره متوسطه، هند

کشور (به استثنای مناطقی از کشمیر که در اختیار پاکستان و چین است) به ۵/۹۶۱/۶۵۳ کیلومتر مربع می‌رسد. مطابق آخرین آمار سال ۲۰۱۱ جمعیت این کشور یک میلیارد و دویست و ده میلیون نفر است. زبان رسمی آن «هندی» است که سی درصد جمعیت با آن سخن می‌گویند. با این حال مطابق قانون اساسی کشور، شانزده زبان دیگر از قبیل آسامی، بنگالی، گجراتی، کانارایی، کشمیری، کوکانی، مالایالم، مانی پوری، نیپالی، اورییا، پنجابی، سانسکریت، سندلی، تامل، تیلگو و اردو نیز به رسمیت شناخته شده‌اند. زبان انگلیسی از سال‌ها پیش از استقلال کشور، زبان اداری و رسمی بوده و طبق توافقات به عمل آمده پس از استقلال (۱۹۴۷) نیز به عنوان زبان اداری باقی‌مانده است. در حال حاضر، کل آموزش عالی و قسمت اعظم مکاتبات اداری این کشور به زبان انگلیسی صورت می‌گیرد.

ساختار نظام آموزشی

دوره آموزش ابتدایی

آموزش ابتدایی در کشور هند از شش سالگی آغاز شده و به مدت هشت سال ادامه می‌یابد. به عبارت دیگر این دوره از آموزش کودکان رده‌های سنی ۶ تا ۱۴ سال را تحت پوشش قرار داده و از کلاس اول آغاز شده است و تا پایه هشتم ادامه می‌یابد. دوره آموزش ابتدایی خود به دو سطح آموزش ابتدایی پنج‌ساله (مرحله اول) و آموزش پس از ابتدایی یا میانی سه ساله (مرحله دوم) تقسیم می‌شود.

دوره آموزش متوسطه

این دوره از پایه نهم آغاز می‌شود و تا پایه دوازدهم ادامه می‌یابد. این دوره نیز از دو دوره آموزشی دوساله مقدماتی تکمیلی تشکیل شده است. برنامه‌ریزی دوره مقدماتی متوسطه بر دروس عمومی و پایه متمرکز است، در صورتی که در دوره تکمیلی متوسطه برنامه‌ریزی درسی بر دروس تخصصی تأکید دارد.

کشور پهناور هند، در جنوب قاره آسیا واقع شده است. از این کشور در زبان فارسی با عنوان «هند» یا «هندوستان» در زبان انگلیسی، «ایندیا»^۱ و در زبان سانسکریت «بهارات وارشا»^۲ یاد می‌شود. کشور هند به صورت شبه‌جزیره‌ای مثلثی شکل است که قاعده آن در شمال کوه‌های هیمالیا قرار دارد و ضلع شرقی آن به خلیج بنگال و ضلع غربی آن به دریای عمان و رأس آن در جنوب، به اقیانوس هند منتهی می‌شود. این کشور از شمال غربی به پاکستان، از شمال به چین، بوتان، نیپال و تبت، از شرق به میانمار (برمه سابق) و از جنوب و جنوب غربی به اقیانوس هند می‌رسد. کشور بنگلادش که در جنوب شرقی هند واقع شده از کلیه جوانب کشور هند آن را احاطه کرده است و تنها در قسمت شرق، مرز بسیار کوچکی با میانمار دارد. کشور هند در جنوب از راه تنگه پاکبا با کشور سریلانکا (سیلان سابق) همسایه است. وسعت این

برنامه‌های درسی آموزش جغرافیا

الف) دوره دوم ابتدایی (پایه‌های ششم، هفتم و هشتم)

جغرافیا در دوره دوم ابتدایی کشور هند بخشی از برنامه علوم اجتماعی یا مطالعات اجتماعی است. این برنامه شامل تاریخ، جغرافیا، علوم سیاسی و اقتصاد است. برنامه درسی ممکن است در دو قسمت با نام تاریخ یا جغرافیا اما به صورت تلفیقی با علوم سیاسی و اقتصاد یا با نام مطالعات اجتماعی برای هر پایه ارائه شود که باز هم شامل جغرافیا، تاریخ و علوم سیاسی و اقتصاد است.

مقصد کلی درس در دوره دوم ابتدایی

هدف آموزش جغرافیا، دادن آگاهی درباره زمین به عنوان زیستگاه انسان (پایه ششم)، شناخت محیط طبیعی و انسانی و عناصر آن، مطالعه منابع طبیعی و انسانی (پایه هفتم)، نقش منابع در توسعه اقتصادی و ضرورت حفاظت از منابع و بهره‌برداری عاقلانه از این منابع (پایه هشتم) است. جداول

آموزش جغرافیا در دوره متوسطه

برنامه درسی آموزش جغرافیا در کلاس‌های نهم و دهم

کلاس‌های نهم و دهم آخرین مرحله آموزش‌های عمومی است و انتظار می‌رود که دانش‌آموزان در این مرحله یک دید اجمالی از ارتباطات انسان و محیط در یک چارچوب جهانی به دست آورند. در نتیجه، دانش‌آموزان خواهند توانست یک چشم‌انداز وسیع از درک مشکلات و مسائل جهان معاصر پیدا کنند. به علاوه دانش‌آموزان با ابعاد فضایی و فعلی توسعه اقتصادی کشور جامعه خود به طور دقیق آشنا می‌شوند و بدین طریق برنامه جغرافیا بر آشنایی دانش‌آموزان با ابعاد طبیعی، انسانی، اقتصادی و کاربردی جغرافیا با توجه به ایجاد یک دید اجمالی از ارتباطات انسان و محیط تأکید دارد. دانش‌آموزان به دنبال آن کشور خود را به دقت مورد مطالعه قرار می‌دهند. برنامه جغرافیا در کلاس نهم شامل دو ماده درسی سرزمین و مردم و در کلاس دهم شامل منابع و توسعه آن است.

اهداف آموزش جغرافیا در کلاس‌های نهم و دهم

۱. آگاهی از تنوع سرزمین و مردم هند در سطح محلی، ناحیه‌ای و ملی
۲. درک فرایند اقتصادی و تغییرات اجتماعی در ارتباط با محیط محلی و ناحیه‌ای و ارتباط آن با وضعیت هند معاصر
۳. درک فرایند تغییر و توسعه در هند و ارتباط آن با اقتصاد و سیاست حاکم بر جهان
۴. درک نیاز به بهره‌گیری عاقلانه از منابع و حفاظت از محیط طبیعی
۵. پرورش فهم انتقادی به منظور محافظت از محیط
۶. درک حقوق جوامع محلی در ارتباط با محیط

۷. توسعه مهارت‌ها و توانایی‌ها در خواندن، درک و فهم و تحلیل اطلاعات جغرافیایی و نمایش داده‌ها از طریق عکس، نقشه، نمودار، چارت و شکل

۸. تجهیز دانش‌آموزان به توانایی‌های مورد نیاز در مطالعه و تحلیل مسائل توسعه که ابعاد جغرافیایی و علمی دارند. جدول

پروژه/فعالیت در پایه نهم

کارهای پروژه‌ای در ارتباط با موضوعات زیر صورت می‌گیرد:
- تحقیق درباره آوازاها، رقص‌ها، جشن‌ها، غذاهای خاصی که در فصل‌ها و نواحی خاص پخته می‌شود و اینکه آیا با سایر نواحی هند دارای اشتراک است یا نه.

- تحقیق درباره پوشش گیاهی و حیات وحش در محل یا ناحیه محل زندگی، گونه‌های در حال انقراض و اقداماتی که برای حفاظت از آنها انجام شده است.

تولید پوستر

تهیه پوستر درباره یکی از موضوعات زیر:
- آلودگی آب، تخریب جنگل و توازن اکولوژیکی
تذکر: انجام فعالیت‌های دیگر با همکاری معلم و شاگرد نیز امکان‌پذیر است.

پروژه/فعالیت در پایه دهم

- دانش‌آموزان ممکن است تصاویری از خانه‌های روستایی و لباس مردم نواحی مختلف هند گرد آورند و بررسی کنند که آیا تأثیر شرایط اقلیمی و ناهمواری‌ها را منعکس می‌کنند یا نه؟
- نوشتن یک گزارش خلاصه درباره انواع شیوه‌های آبیاری در روستاها و تغییر در الگوی کشت در ده سال گذشته

پوسترها

تهیه پوستر در یکی از موضوعات زیر:

- آلودگی آب در محل
 - تخریب جنگل‌ها و اثر گلخانه‌ای
- گفتنی است که دانش‌آموزان با راهنمایی معلم می‌توانند موضوعاتی را با توافق هم انتخاب کنند.

برنامه آموزش جغرافیا در مرحله دوم دبیرستان کلاس‌های یازدهم و دوازدهم

جغرافیا در مرحله دوم دبیرستان یعنی کلاس‌های ۱۱ و ۱۲ به عنوان یک درس انتخابی تدریس می‌شود. در مرحله دوم دبیرستان، دانش‌آموزان وارد رشته‌های مختلف تحصیلی می‌شوند. دانش‌آموزان علاقه‌مند در این مرحله، درس جغرافیا را به دلیل علاقه‌های شخصی

یا ادامه تحصیل در دانشگاه انتخاب می کنند.

از آنجا که جغرافیا در پی کشف ارتباط بین انسان و محیط اوست، شامل مطالعه محیط های طبیعی و انسانی و تعامل این دو در مقیاس های مختلف محلی، ایالتی، ناحیه ای، ملی و جهانی است. درک اصول پایه مسئول در تنوع الگوی توزیع مناظر انسانی و طبیعی و پدیده ها در سطح زمین نیازمند آن است که این اصل به درستی فهمیده شود. کاربرد این اصول از طریق انتخاب مطالعات موردی از جهان و هند صورت می گیرد. بنابراین، محیط طبیعی و انسانی هند و مطالعه برخی از مسائل از دیدگاه جغرافیایی به شکل تفصیلی صورت می گیرد. در این برنامه دانش آموزان با روش های مختلف در تحقیقات جغرافیایی آشنا می شوند.

اجزای پایه مشترک مطرح در خط مشی ملی آموزش و پرورش (۱۹۸۶- NPE) نظیر میراث مشترک هند، برابری جنسیتی، حفاظت از محیط، مراقبت از هنجار خانواده کوچک و پرورش منش علمی در برنامه درسی جغرافیا نیز منعکس شده است. برنامه درسی جغرافیا در عین حال برخی مسائل مطرح در خط مشی ملی آموزش و پرورش (۲۰۰۵- NCF) از جمله حساس کردن کودکان به محیط و محافظت از آن با هدف توسعه و نگه داری آن و به کارگیری دانش جغرافیا در درک انواع محیط و مسائل اجتماعی و اقتصادی جامعه محلی، ناحیه و کشور، برای مثال جنسیت و گروه های محروم جامعه را مورد توجه قرار داده است.

اهداف دوره دبیرستان

۱. آشنا کردن دانش آموزان با اصلاحات، مفاهیم کلیدی و اصول پایه در علم جغرافیا؛
۲. تحقیق، شناسایی و درک فرایندها و الگوهای نظم و ترتیب فضایی طبیعت همچنین مناظر انسانی و پدیده های سطح زمین؛
۳. درک و تحلیل ارتباط درونی بین محیط های طبیعی و انسانی و تأثیر آنها بر یکدیگر؛
۴. کاربرد دانش جغرافیا و روش های تحقیق در وضعیت های جدید یا حل مسائل در سطوح مختلف محلی/ ناحیه ای، ملی و جهانی؛

اهداف آموزش جغرافیا در پایه ششم
آگاهی از ویژگی های منحصربه فرد زمین در منظومه شمسی که شرایط ایده آل را برای اشکال زندگی فراهم می کند (۸ جلسه)
آگاهی از حرکات زمین و آثار آن
کسب مهارت های نقشه خوانی
درک ارتباطات درونی قسمت های مختلف زمین
آگاهی از اشکال عمده عوارض زمین
آگاهی از ویژگی های منحصربه فرد زمین در منظومه شمسی که شرایط ایده آل را برای اشکال زندگی فراهم می کند.
آگاهی از حرکات زمین و آثار آن
درک ارتباطات درونی قسمت های مختلف زمین
آگاهی از ناهمواری های عمده هند و تقسیمات آنها - توصیف تأثیرات ناهمواری ها، آب و هوا، پوشش گیاهی و حیات وحش روی زندگی انسان
اهداف آموزش جغرافیا در پایه هفتم
درک و فهم محیط در کلیت آن و اجزای مختلف محیطی و انسانی
درک وابستگی درونی اجزای محیط و اهمیت آنها در ارتباط با محیط
ضرورت داشتن حساسیت در ارتباط با محیط
آگاهی درباره اتمسفر و اجزای آن
آگاهی درباره توزیع آب ها در زمین
کشف تنوع در پوشش گیاهی و جانوری
درک نیاز انسان به حمل و نقل و ارتباطات برای توسعه جامعه
آشنایی با عواملی که موجب شده است دنیای امروز به یک جامعه جهانی تبدیل شود
درک و فهم ارتباطات درونی و پیچیده انسان و محیط طبیعی
مقایسه زندگی در اطراف ما با زندگی در سایر زیستگاه ها
درک و فهم تفاوت های فرهنگی موجود در دنیا که حاصل تعامل بین جوامع انسانی و محیط است
درک و فهم محیط در کلیت آن و اجزای مختلف محیطی و انسانی
کشف تنوع در پوشش گیاهی و جانوری
اهداف آموزش جغرافیا در پایه هشتم
آگاهی از منابع، اقسام آن، موقعیت و پراکندگی آنها
آگاهی از اهمیت منابع در زندگی ما
درک و فهم ضرورت استفاده عاقلانه از منابع برای توسعه پایدار
گسترش آگاهی درباره حفاظت از منابع و اقدامات جدید در حفاظت از منابع
یادگیری درباره انواع شیوه های زراعت و کشاورزی در نواحی مختلف
درک و فهم اهمیت انواع صنایع
درک و فهم منابع انسانی و نقش آن در توسعه اقتصاد ملی

۵. توسعه مهارت های جغرافیایی مرتبط با جمع آوری، پردازش و تحلیل داده های اطلاعات و تهیه گزارش شامل نقشه ها و نمودارها و استفاده از کامپیوتر تا جایی که امکان پذیر است؛
 ۶. بهره گیری از دانش جغرافیا در درک و فهم مسائل مرتبط با جامعه، نظیر مسائل محیطی، موضوعات اجتماعی - اقتصادی، جنسیت و مسئول بودن و یک عضو مؤثر بودن برای جامعه. جدول
- در مجموع برای این دوره دو ساله شش کتاب پیش بینی شده است (هر پایه سه کتاب)، دو کتاب نظری و یک کتاب عملی. جداول

نمونه فعالیت‌ها و پروژه‌ها در پایه ششم
تهیه چارتری که فاصله سیارات را تا خورشید نشان می‌دهد
تهیه یک طرح نقشه از مدرسه و مشخص کردن این مکان‌ها روی آن: اتاق مدیر، کلاس درس خودتان، زمین بازی، کتابخانه
نشان دادن مناطق حفاظت شده حیات وحش در ناحیه‌ای که در آن زندگی می‌کنید روی نقشه
ترتیب دادن یک مسافرت به یک منطقه حفاظت شده یا باغ وحش
نمونه فعالیت‌ها و پروژه‌ها در پایه هفتم
جمع‌آوری مطالبی درخصوص تغییرات انجام شده در محل زندگی
(تشخیص اینکه چگونه و چرا محیط اطراف ما در طول شب و روز تغییر می‌کند)
بحث درباره اینکه چگونه پیش‌بینی هوا می‌تواند به ما کمک کند
(اهمیت آب و هوا در زندگی یک کشاورز، خلبان یک هواپیما، ناخدای یک کشتی، یک ماهی‌گیر، یک مهندس آبیاری و توزیع‌کننده آب یک سد)
ثبت مشاهدات درباره انواع خانه‌های محلی، زیستگاه‌ها، حمل و نقل، ارتباطات و پوشش گیاهی
نمونه فعالیت‌ها و پروژه‌ها در پایه هشتم
مشاهده و گزارش درباره فعالیت‌های کشاورزی محلی، پرورش محصولات و صنایع تولیدی در محل زندگی
جمع‌آوری اطلاعات در ارتباط با برخی از گیاهان و جانوران رو به انقراض در هند
بازدید از یک کارخانه و مزرعه کشاورزی و تهیه گزارش
تهیه یک چارت برای نشان دادن سبک‌های زندگی کشاورزان در کشورهای توسعه‌یافته و هند با توجه به تصاویری که از مجلات، روزنامه‌ها و اینترنت جمع‌آوری می‌شود

اهداف جزئی آموزش جغرافیا، پایه نهم
درک سیمای عوارضی عمده زمین و ساختار زمین‌شناسی آن، انواع سنگ‌ها و معادن و انواع خاک‌ها
شناسایی انواع عوامل مؤثر در اقلیم و توضیح تنوع اقلیمی کشور و تأثیر آن بر زندگی مردم
توضیح اهمیت و نقش باران‌های موسمی در اقلیم هند
درک سیستم رودهای کشور و توضیح نقش رودها در تحول جوامع انسانی
کشف تنوع گیاهی و جانوری و توزیع آن
توجه به حفظ تنوع زیستی در کشور
تحلیل توزیع متفاوت جمعیت و توجه به پیامد جمعیت زیاد در کشور
درک اشتغالات مردم و تشریح عوامل مختلف در تغییر جمعیت
توضیح ابعاد خط‌مشی ملی و درک نیاز نوجوانان به عنوان گروه‌هایی که باید برای حل نیازهای آنها چاره‌اندیشی شود.
اهداف جزئی آموزش جغرافیا، پایه دهم
درک ارزش منابع و نیاز به بهره‌گیری عاقلانه و حفاظت از آنها
درک اهمیت جنگل‌ها و حیات وحش در محیط‌زیست ما و توجه به تهی‌شدن منابع
شناخت انواع کشاورزی و بحث درباره روش‌های کشاورزی
توصیف توزیع فضایی محصولات عمده و درک و فهم ارتباط بین رژیم بارش و الگوی کشت
توضیح انواع خط‌مشی‌های دولت برای نهادها و اصلاحات فناوری بعد از استقلال هند
درک و فهم اهمیت کشاورزی در اقتصاد کشور
درک و فهم اهمیت آب به عنوان یک منبع عمده و توسعه آگاهی در ارتباط با بهره‌گیری عاقلانه و حفاظت از منابع آبی
بحث درباره انواع معادن و توزیع غیریکساخت آنها و توضیح درباره نیاز به بهره‌گیری عاقلانه از آنها
بحث درباره انواع منابع شناخته‌شده و جدید و بهره‌گیری از آنها
بحث درباره اهمیت صنایع در اقتصاد ملی و درک و فهم عدم تجانس ناحیه‌ای که ناشی از تمرکز صنایع در برخی از مناطق است.
بحث درباره نیاز به توسعه صنعتی برنامه‌ریزی شده و گفت‌وگو درباره نقش دولت در ارتباط با توسعه پایدار
توضیح اهمیت حمل و نقل و ارتباطات در دنیای کوچک‌شده امروز
درک و فهم نقش تجارت در توسعه اقتصادی کشور و تحلیل تغییرات
درک و فهم منابع انسانی و نقش آن در توسعه اقتصاد ملی

راهنمای یاددهی و یادگیری

در این مرحله، روش‌ها شامل مشاهده طبیعت، مطالعه موردی و کار پروژه‌ای است. تدریس در نهایت به تعمیم الگوها با استفاده از سیمای مختلف طبیعی و پدیده‌های انسانی و با بهره‌گیری از دانش‌های قبلی و تجربیات جغرافیایی صورت می‌گیرد. راهنمایی دانش‌آموزان در استنباط‌های معنادار از الگوها یک اصل است. از آنجا که هدف در کلاس نهم و دهم آشنایی عمومی با دانش جغرافیاست و نه یادگیری تخصصی آن، بدین لحاظ شناخت ابزارها و فنون جغرافیایی برای دانش‌آموزان در این مرحله لازم است. در این مرحله به دانش‌آموزان فرصت‌هایی داده می‌شود تا به شکل منطقی روی مسائل بیندیشند و حقایق را به صورت علمی تحلیل کنند. کارهای پروژه‌ای به صورت گروهی و با همکاری دانش‌آموزان با یکدیگر انجام می‌شود. موضوعات انتخابی معمولاً دارای ابعاد محلی یا ناحیه‌ای است. موضوعات انتخابی معمولاً مواردی است که در واحد ۴ درباره آنها بحث شده است از قبیل مسائل آبیاری در مناطق خشک، جنگل‌زدایی، فرسایش خاک، تخریب محیط یا مسائلی که معلم و دانش‌آموزان روی آنها با یکدیگر تفاهم پیدا می‌کنند. در انتخاب موضوعات به دو نکته زیر توجه می‌شود:

۱. راحتی در جمع‌آوری اطلاعات
۲. ارتباط با شرایط محلی و ناحیه‌ای

ارزشیابی

ارزشیابی درس جغرافیا بر مبنای نمره ۱۰۰ صورت می‌گیرد. طرح سؤالات در سطوح بالای شناختی، توجه به تفسیر اطلاعات جغرافیایی و اختصاص بخشی از نمره به کارهای جغرافیایی از جمله مواردی است که در ارزشیابی مورد توجه‌اند.

عناوین اصلی محتوا در پایه یازدهم	عناوین اصلی محتوا در پایه دوازدهم
الف - مبانی جغرافیای طبیعی ب - هند - محیط طبیعی ج - کار عملی (واحد ۱ و ۲)	الف - مبانی جغرافیای انسانی ب - هند - مردم و اقتصاد ج - کار عملی (واحد ۱ و ۲)

جزئیات محتوای آموزش جغرافیا در کلاس یازدهم
الف - مبانی جغرافیای طبیعی واحد ۱: جغرافیا به عنوان یک رشته علمی - جغرافیا به عنوان یک رشته علمی در هم تنیده و یک علم توصیف فضایی - شاخه‌های علم جغرافیا، اهمیت جغرافیای طبیعی واحد ۲: زمین - منشأ و تحولات زمین، ساختار درونی زمین، نظریه حرکت قاره‌ای واگتر، تکنوتیک صفحه‌ای، زلزله و آتش فشان واحد ۳: عوارض زمین - سنگ‌ها و معادن - انواع سنگ‌ها و مشخصات آنها - عوارض زمین و تحول آنها - فرایندهای ژئومورفولوژی - هوازدگی، تخریب مکانیکی، فرسایش و رسوب، تشکیل خاک‌ها واحد ۴: اقلیم - اتمسفر، ترکیبات و ساختار، عناصر هوا و اقلیم - نحوه تابش آفتاب - زاویه تابش آفتاب و توزیع، بودجه گرمایی زمین - گرم شدن و خنک شدن اتمسفر (هدایت گرمایی، جابه‌جایی، تغییر درجه حرارت در اثر حرکت افقی هوا)، درجه حرارت، عوامل کنترل‌کننده دما، توزیع دما - حرکت افقی و عمودی هوا، وارونگی اتمسفر - فشار - کمربندهای فشار، بادهای فصل‌ها در سطح سیاره‌ای و محلی، توده هوا و جبهه‌های هوا، سیکلون‌های مداری و جنب مداری - بارش - تبخیر، تغلیظ - شبنم، برفک، مه، نم - ابر، باران - انواع و توزیع جهانی واحد ۵: آب (اقیانوس‌ها) - چرخش آب در طبیعت - اقیانوس‌ها - ناهمواری‌های اقیانوسی، توزیع دما و نمک در آب دریا - حرکات آب دریا - امواج، جزر و مد و جریان‌های دریایی واحد ۶: زندگی در زمین - زیست‌کره، اهمیت گیاهان و سایر موجودات زنده، تنوع زیستی و حفاظت از آن، اکوسیستم‌ها، چرخه شیمیایی، زیستی - زمینی و توازن اکولوژیکی
ب - هند - محیط طبیعی
واحد ۱: مقدمه موقعیت - ارتباطات فضایی و موقعیت هند در جهان واحد ۲: وضعیت طبیعی - ساختار و ناهمواری‌ها - سیستم‌های زهکشی: مفهوم پخش آب: هیمالیا و شبه‌جزیره هند - تقسیمات طبیعی واحد ۳: اقلیم، پوشش گیاهی و خاک - آب و هوا و اقلیم - توزیع فضایی و موقت درجه حرارت، فشار، بادهای باران، موسمه‌ها در هند: مکانیزم، شروع و تغییر، توزیع فضایی و موقت موسمه‌ها، انواع اقلیم - پوشش طبیعی - انواع جنگل و توزیع آن، زندگی حیات وحش، حفاظت از بیوسفر - خاک - انواع عمده (طبقه‌بندی ICAR) و توزیع آن، فرسایش خاک و حفاظت

واحد ۴: مخاطرات طبیعی و مصائب: علل، پیامدها و مدیریت (مطالعه موردی در هر یک از موضوعات می‌تواند انجام شود) ● سیلاب‌ها و خشک‌سالی‌ها ● زلزله و سونامی ● سیلکون‌ها ● رانش زمین
ج - کار عملی واحد ۱: مبانی نقشه ● نقشه‌ها - انواع - مقیاس‌ها - انواع، ساخت مقیاس‌های خطی، اندازه‌گیری فواصل، جهت‌یابی و کاربرد علائم ● عرض جغرافیایی، طول جغرافیایی و زمان ● تصویر نقشه - نوع، ساخت و ویژگی‌های سیستم تصویر مخروطی و مرکاتور
واحد ۲: نقشه‌های توپوگرافی و اقلیمی ● مطالعه نقشه‌های توپوگرافی (۱/۵۰۰۰۰۰ یا ۱/۲۵۰۰۰، بررسی نقشه‌های هند): ● خطوط منحنی میزان و شناخت عوارض زمین - دامنه تپه‌ها، دره‌ها، آبشارها، توزیع سکونتگاه‌ها ● عکس‌های هوایی و تصاویر ماهواره‌ای ● تصاویر هوایی: انواع و هندسه آنها، تصاویر هوایی عمودی، تفاوت بین نقشه‌ها و تصاویر هوایی، تعیین مقیاس عکس ● تصاویر ماهواره‌ای: مراحل در داده‌های سنجش از دور، نمودار مسطح و حسگرها و محصولات داده‌ها (عکس‌برداری و دیجیتال) ● تفسیر مناظر طبیعی و فرهنگی از عکس‌های هوایی و تصاویر ماهواره‌ای ● استفاده از ابزارهای هواشناسی، دماسنج، دماسنج مربوط و خشک، بارومتر، بادنما، باران‌سنج ● استفاده از چارت‌های هواشناسی: توصیف فشار، توزیع باد و بارش
واحد ۳: زیستگاه‌های انسانی ● زیستگاه‌های روستایی - انواع و توزیع ● زیستگاه‌های شهری - انواع، توزیع و طبقه‌بندی عملکردی
واحد ۳: منابع و توسعه ● منابع زمین - کاربری عمومی زمین - کاربری کشاورزی زمین - محصولات عمده، توسعه کشاورزی و توسعه آن، منابع و اموال عمومی مشترک ● منابع آب - موجود و بهره‌وری، آبیاری، محصولات داخلی، صنعت و سایر کاربردها ● کمیابی آب و روش‌های حفاظت - ذخیره‌سازی آب باران و مدیریت تقسیم آب ● (مطالعه موردی مرتبط با مشارکت در مدیریت تقسیم آب) ● منابع معدنی و انرژی - معادن فلزی و غیرفلزی و توزیع آن، منابع انرژی سنتی و غیرسنتی ● صنایع - انواع و توزیع - موقعیت صنعتی و خوشه‌بندی الگوی تغییر در صنایع منتخب آهن و فولاد، منسوجات پنبه‌ای، شکر، پتروشیمی و دانش مبتنی بر صنایع ● تأثیر رویکرد آزادی اقتصادی، خصوصی‌سازی و جهانی‌سازی بر موقعیت صنعتی ● برنامه‌ریزی در هند - برنامه‌ریزی با هدف منطقه‌ای (مطالعه موردی)، ایده توسعه پایدار (مطالعه موردی)
واحد ۴: حمل‌ونقل، ارتباطات و تجارت بین‌المللی ● حمل‌ونقل و ارتباطات - جاده‌ها، راه‌آهن، راه‌های آبی و هوایی، خطوط گاز و نفت، شبکه الکتریسیته ملی، شبکه‌های ارتباطات ● رادیو، تلویزیون، ماهواره و اینترنت ● تجارت بین‌المللی - الگوی تغییر تجارت خارجی هند، بنادر دریایی و مناطق محاط در خشکی، فرودگاه‌ها
واحد ۵: چشم‌انداز جغرافیایی در مشکلات انتخاب شده و مسائل ● در هر موضوع یک مطالعه موردی انتخاب می‌شود) ● آلودگی محیطی، زباله‌های شهری و روستایی ● شهرگرایی - مهاجرت روستایی - شهری، مسئله حاشیه‌نشین‌ها ● تخریب زمین
ج - کار عملی واحد ۱: پردازش داده‌ها و نقشه‌کشی موضوعی ● منابع داده‌ها ● جدول‌بندی و پردازش داده‌ها، محاسبه میانگین‌ها، اندازه‌گیری گرایش مرکزی، انحراف و ارتباط رتبه‌ای ● نمایش داده‌ها - ساخت یک نمودار: ستونی، دایره‌ای، فلوچارت، نقشه‌های موضوعی، ساخت نقشه‌های نقطه‌ای، کورپلث و ایزوپلث، استفاده از کامپیوتر در پردازش داده‌ها و نقشه‌کشی

جزئیات محتوای آموزش جغرافیا در کلاس دوازدهم
الف - مبانی جغرافیای انسانی
واحد ۱: جغرافیای انسانی: ماهیت و حوزه
واحد ۲: انسان
• جمعیت جهان - توزیع، تراکم و رشد • تغییر جمعیت - الگوی فضایی و ساختار، عوامل تعیین کننده تغییرات جمعیتی • نرخ سن - جنس، ترکیب جمعیت روستایی - شهری • توسعه جوامع انسانی - مفاهیم، شاخص های انتخابی، مقایسه بین المللی
واحد ۳: فعالیت های انسانی
• فعالیت های اولیه - مفهوم و رویکردهای تغییر - جمع آوری دانه و میوه، شبنامی، معدن داری، کشاورزی معیشتی، کشاورزی مدرن، افراد درگیر در کشاورزی و سایر فعالیت های مرتبط • مثال هایی از کشورهای منتخب • فعالیت های ثانویه - مفهوم ساخت محصول، پردازش - کشاورزی، خانه داری، افراد درگیر در فعالیت های ثانویه در مقیاس کوچک و بزرگ - مثال هایی از کشورهای منتخب • فعالیت های نوع سوم - مفهوم تجارت، حمل و نقل و ارتباطات، خدمات، افراد درگیر در فعالیت های نوع سوم - مثال هایی از کشورهای منتخب • فعالیت های نوع چهارم - مفهوم دانش بر مبنای صنایع، افراد درگیر در فعالیت های نوع چهارم - مثال هایی از کشورهای منتخب
واحد ۴: حمل و نقل، ارتباطات و تجارت
• حمل و نقل زمینی - جاده ها، راه آهن، شبکه راه آهن، راه آهن بین قاره ای • حمل و نقل آبی - راه های آبی داخلی، راه های عمده اقیانوسی • حمل و نقل هوایی - راه های هوایی بین قاره ای • خطوط نفت و گاز • ارتباطات ماهواره ای و فضای مجازی • تجارت بین المللی - الگوهای پایه و تغییر بنادر به عنوان دروازه های ورود تجارت بین المللی، نقش WTO در تجارت بین المللی
واحد ۵: سکونتگاه های انسانی
• انواع سکونتگاه - روستایی و شهری، ریخت شناسی شهرها (مطالعه موردی)، توزیع غول شهرها، مسائل زیستگاه های انسانی در کشورهای در حال توسعه
- هند - مردم و اقتصاد
واحد ۱: مردم
• جمعیت، توزیع، تراکم و رشد، ترکیب جمعیت، زبان و مذهب • تغییر جمعیت شهر و روستا در طول زمان - تغییرات ناحیه ای، اشتغال • مهاجرت: در سطح ملی و بین المللی - علل و پیامدها • توسعه انسانی - شاخص های انتخابی و الگوهای ناحیه ای • جمعیت، محیط و توسعه

پی نوشت

1. India
2. Bharat varsha

منابع

1. Syllabus for Secondary and Higher Secondary Classes, Volume 11, NCERT, 2005.
2. Syllabus for classes at the Elementary level NCERT, 2005.
3. Syllabus for Secondary and Higher Secondary Classes, Volume 11, NCERT, 2005.

فرسایش خندقی

دکتر سیاوش شایان

استادیار گروه جغرافیای طبیعی دانشگاه تربیت مدرس

شهرام امیری و غلامرضا زارع

فارغ‌التحصیلان کارشناسی ارشد جغرافیای طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس

چکیده

کلیدواژه‌ها: فرسایش خندقی، فعالیت‌های انسانی، کنترل

فرسایش خندقی

مقدمه

خاک‌های حاصل خیز و آب، دو ماده حیاتی بسیار ارزشمند هستند. اصولاً باید بیشترین کوشش را در جهت نگهداری و اصلاح این مواد گران‌قیمت و اساسی معطوف داشت [رجایی، ۱۳۸۲]. ۱۶۷. فرسایش خاک از جمله فرایندهایی است که منابع آب و خاک را به صورت مستقیم و غیرمستقیم تهدید می‌کند [علمی‌زاده، ۱۳۸۷]. فرسایش خاک یکی از مخاطرات زمینی است که باعث از بین رفتن یکی از ثروت‌های ملی هر کشوری، یعنی خاک حاصل خیز می‌شود [مومی‌پور و همکاران، ۱۳۸۷]. فرسایش خاک از جمله جدی‌ترین مشکلات محیط‌زیست در دنیای امروز است. زیرا اراضی کشاورزی و عرصه‌های طبیعی را تهدید می‌کند [صادقی و همکاران، ۱۳۸۴]. البته فرسایش خاک قبل از آن که زمین مورد بهره‌برداری انسان قرار گیرد نیز اتفاق می‌افتاده است (فرسایش طبیعی). ولی از وقتی که انسان در آن به کشت و زرع و... مشغول شده، باعث فرسایش بیش از حد (فرسایش سریع و شدید) خاک شده است [کردوانی، ۱۳۷۶]. فرسایش خاک نه تنها سبب فقیر شدن خاک و متروک شدن مزارع می‌شود و از این راه خسارت جبران‌ناپذیری به جا می‌گذارد، بلکه با رسوب مواد در آبراهه‌ها، مخازن سدها و بنادر، و کاهش ظرفیت آب‌گیری آن‌ها نیز خسارت‌ها و زیان‌های فراوانی را سبب می‌شود [اتاجگردان و همکاران، ۱۳۸۶].

از آغاز پیدایش کره زمین و با گذشت سیر تحولات آن و هم‌زمان با این سیر، فرایندهایی به صورت طبیعی به وقوع می‌پیوسته‌اند که به تعادل کره زمین منجر می‌شده‌اند. یکی از این فرایندها، «فرسایش خندقی» است که باعث ایجاد اشکالی شده و در این روند نقش طبیعی خود را ایفا می‌کرده است. این تعادل مساعد که تحت تأثیر شرایط طبیعی حکم‌فرما شده بود، از زمانی که بشر زمین را به منظور تهیه محصول و به دست آوردن غذا و دیگر مایحتاج خود، مورد کشت و زرع قرار داد تا از آن به عنوان مرتع استفاده کند، برهم خورد و اراضی در معرض فرسایش شدید و وسیع قرار گرفت. امروزه انسان با استفاده از فناوری خود به بهره‌برداری از منابع آبی و خاکی پرداخته و با استفاده بیش از حد و غیراصولی خود از این منابع، باعث ایجاد روندی تشدید در تخریب منابع شده است؛ به صورتی که امروزه از فرسایش خندقی به عنوان یکی از مخاطرات طبیعی نام می‌برند. فرسایش خندقی یکی از انواع فرسایش آبی و تشدیدکننده فرسایش خاک است و در مناطقی که شاهد وقوع این نوع فرسایش هستیم، اثراتی هم‌چون فقیر شدن خاک و متروک شدن مزارع را در پی دارد و خسارات جبران‌ناپذیری به سایر منابع وارد می‌سازد. متأسفانه، انسان بعد از حدوث این مخاطره، به فکر راهکارهای مقابله یا کاهش پیامدهای ناشی از عملکرد آن افتاده است. لازمه این کار داشتن شناختی کافی از نحوه ایجاد و شکل‌گیری خندق‌ها، عوامل دخیل و تأثیرگذار در چگونگی توسعه آن‌ها و... است. البته باید با توجه به خصوصیات جغرافیایی هر منطقه، اقداماتی متناسب با آن را انجام داد. این تحقیق براساس روش کتاب‌خانه‌ای و مطالعه و گردآوری اطلاعات مورد نیاز از این طریق، صورت گرفته است.

به دست می‌آید و از همین رو، بخش‌های کشاورزی، دامپروری، جنگل‌داری و صنایع غذایی، به صورت مستقیم و ده‌ها بخش صنعتی دیگر به صورت غیرمستقیم، فعالیت‌های خود را مدیون فرایندهایی هستند که در محیط خاک صورت می‌گیرند. از دیدگاه اقتصادی، خاک هر کشور در زمره منابع طبیعی آن قلمداد می‌شود. با نگاهی اجمالی به نقشه پراکندگی جمعیتی دنیا، به خوبی این حقیقت را درمی‌یابیم که خاک‌های حاصل خیز و وسیع، محور اصلی شکل‌دهی این کانون‌ها بوده و هستند [رامشت و همکاران، ۱۳۷۹: ۸]. در واقع می‌توان گفت که خاک مهم‌ترین بستر زندگی روی خشکی‌ها است [براتی، ۱۳۸۳: ۳].

فرسایش و جایگاه فرسایش خندقی

فرسایش فرایندی است که طی آن، ذرات خاک از بستر خود جدا و به کمک یک عامل انتقال‌دهنده، به مکانی دیگر حمل می‌شوند. در صورتی که عامل جدا شدن ذرات از بستر و انتقال آن‌ها آب باشد، به آن «فرسایش آبی» گفته می‌شود [علیزاده، ۱۳۸۵: ۷۰۳]. در نمودار ۱ جایگاه فرسایش خندقی و در تصویر ۱، انواع فرسایش آبی مشخص شده است.



نمودار ۱. انواع فرسایش‌های آبی



انواع فرسایش‌های آبی

فرسایش خندقی

«فرسایش آب‌کنده»^۱ نوعی از فرسایش آبی است که در نتیجه انحلال و قلیایی بودن، در سازند اراضی (جنگلی، مرتعی و کشاورزی)

بر پایه برآوردهای انجام شده، بر اثر فرسایش خاک سالانه چندین میلیون هکتار از اراضی کشاورزی جهان به کام نابودی کشیده می‌شوند. بر پایه همین برآورد پیش‌بینی می‌شود که تا آینده‌ای نه چندان دور، یک سوم تا یک پنجم اراضی کشاورزی بر اثر فرسایش خاک غیرقابل استفاده شوند [www.maximumtechnic.com]. علائم فرسایش خاک برای هر کس قابل رؤیت است و فقط تعیین میزان شدت فرسایش مربوط به آینده است و به آسانی میسر نمی‌شود. ولی از روی شدت فرسایش می‌توان وضع زمین‌های زراعی را تشخیص داد. شیارها (مجاری آب‌های سطحی به ویژه در دامنه‌ها) بهترین شاهد عینی انهدام خاک هستند و با آغاز پیدایش جویبارهای پرشیب، شیارها وسعت مهبی پیدا می‌کنند. با عمیق‌تر شدن شیارها، فرسایش‌های خندقی به وجود می‌آیند که خاک تحت‌الارضی آن‌ها غالباً فاقد موجودات زنده و از لحاظ مواد غذایی نیز بسیار فقیر است [کردوانی، ۱۳۷۶: ۱].

روش تحقیق

یکی از محاسن هر تحقیق خوب، برگزیدن روشی مناسب است. به منظور رسیدن به هدف و با توجه به نوع تحقیق، از روش کتاب‌خانه‌ای استفاده شده است. در اولین مرحله به گردآوری اطلاعات و منابع و کارهای صورت گرفته در رابطه با موضوع پرداخته شده است. سپس از طریق مطالعه آن‌ها، مطالب مورد نیاز استخراج شد و بعد از آن، دسته‌بندی مطالب از طریق تطبیق و مقایسه آن‌ها صورت پذیرفت. در نهایت از طریق تجزیه و تحلیل اطلاعات، نتایج تحقیق به دست آمد.

خاک، پیدایش و اهمیت

خاک سطحی‌ترین لایه زمین است که در آن گیاهان و درختان می‌رویند [براتی، ۱۳۸۳: ۳]. به عبارت دیگر، خاک را می‌توان یک پدیده طبیعی مرکب از مواد آلی و معدنی تلقی کرد که در سطح پوسته خارجی زمین تشکیل می‌شود. تکوین خاک حاصل ترکیب و تلفیق فرایندهای متعددی است که به صورت مستمر و دائمی در شرف انجام هستند و لذا باید پدیده‌ای پویا و دینامیک تلقی شود [رامشت و همکاران، ۱۳۷۹: ۹]. بنا به نظر بنت، در یک زمین زیر کشت که اصول همه‌جانبه خاک‌داری در آن رعایت می‌شود، ۳۰۰ سال طول می‌کشد تا ۲۵ میلی‌متر خاک تشکیل شود. این در حالی است که بعضی عوامل قادرند خاک‌های چندین ساله فراهم‌شده را در کمتر از چند دقیقه تخریب کنند. لذا مطالعه و شناسایی این عوامل و عناصر ضروری و مهم است [علمی‌زاده، ۱۳۸۷: ۱].

اگرچه بشر امروز با دستیابی به فناوری، مصنوعات و دست‌پرورده‌های بسیاری دارد، ولی گفته می‌شود بیش از ۸۰ درصد از تولیدات خام در عصر فعلی، بدون واسطه و یا با واسطه از خاک

۱۳۸۷].

خندق‌ها که در بیشتر موارد به عنوان شاخص‌های عمده تغییرات محیطی در نظر گرفته می‌شوند، به لحاظ رشد سریعی که دارند، از اشکال عادی فرسایش به‌شمار نمی‌آیند. به همین دلیل، بررسی شکل خندق‌ها و علل و نحوه تشکیل و توسعه آن‌ها، و همچنین عوامل تسریع‌کننده پسروری سر خندق‌ها در شیب‌های طبیعی، از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. توسعه سر خندق‌ها گاه چنان سریع صورت می‌گیرد که با هیچ تدبیری نمی‌توان رشد سریع آن‌ها را کنترل کرد [خطیبی، ۱۳۸۳].

فرسایش خندقی، زمانی که رواناب‌ها متمرکز باشند و جریان به اندازه کافی برای جدا کردن و حمل ذرات خاک سرعت داشته باشد، به‌وجود می‌آیند. رواناب می‌تواند در شیب تند سر خندق انرژی به‌دست آورد و با ریختن آب از ارتفاع به کف خندق، خاک زیر سر خندق را فرسایش دهد. در این صورت، خندق به طرف بالاتر توسعه می‌یابد. علاوه بر این، خندق‌ها ممکن است در آبراهه‌ها یا دیگر جاده‌هایی که رواناب متمرکز می‌شود، تشکیل شوند. اگر مدیریت پیش‌گیری در آن‌جا صورت نگیرد، در زمین‌های زراعی یا چراگاه‌ها، پیشرفت فرسایش شیب‌های به فرسایش خندقی می‌انجامد. جاده‌های مال‌رو نیز می‌توانند نقطه شروع برای به‌وجود آمدن شیار کوچکی باشند که می‌تواند توسعه یابد و به یک خندق بزرگ تبدیل شود.

آبراهه معمولاً در شرایطی از تعادل به سر می‌برد و شکل و شیب مناسبی برای انتقال جریان دارد. اگر این تعادل، مثلاً در نتیجه بزرگ شدن جریان‌های عادی به هم بخورد، ممکن است خندق‌ها تشکیل شوند. معمولاً خندق‌ها برای انتقال بیشتر جریان رواناب تشکیل می‌شوند. پهن شدن کناره‌های خندق ممکن است در نتیجه کنده شدن یا حرکات دامنه‌ای، مخصوصاً در منحنی بیرونی مائندهای مسیر رخ دهد. شست‌وشو در شیب دیواره‌ها می‌تواند به هدایت گسیختگی توده‌ها در کناره خندق به شیب پایین دست منجر شود. خاک حاصل از این فرایند، به‌وسیله جریان‌های ثانویه شسته می‌شود. کناره خندق‌های فعال معمولاً قائم است، اما امکان دارد یکبار خود را به شکل مایل وفق دهد که این اتفاق به‌صورت طبیعی رخ می‌دهد. البته فعالیت‌های انسانی از عوامل تشدیدکننده آن محسوب می‌شوند.

رواناب ممکن است از کناره‌ها وارد خندق شود و خندق ثانویه ایجاد کند یا انشعاب آن تشکیل بدهندا را در پی داشته باشد. کف خندق ممکن است تحت تسلط زیربری جریان در نتیجه پیشروی جلوی کانال خندق‌های ثانویه باشد. تهنشست رسوب در زیر سر خندق، حاصل یک الگوی مرحله-مرحله است. عمق خندق غالباً وابسته به عمق سنگ مادر است. به‌طور متوسط، خندق معمولاً عمقی کمتر از دو متر دارد؛ اگرچه عمق خاک‌های آبرفتی و واریزه‌ای خندق‌ها ممکن است به ۱۵-۱۰ متر برسد [Carey, ۲۰۰۶].

به‌وجود می‌آید. با توجه به تعاریف متعدد در مورد خندق‌ها و ناشناخته ماندن ابعاد دقیق و خصوصیات هندسی آن‌ها، آبکندها را می‌توان آبراهه نسبتاً دائمی با دیوارهای جانبی قائم (عمود) با جریان‌های موقتی (زودگذر) آب هنگام بارندگی تعریف کرد. آبکندها با خصوصیتی از جمله، وجود دیواره عمودی پیشانی خندق، پله‌ها و نقاط گود شده در طول مسیر، مشخص می‌شوند [فیض‌نیا و همکاران، ۱۳۸۶].

خندق‌ها، به‌طور وسیعی به روی مواد غیر چسبنده یا نیمه‌چسبنده تأثیر می‌گذارند (تراکم آبرفتی، رسوب‌های دریایی که به صورت ضعیف سیمانی شده‌اند و...) و با توجه به منشأ تشکیل آن‌ها، انواع متعدد دارند. برخی از محققان، از این خندق‌ها با عنوان تکامل طبیعی فرسایش‌های شیب‌های در یک سیستم شیب‌های نام می‌برند. این وضعیت به هر حال ممکن است فقط هنگامی که شیب به اندازه کافی طولانی و عوارض مورفولوژی برای خطوط جریان مطلوب باشد، رخ دهد.

در دوره‌های عمومی، خندق‌ها با پیروی از یک مسیر از قبل تعیین شده توسط یک خاک‌برداری منفرد، یا چند خاک‌برداری سطحی، بالادست را به عقب می‌رانند (خندق‌های محوری در رسوبات درشت دانه). نوع اخیر ممکن است توضیحی در مورد چشم‌اندازی از مکانی که فرسایش در آن عمیقاً شکل گرفته و بعد از حرکت زیگزاگی دانه‌ها و تقابل با یکدیگر و باقی گذاشتن مواد فرسایش‌یافته کمتر، به ما بدهد [Alexander, ۱۹۸۲].

هنگامی که جریانی غلیظ، از مقاطع میانی یک مسیر خاکی عبور می‌کند، توسعه خندق رخ می‌دهد. نوع خاصی از خندق تکامل‌یافته، جایی که عرض به‌طور وسیعی از طول بیشتر است، معمولاً در ارتباط با عمل جوشش قرار می‌گیرد. در سازه‌های ستونی، رسوبات ماسه‌ای لومی که دیواره‌های رودخانه و شعب آن را ناپایدار می‌کنند، باعث فرو ریختن آن‌ها می‌شوند. خندق‌های موقتی از جایی که جریان به خطوط زه‌کش طبیعی یا عوارض خطی نظیر، شیارها، جاده‌ها در دست‌رس و... جمع می‌شود، شکل می‌گیرد [poesen, ۱۹۹۳]. فرسایش از طریق جریانات و کناره‌های خندق، می‌تواند تا ۹۰ درصد از کل رسوب حاصل از یک آبخیز را تولید کند و بالا بیاورد [Hughes et al, ۲۰۰۱].

ساز و کارها

بر اساس مطالعات سالیان اخیر، ساز و کار فرسایش خندقی جدا از سایر اشکال فرسایش آبی است و معمولاً در اراضی کم‌شیب (دشت‌ها)، شدت فرسایش خندقی چندین برابر اراضی شیب‌دار است [فیض‌نیا و همکاران، ۱۳۸۶]. با توجه به تنوع و میزان تأثیر عوامل گوناگون، شکل‌گیری و گسترش فرسایش خندقی از نقطه‌ای به نقطه دیگر و نوع و میزان تأثیر آن، تغییر می‌کند [ثروتی و همکاران،

دلایل ایجاد خندق

از جمله عواملی که باعث تشکیل خندق می‌شوند، می‌توان به استفاده نادرست انسان از زمین، بارندگی‌های شدید و کوتاه‌مدت، ذوب سریع برف‌ها و... اشاره کرد که باعث ایجاد سیلاب و به دنبال آن تشکیل خندق می‌شوند [Geyik, ۱۹۸۶]. نوع و شدت فرسایش خاک در یک منطقه عمدتاً تابع شرایط اقلیمی، پستی و بلندی، کیفیت خاک و کاربری اراضی است که در این میان، کاربری اراضی نسبت به دیگر عوامل مؤثرتر است [صادقی و همکاران، ۱۳۸۴].

برخی از دلایل ایجاد خندق عبارت‌اند از:

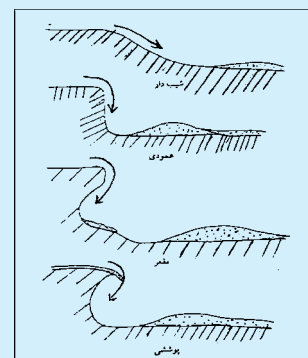
افزایش آب سطحی (زیر سطحی): افزایش جریان آب می‌تواند به دلایل چندگانه‌ای، از جمله رشد کانال‌های آبریز در سراب‌ها، تغییر مسیر آب در سراب‌ها، توسعه آبخیز یا تغییر در کشاورزی و حاصل طرح‌های بدون برنامه باشد.

کاهش مقاومت خاک در نتیجه فرسایش: حذف پوشش گیاهی، از بین رفتن ساختار خاک به علت کشاورزی نامرغوب، اعمال شیوه‌های سنتی و متراکم شدن خاک به وسیله چرخ‌های تراکتور، باعث کاهش مقاومت خاک به وسیله فرسایش می‌شوند.

باتلاقی شدن و از بین رفتن مواد مادری در خندق: باتلاقی شدن کف خندق به علت وجود یک چشمه، اشباع دائمی ناحیه به وسیله یک حوض آب، قدرت فرسایش آبشار از یک ارتفاع به ارتفاع پایین‌تر می‌تواند سبب شود که آب‌شستگی سر خندق به طرف سر آب حرکت کند و خندق در پهنا و عمق گسترش یابد [Hilborn, ۱۹۸۵].

شکل پلان پیشانی خندق را می‌توان به چهار دسته نقطه‌ای، مدور، نوک‌دار و پنجه‌ای، و نیم‌رخ طولی پیشانی خندق‌ها را می‌توان به چهار صورت شیب‌دار، عمودی، مقعر و پوششی طبقه‌بندی کرد [احمدی، ۱۳۸۶]. شکل خندق‌ها به چهار گروه عمودی، مایل، لوله‌ای و بریده بریده تقسیم می‌شود [انکویی مهر و همکاران، ۱۳۸۶].

شکل ۱ انواع سر خندق را نشان می‌دهد



شکل ۱. انواع سر خندق [احمدی، ۱۳۸۶]

انواع فرسایش خندقی

هید^۲ در سال ۱۹۷۰، در تحقیق خود در منطقه کلرادوی آمریکا به این نتیجه رسید که شکل خندق به فرایندهای ایجادکننده آن برمی‌گردد و اولین مرحله در ارزیابی علل رخداد خندق، بررسی شکل‌شناسی خندق است. وی هم‌چنین خندق‌ها را به دو دسته پیوسته و ناپیوسته تقسیم‌بندی کرده است.

ایمسون^۳ و همکارانش (۱۹۸۰)، خندق‌ها را بر مبنای شکل مقطع ارضی به چهار دسته V شکل، U شکل، دوزنقه‌ای و مرکب طبقه‌بندی کرده و نتیجه گرفته‌اند که خندق‌های V شکل توسط فرآیند رواناب ایجاد می‌شود، در حالی که انواع U شکل آن‌ها به وسیله فرایندهای زیرسطحی یا سطحی شکل می‌گیرند [Deploey, ۱۹۸۹]. آن‌ها خندق‌ها را به سه دسته خطی، پنجه‌ای و جبهه‌ای تقسیم کرده و معتقدند، دسته اول خندق‌هایی هستند که یک پیشانی منفرد دارند. دسته دوم خندق‌هایی هستند که چند پیشانی مجزا دارند و دسته سوم خندق‌هایی هستند که به طور معمول در حاشیه رودخانه‌ها و یا به صورت شاخه‌های عمودی فرعی از آبراهه‌ها و یا خندق‌های اصلی دیده می‌شوند.

بامطالعه منابع موجود نمی‌توان گفت که تاکنون یک تقسیم‌بندی جامع درباره انواع خندق‌ها صورت گرفته است و به نظر می‌رسد، هیچ معیار و اصل استاندارد در این زمینه وجود ندارد.

عوامل مؤثر در تشکیل خندق‌ها

پیدایش خندق حاصل فرایند پیچیده‌ای است. عوامل مؤثر در تشکیل خندق‌ها عبارت‌اند از: شرایط آب و هوایی؛ ناهمواری‌های سطح زمین؛ ساختمان زمین‌شناسی (ترکیب سنگ و خاک)؛ حضور و یا عدم حضور پوشش سبزینه‌ای؛ زمین لغزه؛ شیب آبراهه‌ها؛ استفاده بیش از حد از زمین‌های کشاورزی؛ چرای بیش از حد مراتع؛ دخالت انسان و... [Desmit et al, ۱۹۹۶].

عامل اصلی تشکیل خندق‌ها، وجود مقدار زیادی آب است که یا در اثر تغییر نحوه بهره‌برداری از زمین حاصل شده است یا در اثر تغییر شرایط اقلیمی. اثر متقابل عوامل کنترل‌کننده داخلی و خارجی باعث پیچیدگی بیش از حد فرسایش خندقی می‌شود. در گذشته تصور می‌شد که فرسایش خندقی در اثر فرسایش سطحی به وجود می‌آید. در حالی که هم‌اکنون مشخص شده است که علاوه بر فرسایش سطحی، فرسایش زیرسطحی (فرسایش تونلی) نیز یکی از ساز و کارهای تشکیل خندق به حساب می‌آید.

روش‌های کنترل فرسایش خندقی

معمولاً برای حفظ خاک و مبارزه با فرسایش دو راه وجود دارد: مبارزه مستقیم و مبارزه غیرمستقیم. این دو روش مبارزه را نمی‌توان جای‌گزین یکدیگر کرد، بلکه باید به صورت مکمل از آن‌ها بهره گرفت.

استفاده از فعالیت‌های مدیریتی در قالب مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز، روشی مناسب در کنترل و کاهش میزان فرسایش و رسوب است [www.maximumechnic.com].

جلوگیری از فرسایش خاک که در واقع معنی آن کاهش میزان تلفات به حدی است که سرعت فرسایش تقریباً برابر با سرعت طبیعی تلفات خاک شود، به انتخاب راهبردهای مناسب در حفاظت خاک بستگی دارد. این امر مستلزم شناخت تمامی فرایندهای فرسایش است. از این گذشته، تغییرات زمانی درازمدت نیز ممکن است در فرسایش اتفاق بیفتد. بنابراین، نقش متقابل تغییرات زمانی و مکانی فرسایش تا حد زیادی پیچیده است [مرتضایی فریز هندی و همکاران، ۱۳۸۶].

کاشت پوشش گیاهی روشی اولیه و طولانی‌مدت در کنترل فرسایش خندقی است، اما ممکن است به ایجاد سازه‌هایی برای پایدارسازی سر خندق و یا ارتقای تشکیل خاک و رشد گیاهان در کف خندق نیاز باشد. در حالی که سازه‌ها با گذشت زمان در معرض تخریب قرار می‌گیرند، پوشش گیاهی چند برابر می‌شود و در طول سال‌ها ارتقا می‌یابد (شکل ۲).



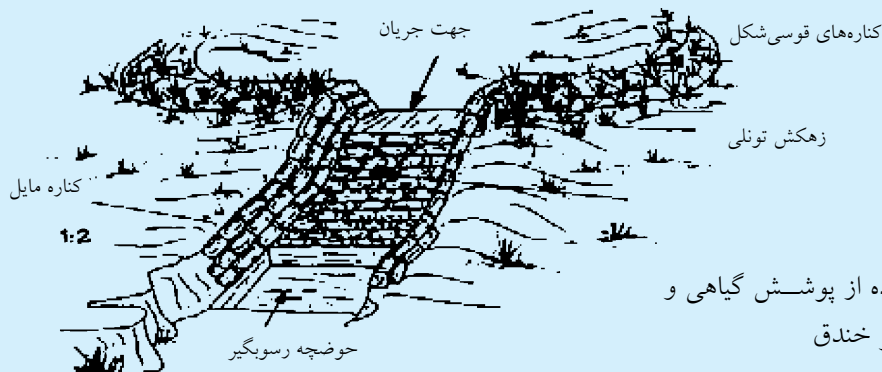
عواملی که برای کنترل فرسایش خندقی باید در نظر گرفته شوند، عبارت‌اند از:

۱. علت به وجود آمدن خندق؛
۲. آثاری که در نتیجه کنترل نکردن فرسایش خندقی رخ می‌دهند؛

نتیجه‌گیری

فرسایش خاک یکی از مشکلات اصلی در رابطه با منابع طبیعی

۳. وسعت حوضه آبرگیر؛
 ۴. نوع خاک منطقه؛
 ۵. شناسایی اجزای سازنده خندق و این که در کدام قسمت از خندق ظرفیت فرسایش بیشتر است.
- همه سیستم‌های کنترل فرسایش نیازمند توجه منظم و واری و تعمیر نواحی ضعیف هستند. به این منظور می‌توان موارد زیر را در نظر گرفت:
- هرگونه برهنه‌سازی و فرسایش در ناحیه باید فوراً مرمت شود.
 - گرفتگی‌ها یا نواحی دارای ظرفیت گرفتگی در مسیر جریان باید برطرف شود.
 - هرگونه تغییر مکان در جریان باید رفع شود.
 - همه نواحی علف‌زا در مسیر جریان، سالی دوبار چیده شوند.
 - ورودی‌های آب، قبل از این که جریان به پیک خود برسد، از یخ، برف و خاشاک پاک شوند.
 - همه سکوها باید به‌طور منظم واری شوند و نارسایی‌های آن‌ها بازسازی شوند [Hilborn, ۱۹۸۵].
- معمولاً خندق‌ها در نتیجه افزایش رواناب سطحی به وجود می‌آیند. بنابراین، کم کردن رواناب سطحی برای کنترل خندق‌ها امری ضروری است. در کنترل خندق سه روش زیر را می‌توان به کار برد:
- اصلاح آبخیزهای خندق در جهت کاهش و تنظیم کردن رواناب.
 - انحراف مسیر آب سطحی واقع در بالای خندق.
 - تثبیت خندق‌ها به وسیله اقدامات بنیادی به همراه تقویت پوشش گیاهی.
- در مناطقی که دارای اقلیم معتدلی هستند، با انجام روش‌های اول و دوم بالا می‌توان خندق را در مرحله نخست تثبیت کرد. اما در مناطقی که بارندگی در آن‌ها به صورت شدید و سیل‌آساست، برای کنترل بهتر فرسایش خندقی انجام روش سوم نیز ضروری است.



شکل ۲. نحوه استفاده از پوشش گیاهی و سازه‌ها برای تثبیت سر خندق



این طریق، امکان پهنه‌بندی و ممیزی مناطق حساس به فرسایش خندقی فراهم شود. چنین مطالعه‌ای به برنامه‌ریزان اجازه می‌دهد که در راهبرد خود، از تنش میان کاربری و ساز و کارهای طبیعی جلوگیری کنند. از آن‌جا که شکل خندق‌ها حاصل عملکرد فرایندهای ایجادکننده آن‌هاست، لذا درک‌شناسی خندق‌ها، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

بنابراین، استفاده از اراضی برحسب استعداد و قابلیت آن‌ها در چارچوب یک برنامه صحیح مدیریتی، می‌تواند از شدت تخریب و هدر رفتن منابع بکاهد. استفاده صحیح از اراضی، یکی از روش‌های غیرمکانیکی حفاظت خاک است که نوعی مبارزه غیرمستقیم با فرسایش به شمار می‌آید. هم‌چنین، با انجام یک‌سلسله عملیات مدیریتی صحیح می‌توان از فرسایش خاک جلوگیری به‌عمل آورد. مبارزه مستقیم هنگامی شروع می‌شود که خاک فرسایش یافته باشد و باید اقداماتی انجام داد که خاک بیش از این فرسایش نیابد و امکاناتی فراهم کرد تا سطوح فرسایش یافته ترمیم شوند. بنابراین در مبارزه مستقیم، وضع خاک از نظر فرسایش از مرحله پیش‌گیری به مرحله استعلاجی می‌رسد که انجام این امر مستلزم صرف هزینه زیاد است و اصل اقتصادی آن باید مراعات شود.

هر چند بشر با یک‌سلسله اقدامات پیش‌گیرانه توانسته است تا حدودی در بعضی از نقاط از اثرات فرسایش خندقی بکاهد، اما بهترین اقدام برای جلوگیری از مخاطره این نوع از فرسایش، تغییر شیوه و روش بهره‌برداری از منابع آبی و خاکی است؛ روشی که منطبق با ویژگی‌های محیط‌های مورد استفاده در مکان‌های متفاوت باشد. انجام این‌گونه روش‌ها کلیدی برای توسعه پایدار است و از نابودی و تخریب بیش از حد منابع محیطی جلوگیری می‌کند. به نظر می‌رسد با توجه به پیشرفت علوم، می‌توان راهکارهای جدیدی برای استفاده منطقی از منابع زمینی و کاهش سوانح ناشی از فرسایش خندقی یافت.

پی‌نوشت

1. Gully erosion
2. Heede
3. Imeson

هر کشوری است. از جمله عواملی که در کشاورزی بسیار مورد توجه قرار می‌گیرد و عامل اصلی نابودی بسیاری از زمین‌های حاصل‌خیز کشاورزی و تبدیل آن به مکان‌های غیرقابل کشت محسوب می‌شود، پدیده فرسایش خاک است. البته فرسایش قبل از آن که زمین مورد بهره‌برداری انسان قرار گیرد نیز اتفاق می‌افتاده است (فرسایش طبیعی)، ولی از وقتی که انسان در آن به کشت و زرع پرداخت، باعث فرسایش بیش از حد (فرسایش سریع و شدید) خاک شد.

بر اثر فرسایش، خاک‌رو که از نظر کشاورزی فعال‌ترین و بارخیزترین قسمت پوسته جامد زمین است، فرسوده می‌شود و از بین می‌رود و در نتیجه، حاصل‌خیزی آن کاهش می‌یابد. در مناطقی که فرسایش کنترل نمی‌شود، خاک‌ها به تدریج فرسایش می‌یابند و حاصل‌خیزی خود را از دست می‌دهند. در این میان، فرسایش خندقی از جمله انواع فرسایش آبی و تشدیدشونده است که رخداد و گسترش آن موجب تغییرات بارز در شکل زمین، پسرفت اراضی و تخریب محیط زیست می‌شود. بنابراین نباید مسئله حفاظت و حراست از خاک را کم‌اهمیت شمرد.

پیدایش خندق حاصل فرایند پیچیده‌ای است. از جمله عواملی که باعث تشکیل خندق می‌شوند، می‌توان به استفاده نادرست انسان از زمین، بارندگی‌های شدید و کوتاه‌مدت، ذوب سریع برف‌ها و... اشاره کرد. توسعه خندق‌ها در شرایط خاصی توسط چند عامل تعیین می‌شود. وضعیت مقاومت در برابر فرسایش خاک و سنگ بستر، شدت بالای پدیده‌های زوگذر، شرایط پوشش گیاهی، مورفولوژی شیب، استفاده از زمین زراعی و مدیریتی غیر اصولی، باعث ایجاد و توسعه فرسایش خندقی شده است. جلوگیری از فرسایش خاک که در واقع معنی آن، کاهش میزان تلفات به حدی است که سرعت فرسایش تقریباً برابر با سرعت طبیعی تلفات خاک شود، بستگی به انتخاب راهبردهای مناسب در حفاظت خاک دارد.

در این میان، برنامه‌ریزان محیط‌زیست، به‌منظور جلوگیری از خسارات وارده یا به حداقل رساندن آن‌ها، باید مورفولوژی خندق‌ها را در نظر بگیرند و میزان گسترش سر خندق‌ها را در مقیاس زمانی برای پیش‌بینی گسترش خندق‌ها، مورد مطالعه و ارزیابی قرار دهند تا از

باباگرگر

نگاهی به چشمه‌های آب گرم

پیمان کریمی سلطان - مسعود خسرو نژاد

چکیده

شمال شهر قروه و اطراف بیجار یکی از مکان‌های فعالیت آتش فشان‌های جوان در اواخر پلیوسن و اوایل کواترنر در سطح کشور به شمار می‌آیند. فعالیت این آتش فشان‌های خاموش در حال حاضر به شکل ظهور چشمه‌های آب معدنی متعدد و خروج گازها در اطراف آن‌ها نمود پیدا کرده است. وجود چشمه‌های آب معدنی بسیار فعال در گذشته و تاحدودی فعال در حال حاضر در شمال شرقی شهر قروه و در جنوب روستای باباگرگر سبب شکل‌گیری اشکال رسوبی لایه‌لایه و به ندرت یکپارچه و توده‌ای شکل (تراورتن) شده است که نقش مهمی در توپوگرافی محل ایفا کرده است. تنوع در شکل منافذ خروج آب چشمه‌ها، سبب شکل‌گیری اشکال متنوعی، نظیر پشته‌های طولی، اشکال گنبدی، تپه ماهوری و... شده است، به علاوه، وجود چند چشمه آب معدنی نیمه‌فعال، چند منفذ خروج گاز و وجود مقبره امامزاده سیدجمال‌الدین از نوادگان امام رضا (ع) بر فراز یکی از تپه‌های رسوبی و دو منفذ اصلی خروج گاز، این ناحیه را به صورت یکی از قطب‌های جذب توریست در منطقه مطرح کرده است. البته در این نوشته پتانسیل‌های بالقوه محل در جذب توریست بررسی نشده است.

کلیدواژه‌ها: باباگرگر، چشمه، چشمه‌های آب گرم، آب معدنی

مقدمه

سرزمین بزرگ و پهناور ایران با بهره‌گیری از مواهب طبیعی و نعمت‌های خدادادی در شمار معدود کشورهای جهان است که از حیث چشمه‌های آب معدنی غنی است. چشمه‌های آب معدنی که به طور پراکنده در گوشه و کنار کشور قرار دارند، از جهات گوناگون می‌توانند مورد بهره‌برداری قرار گیرند. از مهم‌ترین آثار فعالیت بعضی از چشمه‌ها، تشکیل سنگ‌های رسوبی تراورتن در شکل، رنگ، ضخامت، اندازه و کاربردهای مختلف است. چشمه‌های تراورتن ساز کشور بیشتر در استان‌های شمال غربی کشور و به خصوص در شهرهای آذر شهر و تکاب پراکنده شده‌اند. چند چشمه آب معدنی بسیار فعال در گذشته و تاحدودی فعال در حال حاضر در نیمه شرقی استان کردستان قرار گرفته‌اند که مهم‌ترین آن‌ها چشمه‌های آب معدنی روستای باباگرگر در شمال شرقی شهر قروه است. فعالیت این چشمه‌ها به طور وسیع در گذشته و محدود در حال حاضر، سبب شکل‌گیری اشکال رسوبی لایه‌لایه و جالبی در منطقه شده و اعتقادات خرافی عمیقی در مورد این اشکال رسوبی در بین ساکنان منطقه رواج داده است.

روستای باباگرگر به سبب واقع شدن مقبره امامزاده سید جمال‌الدین از نوادگان امام رضا (ع) در مجاورت آن و وجود چشمه‌ها و حفره‌های خروج گازها و اشکال رسوبی ناشی از آن‌ها، پتانسیل بسیار بالایی در جذب توریست و تبدیل شدن به یکی از قطب‌های گردشگری در منطقه را دارا می‌باشد، از سوی دیگر، به دلیل اهمیت این سازندها در توپوگرافی محل، دخالت فراوان در شکل ناهمواری‌ها، دارا بودن مشخصات زمین شناسی دوران چهارم در منطقه، جوانی اشکال و تأثیر کم فرایندهای درونی در تغییر شکل آن‌ها و شکل‌گیری این اشکال روی سنگ‌های

رسوبی و دگرگونی و مجاورت با سنگ‌های آذرآواری چشمه‌ها و اشکال رسوبی ناشی از فعالیت این چشمه‌ها از دیدگاه ژئومورفولوژی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته‌اند. امید است مسئولان سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان کردستان با دقت و اهمیت بیشتری نسبت به ساخت و سازها در جوار بارگاه امامزاده اقدام کنند تا این اشکال کمتر دچار تخریب شوند، زیرا علاوه بر ارزش علمی آن‌ها، آگاهی یافتن مردم از نحوه شکل‌گیری این اشکال سبب جذب بیشتر گردشگران خواهد شد.

موقعیت منطقه مورد مطالعه

روستای باباگرگر تقریباً در $35^{\circ}17'$ عرض شمالی و در 28 کیلومتری شمال شرق شهر قروه قرار گرفته است. چشمه‌های معدنی، اشکال ناشی از آن‌ها و بنای امامزاده سیدجمال الدین در جنوب روستا و پانصد متری آن واقع شده‌اند. «این منطقه از نظر زمین‌شناسی در زون ایران مرکزی قرار گرفته است.»^۱ همچنین از نظر ژئومورفولوژی در تقسیماتی که از سوی علایی طالقانی (۱۳۸۱) با یک دیدگاه فضایی از ناهمواری‌های ایران صورت گرفته است، در واحد شمال غربی و زیر واحد کردستان شرقی قرار دارد (شکل ۱).

چشمه‌های آب معدنی

«هرکجا فعالیت آتش‌فشانی جوان وجود داشته است، چشمه‌های معدنی به فراوانی در پای آن‌ها ایجاد شده‌اند»^۲. در منطقه مورد مطالعه نیز به دلیل فعالیت‌های آتش‌فشانی در اواخر دوران سوم و اوایل دوران چهارم، چشمه‌های معدنی در گذشته‌ای نه چندان دور در آن بسیار فعال و در حال حاضر نیز چند چشمه بزرگ و کوچک در حال فعالیت‌اند. در بین چشمه‌های موجود، تنگیز^۳ (در زبان ترکی به معنای دریا) پرآب‌ترین و فعال‌ترین چشمه است. سایر چشمه‌ها یا دبی بسیار کمی دارند یا با مقدار بسیار زیادی گاز همراهند. چشمه واقع در سمت غرب امامزاده با وجود دبی پایین، در حال ایجاد یک سازند سخت توده‌ای و یکپارچه گوگردی جدید است که شکل گنبدی را دارد و فضای زیادی را اشغال کرده است و ارتفاع آن تا سه متر هم می‌رسد (عکس ۱).



عکس ۱- دو نمونه از چشمه‌های فعال موجود در منطقه

بقایای لایه‌لایه تراورتن در نزدیکی این چشمه که شبیه یک دیواره است، نشان از فعالیت یک چشمه در نزدیکی آن در گذشته دارد که شکل ناشی از آن تخریب شده است. رسوب‌های ناشی از تبخیر این چشمه در پایین دست تقریباً قرمز رنگ بوده‌اند و می‌توانند دلیل بر وجود اکسید آهن در آب آن باشند. همراه با چشمه واقع در زیر ساختمان امامزاده، گاز بسیار زیادی خارج می‌شود. شدت خروج گازها به حدی است که تلاطم شدیدی را در آب ایجاد می‌کند و صدای آن از چنددهه متری شنیده می‌شود (عکس ۲).



عکس ۲- ظهور چشمه جدید و چشمه زیربنای امامزاده

«اختصاصات شیمیایی آب‌های معدنی را می‌توان از روی مقدار املاح و گازهای معدنی در آن بررسی کرد که خود، در ارتباط با منشأ آب است. همچنین عوامل ثانوی دیگری مانند ترکیب زمین‌هایی که آب از آن‌ها گذشته است، فشار، حرارت، سرعت حرکت و مدت جریان آب در زمین نیز در آن مؤثر است.»^۴ در جدول شماره ۱ برخی از ویژگی‌های فیزیکی و ترکیبات شیمیایی دو چشمه تنگز و چشمه زیربنای امامزاده آمده‌اند.

نوع آزمایش	PH	رنگ	کدورت	دمای آب	کلسیم	منیزیم	آهن	اکسیژن	گاز کربنیک آزاد	سختی کل
چشمه تنگز	۶/۳	۴	۴۵	۱۵° C	۳۶۳	۴۸	بسیار زیاد	صفر	۱۱۷۳	۱۱۰۵
چشمه زیربنای امامزاده	۶/۹	۱۲	۳/۳	۱۵° C	۳۱۹	۲۳۴	کم	صفر	۱۰۰۵	۱۷۶۲

جدول ۱- برخی از ویژگی‌های فیزیکی و ترکیبات شیمیایی دو چشمه تنگز و چشمه زیر ساختمان امامزاده در روستای باباگرگر

PH اندازه‌گیری شده در چشمه‌ها پایین است. معمولاً آب‌های با PH کم، دارای اسیدکربنیک، هیدروژن سولفور و آزاد و اسیدهای هومیک هستند. آب زمین‌های سیلیسی PH پایین‌تر از ۷ دارد. «اگر PH آب اسیدی باشد، رسوب نمی‌گذارد.»^۵ و احتمالاً به این دلیل است که فعالیت‌های شکل‌زایی چشمه‌ها در حال حاضر بسیار محدود شده‌اند. آب چشمه‌های موجود در باباگرگر از نوع چشمه‌های آب سرد است اما چون دمای اندازه‌گیری شده ۱۵° C حرارت آب در آزمایشگاه بوده، این میزان ممکن است در محل چند درجه کم یا زیاد شود. «این نکته را نیز باید متذکر شد که چشمه‌های معدنی با آب سرد و به صورت بی‌کربنات قادر به تشکیل رسوب نیستند. چشمه‌های آب گرمی که SH₂ و CO₂ دارند، منبع یا مخزن ماگمایی آن‌ها هنوز کاملاً سرد نشده است.»^۶

بر این اساس شاید بتوان نتیجه گرفت که در گذشته آب چشمه‌ها گرم بوده است اما امروزه منبع یا مخزن ماگمایی آن‌ها سرد شده است. کدورت آب در چشمه‌های زیر ساختمان امامزاده پایین و آب این چشمه روشن و کاملاً بی‌رنگ است، ولی خروج گاز سولفید هیدروژن با شدت فراوان در آن مشهود است. «به طور کلی عناصر و ترکیبات اندازه‌گیری شده در چشمه‌ها نشان از خواص متفاوت ولی نزدیک‌به‌هم ترکیبات چشمه‌ها دارد.»^۷

تنگز

چشمه آب معدنی اصلی و پرآب روستای باباگرگر به دلیل دبی زیادی که دارد، در بین اهالی منطقه به تنگز (در زبان ترکی به معنای دریا) مشهور است. این چشمه روی تپه‌ای مرتفع واقع شده که در آن، برونزد سنگ‌های دو سوی دامنه تنگز با هم متفاوت است. دامنه رو به روستا متشکل از سنگ‌های آذرآوری است که با پوششی از مواد رسوبی پوشیده شده‌اند اما برونزد دامنه رو به بنای امامزاده سنگ‌های توده‌ای و سخت و یکپارچه تراورتن هستند که مانند پله‌اند و به نظر می‌رسد که در نتیجه فعالیت چشمه تنگز به وجود آمده باشند. چشمه تنگز به شکل حوضچه‌ای دایره‌ای و به محیط ۷۰ متر است که از نظر عمق از اطراف به مرکز تنگز به سه بخش کم‌عمق، عمیق و بسیار عمیق تقسیم می‌شود. رنگ آب حوضچه زردرنگ، گاهی نارنجی و مواقعی هم به رنگ قرمز درمی‌آید. «هزه آب آن، شیرین، ترش، گس و همراه با جوشش آب است که از منافذ دایره‌ای شکل خارج می‌شود (شکل حوضچه ناشی از شکل منافذ خروج آب و گاز است).»^۸ به نظر ساکنان محلی^۹ حوضچه به سمت پایین، شکل مخروطی دارد و پایین‌ترین نقطه آن حفره خروج آب و گاز است. همچنین شکل دیواره‌های حوضچه به صورت، لایه‌لایه، نوک تیز، برآمده و فرو رفته است.

در مورد عمق چاله تنگز نظرات و گاهی خرافات زیادی وجود دارد و در هیچ یک از منابع، عمق دقیقی ذکر نشده است. «اما روایت است ابراهیم خان نوری نظام الدوله در سفری که برای استعلاج به این روستا مراجعه کرده، عمق آن را چهل زرع (هر زرع ۱۸ گره یا ۱/۴ متر است) تخمین زده است.»^{۱۰}

آب چشمه از راه چند شاخه فرعی که معمولاً در سال‌های پربابی یا فصول پربابی فعال می‌شوند و یک جویبار اصلی وارد زمین‌های اطراف تپه می‌شود. در کف جویبار اصلی انتقال آب، بستری سنگی در حال شکل گرفتن است. رسوب‌های ناشی از تبخیر آب تنگز، مساحت زیادی

از زمین‌های اطراف را زرد رنگ کرده و قشر ضخیمی از خاک را تشکیل داده‌اند. محمودی (۱۳۵۲) معتقد است از آثار به‌جای‌مانده در اطراف تنگ‌ز می‌توان استنباط کرد که سطح آب تنگ‌ز در گذشته بالاتر از امروز بوده، ولی بعدها در اثر شکسته شدن لبّه مجاور آن، سطح آب پایین افتاده است. در کنار حوضچه چند جدول سنگی مربوط به نه‌رهای گردیده در جهات مختلف وجود دارد که به صورتی پیچ و خم دار و به شکل تیغه‌های موازی بر جای مانده‌اند^{۱۱} (عکس ۳).

عکس ۳- برخی از ویژگی‌ها و مورفولوژی تپّه چشمه تنگ‌ز



«آب چشمه تنگ‌ز از نوع آب‌های کلروبی کربنات مخلوط گازدار است که خواص درمانی متعددی از جمله تحریک دستگاه گوارش در بیماران مبتلا به سوء هاضمه، بهبود برخی از بیماری‌ها، از بین رفتن ورم به دلیل دارا بودن انیدریدکربنیک و آرام‌بخشی دارد. آب این چشمه همچنین لوزالمعده و مجاری ادراری را تحریک می‌کند و در درمان بیماری‌های تغذیه‌ای بسیار مؤثر است.»^{۱۲}

عوارض و نحوه شکل‌گیری آن‌ها

«شکل منافذ خروج آب در ایجاد اشکال مختلف این تپه‌ها دخالت مستقیم دارد و این آب‌ها پس از خروج به طور یکنواخت و سفره‌مانند در اطراف پخش شده‌اند. لایه‌های رسوبی با توجه به شکل اولیه ناهمواری در اطراف چشمه‌ها به صورت افقی و مایل ته‌نشین شده‌اند و در طول زمان به تدریج بر ارتفاع آن‌ها افزوده شده است. هم‌زمان با توسعه لایه‌های رسوبی، مجرای خروج آب نیز به علت رسوب‌گذاری در جوار آن‌ها تنگ و تنگ‌تر شده و در نتیجه میزان آب کمتر و رسوب‌گذاری نیز ناچیزتر شده است. به تدریج که قطر حفرة آب در اثر رسوب‌گذاری کاهش یافته، آب کمتری نیز از آن خارج می‌شده است. بنابراین چشمه یا چشمه‌های جدیدی در جست‌وجوی منافذ خروجی دیگر به وجود آمده‌اند، احتمالاً عکس‌العمل حرکات پوسته جامد در انسداد یک منفذ یا گشایش منافذ دیگر مؤثر بوده است.»^{۱۳}

هم‌زمان با آغاز فعالیت چشمه‌ها در منطقه، با توجه به جنس و ساختمان رسوبات، دو ساخت متفاوت با جنس‌های مختلف شکل گرفته‌اند: ۱- گسترش لایه‌های آهکی و سخت بیش از نود درصد اشکال منطقه مورد مطالعه را شکل داده است. در نتیجه فعالیت‌های گذشته چشمه‌ها به صورت عوارض تپه‌های گنبدی شکل، پشته‌های طولی، تراورتن‌های یکپارچه خطی کوچک، تپه‌ماهورها و اشکال حدفاصل بین این‌ها و مهم‌تر از همه فلات‌های کوچک تختی که عموماً با دخالت آب‌های جاری و بریده شدن رسوب‌های تراورتن ایجاد شده‌اند ارتفاع قابل ملاحظه‌ای هم دارند، شکل یافته‌اند. به نظر می‌رسد که ارتفاع اشکال این بخش در گذشته بیشتر از امروزه بوده و بقایای حاصل از آن‌ها به صورت واریزه‌های ریزو درشت در پای تپه‌ها و دیواره‌هایی به جای مانده است. ۲- تپه‌ماهورهای کم ارتفاع، عریض و پهن شده با سطحی تخت که بر اساس توپوگرافی محل روی اشکال قدیمی یا در کنار آن‌ها شکل گرفته‌اند. این اشکال برخلاف اشکال قدیمی به شکل یکپارچه، گوگردی و با مقاومت پایین، نیز در حال تشکیل‌اند.

فعالیت مداوم چشمه‌ها و خروج آب‌ها به طور هم‌زمان از چند نقطه سبب شکل‌گیری توپوگرافی امروزی شده است و بر حسب آبدی

چشمه‌ها، میزان رسوب و مواد معلق موجود در آب‌ها و عوامل دیگر، لایه‌هایی با ضخامت‌های متفاوت از چند میلی‌متر تا چند سانتی‌متر تشکیل داده‌اند (عکس ۴).



عکس ۴- اشکال مختلف قدیم و جدید ناشی از فعالیت چشمه‌های معدنی

گاهی ظهور چشمه‌ها بعد از یک دوره طولانی یا بلافاصله در نزدیک و جوار منفذ قدیمی، توپوگرافی جالبی را با در کنار هم قرار دادن لایه‌های آهکی و سخت گذشته و اشکال گوگردی و سست امروزی شکل داده است. «گاهی هم مجاورت چشمه‌ها با یکدیگر باعث پیدایش تپه بزرگ‌تری با سطح ناهموار شده است، در این صورت پشته‌های گنبدی شکل کنونی محل چشمه‌های قدیمی را نشان می‌دهند. بهترین نمونه این گنبدهای ثانوی، پشته‌ای است که اکنون مقبره امامزاده بر فراز آن بنا شده و کناره‌های آن در اثر فرسایش تخریبی متلاشی شده‌اند.»^{۱۴} خروج آب چشمه‌ها و تأثیر توپوگرافی محل، همچنین بسته شدن سریع منفذها یا خروج فراوان آب از چشمه‌ها و پیدا شدن چند جویبار فرعی آب، سبب شکل‌گیری ساخت‌های خطی، یکپارچه و کوچکی شده‌اند که در اثر تردد زیاد بازدیدکنندگان در حال از بین رفتن هستند (عکس ۵).



عکس ۵- اشکال ناشی از فعالیت چشمه‌ها

اژدهای باباگر گر^{۱۵}

«هنگامی که آب‌های معدنی بر سطح لایه‌های رسوبی تغییر شکل نیافته یا بر قلّه تپه‌های فرسایشی و ساختمانی در طول شکافی خارج شده‌اند، شکل رسوب‌گذاری با تپه‌های گنبدی شکل قبلی تفاوت بسیار دارد و این ناهمواری‌ها بیشتر به شکل پشته‌های دراز و کم‌ارتفاعی است که در طرفین بلافصل شکاف قرار دارند. مشخص‌ترین و بزرگ‌ترین نمونه این ناهمواری‌ها اژدهای باباگر گر است.»^{۱۶}

شکل‌گیری این پشته طولی در نتیجه خروج آب‌های معدنی در شکافی هم‌سطح با زمین بوده است که خروج آب از این شکاف طولی به تدریج سبب شکل‌گیری لایه‌ها تراورتن شده و یک تپّه طولی به طول سیصد متر، عرض چهار تا هفت متر و ارتفاع پنج متر شکل داده است. محل خروج آب در سطح تپّه را می‌توان به سه صورت مشاهده کرد. ۱- شکافی عمیق که گاهی عمق آن تا ۱ متر هم می‌رسد. این شکاف یا در نتیجه خشک شدن چشمه یا در نتیجه مسدود شدن چشمه در عمق به وجود آمده است. ۲- از بین رفتن شکاف و به هم رسیدن لایه‌های رسوبی دو دامنه به هم یا باریک شدن توده یکپارچه تراورتن. ۳- جالب‌ترین قسمت سطح تپّه، توده یکپارچه‌ای از سنگ تراورتن با ارتفاع پنجاه سانتی‌متر و ضخامت چهل سانتی‌متر است که مانند یک دایک در حدود ۱۲۰ متر کشیده و لایه‌های نازک تراورتن اطراف آن در نتیجه فرسایش تفریقی از بین رفته و خود به شکل یک برجستگی بر جای مانده است. در اطراف تپّه چند تپّه دیگر طولی دیده می‌شوند که ارتفاع آن‌ها از تپّه اژدها کمتر است و ساکنان منطقه، آن‌ها را دست‌های اژدها می‌خوانند.

ضخامت لایه‌های رسوبی که تپّه اژدها را شکل داده، بسیار متفاوت و بین یک تا پانزده سانتی‌متر متغیر است. همچنین رنگ لایه‌های رسوبی از روشن تا کمی تیره متغیر است و به عقیده محمودی (۱۳۵۲) غلظت یا رقت آب‌های خروجی در زمان‌های متفاوت و شدت و ضعف تبخیر در فصول مختلف باعث اختلاف ضخامت و رنگ لایه‌های رسوبی شده است (عکس ۶).



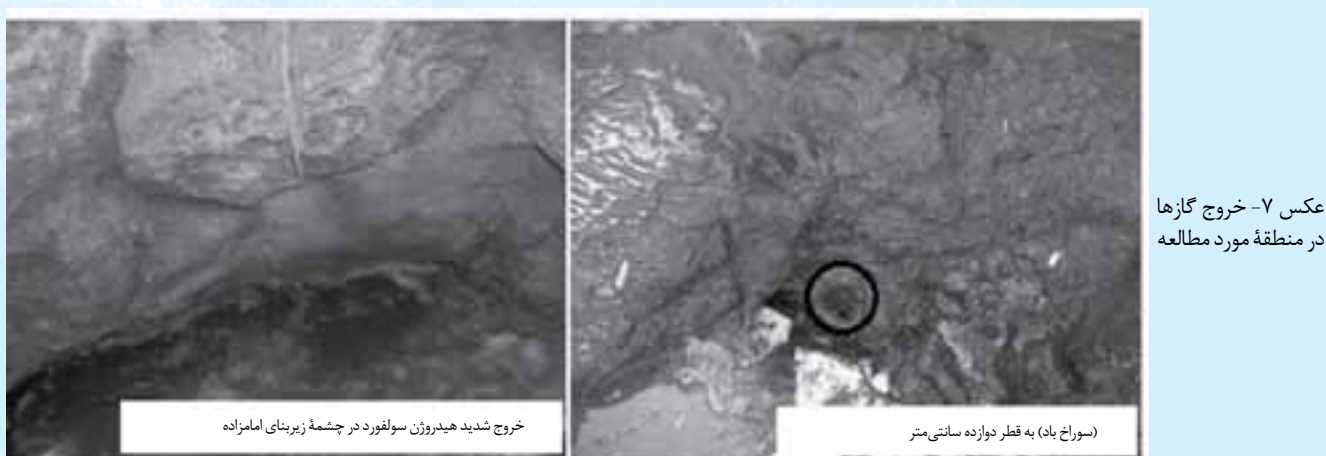
عکس ۶- مورفولوژی اشکال ناشی از شکاف‌های طولی (پشته اژدها)

خروج گازها

در حال حاضر، فعالیت اغلب چشمه‌های معدنی، با خروج گازهای مختلف همراه است. این گازها شامل اکسیژن با مقدار کم، هیدروژن، ازت، هیدروژن سولفور، انیدرید کربنیک و متان هستند. به طور کلی در منطقه باباگر گر خروج گازها به دو طریق صورت می‌گیرد. ۱- به صورت مستقیم و مجزا؛ در تمام منطقه مورد مطالعه از طریق درزها و شکاف‌های سطح زمین گاز خارج می‌شود. این پدیده در فصول مرطوب سال و با گلی شدن سطح زمین به وضوح مشخص است اما از دو نقطه در طرفین بنای امامزاده گاز هیدروژن سولفور به شدت خارج می‌شود. معمولاً در سال‌های مرطوب و پرآب، خروج گازها همراه با آب و پرتاب قطرات آب است، اما در فصول خشک و سال‌های خشک‌سالی، خروج گازها

به شدت و با صدای وحشتناک صورت می‌گیرد. در سوراخی که در زبان محلی به آن کُنابا ۲۱ (سوراخ باد) می‌گویند و قطر آن حدود دوازده سانتی‌متر است، با مسدود کردن سوراخ و رها کردن آن صدای خروج گاز از چند ده متری شنیده می‌شود. نقطه دیگر خروج گاز در طرف دیگر بنای امامزاده است و صدای خروج گاز و بوی بد آن از دور احساس می‌شود. «در گذشته به دلیل تلاطم شدید چشمه‌ها بر اثر خروج گازها، عقیده بر این بوده که در زیر تپه مدفون امامزاده، دریاچه‌ای وجود دارد.»^{۱۷}

۲- به صورت گاز همراه با آب چشمه‌ها؛ خروج آب‌ها معدنی چه در گذشته و چه در حال حاضر با گازهایی همراه بوده است. آب چشمه تنگ‌ر حاوی مقدار زیادی گاز کربن‌دی‌اکسید و چشمه دیگر سرشار از گوگرد محلول است که بوی بسیار زننده‌ای دارد. بعضی از این گازها سبب شکل‌گیری مورفولوژی خاصی در اشکال تراورتن شده‌اند (عکس ۷).



تخریب سنگ‌های تراورتن در منطقه

اشکال ناشی از تراکم رسوب‌ها از همان ابتدای تشکیل با توجه به شرایط آب و هوایی منطقه در معرض تخریب مکانیکی و فرسایش شیمیایی قرار گرفته‌اند. حجم بالای قطعات ریز و درشت و واریزه‌های پای پشته‌ها و اشکال گنبدی شکل و وجود حفره‌های کوچک و بزرگ در جداره اشکال و همچنین وجود پوشش نرم فرسایشی که روی تپه‌ها را پوشانده، نشان‌دهنده دستکاری شدید فرسایش شیمیایی و تخریب مکانیکی در این اشکال است. گاه تخریب و فرسایش، کل عارضه گنبدی شکل را از بین برده و فقط حجم بالای واریزه‌های ریز و درشت تراورتن در محل عارضه پخش شده است. از سوی دیگر، فرسایش آب‌های روان نیز به شدت سبب تخریب و دستکاری در رسوبات تراورتن شده است. در شمال غربی بنای امامزاده یکی از شعبات رودخانه شور به شدت رسوب‌ها را شکافته و به تدریج یک دشت سیلابی را شکل داده است. آثار این تخریب سبب شکل‌گیری فلات‌های تخت یا تپه ماهوری شده که از مناظر عمده ناهمواری در این منطقه است.

تخریب فیزیکی در قالب یخ‌شکافتگی^{۱۸} و زیربری^{۱۹} سبب ریزش بلوک‌های بسیار درشت تراورتن در دامنه‌ها شده و هم‌زمان فرسایش شیمیایی سبب شکل‌گیری حفره‌های کندویی و طاقچه‌ای شکل فراوانی در دامنه‌ها و قطعات ریزش‌یافته شده است. گاهی حفره‌های ایجاد شده در نتیجه فرسایش شیمیایی به صورت غارهای کوچکی در دامنه تپه‌ماهورها بر جای مانده‌اند که کف آن‌ها با نهشته‌های ضخیم و نرمی پوشیده شده است، اما در حال حاضر مهم‌ترین عامل فرسایش و تخریب اشکال، فرسایش انسانی است. افزایش تعداد زائران و گردشگران از یک سو و ساخت و سازهای سازمان میراث فرهنگی و گردشگری به شدت باعث تخریب اشکال شده و فقط اشکالی از این تخریب در امان مانده‌اند که یا در حوالی بنای امامزاده یا در مسیر چشمه‌های فعال قرار ندارند (عکس شماره ۸).

پیشنهادهای

همان‌گونه که در بحث اشاره شد، پیرامون اشکال و عوارض موجود در روستای باباگرگر، خرافات و شایعات فراوانی بین مردم منطقه رواج پیدا کرده است؛ از جمله اژدهای باباگرگر و نحوه شکل‌گیری آن و همچنین نقش منافذ و شکاف‌های خروج گاز منطقه در تخلیه انرژی زیر پوسته و عدم لرزه‌خیزی شهرستان قروه و ... در این نوشته کوشیدیم به صورت محدود به این قبیل پرسش‌ها پاسخ دهیم و به شیوه میدانی و با دیدگاه ژئومورفولوژی اشکال و پدیده‌های موجود در آن را توصیف کنیم. امید است مسئولان و ادارات مربوط برای جذب گردشگران بیشتر، گام‌های مؤثرتری بردارند. در پایان، برای آگاهی دادن بیشتر به مردم و مراقبت از اشکال، چند پیشنهاد ارائه می‌شود:

۱- اطلاعات کامل و جامعی از زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی منطقه تهیه شود و به صورت بروشورهایی در اختیار گردشگران قرار گیرد.



دشت سیلابی

تخریب مکانیکی در قالب یخ شکافتگی

ریزش واریزه‌های بلوکی

غار ایجاد شده در رسوبات تراورتن

عکس ۸ - تخریب و
فرسایش در رسوبات
تراورتن منطقه مورد
مطالعه

۲- متأسفانه روند تخریب انسانی اشکال روزبه‌روز شدیدتر می‌شود. امید است سازمان میراث فرهنگی و گردشگری در این مورد اقدامات لازم را انجام دهد و در زمینه ساخت و سازها نیز توجه بیشتری مبذول دارد.

۳- استفاده از متخصصان زمین‌شناسی و یا ژئومورفولوژی برای ارائه توضیحاتی به گردشگران درباره عوارض طبیعی منطقه.

پی‌نوشت

۱. کریمی سلطانی، ۱۳۸۲: ۲۵.

۲. محمودی، ۱۳۵۲: ۴-۳.

۳. همان: ۹-۸.

بزرگوار در پشتۀ سنگی شکافی (شکاف محل خروج آب روی پشتۀ) دیده می‌شود (سنندجی، ۱۳۶۴، ص ۲۴-۲۵).
۲۰. محمودی، ۱۳۵۲: ۶۶.

21. Kona ba.

۲۲. سنندجی، ۱۳۶۶: ۲۴-۲۵.

23. Gelifluction.

24. Undercutting.

4. Travertine.

۵. انجمن سنگ، ۱۳۸۸: ۳-۱.

۶. علایی طالقانی، ۱۳۸۱: ۵۹.

منابع

7. Tangez.

۸. شیخی، ۱۳۸۴: ۱۳۷.

۹. زمردیان، ۱۳۸۷، جلد دوم: ۶۱.

۱۰. زمردیان، ۱۳۸۷، جلد اول: ۱۷۵.

۱۱. شیخی، ۱۳۸۴: ۱۳۵.

۱۲. محمودی، ۱۳۵۲: ۶۴-۶۵.

۱۳. معمولاً هنگام غرق شدن فردی در حوضچه، برای بیرون کشیدن جسد مجبورند با چندین موتور آب قوی، آب حوضچه را تخلیه کنند. در این هنگام شکل دیواره‌ها، کف حوضچه و همچنین تا حدودی عمق آن مشخص می‌شود.
۱۴. سنندجی، ۱۳۶۶: ۲۴-۲۵.

۱۵. در سی متری تنگ و در مسیر یکی از تیغه‌های موازی در رژیم گذشته حمامی با چند دوش ساخته شده بود که آب چشمۀ تنگ از طریق همین جویبار و تیغۀ موازی وارد آن می‌شد و پس از گرم شدن برای استحمام مورد استفاده اهالی و گردشگران قرار می‌گرفت، ولی بعدها متروک ماند، زیرا آمار بالای سرطانی‌ها در روستا و نسبت دادن آن از سوی اهالی به آب و گازهای خروجی موجب تخلیه روستا شد.

۱۶. خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۹/۵/۱.

۱۷. محمودی، ۱۳۵۲: ۶۴-۶۵.

۱۸. همان: ص ۶۵.

۱۹. وجه تسمیۀ این روستا به باباگر از این قرار است که می‌گویند شخصی به نام سیدجمال الدین روزی در خدمت پدر بزرگوار خود بود که اژدهای بسیار بزرگی از دور پیدا شده. سیدجمال به زبان ترکی به پدرش عرض کرد «باباگور گور» یعنی «بابا بین ببین». اژدها نزدیک شد، پدر شمشیر کشید و بر سر او رفت و به ضرب شمشیر اژدها را کشت و الآن در نزدیکی مرقد این

۱- انجمن سنگ (۱۳۸۷)، مطالعه سنگ‌های رسوبی با نگاهی به تراورتن‌ها، سایت انجمن سنگ ایران (اسا)، تهران.
۲- زمردیان، محمد جعفر (۱۳۸۷)، ژئومورفولوژی ایران، جلد ۱ و ۲، چاپ چهارم، دانشگاه فردوسی مشهد.
۳- سنندجی، میرزا شکراله (۱۳۶۵)، تحفۀ ناصری، انتشارات امیرکبیر، تهران.
۴- شیخی، عطاءالله (۱۳۸۴)، «شناخت توانمندی‌های توسعه اکوتوریسم شهرستان قروه کردستان»، پایان‌نامۀ کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد ملایر.
۵- عالی‌شاه، غفار (۱۳۸۴)، «گزارش طرح اکتشافی معدن سنگ تراورتن اورست کیاسر»، شرکت مشاوره‌ای و تحقیقی مهندسی معدن و علوم زمین، زمین‌کاوان قرن.
۶- علایی طالقانی، محمود (۱۳۸۱)، ژئومورفولوژی ایران، تهران: نشر قومس، تهران.
۷- غفوری، محمدرضا (۱۳۸۴)، شناخت چشمه‌های آب معدنی در ایران، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
۸- قدیرزاده، ایوب (۱۳۸۸)، چگونگی تشکیل چشمه‌های تراورتن ساز آذرشهر، سازمان زمین‌شناسی کشور، تهران.
۹- کریمی سلطانی، پیمان (۱۳۸۲)، پهنه‌بندی خطرات زمین‌لرزه با GIS و اولویت‌بندی بهسازی واحدهای مسکونی در استان کردستان»، پایان‌نامۀ کارشناسی ارشد، دانشگاه رازی کرمانشاه.
۱۰- محمودی، فرج‌الله (۱۳۵۲)، «جغرافیای ناحیه‌ای قروه- بیجار- دیواندره»، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۹، تهران.

اوویی

امیر فخرآبادی
کارشناس ارشد اقلیم‌شناسی، دبیر جغرافیای کاشان

شهری دست‌کنند در فلات ایران

تاریخ قم آمده که این مکان اقامتگاه انوشیروان، پادشاه ساسانی، بوده و در اصل انوش‌آباد نام داشته است. باستان‌شناسان معتقدند که این محل از جمله مراکز عمده مسکونی فلات ایران بوده است. نوش‌آباد در دشت کاشان واقع شده و از توابع شهرستان آران و بیدگل، در استان اصفهان است. شهر تاریخی نوش‌آباد با طول جغرافیایی ۵۱ درجه و ۲۶ دقیقه و عرض ۳۴ درجه و ۵ دقیقه در شش کیلومتری شمال دشت کاشان قرار دارد. دشت کاشان در حد فاصل دامنه کوه‌های کرکس و حاشیه کویر مرکزی ایران است. شهر نوش‌آباد و حومه نیز از حدود راه‌آهن سراسری، یعنی از حاشیه شمالی شهر کاشان شروع می‌شود و تا حوالی دریاچه نمک امتداد دارد. گفتنی است که این دشت تمدنی بزرگ و کهن دارد که نشانه‌های تفکر و مدنیت بنیان‌گذاران آن در عهد باستان، در شهر زیرزمینی آن آشکار است.

آن گونه که در کتاب تاریخ قم (نوشته شده در سال ۳۷۸ هـ.ق) آمده است: «نوش‌آباد، این دیه را از بهر آن بدین نام کردند که یکی از اکاسره (ساسانیان) بدان ناحیت بگذشت به چشمه که آنجاست فرود

چکیده

جاذبه‌های فرهنگی از جمله عناصر مهم برای هر کشور است که گویای هویت فرهنگی، سندیت و ریشه تاریخی است و مظهر و نماد آن، آثار ارزشمندی است که در جغرافیا از آن به عنوان جاذبه‌های فرهنگی یاد می‌کنیم. این عناصر نه تنها ارزش هویتی - فرهنگی دارند، بلکه ارزش اقتصادی آن‌ها در گرو جذب درآمدهای ناشی از ورود گردشگر است که از آن به عنوان صادرات نامرئی یاد می‌شود. شهر زیرزمینی نوش‌آباد، بزرگ‌ترین شهر زیرزمینی جهان، از جمله نمونه‌های موردی و تیپیک این موارد است که در سه طبقه، زیر زمین قرار دارد.

کلیدواژه‌ها: نوش‌آباد، شهر زیرزمینی، جاذبه‌های فرهنگی کاشان، اوویی

موقعیت جغرافیایی

نوش‌آباد در هشت کیلومتری شمال کاشان قرار دارد. در کتاب

حدود ۱۷/۵ هکتار و سرانه فضای سبز ۱۶/۷ متر مربع برای هر نفر است (شهرداری نوش آباد، ۱۳۸۷).



راهروی ارتباطی تعبیه شده در زیر زمین

شهر زیرزمینی نوش آباد

به شهر زیرزمینی نوش آباد در تداول عامه اوبی (بر وزن پولی) گفته می شود. این شهر، که تماماً در زیرزمینی واقع شده، در سال ۱۳۸۳ در پی فعالیت های عمرانی یکی از سکنه نوش آباد کشف شد. شهری سه طبقه و کاملاً دست ساز است. طبقه اول آن در عمق شانزده متری و طبقه سوم آن در عمق سه متری از سطح زمین ساخته شده و ارتفاع هر طبقه حدود ۱۸۰ سانتی متر است. حدس باستان شناسان بر این است که این شهر تا پانزده هزار مترمربع وسعت داشته باشد. این شهر زیرزمینی بزرگ ترین شهر زیرزمینی دست کند جهان و از بزرگ ترین سازه های بشر قدیم است.

شهر زیرزمینی نوش آباد، از نظر دست کند بودن، چیزی فراتر از شهرهای کوبرپدی استرالیا، کاپادوکیه ترکیه یا ونکوور کانادا است. تاریخ شهر کوبرپدی به سال ۱۹۱۵ برمی گردد اما شهر زیرزمینی نوش آباد، روایت تاریخ ساسانیان و چهارده قرن پیشینه فرهنگ و تمدن ساکنان سرزمین پارس را در خود نهفته دارد.

فلسفه وجودی معماری این مجموعه باستانی را در سه گزینه می توان تعریف کرد: محلی برای عبادت کنندگان آیین میترائیسم، حفاظت در برابر گرمای بیش از چهل درجه کویر و پناهگاهی در برابر مهاجمانی که این بخش از فلات مرکزی را هدف می گرفتند. وجه تمایز دیگر این مجموعه در سیستم تنفسی یا هواگیری آن است که خود جای تأمل دارد.

آمد و آن چشمه و موضع را خوش یافت. بفرمود تا به آنجا دیهی بنا نهادند و انوشاباد نام کردند.» نوش آباد از انوشه (انوشه روان) به معنای بی زوال و جاویدان و بی مرگ است؛ جایی که خوش و خرم است و روان جاویدی دارد. گفتنی است که برخی منابع از آن به عنوان پایتخت یا دارالخلافه انوشیروان، پادشاه ساسانی، یاد می کنند. در تذکره های زیارت نوش آباد و همچنین تذکره امامزاده محمد هلال آران از نوش آباد به عنوان دارالخلافه انوشیروان، دارالملک انوشیروان، پایتخت خاقان انوشیروان و شهر انوشیروان یاد شده است. قدیمی ترین مأخذی که به نوش آباد اشاره دارد کتاب «الاعلاق النفیسه» ابن رسته (۲۹۰ هـ) است. وی از نوش آباد به عنوان یکی از منزلگاه های راه بین ری و اصفهان نام می برد و این در حالی است که در این مأخذ اشاره ای به کاشان نشده است (الاعلاق النفیسه، ۱۳۶۵، ص ۱۸۲).

زمین شناسی و ژئومورفولوژی

دشت نوش آباد بخشی از دشت کاشان است که سنگ کف آبرفت های آن در طبقات غیر قابل نفوذ پلیوسن و میوسن قرار دارد. آبرفت های دشت از جنس رس، شن، ماسه و ریگ اند. عوارض بیابانی همچون دشت بزرگ رسی - نمکی، تل ماسه های بادی شمال و شرق و غلبه سیستم فرسایش بادی از ویژگی های زمین شناسی و ژئومورفولوژی آن است (نیک اندیش، ۱۳۸۸، ص ۱۳۲). نوش آباد در حاشیه دشت کویر و در محیطی بیابانی قرار گرفته و شهری تقریباً مسطح است که گردایان و شیب توپوگرافی این منطقه از جنوب به سمت شمال کاهش می یابد. از زیبایی های ژئومورفولوژیک این منطقه اشکال زیبای بیابانی، چون برخان، سیف، نبکا، تپه ماسه های زیبا و بسیاری از اشکال زیبای تیپیک ژئومورفولوژیک دیگرند که هر یک جای بحث دارد.

آب و هوا

آب و هوای این شهر در تابستان و در زمستان سرد و خشک است. میزان بارش سالیانه ۱۳۰ میلی متر، طول مدت یخبندان ۴۵ روز، حداکثر دما ۴۸ و حداقل آن ۶- درجه سانتی گراد است (شهرداری نوش آباد، آشنایی با دیار کهن نوش آباد، ۱۳۸۷). گفتنی است که بسیاری از منابع از جمله فخرآبادی، دهخدا و مشهدی به نقل از تاریخ قم آورده و اشاره کرده اند که در گذشته از نوش آباد به عنوان جلگه معتدل یاد می شده است.

پوشش گیاهی

پوشش گیاهی نوش آباد، از آنجا که این ناحیه در حاشیه کویر مرکزی و در موقعیت بیابانی قرار گرفته، پوشش آنجا از نوع مرتعی فقیر مانند جاز، خارشتر و کلیفون و بسیاری از گونه های تنک دیگری است که در مناطق بیابانی می رویند. مساحت فضای سبز شهر در

در بدنه اتاق‌ها تعدادی تاقچه مشاهده می‌شود. هر اتاق ۱۸۰ سانتی‌متر ارتفاع دارد. افراد داخل اویی برای استراحت و در امان ماندن از دست دشمن، تمهیدات زیادی را به کار بسته‌اند. اتاق‌ها به شکل تودرتو و با راهروهای زاویه‌دار که دید مستقیم را با فضای بعدی از بین می‌برد، ساخته شده‌اند. در بیست سانتی‌متری زیر سقف و به فاصله یک متر در تمام بدنه اتاق‌ها حفره‌هایی برای قرار دادن چراغ‌های پیه‌سوز برای تأمین روشنایی فضاها تعبیه شده‌اند. چندین پیه‌سوز به دست آمده با قدمت هفتصد سال حکایت از این ماجرا دارند.



در زیر سقف راهروها و اتاق‌ها، آثار لبه تیز کلنگ‌ها به خوبی مشاهده می‌شوند. سختی زمین منطقه، این فرضیه را تقویت می‌کند که وسایل حفاری از جنس بسیار سختی بوده است. با توجه به تودرتو بودن فضاها هیچ‌گونه مشکل تهویه‌ای احساس نمی‌شود و این یکی از شگفتی‌ها و عجایب نبوغ معماری داخل این مجموعه به شمار می‌رود که در زمان خود بی‌نظیر بوده است. آب مصرفی و آشامیدنی ساکنان داخل شهر زیرزمینی از راه‌های مخفی منتهی به پایاب‌های مرتبط به رشته قنات‌ها در زیرزمین تأمین می‌شده است. این فضاها نه تنها در سطح زیرین شهر گسترده شده‌اند، بلکه تا حصار بیرون شهر و حتی شهر تاریخی و تالار نیاسر که در ۴۵ کیلومتری شهر کهن نوش‌آباد قرار گرفته، کشیده شده‌اند. راه‌های مختلف دیگری به بیرون شهر نوش‌آباد از زیرزمین وجود دارد که به چاه‌های داخل قلاع

دیگر وجه تمایز شهر زیرزمینی نوش‌آباد، سه طبقه بودن آن است، در حالی که دیگر آثار جهان، از این نوع، فقط یک طبقه‌اند و وسعتی به مراتب کمتر دارند. از این رو هر روز بر تعداد گردشگران خارجی برای دیدن این اثر باستانی اما ناشناخته افزوده می‌شود. شهر زیرزمینی (اویی) که در زیر بافت شهر نوش‌آباد کنونی به صورت دست‌کند ایجاد شده است، فضاها و متددی از جمله اتاق، راهرو، چاه‌ها و به ویژه کانال‌های زیادی برای در امان ماندن از دست اشرار دارد. این معماری بی‌نظیر با این شکل ساختاری در جهان منحصر به فرد است و با توجه به دیگر آثار به دست آمده در کاوش‌های باستان‌شناسی، قدمت آن به قبل از اسلام برمی‌گردد این شهر در دوره‌های مختلف تاریخی کاربرد نظامی و دفاعی داشته است. تا قبل از زمان کشف، به لحاظ سیستم دفاعی و پناهگاهی این مجموعه، هیچ اطلاعات مستندی از آن در دست نبود و به دخمه‌های اسرارآمیز شهرت داشت. شهر به عنوان بزرگ‌ترین شهر زیرزمینی جهان از آن جهت بی‌نظیر است که در شرایط و روزگاری طراحی شده که نه سیستم‌ها و ماشین‌آلات امروزی وجود داشته و نه الگوپردازی‌های امروزی. در واقع این شهر ادبیاتی از زندگی را به نمایش می‌گذارد که بر پایهٔ مدنیت، نبوغ تفکر و علم ساخت و ساز بشر زمان خود را به رخ می‌کشد؛ ادبیاتی که گویای فرهنگ همیاری و همکاری مردمی است که به زبان همکاری اثری خلق می‌کنند که



الگوی دیگران می‌شود؛ الگویی برای زندگی، الگویی برای هم‌فکری، الگویی بر پایهٔ مدل بشری که تمدنی این‌چنین خلق می‌کند. راه‌های ورود به داخل این مجموعه از جاهای مختلف و به شکل مخفی در منازل یا داخل قلعهٔ خشتی در مجاور شهر یا محل‌های پرجمعیت و داخل کانال‌های پایاب‌هایی که از زیر خانه‌ها و برای گذر آب قنات‌ها ایجاد شده، چاه‌های داخل مساجد و باغ‌ها و بازارها و هر جایی که در زمان حملهٔ دشمن امکان دسترسی سریع و فرار ساکنان را فراهم می‌کرده، ایجاد شده‌اند.



ورودی شهر زیرزمینی

اطراف شهر مرتبطاند. بنا به قول باستان‌شناسان هسته اصلی این معماری بی‌نظیر در دروه ساسانی شکل گرفته است (مشهدی، ۱۳۸۶). برخی از آن به عنوان **پدافند غیرعامل** یاد کرده‌اند، زیرا در تعریف آن گفته می‌شود: «مجموعه اقداماتی که بدون به کارگیری سلاح جنگی انجام می‌شود تا از وارد شدن خسارت‌ها به تجهیزات و تأسیسات حیاتی و حساس نظامی و غیرنظامی و البته تلفات انسانی جلوگیری کند یا میزان این خسارت‌ها و تلفات را به حداقل برساند.» مردم ایران به دلیل وضعیت جغرافیایی خاص کشور و قرارگیری‌شان در مسیر روندگان به غرب و شرق هر از چند گاهی مورد تجاوز و تاخت و تاز اقوام مختلف قرار می‌گرفتند و چاره‌ای نداشتند جز آنکه علاوه بر ساختن دیوار و قلعه و ارگ و حصار، دست به دامن شهرهای زیرزمینی یا همان پدافند غیرعامل شوند. این شهر زیبا نه تنها ارزش تاریخی، بلکه ارزش فرهنگی، مردم‌شناسی، روان‌شناسی، معماری، سیاسی و بسیاری از شاخه‌های دیگر علوم را دارد که در جای خود باید به آن‌ها پرداخت.

این مجموعه ارزشمند به شماره ۱۵۸۱۶ و در سال ۱۳۸۵ در فهرست آثار ارزشمند ملی به ثبت رسیده است و در حال پیگیری برای ثبت جهانی است.

منابع

۱. حسن بن محمد قمی، تاریخ قم، ۳۷۸-ق، ص ۲۲۲.
۲. دهخدا، لغت‌نامه، شماره ۱۳۴، ذیل واژه ن، ۱۳۱۹، ص ۸۸۶.
۳. شایان و همکاران، جغرافیای عمومی، نشر کتب درسی، ۱۳۸۹.
۴. شهرداری نوش‌آباد، دیار کهن نوش‌آباد، ۱۳۸۷.
۵. نیک‌اندیش، نسرین، جغرافیای شهرستان آران و بیدگل، مرسل، ۱۳۸۸، ص ۱۳۳.
۶. مشهدی نوش‌آبادی، محمد، نوش‌آباد، دیار کهن، نشر دعوت، ۱۳۸۶، ص ۱۱.
۷. مشهدی نوش‌آبادی، محمد، نوش‌آباد در آیین تاریخ، ۱۳۷۸، ص ۲۰-۱۰.
۸. ابن رسته، عمر، الاعلاق النفیسه، ترجمه حسن قره‌چانلو، تهران، امیرکبیر، چاپ اول، ۱۳۶۵، ص ۱۸۲.
۹. وبلاگ علمی - جغرافیایی، ۲۰۱۴، <http://geography2014.blogfa.com>، ۸۹۰۸.aspx.
۱۰. وبلاگ سی‌زان، <http://czan.blogfa.com/cat.aspx.3>.
۱۱. وبسایت و روزنامه شرق، هشتم خرداد، ۱۳۹۱، <http://sharghnewspaper.ir/Page/13708/3/91>.

ماکم نویسی با آمدادیم

اشاره

در پی سفر یک روزه مسئولان و مدیران داخلی و سردبیران مجلات رشد به استان خراسان جنوبی در نهم اردیبهشت ماه سال جاری، فرصتی فراهم شد تا در جمع تعدادی از دبیران جغرافیای استان در شهر بیرجند حضور یابیم و گپ و گفتی داشته باشیم. امید است این نشست‌ها در سایر استان‌ها هم میسر شود تا گردانندگان مجله رشد آموزش جغرافیا بتوانند ادعا کنند که در تعامل با مخاطبان فرهیخته مجله روند تغییر در مجله براساس نیازسنجی و نظرخواهی از ایشان صورت می‌گیرد. مجله رشد آموزش جغرافیا، آمادگی خود را برای برگزاری میزگردهای تخصصی با همکاران همه استان‌ها اعلام می‌دارد.

- چوبینه:** امروز یکشنبه ۹۱/۲/۱۰ در شهرستان بیرجند و در مرکز ارتقای فرهنگیان شهر بیرجند هستیم. در خدمت تعدادی از همکاران خوبمان که قرار است مثل میزگردهایی که در شهرستان‌های دیگر انجام دادیم گفت‌وگو بکنیم، خواهش می‌کنم این است که برای صرفه‌جویی در وقت بدون مقدمه وارد بحث شویم و دوستان خودشان را معرفی فرمایند.
۱. ایرج ضیایی هستم، دبیر جغرافیای شهرستان بیرجند و لیسانس جغرافیا با ۲۴ سال سابقه کار.
 ۲. معصومه نگینی فر هستم، فوق لیسانس جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی با ۲۶ سال سابقه کار. در دبیرستان فرزندگان و آیندگان بیرجند مشغول به کارم.
 ۳. کلثوم عرب هستم، فوق لیسانس جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی با ۲۲ سال سابقه خدمت. در دبیرستان عبدالعلی بیرجندی و فنی و حرفه‌ای شاهد مشغول به کارم.
 ۴. ماهرخ رخشانی پور هستم، لیسانس جغرافیا از دانشگاه مشهد که در بیرجند و هنرستان کوثر مشغول به کارم.
 ۵. خیرالنساء خسروی هستم، کارشناس جغرافیا و برنامه‌ریزی
 ۶. فاطمه اکرمی هستم، لیسانس جغرافیا با ۲۶ سال سابقه کار. در دبیرستان نمونه تقوایی بیرجند مشغول به کارم.
 ۷. عبدالصمد هادی‌نیا هستم، کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی. در دبیرستان تیزهوشان شهید بهشتی مشغول به کارم و در حال حاضر سرگروهی جغرافیای استان خراسان جنوبی برعهده بنده است.
- چوبینه:** از اینجا شروع کنیم که چقدر با مجله آشنا هستید. آخرین مجله‌ای که به‌دستتان رسیده چه بود و کدام بخش از مجله ما بیشتر مورد استفاده است. از آقای ضیایی شروع می‌کنیم.
- ضیایی:** من در دوران دانشجویی تقریباً همه شماره‌های مجله را گرفتم و موجود است و خیلی هم مطالعه می‌کردم. بعد در اوایل خدمتم نیز آنها را مطالعه می‌کردم، اما در سال‌های اخیر این توفیق را نداشتم که به‌صورت مرتب شماره‌هایش را داشته باشم، مگر اینکه در مدارس شماره‌های پراکنده‌ای را مطالعه کردم، ولی اینکه



را در لیست‌ها بیاورند تا همه از شهرستان‌ها بتوانند پی‌گیری کنند و بگویند چه شد؟ چرا برای ما ارسال نکردید؟ من فکر می‌کنم همکارانم مجله‌روزی‌های زندگی را می‌خوانند که هیچ محتوایی ندارد، اما اگر این مجله در دسترسشان باشد حتماً مطالعه می‌کنند.

چوبینه: صحبت‌های خانم رخشان پور یک سری سؤالات جدید به وجود آورد. امید داریم که بخشی از این سؤالات را بتوانیم پاسخ دهیم. اینکه چرا مجله نمی‌رسد یا اینکه چه کار بکنیم که این مشکل حل شود، مسئله اصلی ما نیست. باید بررسی کنیم که ما چقدر در تولید محتوای این مجله سهم داریم. اصلاً شما تا به حال به این فکر کرده‌اید که یک بخشی از مجله را تهیه کنید مقاله بدهید؟ آیا این کار را کرده‌اید؟ چه اتفاقی افتاده و مقاله شما چه سرنوشتی پیدا کرده است؟ آیا تا به حال به این فکر کرده‌ایم که چرا معلم جغرافیا و معلمان دروس دیگر کم می‌نویسند و کمتر رغبت دارند که دست به قلم شوند و مطالبشان را روی کاغذ بیاورند. حالا ممکن است کسی بگوید که کم‌نویس هستیم که هستیم به کسی چه ربطی دارد؟ من می‌گویم که ایراد ندارد، منتها یک جای کار اشکال پیدا می‌کند. ما به عنوان معلم و کسی که تربیت نسل بعدی را برعهده داریم این خصلت‌ها را به بچه‌ها هم منتقل می‌کنیم. شاید معلم‌های ما کم‌نویس بودند که ما کم‌نویس بار آمده‌ایم و ممکن است این اتفاق تکرار شود.

خانم خسروی: من مجله رشد جغرافیا را قبلاً بیشتر مطالعه می‌کردم. تنها پارسال یک تعداد محدود مجله را در اختیار تعدادی از همکاران قرار دادند. مثل بقیه همکاران قبلاً زیاد مطالعه می‌کردم، ولی الآن شاید مشغله کاری است یا شاید بدان جهت است که هر مطلبی را که بخواهیم از سایت پیدا می‌کنیم. مدارس هم که پایگاه اینترنتی دارند می‌توانند از سایت استفاده

پی‌گیری کنم و همه شماره‌های آن را مثل قبل تهیه بکنم و ملزم باشم که مطالعه بکنم متأسفانه امکان آن فراهم نشد.

خانم نگینی فر: در سال‌های اخیر توفیق این را نداشتم که به‌طور جدی شماره‌های مجله را بررسی کنم، اما قبلاً که بررسی می‌کردم، بخش طبیعی یا بحث شهرستان‌ها را که مطالعه می‌کردم خیلی جذاب و عالی بود.

خانم عرب: در دوران دانشجویی از قسمت‌هایی از این مجله در پایان‌نامه استفاده کردم، اما در سال‌های اخیر به علت مشغله کاری نتوانستم استفاده کنم. نظر شخصی من این است که سطح علمی و تخصصی مجله باید بالاتر باشد. گاهی شاید خود مجله به‌دستم نرسد، ولی داخل سایت می‌روم و بیشتر مقاله‌هایش را مطالعه می‌کنم، از طریق سایت هم تاریخ و هم جغرافیا را مشاهده می‌کنم. من دیشب به دنبال مطالبی درباره روز ملی خلیج فارس بودم که شاید یک مقاله‌ای در این باره پیدا کنم. جدیدترین پژوهش دیشب بود، ولی در بعضی از قسمت‌هایی که می‌گشتم مقاله‌ای درباره خلیج فارس در این مجله پیدا نکردم، اما در مجله‌های دیگر پیدا کردم که تخصصی بود. نظر شخصی خودم این است که سطح مجله باید ارتقا یابد، چون مجلات دیگر در سطح بالاتر هستند.

خانم رخشانی پور: من با مجله رشد از دوران دبیرستان آشنا شده بودم؛ زمانی که دانشگاه می‌رفتم از سال ۶۴ مجله‌ها را مرتب می‌گرفتم. شاید قدیمی‌ترین آرشيو این مجله را داشته باشم که حتی برخی از شماره‌های آن نایاب شده باشد. بنده همیشه به عنوان مجله فوق‌العاده تخصصی و علمی به آن نگاه می‌کردم. شاید کمتر به درد دانش‌آموزان دبیرستانی یا حتی معلم‌های پایه‌های پایین‌تر بخورد، یعنی سطح بالایی دارد. اگر هر از گاهی در این سطوح مقالاتی داشته باشد، بد نیست. در مشهد می‌توانستم خیلی راحت از فروشگاه‌های مربوط به انتشارات مدرسه یا رشد، آن را تهیه کنم، ولی متأسفانه از سالی که وارد بیرجند شدم با وجود آن که من لیست دادم تا هر سال برایم بفرستند، متأسفانه هیچ‌وقت مجله به‌دستم نرسید. معمولاً مجله سه، چهار فصل قبل یا مجله پارسال به‌دستم می‌رسید و همیشه هم آن را مطالعه می‌کردم. آخرین شماره آن، یعنی مجله پاییز و بهار سال گذشته را از آقای هادی‌نیا گرفتم که به‌صورت آرشيو در اینجا موجود بود. اما اینکه در سطح مدارس موجود باشد تا بتوانیم از آن استفاده کنیم، خیر این‌طور نیست.

من بارها سؤال کردم که چرا این مجله نیست، نه برای رشد جغرافیا و نه برای رشد‌های دیگر. خیلی جالب است که برای رشد هنر هم در اینجا مجله‌ای نداریم. من تعجب می‌کنم! با اینکه سه تا هنرستان داریم، یک مجله رشد برای این هنرستان‌ها نمی‌آید، حتی در دست معلم‌ها هم نیست. من استدعا دارم یک قسمتی از آموزش و پرورش یا یک اداره کلی باز کنند و به آنجا بسپارند که مجله را یک‌بار در سال بفرستند. همه به آنجا مراجعه بکنند و اسم‌هایشان

کنند. من خودم برای پیدا کردن مطالب از سایت استفاده می‌کنم. شاید اگر این مجله مثل بقیه مجلات آزمون داشته باشد که آدم مجبور شود مطالعه کند، بیشتر تأثیرگذار باشد تا اینکه مجبور باشیم مجله را تهیه کنیم. در سال‌های قبل من یادم هست که تقریباً مرتب‌تر این مجله را می‌فرستادند. الان مجلات را اول سال معرفی می‌کنند که هر یک از همکاران اگر بخواهند اسم‌هایشان را می‌دهند تا از طریق مدارس برایشان تهیه شود. پارسال گروه آموزشی مجلات اندکی را آورده بود که من توانستم به چند تا از همکاران بدهم.

خانم اکرمی: من نظر تمام همکاران را تأیید می‌کنم، چون دسترسی به این مجله برای ما واقعاً مشکل شده است، مجله رشد جغرافیا یک مجله علمی خیلی خوب است و خیلی می‌تواند در امر تدریس به ما کمک کند و از نظر آموزشی و تربیتی خوب است. من یکی از داوطلبان پروپا قرص این مجله بودم. از زمان دانشجویی مجلات را دارم و جمع می‌کردم. گاهی که به مطلبی نیاز دارم در مجلات می‌گردم و نکات خیلی خوبی گیرم می‌آید. حتی در ابتدای خدمتم یک فرم‌هایی داخل مجلات می‌گذاشتند که اگر دوست دارید می‌توانید عضو شوید و همکاری کنید. من خودم خیلی دوست داشتم که با این مجله همکاری کنم و فرم را پر کردم و فرستادم، ولی متأسفانه خبری نشد. همین‌طور که همکاران فرمودند اگر این مجله از طریق گروه به دست همکاران برسد، خیلی بهتر است. چون مدارس خیلی زیادند و درس‌ها و رشته‌های تحصیلی بسیارند، لیست می‌آورند و ما نیازمان را می‌نویسیم. حتی یکی، دو سال هزینه گرفتند که این سری حتماً هزینه را پرداخت کنید، ولی متأسفانه باز هم خبری نشد. حدود دوازده سال پیش خودم مسئول گروه شهرستان بیرجند بودم و شخصاً درخواست کردم از گروه‌ها می‌آوردند و همکاری که تمایل داشتند می‌گرفتند و هزینه‌اش را هم پرداخت می‌کردند.

هادی‌نیا: موانعی که بر سر راه چاپ مقالات پژوهشی است و هنوز هم حل نشده این است که سطح مقالات پژوهشی خیلی در سطح بالایی نباشد، چون به چاپ که می‌رسد آن صاحب چاپ که نمی‌تواند از حق چاپش بهره‌برداری کند و در واقع مقالات را نمی‌تواند در سطح بالاتری به چاپ برساند.

چوبینه: الان هر مطلبی که در مجله رشد جغرافیا چاپ می‌شود به آن امتیاز می‌دهند. منظور آن این است که اگر سطح علمی مجله بالاتر برود خوانندگان بیشتر راغب می‌شوند. من یک نکته‌ای را بگویم. چند سال قبل درجه مجله علمی، پژوهشی بود. مجلات علمی، پژوهشی مقالاتی را که چاپ می‌کنند که امتیازش برای ارتقای اساتید قابل استفاده است. تا آن زمان دیگر اساتید اجازه نمی‌دادند که معلمان در این مجله مقاله‌ای بنویسند، یعنی فرصت نمی‌شد. ما برای اینکه این مشکل را حل بکنیم دنبال تمدید آن نرفتیم. بنابراین درجه آن به علمی - اطلاع‌رسانی تبدیل شد و تا آنجا

که به خاطر دارم در ارتقای همکاران آموزش و پرورش مقالاتی که در این مجله چاپ می‌شد، دارای امتیاز بود، مگر اینکه اخیراً این کار را کرده باشند؛ نکته‌ای که باید به آن توجه کرد.

هادی‌نیا: اینجا با گروه پژوهشی کار می‌کنیم. خودم می‌توانستم چاپ بکنم، اما جای دیگری دادم برای چاپ. این امتیاز برای همکارانم بهتر است تا اینکه جای دیگر چاپ بشود، فقط به خاطر اینکه امتیازش را بگیرم. این مشکل اگر برطرف شود من فکر می‌کنم سطح علمی هم بالا می‌رود و در استقبال همکاران هم مؤثر است، زیرا خیلی از افراد که مراجعه می‌کنند به این مجله با نگاه پژوهشی یا با نگاه یک منبع و مرجع علمی می‌نگرند. من خودم به عنوان یک منبع در بعضی موارد از آن استفاده می‌کنم.

در خصوص اینکه همکاران اشاره کردند برای تهیه این مجله ما مشکل نداریم، فقط بحث هزینه است. سازمان زیربار نمی‌رود که هزینه را پرداخت کند. در این که ما لیست همکاران را تهیه کنیم و بفروسیم و از مرکز تهیه کنیم هیچ بحثی نیست. بحث اصلی، بحث هزینه است. چون هزینه آن را سازمان پرداخت نمی‌کند، بنابراین، شخص خودش می‌تواند به‌طور شخصی مجله را تهیه کند و هیچ مشکلی هم نباشد.

چوبینه: من یک سؤالی مطرح کنم که هزینه یک‌سال رشد جغرافیا چقدر است؟ بهای آخرین شماره‌ای که در اینجا دادیم ۵۵۰ تومان است که چهارتای آن می‌شود ۲۲۰۰ تومان.

در مقابل هزینه‌های روزمره، این مبلغ بسیار ناچیز است. یک پیشنهاد می‌کنم؛ هر شماره را که داشته باشید فرم اشتراک دارد. چه اصراری است که واسطه‌ای به عنوان سازمان را قرار دهیم. این را پر کنید و هزینه را به این حساب بریزید، پست در منزل شما تحویل می‌دهد. من فکر می‌کنم که با انجام این کار خودمان را از قید خیلی از گرفتاری‌ها راحت می‌کنیم. دیگر ماییم و اداره پست که محصولات را بفروشد. یک بار هم که شما اشتراک بشوید، سال‌های بعد نیازی به اشتراک مجدد نیست. اشتراکتان را به همراه فیش سال بعد اعلام بکنید، تمدید می‌شود، یعنی یک‌بار اشتراک با تمدید سال بعد شما را بی‌نیاز می‌کند. چیزی که از همکاران معمولاً می‌پرسم این است که اگر من و شما که معلم جغرافیا هستیم در مجله رشد آموزش جغرافیا مشترک نشویم چه کسی مشترک می‌شود؟ ما می‌رویم مجله هوا فضا را مشترک بشویم، مجله کشاورزی را مشترک بشویم؛ نمی‌شویم چون به ما خیلی مربوط نیست، اما اگر در مجله رشد جغرافیا ما مشترک نشویم هیچ‌کس دیگر مشترک نمی‌شود.

چوبینه: سؤال بعدی درباره تولید محتواست که چرا دبیران کمتر می‌نویسند؟

ضیایی: من فکر می‌کنم که بیشتر وقت همکاران، در مدارس

صرف گرفتاری شغلی شان می‌شود. وقتی داخل مدارس می‌روید آن قدر بخشنامه‌های دست و پاگیری می‌آید که وقت معلمان را می‌گیرد.

چوبینه: فقط کمبود وقت است یا تمایل به نوشتن هم وجود ندارد!

فکر کنم اصلاً مجالی پیدا نمی‌کنند که بروند سمت این قسمت، چون خودم در زمان دانشجویی‌ام که این چیزها نبود بیشتر دنبال نوشتن می‌رفتم، ولی از زمانی که وارد مدرسه شدم بیشتر وقتم صرف درون مدرسه می‌شد. یک موضوعی هم در مورد محتوای مجله بگویم؛ خیلی از موضوعات مجله در سطح ملی و در سطح کل کشور است. برای مثال به یک گویش خاص یا به یک دریاچه در یک منطقه می‌پردازد. به این ترتیب من که ورق می‌زنم می‌بینم پنجاه درصد آن به درد من نمی‌خورد. شاید درون آن یک یاد و مقاله باشد که جنبهٔ عمومیت دارد و می‌شود بیشتر از آن استفاده کرد. من پیشنهادم این است که اگر جنبه‌های محلی آن کمتر شود و یک مقدار عمومیت پیدا بکند خواننده‌هایش بیشتر لذت خواهند برد.

خانم نگینی‌فر: در ادامهٔ فرمایش ایشان می‌خواهم بگویم بعضی وقت‌ها که دست به قلم نمی‌بریم، همان مشغله‌های کاری است و اینکه باید زمینهٔ پژوهشی هم داشته باشد. در زمانی که درس می‌خواندیم چه در مقطع کارشناسی و چه کارشناسی ارشد یا حتی دکترا، شاید زمینه‌های پژوهشی برای این کار بیشتر بود. من فکر می‌کنم در زمینه‌های کاری ما این انگیزه کمتر است، به دلیل مشغلهٔ کاری که آقای ضیایی فرمودند. این یک مسئله، مسئلهٔ دیگر که نمی‌دانم این صحبت من چقدر جایگاه دارد، آن است که در مجلهٔ رشد، منطقه‌ای و کلی بحث شود. من فکر می‌کنم که اگر شما بخواهید به عنوان مسئول در مناطقی که بقیه نمی‌شناسند. مانند یک چشمه آب گرم، یک چشمهٔ آب ترش، یا یک جای قشنگ، یک جای زیبایی که بقیه نمی‌دانند، بحث کنید، باید اطلاعاتی دربارهٔ این مناطق پیدا کنید. برای مثال من خودم بیرجندی هستم و نمی‌دانم، اما دانش آموزم یک جایی رفته، دیده و صحبت کرده است. بعد من می‌روم آنجا را می‌بینم و در مورد آن یک سری اطلاعاتی را می‌نویسم و یک سری اطلاعات محلی به دست می‌آورم. من فکر می‌کنم این ایجاد انگیزه در بین همکاران بشود که یک مقدار محلی صحبت کنند.

خانم عرب: من هم فرمایش خانم نگینی‌فر را مجدد تکرار می‌کنم که در دوران دانشجویی چون یک سری کارهای پژوهشی باید انجام دهیم و باید روی غلتک بیفتیم، این حس پژوهش را داریم؛ حسی که کنجکاو بکنیم و دنبال مطلب برویم و از این مجله، این مقاله، این کتاب، کتاب‌خانه، سایت‌های علمی مطالبی جمع کنیم. این حس در آن دوران واقعاً بیشتر است. خودم از زمانی که پایان‌نامه‌ام را تمام کردم و مقاله‌اش را ارائه دادم خیلی کمتر

سراغ پژوهش رفتم، ولی چطور می‌شود آن موقع وقت می‌گذاشتیم ولی الآن وقت نداریم. فکر می‌کنم خودمان کم کاری می‌کنیم. بنده خودم را بارها مجبور می‌کردم که فکر کنم. الآن دانشجو هستم چه اشکالی دارد که آدم فکر بکند که استاد یک چیزی می‌خواهد انجام دهد و مقاله تکمیل شود. اگر این تفکر و نگرش ما نسبت به پژوهش عوض بشود، اگر فکر کنیم که در همه حال دانشجو هستیم و باید پژوهش کنیم دست به قلممان هم خوب می‌شود. همهٔ گرفتاری‌هایمان کنار می‌رود. مشغلهٔ کاری باز هم این فرصت را به ما می‌دهد، اما متأسفانه نگرش ما یک مقدار اشکال دارد و کمتر به این فکر هستیم که همیشه به‌روز باشیم.

خانم رخشانی‌پور: فکر می‌کنم سیستم آموزشی ما ساعت‌های زیادی را صرف آموزش می‌کند. ما باید ۲۴ ساعت برویم. بعد از ۲۰ سال خیلی از خانم‌ها حتی ۲۰ ساعته هم نشده‌اند. یعنی آن زمانی که باید کمتر بشود نشده است. در صورتی که عملاً باید هجده ساعت تدریس داشته باشند و شش ساعت مطالعه و تحقیق. حالا اگر آموزش و پرورش به معلمش اعتماد ندارد که این شش ساعت در خانه بماند کاری ندارد، این شش ساعت بایست در محیط مدرسه و از کتاب‌خانه استفاده کند.

من وقتی به کتاب‌خانه می‌روم از بس که خاک گرفته اصلاً نمی‌توانم در آن محیط توقف کنم. حتی کتابدار هم ندارد. اصلاً کتاب از مسائل آموزشی پر کشیده است. آموزش و پرورش کتابدار به مدارس نمی‌دهد. من نگاه می‌کنم که کتابدارهای ما باید ۳۶ ساعت کار کنند. چقدر به هر مدرسه می‌رسد، شش ساعت در این مدرسه، شش ساعت در آن مدرسه، مثلاً به هنرستان، با این همه دانش آموز، شش ساعت رسیده است. کتابدار که یک سال می‌آید کتابداری می‌کند، سال بعد می‌رود. می‌گویند برای چی کتابداری بکنم، همان چند ساعت تدریس را انجام می‌دهم. اکثر دبیران جغرافی ما واقعاً دچار دیسک کمر شدند، چون باید بایستند کنار تخته و کار بکنند. یک خانم با ۱۵ یا ۱۶ سال سابقهٔ کار، می‌بینیم که مریض احوال است. در داخل خانه هم که کار می‌کنند. یک مقدار فضای آموزشی باید به آنها بدهند که بتوانند در آن فضا کار کنند. نه اینکه اهل مطالعه نیستند. حیف است که فلان خانم فوق لیسانس گرفته و تحصیلات تکمیلی را طی کرده است، اما از آن استفاده نمی‌کند. اگر علاقه‌مند نبود که نمی‌رفت تحصیلات بکند که دو هزار تومان حقوق به آن اضافه شود. آن دو سال هر کاری که می‌کرد بهتر از این بود که سرمایه‌اش را بدهد و فوق لیسانس بگیرد. ولی متأسفانه این فضا برای همکاران وجود ندارد.

یک چیز دیگری هم که من قبلاً در مجله رشد می‌دیدم این است که بر فرض من یک مقاله‌ای می‌نوشتیم، پست سرش پژوهشگرهای دیگر از آن ایراد می‌گرفتند. یک زنگ هم به من نمی‌زدند که فلانی تو مقالات ایراد دارد و یک بار دیگر این مقاله

را بنویس و کنکاش کن که درست است یا نه. اگر من قبول نکنم مقاله بعدی را خودشان می‌نویسند. برای من آفت دارد که در یک شهرستان کوچک بگویند مقاله‌اش رد شد. یعنی در آن مجله به آن بزرگی یک نفر نیست که این مقالات را سرچ بکند و زودتر زنگ بزند که فلانی داری اینجا غلط املائی می‌گیری. البته مسئله عقیدتی آن بهمانند که طرف یک تئوری می‌دهد و من راجع به آن ایراد می‌گیرم یا برعکس؛ این فرق می‌کند. ولی راجع به یک اصطلاح که طرف اشتباه گفته، خیلی زشت است که در مقاله بعدی بنویسند: فلانی، این اصطلاح را اشتباه گفتی.

خانم خسروی: مطالب را همکاران گفتند و لازم نیست من آنها را تکرار کنم. الآن ترجیح می‌دهم مطالبی را دنبال کنم که دانش‌آموزم سرکلاس نیاز دارد در پی آنها باشم. با توجه به اینکه سرکار می‌روم و داخل منزل هم کار هست، اگر وقتی داشته باشم دنبال مطالبی می‌روم که دانش‌آموزم نیاز دارد.

چوبینه: منظورتان مقالاتی است که مرتبط با محتوای درسی هستند

بله، ترجیح می‌دهم به دنبال این مطالب باشم.

خانم اکرمی: من هم مطالبی را که همکاران گفتند تکرار نمی‌کنم، اما کلاً جمع‌بندی می‌کنم که باید علاقه داشته باشیم، انگیزه داشته باشیم و خودمان واقعاً بخواهیم که دنبال پژوهش برویم. یک نکته دیگر که به نظر من می‌رسد این است که به کار ما بها بدهند. اگر یک کاری را انجام دهیم و به آن بها ندهند زده می‌شویم و دنبال آن کار نمی‌رویم. وقتی من نوعی که سطح علمی‌ام برود بالا، وقتی دانش‌آموزم سرکلاس سؤالی می‌کند بالاخره پی‌گیر آن می‌شوم و اگر وقت اجازه بدهد کار می‌کنم و بالاخره آن طرف مقابل هم باید هم امتیاز قائل بشود و هم به کارم بها بدهد تا کارم مهم جلوه کند.

هادی‌نیا: به نظر من مقدار انتظار نوبت چاپ مشکل دارد. گاهی شاید دو سال طول بکشد که یک مقاله به چاپ برسد. خوب اگر قرار است دو سال طول بکشد مطلب ممکن است کهنه شود و دیگر قابل استفاده نباشد. آیا این امکان وجود دارد که در چاپ مقاله تسریع بشود یا نه؟

مطلب دیگر این است که شاید من اشتباه می‌کنم که مجله مخاطبش را گاهی گم می‌کند. مخاطبش معلم است یا دانش‌آموز یا جامعه؟

چوبینه: مطالب خوبی را عنوان کردید. بعضی از مطالب را یادداشت کردم. درباره اینکه جنبه عمومی مقالات اگر بیشتر باشد بهتر است از اینکه ما به سراغ برخی از پدیده‌های خاص در جغرافیا در یک منطقه خاص برویم، باید بگویم در مقابل آن، برخی نظر دیگری دارند و می‌گویند ایرادی ندارد که ما برخی از ناشناخته‌های محلی خودمان را برای آشنایی دیگران معرفی کنیم. دو دیدگاه

کاملاً متفاوت‌اند، اما هر دو با ارزش. پیدا کردن حد متوسطی که هر دو نظر را تأمین کند کاری است که برعهده بنده و آقای دکتر شایان و سایر دوستان است. کار چندان ساده‌ای هم نیست، با این حال ما همه تلاشمان را می‌کنیم.

نکته‌ای که جناب آقای هادی‌نیا درباره نوبت انتظار چاپ فرمودند، درست است. قبلاً بین ۱۲ ماه تا ۱۵ ماه بود، بعد به یک سال و نیم رسید و الآن مقالات پذیرفته شده ما دو سال در نوبت انتظار می‌مانند. این از یک جهت خوب است و آن، اینکه نشان می‌دهد مقاله زیاد می‌رسد یا مقالاتی که می‌رسد مقالات خوبی هستند و برای چاپ پذیرفته می‌شوند. اما از طرف دیگر محدودیت‌های ما را نشان می‌دهد. ما چهار شماره در سال چاپ می‌کنیم. در هر شماره اگر خیلی خوش اقبال باشیم هفت یا هشت مقاله را می‌توانیم چاپ بکنیم که در سال ۳۲ مقاله می‌شود. اما خدمتان عرض می‌کنم که ما برای دو سال آینده مقاله قبول شده داریم، از این به بعد اگر مقاله‌ای برسد بعد از این دو سال چاپ خواهد شد. چه کار کنیم؟ چند راه داریم: ۱. از این حالت فصل‌نامه دربیوریم و ماهنامه بکنیم. ماهنامه بشود اشکالش این است که برای هر ماه مقاله برای چاپ نداریم. چون در شش ماه همه مقالات پذیرفته شده‌مان چاپ می‌شود. ۲. ویژه‌نامه چاپ کنیم که در این صورت باید ببینیم آیا احتمال دارد که به جای ۶۴ صفحه ۱۲۸ صفحه چاپ کنیم یا نه. این‌ها تصمیماتی است که در واقع مدیر مسئول محترم مجلات رشد باید این فرصت را بدهد.

آخرین خبری که درباره این مجله دارم در موردی است که مجله از حالت سیاه و سفید خارج می‌شود و دو رنگ خواهد شد. البته قول داده‌اند که یک روزی تمام رنگی چاپ بشود. این موضوع برای مجله جغرافیا که تصویرهای زیاد دارد، یک امتیاز است.

سؤال بعدی من این است که بیشترین انتظار شما از مجله رشد جغرافیا چیست؟ شما به عنوان جامعه آماری از مخاطبان مجله که معلم جغرافیا هستند، بیشترین انتظارتان از مجله رشد جغرافیا پرداختن به چه موضوعاتی است؟

هادی‌نیا: اول اینکه مطالب به‌روز بشوند، چون مطالبی که چاپ می‌شود از تئوری‌های گذشته است. دیگر اینکه با مطالب کتاب درسی همخوانی داشته باشند تا هم مفید باشند و هم بتوانیم مخاطبان بیشتری جذب کنیم و مشارکت بیشتری داشته باشیم. مسئله دیگر توزیع مجله است. متأسفانه در گروه استانی مجله دیر به‌دستمان می‌رسد چه برسد به شهرستان که ته خط است.

خانم اکرمی: همان‌طور که آقای هادی‌نیا فرمودند، اول اینکه مطالب مجله به‌روز و در ارتباط با کتب درسی باشند. نظر من این است که یک قسمت‌بندی بشود که قسمتی از آن مربوط به کتب درسی باشد و بخشی از آن هم بومی باشد. مثلاً مطالب برای ۳۱ استان کشور بخش‌بندی بشود و هر فصلی به یک یا چند استان

اختصاص داده شود و مسائل بومی آن استان‌ها در آن مطرح شوند و یا خود مجله از آن استان بخواهد که همکاری داشته باشد. به نظر من مطالب مجله خیلی بهتر خواهند شد.

چوبینه: من در اینجا حاضرم قول بدهم که چند صفحه را به یک استان اختصاص بدهم. البته ملاحظاتی هم به عنوان برنامه‌ریزی درسی داریم که همه کشور باید بتوانند استفاده بکنند و نکند که ما فقط دور و بر خودمان را ببینیم. گاهی این اتفاق می‌افتد و به اصطلاح می‌گویند مطالب تهرانیزه شده است و مطالب تهرانیزه مسلماً خوشایند همه معلمان در سراسر کشور نیست. باور کنید که کار بسیار سختی است که ما چیزی را تهیه کنیم که بتواند انتظار همه مخاطبان در گستره جغرافیایی ایران را با این تنوع فرهنگی تأمین کند. به همین دلیل گاهی ناممکن است. علت اینکه می‌آییم و زحمت می‌دهیم به شما، یک بخشی از آن این است که یک چیزی پیدا بکنیم که مورد استقبال همه قرار بگیرد. مطلبی که هست اینکه اگر هر کسی در هر رشته دیگر مثل تاریخ، اجتماعی، فیزیک، شیمی این حرف را می‌زند، من می‌پذیرفتم. اما جغرافیا تنها ماده درسی است که کتاب بومی دارد و این کتاب را هم معلم جغرافیا تهیه می‌کند. وقتی یک عده این حرف را می‌زنند من قدری به فکر می‌افتم که کجای کار ایراد دارد. وقتی که شما امکان تولید کتاب درسی هم دارید از نوشتن مطالب درباره محیط جغرافیایی پرهیز می‌کنید.

هادی‌نیا: آقای دکتر، من با شما موافق نیستم به دلیل اینکه پنجاه یا شصت نفر از همکاران با ما همکاری داشتند.

چوبینه: بله همین‌طور است که انجام می‌دهیم و اذعان دارید که نوشتن مقاله چقدر می‌تواند سخت باشد. شما آن همه مشقت را تأیید کردید، بنابراین فکر نمی‌کنم نوشتن یک مقاله در محیط نزدیک استان یا شهرستان خودتان یا معرفی پدیده‌هایی که دیگران کمتر از آن اطلاع دارند، کار سختی باشد. علت آن را باید جای دیگر پیدا کرد.

یکی از همکاران اشاره کرد، به دلیل اینکه سرمایه‌گذاری نمی‌شود. مثلاً روستای خشت و روستای ایبانه را که ما رفتیم به نظرم روستای خشت از لحاظ گردشگری خیلی بهتر است، ولی سرمایه‌گذاری نمی‌شود و این به دست ما نیست. ما فقط می‌توانیم چهار تا عکس از آن بگیریم و معرفی بکنیم. دولت باید برای آن سرمایه‌گذاری کند.

مثلاً مردم خشت روحیه خاصی دارند که اجازه نمی‌دهند که وارد فضای بسته‌شان بشویم.

همکار دیگری گفت: چرا خانم، حالا دیگر آن طوری نیست، مانند فیلم خیلی دور، خیلی نزدیک.

چوبینه: تا قبل از آن فیلم مردم نمی‌دانستند چنین جایی هست، ولی الآن ساعت ۲ نصف شب هم وارد شوید می‌گویند

بفرمایید. مجانی هم نیست، منزلشان را اجاره می‌دهند. در فرهنگ آنجا جافتاده که اگر گردشگر را بپذیرند برایشان سود دارد. حالا می‌فرمایید مردمشان نمی‌پذیرند. اولش همین‌طور است، ولی وقتی ببینند سود دارد بدشان هم نمی‌آید.

خانم رخشانی‌پور: من سختم را در دو نکته خلاصه می‌کنم. هر کسی که بدیع باشد و جذاب، پذیرش آن برای همه قابل قبول است و کشش ایجاد می‌کند. در این بدیع و جذاب بودن خیلی مطالب نهفته است. چند سال پیش شبکه یک برنامه خانواده داشت که آقای میلانی در یک برنامه گردشگری به هر جایی می‌رفتند. من چون خیلی سفر کردم هم فیلم ویدیویی دیدم و هم مجله خواندم. برای من شاید خیلی جذاب نباشد، ولی این فیلم که این آقا بحث می‌کردند برایم زیبا بود که از کارهایم می‌زد و می‌نشستم پای تلویزیون که برنامه را نگاه کنم. خیلی برایم جالب بود که آن آقا لیسانس جغرافیا و فوق‌لیسانس هنر دارد. یعنی جاهایی را که می‌رفتند از دیدگاه هنری مورد بحث قرار می‌دادند. یادم هست به جایی در هرمزگان رفته بودند که اصلاً فکر نمی‌کردم چنین جایی با چنان حالتی باشد. صخره‌هایی در هرمزگان بود و جزیره قشم که این صخره‌ها را باد فرسایش داده بود. به قدری شگفت‌انگیز و بدیع بود که وقتی لابه‌لای آن می‌رفتند انگار اینها را کسی ساخته است و داخلش زندگی می‌کند. یا مثلاً معبد آتنا را بارها دیده بودم. وقتی این آقا وارد فضای آن شده بود و کنکاش می‌کرد که این آب برای چی می‌آمده و از کجا بوده، درست مثل این بود که وارد معابد مصر شده و آن همه تشکیلات را از آن معبد درآورده بود. یا مثلاً به شمال که رفته بود، در آن قسمتی که جنگل فام نام دارد، سه هزار پله می‌خورد و بالا می‌رود. به زوایای طبیعی آن تاکنون به این صورت نگاه نشده بود. زوایای که در آنجا بوده حالت دیدنی داشته است. یعنی مهم نیست مقاله مذهبی باشد یا تاریخی، مهم این است که با یک دیدگاه عمیق و زیبا نگاه شود. باید به آنهایی که مقاله می‌دهند این موارد را گوشزد کنید تا جذاب‌تر باشد. هرچه جذاب‌تر باشد کشش بیشتری برای مجله ایجاد می‌کند.

چوبینه: جالب است که نگاه غیر جغرافیایی به جغرافیا، افق دید آدم را تغییر می‌دهد. همکاری داشتم که رشته‌اش جغرافیا نبود، اما پس از بازنشستگی رفته بود سفرهای سنگاپور و مالزی و تایلند و یک گزارش از این سفرهایش نوشته بود که من می‌خواندم. می‌خواستیم برای ویژه‌نامه شماره صدم مجله انتخاب کنیم. عنوان مقاله خیلی مهم است. اولین چیزی است که آدم را مجاب می‌کند بخواند یا نخواند؛ درست عین صورت آدم. وقتی یک صورتی معقول باشد، آدم تمایل دارد به آن نگاه بکند. برعکس اگر یک صورتی نشسته و کثیف باشد، آدم رغبت نمی‌کند به آن نگاه کند. پس انتخاب عنوان شرط اول است. در درجه بعدی نگاهی بود که ایشان داشت. عنوان آن مقاله را گذاشته بود «همیشه پای یک نقشه در

میان است» و بعد توضیح داده بود که کجا رفته و چه کارهایی انجام داده است. و من دقت کردم، دیدم آدمی که جغرافیا نخوانده خیلی بهتر از ما که ادعا می‌کنیم جغرافیا بلدیم دور و برش را نگاه کرده و چیزهایی دیده است که ما خیلی راحت از کنار آنها می‌گذریم.

بنابراین فرمایشی که شما داشتید خیلی تأثیرگذار است و ان‌شاءالله ما بتوانیم برخی از پدیده‌های جغرافیا را کالبدشکافی بکنیم و مانند یک جراح که بدن را تشریح می‌کند ما هم پدیده‌های طبیعی را تشریح بکنیم و لایه‌های پنهان را آشکار کنیم که خواننده متوجه شود که ما هم می‌توانیم کارهایی انجام دهیم.

در اینجا دو مسئله می‌ماند که من باید به آنها اشاره‌ای داشته باشم. ما به عنوان معلم جغرافیا یک گرفتاری داریم. اول اینکه خودمان را باور نداریم و بعد هم فکر می‌کنیم دیگران ما را باور ندارند. اگر این دو مسئله را رفع بکنیم آن وقت نه تنها هیچ کم و کسری که نداریم بلکه خیلی چیزها هم بیشتر از بقیه داریم. مهم‌ترین ویژگی که معلم جغرافیا دارد (نمی‌خواهم بگویم که پدیده‌ استثنایی است) نوع تربیت علمی معلم جغرافیاست. کسی که جغرافیا خوانده نگاهش به دوروبرش خیلی وسیع‌تر و افق دیدش خیلی بیشتر است و مسلماً مناعت طبعش نیز بیشتر خواهد بود. معلم جغرافیا خیلی متواضع‌تر از بقیه معلم‌هاست. با اینکه معلمان جغرافیا خیلی افتاده، متواضع، خاکی و کم‌توقع‌اند اما گویی در آسیایی افتاده‌اند که همه موضوعات علمی را باید بدانند.

خانم عرب: امسال اردوی راهیان نور بود که ما رفتیم دفتر اعلام کردیم چه کسی حاضر است دانش‌آموزان را همراهی کند. من اول به شوخی گفتم اشکال ندارد، من هستم، بعد همکاران هم‌زمان گفتند دبیر جغرافیا را چه به راهیان نور. خوشبختانه این سعادت نصیبمان شد و با بچه‌های راهیان نور رفتیم. واقعاً به قول فرمایش خانم رخشانی پور خیلی می‌توانیم مطالب را به هم ربط دهیم. هم در خود منطقه و هم از نظر آب‌وهوای بچه‌های سال دوم، چون ما هم سال دوم داریم. یعنی در طول مسیر هم یک سفر علمی برایشان بود که هرچه یاد داشتیم برایشان گفتیم و هم از نظر معنوی بچه‌ها یاد گرفتند و همه آنها راضی بودند. پیشنهاد دادیم که هر کسی عکس بگیرد نمره می‌گیرد و عکس‌های خوبی هم گرفتند.

چوبینه: من داشتم فکر می‌کردم اگر معلم زیست‌شناسی بود به بچه‌ها چه‌طور می‌توانست بگوید که عکس بگیرد. این است که نباید خودمان را دست‌کم بگیریم. چیزهایی ما بلدیم که خیلی‌ها اصلاً به خوابشان هم نمی‌بینند. این همان دو تا نکته‌ای است که عرض کردم.

خانم نگینی‌فر: من نظر خانم رخشانی پور را تأیید می‌کنم. خیلی خوب است که مطالب مجله نو و بدیع باشد. خودم خیلی دوست دارم کار جدیدی را انجام دادم و اصلاً دوست ندارم یک چیز تکراری باشد. دانش‌آموزان خودم را که هر سال با آنها درس

دارم یک‌جوری بار می‌آورم که تقریباً به مسائل نو بیندیشند و آنها را با مفاهیم آموزشی آشنا می‌کنم. همین مقالات یا عکس‌هایی که برایم می‌آورند باید حتماً با ذکر منبع باشند. هرچه بیاورند هم قبول نمی‌کنم می‌گویم عکسی که می‌آورید، باید مستند باشد. حتی اگر یک صفحه مقاله هم بیاورید، حتماً باید آن را استناد بدهید که از کجا برداشت کرده‌اید تا کم‌کم دانش‌آموز آشنا شود به اینکه اگر مطلبی هم از جایی می‌خواهد بردارد، درست و حسابی بردارد. من خودم اگر مقاله‌ای بنویسم سعی می‌کنم خیلی کلیشه‌ای نباشد که هم‌اش تکرار باشد. اگر از این قالب بیرون بیاید و زیاد به کلیشه نپردازیم فکر می‌کنم مشکل مجله رفع شود و مقالاتی که ارائه می‌شوند قشنگ‌تر باشند یا حتی زودتر برای چاپ پذیرش شوند.

چوبینه: یک نکته‌ای درباره‌ی بخش کردن محتوا گفته شد که یک بخشی را به مسائل درسی و یک بخشی را به محتوای حرفه‌ای. مثلاً روش‌های تدریس یا معرفی پدیده‌های جغرافیایی ناشناخته اختصاص دهیم. باید بگویم ما در بعضی از شماره‌ها، بعضی از پارک‌ها یا برخی از دریاچه‌ها را معرفی می‌کردیم. بعد دیدیم باز خورده‌اش خوب است و خیلی‌ها استقبال می‌کردند و می‌گفتند که ای کاش این کار را زودتر انجام می‌دادید و انتظارتان هم می‌رفت بالا. ما تا قبل از این هیچ‌گونه معرفی از پدیده‌های محیط‌های جغرافیایی نداشتیم. وقتی این کار را کردیم گفتند خوب، این کار را کردید حالا بگویید چطور می‌توانیم برویم آنجا. من یاد می‌آید یک گزارشی را می‌خواندم درباره‌ی کویر مرنجاب. آقای دکتر کردوانی می‌گفتند هر وقت خواستید کسی را بفرستید آنجا بگویید آب با خودش ببرد، چون بعد از اینکه از آران و بیدگل رفتید بیرون آب پیدا نمی‌شود. البته ما اولین بار رفتیم یک قنات بود و یک استخر پر آب ولی قابل خوردن نبود. آن استاد از نگاه جغرافیایی درست تشخیص داده بود که در آنجا آب نیست و باید از قبل تهیه کنند.

خانم نگینی‌فر: می‌خواستم بگویم که آقای دکتر، شما جنبه علمی مجله را تکمیل می‌کنید، اما در کنار آن یک‌سری چیزهایی داریم که به آنها جغرافیای کاربردی می‌گوییم. در سال دوم یک مطلب کوچک در آخر کتاب درباره‌ی جغرافیای کاربردی گفته شده است. چون مجله برای معلمان نوشته می‌شود، شاید خیلی نیاز نباشد که جغرافیای کاربردی را به آنها آموزش بدهیم، اما لازم است کاربرد جغرافیا را در زندگی‌مان تشخیص دهیم. خیلی وقت‌ها به دانش‌آموزانم در مورد جغرافیا می‌گویم. به فرمایش خانم عرب بیشتر صحبت‌هایمان در مورد جغرافیا کلیشه‌ای شده است؛ مطالبی مثل اینکه کوه‌ها چه هستند، رودها چه هستند، ایران موقعیت جغرافیایی‌اش چیست. هیچ‌وقت جغرافیا را آن‌طور که باید و شاید به خودمان، دانش‌آموزانمان یا به همکارانمان نشانانده‌ایم.

من برای دانش‌آموزانم درباره‌ی سیل می‌گفتم که بچه‌ها، قبل از اینکه زلزله ببردند را خراب بکنند، سیل ببردند را خراب می‌کند،

بچه‌ها خندیدند. دور روز بعد یک بارش رگباری آمد و آن قدر شدید بود و می‌خورد به پنجره‌ها که همه ما می‌ترسیدیم که پنجره‌ها بشکند. دقیقاً دو روز بعد در دبیرستان فرزندگان با آن دانش‌آموزان درس داشتیم. بدون استثنا وقتی درس را شروع کردم همه بچه‌ها گفتند خانم نگینی فر ما آن روز به شما خندیدیم ولی وقتی آن رگبار آمد با پدر و مادرهایمان نشستیم گفتیم خانم نگینی فر راست می‌گفت. واقعاً هم چنین است، چون هیچ‌وقت ما جغرافیا را با دید کاربردی نگاه نکرده‌ایم. اما جغرافیا را به عنوان یک رشته پول‌آور درس می‌دهیم و آخر ماه هم حقوقمان را می‌گیریم. نیامده‌ایم جغرافیا را عاشقانه نگاه کنیم، وقتی با این دید نگاه کردیم می‌توانیم بچه‌ها را عاشق جغرافیا بکنیم. چرا دانش‌آموز رشته تجربی می‌تواند عاشق جغرافیا شود؟ چرا از من می‌پرسد خانم نگینی فر رشته تحصیلی شما چه بوده است؟ چه طور شما رفتید وارد جغرافیا شدید؟ حتی در یک کلاس بیست نفره یکی از دانش‌آموزان چنین سؤالی بکند من به خودم می‌بالم که جغرافیا را طوری تدریس کردم که آن را فهمیده‌اند. جغرافیا یک جایگاهی دارد و این وظیفه ماست که این جایگاه را برای دانش‌آموزان به روشنی بیان کنیم.

ضیایی: من فکر می‌کنم رویکردی که برای مقالات به کار می‌برید باید این باشد که غنای علمی آنها بیشتر باشد. برای مثال من که این مقاله را خواندم باید ببینم که بعد از خواندن آیا نکات جدیدی را یاد گرفته‌ام یا نه. خیلی از مجلات رشدی که دارم و مقاله‌ها را می‌خوانم می‌بینم بیشتر با واژه‌ها بازی شده و در انتهای مقاله می‌بینم مطلب مهمی که دنبالش بودم گیرم نیامد. اگر بیشتر به غنای علمی مقاله پرداخته شود وقتی من می‌خوانم بیشتر لذت می‌برم و بعد از خواندن مقاله اطلاعاتم و درکم بیشتر خواهد شد. باز هم بیشتر خوانندگان مجله دانشجویان و معلمان هستند. مطالب کتاب دوم مربوط به ده سال پیش است و مطالب آن بعد از ده سال کهنه شده است. معلم باید بتواند از مطالب جدید کمک بگیرد و برای تدریسش استفاده بکند؛ نه اینکه فقط به کتب درسی بپردازد. **چوبینه:** به نظر من می‌رسد نشست بسیار مفیدمان را با این سؤال تمام کنیم که در این بیست و هفت سال تا به امروز کدام یک از بخش‌های مجله بیشتر مورد اقبال بوده است؟

آقای هادی‌نیا: بیشتر از مقالات پژوهشی استفاده شده است. بخش معرفی کتب جدید هم بخش جالبی بوده است که آدم در آن با محصولات و مقالات جدید آشنا می‌شود و می‌تواند آنها را پی‌گیری کند. هم مقالات و هم معرفی کتب جدید هر دو جالب بودند.

خانم اکرمی: برای من بیشتر بخش علمی مهم بود و اینکه مطلب جدید یا معرفی یک سرزمین و اطلاعات جدید درباره آن نوشته شود.

خانم خسروی: برای من قسمت‌هایی که مرتبط با تدریس

باشند و کمک کنند تا مطالب را بهتر به بچه‌ها بفهمانیم.

خانم رخسانی‌پور: چون ما در یک منطقه دورافتاده هستیم وقتی یک کتاب جدیدی به ما معرفی می‌شد خیلی ذوق می‌کردیم که استادم چنین کتابی تألیف کرده است. معمولاً کتاب اینجا نمی‌آمد و باید می‌رفتم مشهد یا تهران که این کتاب را تهیه کنیم. برای من تهیه کتاب همیشه یک حادثه یا اتفاق بود. البته مقالاتتان همیشه مقالاتی جذاب بودند و این بی‌انصافی است که بگوییم این گونه نبوده است. همه مقالات روی هم رفته با یک دقت و سعی خاصی انتخاب شده بودند. حالا اگر به درد من می‌خورد یا نمی‌خورد آن مشکل از من بود، نه از مقالات.

خانم عرب: آن بخش از مقالات که گرایش روستایی دارند. همیشه دنبال این بودم که در روستای خودمان مسئله مهاجرت را بررسی کنم. یعنی بیشتر از مقالات طبیعی به آنها توجه می‌کنم. هم چنین قسمت‌های روش تدریس مجله برایم جالب‌اند. به تازگی بخش همایش‌ها و گردهمایی‌ها و نشست‌های همکاران برایم جالب است. حالا من این را در جغرافیا نخواندم در تکنولوژی آموزشی خواندم. این گردهمایی‌هایی که در مجلات چاپ می‌شود خیلی برایم جالب بود.

یک مطلب دیگر که اول سال ثبت‌نام به عمل آمد آموزش ضمن خدمت بود که آمدند برای همه رشته‌ها از مقالات روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، تکنولوژی آموزشی، آموزش ضمن خدمت گذاشتند. همان لحظه فکر کردم که ای کاش برای هر کسی از مجله تخصصی خودش آموزش می‌گذاشتند که حداقل همکاران شاید به این بهانه بیشتر با مسائل آشنا شوند. من فکر می‌کنم یک سری از همکاران با این مقالات زیاد آشنا نیستند. شاید مجلات را می‌گیرند و خیلی‌ها مطالعه هم نمی‌کنند یا مثلاً ما به دلیل اینکه ادامه تحصیل دادیم بیشتر مطالعه می‌کنیم. اگر یک‌طوری شود که همکاران جغرافیا مجلات آموزش جغرافی را بخوانند و امتحان بدهند خودبه‌خود یک انگیزه می‌شود و در رفتار هر معلمی تغییر نگرش ایجاد می‌شود. معلم باید فکرش را یک مقدار پژوهشی بکند تا اینکه همه‌اش آموزشی باشد. در واقع من فکر می‌کنم پژوهش کردن، یعنی به خود اهمیت دادن. من همیشه فکر می‌کنم اگر پژوهش می‌کنم خودم را لایق می‌دانم و به خودم اهمیت می‌دهم که دنبال مطالعه بروم؛ اگر نرفتم یعنی برای خودم ارزش قائل نمی‌شوم. حس من نسبت به پژوهش این است و به دانش‌آموزانم این مطلب را القا می‌کنم و همیشه به آنها می‌گویم اگر مطلبی را که نمی‌خواهید نمره بیاورید مهم نیست، اما اگر بروید دنبال مطلبی و در مورد آن پژوهش بکنید نه اینکه رونویسی کنید و آن مطلب را ارائه دهید، یعنی برای خودتان اهمیت قائل شده‌اید. یعنی فکر من قالب کتاب درسی نیست، قالب من وسیع‌تر از این است و با مطالعه و پژوهشی که می‌کنم ارزش وجود خودم و تفکر خودم را بالا می‌برم و از این چارچوب بیرون می‌آیم.

خانم نگینی فر: از مطالب مجله همه آنهايي که علمي آموزشي و علمي جغرافيايي بودند خيلي جالب بودند. اگر کاري کنيم که جغرافيا کاربردي باشد، يعني کاربرد جغرافيا را بيشتر بياوريم جذابيت آن براي همه بيشتر خواهد شد، يعني بر آن باشيم تا جغرافيا را بهتر بشناسيم.

ضيائي: اکثر مقالات با توجه به مقتضيات همان زمان که چاپ مي شود براي جذابيت بيش تري دارد. مثلاً زماني که من دانشجو بودم بالا آمدن آب دريای خزر بحث روز بود و مقالات راجع به اين قضيه را با علاقه مي خواندم. يا مقالات مربوط به فروپاشي شوروي و مطالعه تحولات آن را دوست داشتم. فکر مي کنم مقتضيات زماني گرايش فرد را به مقاله بيشتر مي کند. يا مثلاً مسائل خليج فارس که الآن پيش آمده مي تواند مجله را جذاب تر کند.

چوبيينه: از همه دوستان تشکر مي کنم. من به عنوان جمع بندي چند نکته را که دوستان بيشتر آنها را در اين ميزگرد مطرح کردند، به ترتيب عرض مي کنم. اول اينکه اگر مطالب مرتبط با متن کتاب هاي درسي در مجله چاپ شود بيشتر مورد استقبال قرار مي گيرد. به روز بودن مقالات خيلي قابل تاكيد بود که دوستان اغلب به اين نکته اشاره مي کردند که هرچه مقالات به روز باشند مشتري بيشتري خواهند داشت. بخش بندي مجله به موضوعات علمي و موضوعات تخصصي و موضوعات حرفه اي و موضوعات برنامه ريزي کتاب درسي انتظارات ديگر همکاران بود. کاربردي بودن مطالب و کاربرد جغرافيا در زندگي روزمره بحث ديگري بود که مطرح شد. استفاده از مطالب مجله تخصصي جغرافيا در آزمون هاي ضمن خدمت خواسته دوستان بود. بحث بعدي اين بود که چون فناوری اطلاعات يا اينترنت جست وجو را راحت کرده است، دوستان کمتر علاقه دارند به سراغ مجله بيايند و به مکتوبات مراجعه بکنند. اشتراک مجله و موانع موجود بر سر راه توزيع مجله عنوان شد.

دوستان درخواست کردند که جنبه هاي عمومي جغرافيا بيشتر لحاظ شود تا جنبه هاي خاص و تخصصي. انتظار برخي از دوستان هم اين بود که به موضوعات تخصصي يا خصوصي يا بخش هاي بومي جغرافيايي بيشتر توجه شود. دوستان به نکته اي اشاره کردند که امکان دفاع از متن علمي در مقاله نوشته شده کمتر فراهم است که براي اين چاره اي بايد انديشيد. اغلب دوستان اشاره مي کردند در دوران دانشجويي به دليل اجباري که داشتند راغب تر بودند براي نوشتن مطلب تا الآن که خيالشان از بابت تحصيل راحت شده است، اما کمتر به اين نکته اشاره کردند که حالا مسئوليت سنگين تر شده است و زماني که دانشجو بوديم مجبور بوديم بنويسيم و تحويل بدهيم و نمره بگيريم. الآن اگر ننويسيم ممکن است مشکلاتي پيش بيايد.

داستاني تعريف کنم. يکي از دانشجويان دکتر حسابي به

ايشان گفت: «استاد، سر ترم مرا مي اندازي من قرار است معلم شوم، موشک که نمي خواهم هوا بکنم. يک نمره اي به من بده من قبول شوم.» ايشان جواب داد: «درست است که مي خواهي معلم شوي و نمي خواهي موشک هوا کني اما از کجا مي داني که يکي از دانش آموزان تو نخواهد موشک هوا بکند. بنابر اين زماني به تو نمره مي دهم که درس را ياد گرفته باشي.» اين نکته را من تسري مي دهم به وظيفه اي که ما به عنوان يک معلم داريم. اگر برخي چيزها مورد علاقه ما نباشد از کجا مي دانيم که مورد علاقه کساني که سر کلاس ما مي آيند هم نباشد. به همين دليل بايد قدری ملاحظه بچه ها را هم بکنيم.

برخي دوستان به نوبت چاپ مقالات که به دو سال رسيده است اشاره کردند. بايد يک راهي پيدا بکنيم که زودتر مقالات پذيرفته و چاپ شوند و کهنه نشوند. من حالا مي خواهم بگويم گاهي با بعضي از دوستان تماس مي گيريم و مي گوييم که مقاله شما پذيرفته شده و نوبت چاپ آن رسيده و آن را چاپ کرده ايم. به نويسندگان مقالات حق الزحمه مي دهيم. به او مي گوييم که يک شماره حساب به ما بده. مي گويد براي چه مي خواهي. مي گويم براي فلان مقاله. يعني خودش هم يادش رفته است که مقاله اي نوشته است، زيرا فاصله بين ارسال و چاپ مقاله خيلي طولاني شده است.

اشاره فرمودند که مجله گاهي وقت ها مخاطبش را گم مي کند و معلوم نيست براي دانش آموز نوشته شده يا براي معلم يا براي استاد دانشگاه. اين هم نکته اي است که حتماً به آن بايد توجه کرد.

آخرين نکته اينکه اگر فکر مي کنيد در گذشته نوشتن يک مقاله موکول به اين بود که شما تايپ بکنيد بعد پرينت بگيريد و بعد هزينه پست بدهيد الآن اين مشکل وجود ندارد. شما مي توانيد در کامپيوتر تايپ بکنيد و با ايميل به آدرس مجله بفرستيد. سايت مجله Roshdmag.ir سايت دفتر تکنولوژي آموزشي و کمک آموزشي است و آدرس ايميل اختصاصي مجله رشد جغرافيا اين است: geography@roshdmag.ir

در همه شماره هاي مجله هم درج شده است و شما مي توانيد به آن ايميل کنيد و هيچ هزينه اي هم براي پست ندارد. ما خودمان پرينت مي گيريم و براي داوري مي فرستيم.

از همه تشکر مي کنم و پيشنهادهاي ويژه نامه هم چنان به قوت خودش باقي است. از جمع حاضر و جمع غايب، هرکس تمايل داشته باشد گوشه اي از ديدني ها و ويژگي هاي جغرافيايي استان خراسان جنوبي و شهرستان بيرجند يا هر شهرستان ديگر را در اين استان معرفي بکند، استقبال مي کنيم و در خدمت شما هستيم. اميدوارم که اين باب هم باز شود و دوستان هم در شهرستان هاي ديگر وقتي مطالب شما را بخوانند تشويق مي شوند که درباره موضوعات جغرافيايي محيط خودشان براي ما مطلب بفرستند.



نیاسر

باغشهر کهن ایران زمین

زهرا عباسی

دبیر جغرافیا شهرستان کاشان

چکیده

شهر نیاسر، گنجینه‌ای پویا و زنده و مجموعه‌ای گران بها از زیبایی هاست. زندگی جاری در آن، آیین زنده در نزد مردمان، فرهنگ حاکم بر رفتار شهروندان، کالبد شناور در محیط طبیعی، آب، آبخار، چشمه، قنات، گل و گیاه، درخت، آفتاب، سپیده، ستاره ها، طلوع و غروب خورشید، کوه‌ها و آثاری مانند غار رئیس که در دل آن یا چون چارتاقی روی آن ایجاد شده‌اند، همه و همه مجموعه میراث گران بها و ثروت و سرمایه مادی و معنوی نیاسر را تشکیل می‌دهند. نیاسر جزء معدود شهرهای ایران است که به‌رغم کوچکی، تنوع بی‌مانندی را در خود جای داده و همین کافی است که حضورش در کنار کویر مرکزی ایران بسیار غنیمت باشد. درخت‌ها، بیشه‌زارها و باغ‌هایش سبب شده‌اند تا آن را شهر سبز بنامند و به راستی که چنین نیز هست. این کهن باغشهر قدمتی زیاد دارد و به اواخر دوره اشکانی و اوایل دوره ساسانی می‌رسد. از نظر طبیعی و تاریخی، یکی از مهم‌ترین و مستعدترین نقاط ایران برای توسعه صنعت گردشگری است. نیاسر با شاهکارهای بشری، طبیعت زیبا، چشم‌اندازهای بی‌نظیر، ویژگی‌های محیطی و اقلیمی مطلوب و موقعیت ارتباطی مناسب، توان و ظرفیتی فراوان دارد تا در عرصه محلی و منطقه‌ای و ملی و حتی جهانی به عنوان یک کانون تاریخی، آیینی و گردشگری بیانگر گوشه‌ای از هویت ملی و دربردارنده مجموعه‌ای از ارزش‌ها باشد. این نوشتار با هدف شناسایی و بررسی کهن‌ترین باغشهر ایران (نیاسر) که امکانات بالقوه و بالفعل فراوانی برای معرفی بخشی از جاذبه‌های گردشگری این شهر دارد، نوشته شده است.

کلیدواژه‌ها: نیاسر، چارتاقی، غار رئیس، کهن باغشهر، جاذبه‌های طبیعی، توسعه گردشگری

مقدمه

نیایش دیروز فراهم آورده‌اند؛ وجود فضاها، بناها و عناصر مهم و با ارزشی چون چارتاقي، چشمه اسکندریه، غار رئیس و آبشار زیبای آن در دوره قبل از ورود اسلام به ایران، نشانگر اهمیت این نقطه و نقش بارزی بوده که در مراسم آیینی و پرستش وجود داشته و پس از ورود اسلام به ایران نیز از جهات مختلف این توجه استمرار داشته است. برای نمونه می‌توان به احداث مسجدی در پای چشمه، که شاید روی بنایی باستانی استمرار یافته باشد یا توجهی که در دوره صفویه به آن شده، مانند احداث یا بازسازی شهرک تالار و آسیاب و حمام پای آبشار و مقبره‌هایی که در کنار آن‌ها قرار دارند، اشاره کرد. سنگ مزارهایی چون مزار پای آتشکده و مزار روداب، بیانگر سنگ‌نویسی قابل توجه و هنر نقاشی و حکاکی روی سنگ است و نشانه‌های متنوع دیگری که می‌توان آن‌ها را مشاهده یا کشف کرد.

موقعیت جغرافیای نیاسر

کهن‌شهر توریستی نیاسر در استان اصفهان، در ۲۵ کیلومتری شمال غربی شهرستان کاشان و در حاشیه کویر مرکزی ایران واقع شده است. سرزمینی است با مساحتی بالغ بر ۹۹۷۷ هکتار که بین ۳۲ درجه و ۵۸ دقیقه شمالی و ۵۱ درجه و ۹ دقیقه طول شرقی قرار دارد. این شهر در فاصله ۲۳۰ کیلومتری شهر تهران، ۱۰۰ کیلومتری شهر قم و ۲۲۰ کیلومتری شهر اصفهان قرار دارد. فاصله این شهر از دو محور ارتباطی مهم کشور یعنی راه‌آهن تهران-جنوب چهل کیلومتر و آزادراه تهران-جنوب بیست کیلومتر است. متوسط ارتفاع شهر نیاسر از سطح دریا ۱۶۵۰ متر است. ارتفاع چارتاقي، یعنی بلندترین نقطه شهر ۱۷۵۰ متر و ارتفاع پایین‌ترین نقطه ۱۵۵۰ متر است. وجود اختلاف ارتفاعی به میزان دویست متر، باعث ایجاد چشم‌اندازهای بی‌نظیر و بسیار زیبایی از نقاط مختلف شهر و پیرامون آن شده است؛ به ویژه اینکه آب زلال و فراوان چشمه اسکندریه از بلندای شهر به شکلی رؤیایی به پایین می‌ریزد و قطرات ریز آب با عطر گل و سبزه درمی‌آمیزند و بر گونه‌ها می‌نشینند و نوازشگر روح و جان می‌شوند و بدین سان آبشار زیبای نیاسر رخ می‌نماید و همه کویر را به سوی خویش می‌خواند.

نیاسر دارای سازندهای عمدتاً از نوع آهکی (تراورتن) شامل تراس‌های با ارتفاع متوسط و تراس‌های با ارتفاع کوتاه و جوان است. بخشی از آن نیز مخروط‌افکنه‌های قدیمی و قسمتی نیز آهک دوران میوسن و تشکیلات آهکی را شامل می‌شود که همه این تشکیلات از نفوذپذیری نسبتاً خوبی برخوردارند. به دلیل ساختار زمین‌شناسی آهکی نیاسر، آبراهه‌ها بیشتر نفوذ می‌کنند. وجود منابع آب و خاک کافی، شرایط اقلیمی مطلوب، راه‌های ارتباطی مناسب، وجود آثار ارزشمند تاریخی و جاذبه‌های زیبای طبیعی از مهم‌ترین شاخصه‌های شکل‌گیری، رونق و استمرار بی‌وقفه زندگی در این

نیاسر یکی از قدیمی‌ترین مراکز سکونت بشری و یکی از کهن‌ترین باغشهرهای ایران است. این منطقه که از سال ۱۳۷۶ با گرفتن نقش مرکزیت بخش، عنوان شهر را به خود گرفته است، سکونت‌گاهی است در دامنه ارتفاعات شمال غربی کاشان که با آتشکده مربوط به قبل از اسلام، چشمه اسکندریه، باغ تالار و آبشار زیبای آن، اقلیم بیلاقی و سرد و مردم خون‌گرم و شاید بیش از همه اینها، گل محمدی و گلاب‌های حاصل از آن شناخته می‌شود.

بر روی تراس‌های دامنه‌های ارتفاعات واقع در شمال غرب کاشان به دلیل وجود آب و خاک مناسب، باغ‌های حاصلخیز و سرسبز وجود دارند که در مسیرهای ممکن به کمک معابری پرشیب و پریپیچ وخم و با عرض‌هایی متفاوت با یکدیگر مرتبط می‌شود. در مجاورت این راه‌ها، در هر قطعه مالکیتی، مسکنی ایجاد شده و خانواری در آن ساکن است. در چند کیلومتری این شهر با مشخصاتی که ذکر شد، یعنی در مشهد اردهال، شاعری گران‌مایه و عزیز آرمیده است که خدایش لای شب‌بوها و پای آن کاج بلند است، قبله‌اش «گل سرخ» و سجاده‌اش «دشت» است. وقتی نماز می‌خواند که اذان‌ش را باد بر سرگلدسته سرو گفته باشد. هر جا برگی هست، شور او می‌شکفتد و بالاخره می‌داند که اگر سبزه‌ای را بکنند، خواهد مرد.

در محیطی این‌چنین که، عناصر چهارگانه آب، باد، خاک و نور دست به دست هم داده‌اند و محیطی دلپذیر برای سکونت امروز و



آبشار سرسبز نیاسر



چشمه اسکندریه در نیاسر

نیست و مناسب حال ایشان نیست. پس فرمود تا آن سرها که از اصفهان آورده بودند برابر او قرار دهند و به زبان عجم گفت: «هرایبند خرن آفرینان سر» یعنی مجلس خود را به سرهای شجاعان و دلیران بیارایید و ساخته گردانید. پس چند روز آنجا ماند و دستور داد تا بر آن، شهری بنا کنند. با آتشکده و آن شهر را بنیان سر نام نهادند به قول اردشیر که گفت «هرایبند خرن آفرینان سر» پس تخفیف کردند و گفتند نیاستر و بعدها به نیاسر تغییر نام یافت.

در جای دیگر درباره وجه نام گذاری شهر، اساسی ترین دلیل را وجود نیزارهای زیاد دانسته اند که سابق بر این، در این مکان وجود داشته اند و در حال حاضر نیز در دامنه تپه اصلی شهر قسمتی از آن ها را می توان دید. به دلیل وجود این نیزارها، این مکان نیسره نامیده شد که بعدها به نیاسر تغییر نام یافته است.

ویژگی های تاریخی شهر نیاسر

نیاسر یکی از کهن ترین باغشهرهای ایران است. هسته اولیه شهر روی تپه ای در دامنه کوه ولم بوده است که با افزایش جمعیت در مرحله اولیه در قسمت شمال شرق و پایین تپه، ارتفاع آن از سطح دریا ۱۸۰۰ متر و به محله تالار مشهور است و در آن آتشکده معروف نیاسر وجود دارد. قدمت چارتاکی نیاسر به اواخر دوره اشکانی و اوایل دوره ساسانی می رسد. در پای چارتاکی و در زیر باغ تالار فعلی و غار زیرین (غار رئیس) لایه ای وجود دارد که قدمت آن بسیار زیاد است. شاید پیدایش غار نیاسر پیش از شکل گیری تمدن سیلک کاشان باشد که خود با زیگورات عظیمش یکی از مهدهای تمدن ایران و جهان است. وجود آثار ارزشمند تاریخی همچون آتشکده ساسانی، غار تاریخی رئیس، آسیاب آبی، حمام صفویه، برج قاجاریه، خانه

خطه اند. جمعیت نیاسر حدود ۵۰۰۰ نفر است که در فصول مختلف تفاوت چشمگیری در آن مشاهده می شود. در ایام نوروز و فصل گل و گلاب، این جمعیت به میانگین روزانه ۵۰۰۰ نفر افزایش می یابد که بیشتر آن را مسافران و گردشگران تشکیل می دهند و در فصل تابستان به دلیل آب و هوای معتدل کوهستانی نیاسر جمعیت ساکن آن به حدود ۱۰۰۰۰ نفر افزایش می یابد. با فرارسیدن فصل بهار، عطر گل های محمدی، طراوتی تازه همچون شبنم بهاری در کنار چشمه اسکندریه و آبشار زیبا به شهر می بخشد. شهر نیاسر یکی از سه مرکز مهم تولید گل محمدی، گلاب و عرقیات گیاهی شهرستان کاشان و کشور است. چنین ویژگی کم نظیری به سبب قرار گرفتن در دامنه شرقی کوه های کرکس و وجود چشمه پر آب اسکندریه و قنات های زیاد است که محدوده ای به وسعت هشتصد هکتار را به زیر کشت برده است.

وجه نام گذاری نیاسر

در کتاب تاریخ قم نوشته شده است که «نیاستر» را اردشیر بابک بنا کرد و آن چنان بود که چون از اصفهان بازگشت و ملک اصفهان و اشراف خاندان او و سرهنگان او را کشته بود و فرمود تا سرهای ایشان را در جوال ها نهاده و همراه وی بیاورند. چون به چشمه نیاستر رسید؛ آن چشمه را دید که آب از سر آن کوه می جوشید و به دامن آن فرو می ریخت. از این مکان خوشش آمد، دستور داد تا در این مکان اتراق کنند. بعد از آن سر و تن خود را شست و مجلس به پا کرد و فرمود تا انواع و اصناف اسباب طرب و فرح به مجلس خود دعوت کنند و همه حاضر شدند. کنار چشمه نشست و مجلس او را به انواع گل ها پر کردند. افریدون گفت که این ریاحین، ریاحین اصحاب حرب



کوشک صفوی در باغ تالار

در ماه‌های اردیبهشت و خرداد شده است. میزان جذب گردشگر این شهر روزانه بین سه تا صد هزار نفر در شش ماهه اول سال برآورد شده است که در مجموع تعداد گردشگران به ۱/۰۰۰/۰۰۰ نفر بالغ می‌شود. وجود جاذبه‌های متنوع میراث فرهنگی و طبیعی و اقلیمی در این شهر و پیرامون آن باعث تداوم تدریجی جذب گردشگر در فصول پاییز و زمستان شده و آمدن گردشگران به شهر، برای اسکان و اقامت در آن را به دنبال داشته است. فاصله کم شهر نیاسر با شهرهای اصفهان، کاشان، قم و تهران، جمعیت بسیاری از این شهرها را به سوی خود کشانده است. هر چند که گردشگران خارجی بسیاری به همراه سایر ایرانی‌ها نیز از این شهر و جاذبه‌های آن بازدید می‌کنند. از آنجا که شهر نیاسر در حد وسیعی برای گردشگران و تورهای گردشگری داخلی و خارجی شناخته شده است، به لحاظ ویژگی‌های متعددی که داراست به تدریج با هجوم سرمایه‌داران، متقاضیان ساخت ویلا و سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی روبه‌رو است. از آنجا که ادامه حیات شهر بدون وجود باغ‌ها و گلستان‌ها و... و محیط طبیعی آن ممکن نیست، شهرداری نیاسر با هماهنگی استانداری و سازمان مسکن و شهرسازی استان اصفهان از ساخت و ساز غیر عرف محلی در بافت مسکونی و ساخت و سازهای غیر بومی در سطح باغ‌ها، مزارع و گلستان‌ها جلوگیری کرده، اما کماکان روزانه با فشار زیادی برای تملک و تخریب آن‌ها روبه‌رو است.

آبشار سرسبز: این آبشار از چشمه تالار (اسکندریه) واقع در کنار چارتاکی سرچشمه می‌گیرد، به گونه‌ای که دو سوم آن چشمه به سمت آبشار و از آنجا به دشت‌های نیاسر و یک سوم آن به محله نو می‌رود، به‌طوری‌که از بقایای خزه‌های قدیمی و آبراه‌های موجود مشخص می‌شود مسیر آب قدیمی عوض شده است. آبشار سرسبز

بروجردی‌ها، مقبره‌های قدیمی و جاذبه‌های زیبای طبیعی مانند چشمه اسکندریه، آبشار زیبا، گلستان‌های گل محمدی، درختان تنومند چنار و سروها و سپیدارهای سر به فلک کشیده در دل باغ‌های سرسبز و زیبای نیاسر موجب شده است تا این شهر در فصول مختلف به ویژه فصل گلاب‌گیری (بهار) و تابستان، پذیرای هزاران گردشگر داخلی و خارجی باشد.

جاذبه‌های کهن باغشهر ایران

محلات مسکونی شهر نیاسر در میان مساحتی بالغ بر هشتصد هکتار از باغ‌ها و گلستان‌های اراضی زراعی پراکنده شده‌اند. غار تاریخی رئیس و لایه کهن زیرین آن، چارتاکی، بافت تاریخی با عناصر، فضاها، راسته‌ها و بناهای عمومی و مسکونی متعدد و گوناگون، باغ‌های گسترده، گلستان‌های زیبا و قرارگیری در دامنه کوه به همراه چشمه اسکندریه و آبشار معروف آن و باغ و کوشک تالار، این شهر را به یکی از شهرهای تاریخی و گردشگری کشور تبدیل کرده است. امروزه کمتر مسافر و گردشگری است که پا به دیار کاشان بگذارد اما نیاسر را نبیند، زیرا این شهر سبز با تمامی جاذبه‌های خود به ویژه گلاب‌گیران، هر گردشگری را با افسون دوباره به این دیار باز می‌گرداند.

وجود گلستان‌های گسترده باعث شده است تا این شهر تبدیل به یکی از سه مرکز عمده تولید گل محمدی و گلاب و عرقیات گیاهی در شهرستان کاشان و کشور شود. حجم عظیم بازدیدکننده از این شهر و شهرهای دیگر شهرستان کاشان به ویژه در فصل بهار و در ایام گل و گلاب به برگزاری جشنواره گل و گلاب انجامید که چند سالی است پی‌درپی اجرا شده و باعث جذب گردشگر زیادی در روز و شب



چارتاقي نياسر که به نام آتشکده اردشير موسوم است

اکنون تنها یک کوشک از این باغ تاریخی بر جای مانده که یادگار اواخر عهد صفوی است. این بنا محل اتراق سلاطین و بزرگان بوده است، چنان که پادشاهان آن سلسله هنگام مسافرت به کاشان، گاهی برای تفریح و تماشای به تالار نياسر می‌رفتند و مردم آبادی، شب‌هنگام با فروختن مشعل‌ها و آتش فراوان، چراغانی می‌کردند تا شاه و همراهانش از فراز عمارت، آن منظره را تماشا کنند. هم‌اکنون شهرداری نياسر این باغ را خریدار و به بوستانی عمومی تبدیل کرده است.

کوشک صفوی: باغ تالار از مکان‌های زیبا و دیدنی شهر نياسر است که در آن درختان کهن‌سال و رفیع وجود دارند؛ درختانی سر به فلک کشیده که بسیار زیبا و دل‌انگیزند. آب چشمه اسکندریه در میان این باغ جاری است و پس از گذشتن از باغ به آبشار منتهی می‌شود. در قسمتی از این باغ عمارت بسیار زیبایی بنا شده است که قدمت آن به دوره قاجاریه برمی‌گردد. با بخشیده شدن باغ تالار به دست فتح‌علی شاه به صباي کاشانی، شاعر دربار قاجار، باغ تالار به دست خاندان صباي کاشانی می‌افتد و از زمان رضاشاه تا اوایل انقلاب اسلامی آخرین مالکین خصوصی باغ تالار و کوشک آن، خاندان ضرابی‌ها بوده‌اند. در سال‌های اخیر باغ تالار از ورثه خاندان ضرابی خریداری شد و به صورت یک مکان عمومی درآمد که زیر نظر شهرداری نياسر اداره و سازمان‌دهی می‌شود.

چارتاقي نياسر: بنای آتشکده گنبددار که به نام آتشکده اردشير موسوم است از زیباترین چهارتاقي‌های اواخر عصر اشکانی یا اوایل عصر ساسانی است که بر فراز نياسر واقع شده و همچنان پس از عبور دهه‌ها و سده‌ها، اگرچه به خاموشی گراییده، اما بردبار و پابرجا مانده است. این بنا قاعده‌ای مربع شکل اما در واقع دوزنقه‌ای با

نیاسر دارای ارتفاعی بیش از صد متر است. آب چشمه اسکندریه پس از گذر و چرخش از درون باغ تالار، از آبشار سرازیر می‌شود که باعث به وجود آمدن یکی از زیباترین مناظر منطقه شده است. آبی که از آبشار پایین می‌ریزد، در فصل پاییز کمترین و در فصل بهار بیشترین مقدار را داراست. به منظور بهره‌مند شدن گردشگران از زیبایی‌های وصف‌ناپذیر مناظر دیدنی آبشار و اطراف آن، شهرداری نياسر از پای آبشار تا بالای آن و در ادامه تا باغ تالار، پله ساخته است که شمار آنها به سیصد پله می‌رسد.

چشمه اسکندریه: یکی از آثار جالب و دیدنی نياسر، چشمه نياسر یا چشمه اسکندریه است. آب این چشمه از پای آتشکده جاری می‌شود. آب پاک و زلال از میان شکاف سنگ‌های درون گودالی می‌جوشد. این چشمه یقیناً عامل اصلی ایجاد و تداوم تاریخ چند هزار ساله نياسر بوده و اکنون نیز منشأ زیبایی‌های فراوان و منبع اصلی آب شهر و مزارع کشاورزی محل است. آب این چشمه همسان با آب چشمه سلیمانیه فین است. به نقل از کتاب تاریخ کاشان، اسکندر بن فیلقوس که علم کشف الاسرار می‌دانست و از یاران دانیال نبی بوده، محل این چشمه را کشف کرد و به حجاران دستور داد تا آنجا را حفر کنند. آن‌ها هم در یک شبانه‌روز این چشمه را احداث و احیا کردند. آب این چشمه بسیار زلال و مصفا است و پس از خروج از دل کوه و در مسیری نسبتاً طولانی بعد از عبور از باغ تالار و باغ‌های دیگر به صورت آبشار بسیار زیبایی به پایین و به سمت شهر در حرکت است. این چشمه در تمام طول سال پر آب و آب آن در تابستان خنک و در زمستان گرم و ولرم است.

باغ تالار نياسر: این باغ در دوره ساسانی بناها و قصرهای زیبا و عظیمی را در خود جای داده بود که در گذر زمان رو به نابودی گذاشتند.



چنار سرچشمه، کهن‌ترین درخت چنار در اطراف چارتاکی و سرچشمه اسکندریه

ایران در منطقه نیاسر قرار دارد. چهارتاقی نیاسر یک بنای سنتی رصدی در کشور است و بالغ بر دوهزار سال پیش بنا شده و آسمانی ممتاز دارد.

غار رئیس: سابقهٔ احداث این غار را با تالارها و چاه‌های دست‌ساز آن به دوران هخامنشیان نسبت می‌دهند. ساکنان معتقدند که این غار در دوران گذشته برای محافظت از محصولات و گریز از دست‌انگیزان بنا شده است و آن را غار رئیس می‌نامند. غار نیاسر با دره‌های ورودی آن در باغ تالار، معبدی متعلق به پیروان آیین میترا (خدای ایران باستان) بوده است و به احتمال زیاد قدمت آن به اوایل دوران پارت‌ها برمی‌گردد. غار تاریخی نیاسر درون توده‌سنگی از جنس تراورتن در زیر باغ تالار و باغ‌های مجاور آن گسترده شده است. در بلندترین نقطهٔ نیاسر واقع در باغ تالار، ورودی اصلی این غار وجود دارد که تا صخره‌های بالای آبشار کشیده شده است. غار تاریخی نیاسر به طور کامل ساختهٔ دست انسان است. در سرتاسر بدنه‌های داخلی این غار، آثار شیء نوک‌تیز که به وسیله آن غار را حفر می‌کردند، دیده می‌شود. طول غار در حدود ۷۸۰ متر است که شامل چهار دهانهٔ ورودی و دو قسمت مجزا است که بخش مرکزی آن مجموعه‌ای از هفت اتاق است که در سطوح گوناگون استادانه حجاری شده‌اند و از طریق چاه‌ها و دالان‌ها به طبقات زیرین مرتبط می‌شوند. از عجایب این غار می‌توان به تهویهٔ هوا حتی در عمیق‌ترین نقاط اشاره کرد.

چنارهای کهن: در نیاسر، این درختان بیش از چهار هزار سال

اضلاع تقریبی ۱۲ متر دارد که برای ساخت آن تنها از سنگهای آهکی و رسوبی و ملات گچ استفاده شده است. براساس نظر آندره گدار، معمار و باستان‌شناس فرانسوی، چهارتاقی آتشکدهٔ نیاسر به دست اردشیر بابکان ساخته شده و اولین معبد و آتشکده‌ای که به دست ساسانیان در اوج رواج دین و آیین زرتشتی در ایران بنیان گرفته، آتشکدهٔ نیاسر است.

تاکنون چهل چارتاکی در ایران شناسایی شده‌اند که چارتاکی نیاسر بعد از چارتاکی خانهٔ دیو در جنوب غربی سبزوار و چارتاکی کهک قم، سالم‌ترین چارتاکی ایران با قدمت دو هزار سال است. چارتاکی‌ها از جمله بناهایی هستند که می‌توان شروع فصول چهارگانه سال را با قرار گرفتن خورشید در هنگام طلوع در روز اول هر فصل در زاویهٔ خاصی از بین ستون‌های این گونه بناها مشاهده کرد.

مهم‌ترین نکته در مکان‌یابی ساخت چارتاکی افق مناسب آن است و هیچ عامل طبیعی یا انسانی نباید سد راه پرتوهای خورشید قرار گیرد.

از ویژگی‌های تقویمی شناخته‌شدهٔ این بنا، رصد خورشید در اول تابستان و زمستان است. بناهای تقویمی یکی از نمونه‌های ساخت دست بشر است که نه تنها بازگوکنندهٔ آداب و رسوم قدما بوده، بلکه آیین تمام‌نمای دقت نظر اجداد ما نسبت به پدیده‌های نجومی همچون تغییر موقعیت اجرام سماوی است. در کنار چارتاکی، رصدخانهٔ دانشگاه کاشان ساخته شده است. رصدخانهٔ کاشان در حال حاضر مجهزترین رصدخانهٔ کشور است و بهترین آسمان شب در

عمر دارند. چنار سرچشمه و چنار محله روداب از جمله این گونه درختان اند. چنار سرچشمه در یک مرکز تاریخی و در اطراف چارتاکی نیاسر و سرچشمه اسکندریه قرار گرفته است. این درخت چنار دارای حفره‌ای در سمت جنوب است که وسط آن خالی است. به غیر از خالی شدن وسط آن آثار تخریبی چشمگیری در چنار دیده نمی‌شود. از دیگر اماکن تاریخی و طبیعی نیاسر می‌توان برج چالخاب، حمام صفوی، آسیاب آبی، مسجد تاریخی روداب، خانه بروجردی‌ها، سلخ آب^۱ و ... را نام برد.

گل و گلاب: در کنار جاذبه‌های طبیعی و تاریخی نیاسر، جاذبه‌های فرهنگی و انسانی بسیاری نیز وجود دارند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به گل و گلاب اشاره کرد. ایرانیان از نخستین کسانی هستند که از دوران بسیار دور به ویژگی‌های خوراکی و درمانی گل سرخ پی برده‌اند. نیمه اردیبهشت معمولاً آغاز گل‌چینی و شروع فصل گلاب‌گیری است. گل محمدی با توجه به نامی که برای آن برگزیده‌اند، در نظر مردمان شهر مقدس است. از ویژگی‌های این محصول، حساس بودن آن در برابر نور خورشید است که گل‌چینان صبح زود برای جمع‌آوری گل راهی گلستان می‌شوند و تا پیش از ظهر گل گلستان‌ها را می‌چینند. سپس آن‌ها را به کارگاه‌های گلاب‌گیری می‌فرستند. گل‌ها را به همراه آب در دیگ‌های مخصوص می‌جوشانند و بخار آن از راه لوله‌هایی به پارچه‌هایی وصل می‌شود که داخل آب سرد قرار دارد و به این صورت بخار تبدیل به گلاب ناب می‌شود. در فصل گلاب‌گیری، گردشگران بسیاری برای تماشای گلستان‌های پر از گل و عمل گلاب‌گیری به نیاسر می‌آیند.

نتیجه‌گیری

نیاسر به دلایل گوناگون می‌تواند و باید نقش تأمین‌کننده امکانات و فضاهای اقامتی و تفریحی منطقه کاشان را برعهده بگیرد. علاوه بر آن، این نقش می‌تواند در مقیاس استانی ملی و فراملی نیز گسترش یابد. دلایلی برای این امر وجود دارند؛ از جمله این دلایل، تاریخ کهن و قدمت سکونت در نیاسر، وجود جاذبه‌های آیینی و فرهنگی در شهر و پیرامون آن، وجود جاذبه‌های طبیعی متنوع، پوشش گیاهی و آبشار زیبای آن، دسترسی راحت، آسان و نزدیک به محورهای ارتباطی اصلی استانی و ملی، نزدیکی به مراکز جمعیتی، اقتصادی و سیاسی (تهران، اصفهان، قم و کاشان)، اقلیم مساعد نیاسر به ویژه در مقایسه با گرمای کویر، وجود فصول چهارگانه و زیبا در شهر را می‌توان نام برد. سرمایه‌گذاری در بخش گردشگری در نیاسر می‌تواند نتایج فراوانی را به همراه داشته باشد و زمینه لازم برای اشتغال جوانان را فراهم کند و در اثر رونق گردشگری، ارزآوری مناسبی ایجاد می‌شود. رصدخانه دانشگاه کاشان نیز باعث جذب محققان و منجمان از سراسر کشور در

موقعی از سال می‌شود که می‌تواند بهترین آسمان شب را در ایران و در منطقه نیاسر، استفاده علمی و پژوهشی در اختیار آنان قرار دهد.

پیشنهادهای

شهر تاریخی نیاسر به دلیل داشتن پیشینه تاریخی، میراث فرهنگی، طبیعی و معنوی غنی، جاذبه‌های طبیعی و قابلیت‌ها و استعدادهای گوناگون به ویژه در زمینه گردشگری، استعداد رشد و پیشرفت و توسعه را دارد. به دلیل تنوع قابلیت‌ها و استعدادها، سازمان‌ها و نهادهای گوناگونی می‌توانند با فعالیت و تخصیص اعتبار در راستای توسعه نیاسر گام بردارند و خود نیز از مواهب آن بهره ببرند اما از یاد نبریم ایجاد حرکت‌های توسعه نباید مخدوش‌کننده چهره تاریخی و نابودکننده، طبیعت و منظر فرهنگی نیاسر باشد، بلکه باید در جهت تقویت نقش گردشگری و زنده‌کننده و تداوم‌بخش هویت تاریخی آن باشد. برای این کار، اقدامات زیر پیشنهاد می‌شود:

- حفظ طبیعت و تنوع زیست‌محیطی؛
- به وجود آوردن مناطق حفاظت‌شده بزرگ؛
- محافظت از تاریخ و فرهنگ مردم، ساختارها و استفاده انسان از زمین؛
- حفظ کردن شیوه زندگی سنتی در حد امکان؛
- مهیا کردن امکانات تفریحی و گردشگری؛
- ایجاد پارک نجوم در منطقه، چارتاکی نیاسر؛
- امکان بهره‌برداری اقتصادی غیرمخرب در جهت احیای محیط طبیعی.

پی‌نوشت

۱. سلخ مترادف استلخ و تلفظ محلی استخر است. استخر به معنای حوضی بزرگ است که آب حاصل از قنات یا چشمه در آن انبار می‌شود و به مصرف کشاورزی می‌رسد که هنوز هم به صورت کاملاً پویا در گویش مردم نیاسر جاری است.

منابع

۱. کلاتر ضرابی (سهیل کاشانی)، عبدالرحیم؛ تاریخ کاشان، انتشارات امیرکبیر.
۲. قمی، حسن بن محمد؛ تاریخ قم، انتشارات طوس.
۳. مرادی غیاث آبادی، رضا؛ بناهای تقویمی و نجومی ایران، پایگاه میراث فرهنگی نیاسر.
۴. «مهرنامه»، خبرنامه داخلی پایگاه میراث فرهنگی شهر تاریخی نیاسر، ۱۳۸۴.
۵. «گزارش‌های پژوهشی بررسی و شناسایی»، چارتاکی نیاسر. آرشیو پایگاه میراث فرهنگی، ۱۳۸۵.
۶. بنیاد مسکن شهرستان کاشان، «گزارشی از طرح هادی نیاسر»، ۱۳۸۲.
۷. «مهندسان مشاور ایوان نقش جهان»، طرح توسعه کالبدی- گردشگری شهر نیاسر، شهرداری نیاسر، ۱۳۸۴.

صنعتی شدن روستای در چین

خلیل رحمانی، محمدرضانقوی / دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه تربیت مدرس

چکیده

مشکلات زیستی در بسیاری از نواحی روستایی، اختلاف درآمد و سطح زندگی بین جوامع شهری و روستایی از عوامل عمده مهاجرت‌های روستایی - شهری است. بسیاری از برنامه‌ریزان بر این باورند که ایجاد امکانات رفاهی و خدماتی در نواحی روستایی روند مهاجرت را کاهش خواهد داد و در راهبرد توسعه روستایی باید به متنوع‌سازی اقتصاد روستایی و کارا کردن آن از طریق ایجاد انواع فعالیت‌های اقتصادی به‌ویژه صنعتی کردن روستاها توجه داشت. امروزه توسعه صنایع روستایی سبب ایجاد دگرگونی‌های بنیادی در ساخت اقتصادی و اجتماعی بخش روستایی و به تبع آن کل جامعه خواهد بود. از دهه ۱۹۸۰ تغییر و تحول روستایی در چین شروع شده است و یکی از مهم‌ترین ابعاد آن در این کشور تغییر تحول سریع از شیوه سنتی به شیوه‌های مدرن بوده است. راهبرد چین در توسعه روستایی با تمرکزگرایی بر صنعتی شدن روستایی استوار بوده است. این استراتژی نه تنها سبب تغییر در زندگی مردم مناطق روستایی شده، بلکه زمینه را برای تغییر و تحول در ساختار اقتصادی اجتماعی مناطق روستایی فراهم آورد و مناطق روستایی را به سمت خودمحوری و ایجاد صنایع کوچک‌مقیاس سوق داد. مقاله حاضر در پی بررسی رویکرد صنعتی شدن و تغییر و تحول روستایی در چین است. در این راستا برای دستیابی به نتیجه از روش‌شناسی تحلیلی - توصیفی با روش کتابخانه‌ای استفاده شده است.

کلیدواژه‌ها: صنعتی شدن، توسعه روستایی، کشاورزی، چین.

مقدمه

و تحول وجود داشته‌اند که در این میان، صنعتی شدن روستایی با رشد سریع خود نقش ویژه و هدایت‌شده‌ای را بر عهده داشته است. نواحی روستایی ادامه روند روستاشهری هستند و ساختار تغییر و تحول از مراکز بر تغییر و تحول روستاشهری بسیار مفید و مؤثر بوده است. مطالعه این موضوع با دیدگاه تغییر ساختار فضایی روستایی مرتبط است.

از دهه ۱۹۸۰ تغییر و تحول روستایی یکی از مهم‌ترین ابعاد در تغییر و تحول گسترده دولت چین از شیوه‌های سنتی به شیوه‌های مدرن بوده است. این تحولات در زمینه‌های خاص و هم‌زمان با تغییر و تحول از ساختارهای اقتصادی - اجتماعی و سیستم‌های اقتصادی به وقوع پیوسته است. همچنین عقاید خاصی در فرایندهای این تغییر



یافته است. با وجود همه این پیشرفت‌ها چین هنوز تا توسعه اقتصادی پایدار و مؤثر راه درازی در پیش دارد. هنوز هم بخش روستایی و کشاورزی چین با معضلات عمده‌ای دست و پنجه نرم می‌کند و همچنین ردپایی از دخالت‌های نادرست دولت در روستاها به چشم می‌خورد. از سوی دیگر پیوستن چین به سازمان تجارت جهانی در سال ۲۰۰۱ افق‌های جدیدی را به روی این کشور گشوده و همراه با آن چالش‌های جدیدی را نیز پیش روی آن قرار داده است. چین برای رقابت در بازارهای جهانی باید هر چه بیشتر بر سیاست درهای باز اقتصادی تأکید کند و جهت‌گیری‌های جدیدی را برگزیند. به نظر می‌رسد با اتخاذ سیاست‌های درست روند توسعه اقتصادی چین در سال‌های آینده آهنگ تندتری پیدا خواهد کرد.

چهره چین پس از انقلاب کشاورزی

سیاست‌های دولت چین پس از انقلاب کشاورزی تأثیری شگرف بر اقتصاد ملی این کشور بر جای گذاشته و کشاورزی نیز به عنوان زیربنای اقتصادی چین از این تأثیرات در امان نبوده است. اصلاحات ارضی کشور در دهه ۱۹۵۰ که بدون توجه به اوضاع اقتصادی و فرهنگی چین انجام شد رکود شدیدی در بخش کشاورزی پدید آورد. در طی این دوران نزدیک به ۴۷ میلیون هکتار زمین کشاورزی از دست مالکان خارج شد و در اختیار کشاورزان بدون زمین قرار گرفت. پس از تقسیم زمین‌های کشاورزی چین به تقلید از شوروی و کشورهای اروپای شرقی برای اداره امور کشاورزی اقدام به راه‌اندازی تعاونی کرد و کشاورزان را به عضویت در این تعاونی‌ها واداشت. ابتدا زمین‌های تقسیم شده تحت اختیار تعاونی‌های بزرگ قرار گرفتند که در اثر این سیاست نادرست بیش از سی میلیون کشاورز در اثر فقر و گرسنگی جان باختند. از آن پس تعاونی‌های بزرگ به تعاونی‌های کوچک‌تر تقسیم شدند. تا سال ۱۹۵۵ نزدیک به هفده میلیون خانوار کشاورز به عضویت تعاونی‌ها درآمدند.

بدین ترتیب فعالیت‌های کشاورزی از مدیریت اشتراکی برخوردار شدند و تصدی دولت بر بخش کشاورزی روزبه‌روز عمیق‌تر و گسترده‌تر شد. تعاونی‌ها در آن دوران نقش‌های زیادی را بر عهده داشتند؛ تعیین روش‌های تولید، نوع محصولات، نحوه فروش و قیمت محصولات و همه فعالیت‌های کشاورزی به دست تعاونی‌ها و زیر نظر دولت انجام می‌شد. حاصل این سیاست‌ها ایجاد تنگناهای شدید برای کشاورزان و کاهش چشمگیر تولیدات کشاورزی بود به طوری که سهم بخش کشاورزی در تولید ملی از نود درصد به ۲۵/۶ درصد کاهش یافت. سایر سیاست‌های دولت نیز در این دوران تأثیرات گسترده‌ای بر بخش کشاورزی داشته‌اند. بخشی از این سیاست‌ها عبارت بودند از:

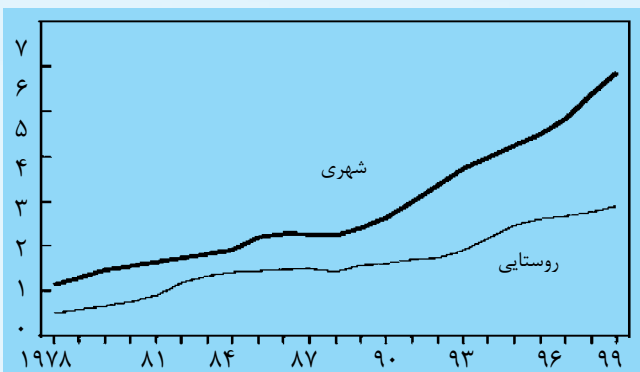
تأکید بیش از حد بر خودکفایی و قطع ارتباطات بین‌المللی، تصدی بیش از حد دولت بر امور اقتصادی، عدم کنترل جمعیت،

مبانی نظری تحقیق

چین کشوری پهناور با وسعت ۹/۴ میلیون کیلومتر مربع و جمعیتی بالغ بر یک میلیارد و سیصد میلیون نفر است. هشتاد درصد جمعیت چین را روستانشینان تشکیل می‌دهند که عمدتاً به شغل کشاورزی مشغول‌اند. این کشور باید حدود بیست درصد جمعیت جهان را تغذیه کند، در حالی که تنها هفت درصد اراضی قابل کشت دنیا را در اختیار دارد. اقتصاد چین تا حد زیادی متکی بر اقتصاد روستایی و بخش کشاورزی است. انقلاب کشاورزی در طول سی سال سیطره خود بر این کشور صدمات جبران‌ناپذیری را بر اقتصاد این کشور وارد کرده است و همچنین سیاست‌های نادرست دولتمردان در آن دوران رکود شدید اقتصادی و فقر روستاییان را به ارمغان آورده است. امروز پس از گذشت دو دهه از اجرای اصلاحات سیاسی سال‌های ۱۹۷۸ و ۱۹۷۹ که به انقلاب دوم موسوم است، پیشرفت‌های قابل توجهی در توسعه کشاورزی و نیز دستاوردهای مهمی در صنایع روستایی این کشور به‌دست آمده است. فقر به میزان چشمگیری کاهش یافته و منابع طبیعی و زیست‌محیطی کشور حفظ و احیا شده‌اند. از سال ۱۹۷۸ تاکنون کل تولید ناخالص داخلی این کشور سالانه با نرخ میانگین ده درصد، تولید ناخالص داخلی در بخش کشاورزی ۵/۲ درصد و صنایع روستایی ۳۱ درصد افزایش داشته است. تعداد افرادی که در فقر کامل به سر می‌برند به ۳۱ میلیون نفر یعنی شش درصد جمعیت روستایی کاهش یافته‌اند. توسعه اقتصادی چین در این سال‌ها روندی آرام و سنجیده را پیموده است. در این مدت به تدریج از تصدی دولت بر کشاورزی کاسته شده و با اجرای سیاست‌های توسعه روستایی درآمد روستاییان افزایش

انتقال شتابزدهٔ اموال و املاک به دولت، تأکید بیش از حد بر صنایع سنگین، توجه کمتر به صنایع سبک و فعالیت‌های کشاورزی، توجه نداشتن به اهمیت انتقال فناوری.

این سیاست‌ها که بدون توجه به قوانین اقتصادی و نیازهای جامعه اتخاذ شده بود زبان‌های عمده‌ای بر اقتصاد ملی و بخش کشاورزی چین وارد کردند. تصدی دولت انگیزه و ابتکار عمل کشاورزان و در نتیجه درآمد آن‌ها را کاهش داد. واردات مواد غذایی در این دوران روزبه‌روز افزایش می‌یافت و مردم به ویژه کشاورزان که اکثریت جامعه را تشکیل می‌دادند، از سطح زندگی مناسبی برخوردار نبودند. در زمان شروع تغییرات اقتصادی روستایی چین در اواخر دههٔ ۱۹۷۰ درآمد روستاییان و استانداردهای زندگی بهبود چشمگیری پیدا کرده بود و به طور برجسته‌ای در اوایل دههٔ ۱۹۸۰ زمانی که قابلیت‌های تولید بسیار گسترده‌تر شدند، همگام با رشد کشاورزی رشد یافتند. نرخ واقعی درآمدهای هر شخص روستایی نزدیک به شش برابر در سال ۲۰۰۰ نسبت به سال ۱۹۷۸ شد (شکل ۱). همچنین رشد درآمد در طبقات پایین جامعه خیلی نامتوازن‌تر از هر زمانی شد. اما درآمدهای شهری رشدی دو برابری و سریع‌تر از زمان بهسازی پیدا کردند. در این زمان چین یکی از بزرگ‌ترین نابرابری‌ها را در درآمدهای روستایی بیشتر از هر جای دیگر به ثبت رسانده بود. بر طبق آمارهای اداری چین، درآمدهای روستایی چینی‌ها در سال ۲۰۰۰ فقط ۳۶ درصد نسبت به درآمد شهری بوده است. این درصد را با ۷۷ درصد در ایالات متحده آمریکا مقایسه کنید. رشد فاصلهٔ روستا-شهر قابل استناد به سیاست‌های تاریخی و بر پایهٔ مساعدت‌هایی است که از نواحی روستایی گرفته می‌شود. همانند تهیهٔ مایحتاج از روستا، وضع مالیات، سرمایه‌گذاری‌های سودآور، سیستم‌های اولیهٔ سکونت و تقسیمات جمعیت شهر و روستا واضح و آشکار است. این فاصله‌ها همچنین نتایج رشد سریع صنعت در نواحی شهری و محدودیت در تغییرات کاری را به همراه داشته است [۱].



نرخ واقعی درآمد سرانهٔ شهری و روستایی در فاصلهٔ سال‌های ۱۹۷۸ تا ۲۰۰۰ در چین.

استراتژی توسعهٔ روستایی چین

سال‌های ۱۹۷۸ و ۱۹۷۹ را می‌توان نقطهٔ عطفی در تاریخ چین به حساب آورد. در این سال‌ها پس از گذشت سی سال از انقلاب کشاورزی مقامات کشور متوجه سیاست‌های اشتباه خود در توسعهٔ سیاسی و اقتصادی شدند و اقدامات اصلاحاتی جدیدی را برای رفع مشکلات و چالش‌ها به اجرا درآوردند. اصلاحات سیاسی چین در این سال‌ها تحولات عمده‌ای در اقتصاد ملی پدید آورد و مهم‌ترین بخشی که تحت تأثیر این تحولات قرار گرفت بخش کشاورزی بود. در آن زمان دولت چین سیاست‌های خود را دگرگون ساخت و به جای تأکید بر صنایع سنگین، بر صنایع سبک و فعالیت‌های کشاورزی تمرکز کرد. برنامه‌هایی را جهت کنترل جمعیت به مرحلهٔ اجرا گذاشت و از میزان دخالت‌های خود در امور کشاورزی کاست. این سیاست‌ها تأثیرات مثبتی بر بخش کشاورزی داشت. طرح‌ها و برنامه‌های عمدهٔ چین در توسعه روستایی عبارت بودند از:

۱. تبدیل مزارع اشتراکی به مزارع خانوادگی؛ پس از انجام اصلاحات در سال‌های ۱۹۷۸ و ۱۹۷۹، کشاورزان چینی تشویق شدند که با عقد قرارداد با تعاونی‌ها، بخشی از زمین‌های کشاورزی را اجاره کنند. در این قرارداد آن‌ها متعهد شدند که بخشی از محصولات خود را به تعاونی‌ها واگذار کنند و بقیهٔ آن را به هر قیمتی و در هر بازاری که تمایل دارند، به فروش برسانند. از شروع اجرای این سیاست تا اواخر سال ۱۹۸۳، بیش از ۹۷ درصد خانوارها با تعاونی‌ها قرارداد کشت و کار منعقد کردند. در این شیوه، انتخاب نوع محصول، قیمت و نحوهٔ فروش آن بر عهدهٔ کشاورزان گذاشته شد و وظایف تعاونی‌ها به انجام اموری چون ایجاد شبکه‌های آبیاری، تأمین ماشین‌آلات و سرمایه برای کشاورزان محدود شد. اجرای این سیاست کشاورزان را به سرمایه‌گذاری بیشتر در فعالیت کشاورزی تشویق کرد تا جایی که در فاصلهٔ سال‌های ۱۹۷۸ و ۱۹۸۵ سهم بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری‌های کشاورزی از ۵/۴ درصد به بیش از ۲۳ درصد افزایش یافت و سهم کشاورزی در تولید ملی که در سال ۱۹۷۸ نزدیک به سی درصد بود که در سال ۱۹۸۶ به ۳۷/۶ درصد رسید. با اجرای این سیاست، تولید محصولات کشاورزی ظرف شش ماه به میزان سی درصد افزایش یافت.

۲. افزایش اندازهٔ زمین‌های زراعی؛ در سال ۱۹۷۸ و در شروع اصلاحات بیش از ۳۵۰ میلیون کشاورز در چین حدود صد میلیون هکتار زمین کشاورزی را در اختیار داشتند. بدین ترتیب زمین کشاورزی هر خانوار تنها نزدیک ۰/۶۰ هکتار وسعت داشت. مساحت اندک زمین‌های کشاورزی مشکلاتی را در تأمین معاش روستاییان پدید آورده بود. کشاورزانی که نمی‌توانستند از راه کشاورزی امرار معاش کنند، دچار فقر شدند و بخشی از آن‌ها به شهرها مهاجرت کردند. سیل مهاجرت روستاییان به شهرها و مشکلات ناشی از آن دولتمردان را به اتخاذ سیاست‌های جدیدی واداشت که از جملهٔ این



سیاست‌ها «افزایش زمین زراعی کشاورزان، از راه اشتغال تعدادی از کشاورزان در سایر بخش‌ها» بود. با اجرای این سیاست‌ها تعداد کشاورزان تا سال ۱۹۹۷ به ۱۹۹۰ میلیون نفر کاهش یافتند.

۳. بهره‌برداری بهینه از منابع کشاورزی؛ جمعیت بسیاری از کشاورزان و روستانشینان چینی طی سال‌های متمادی برای امرار معاش خود بیش از حد با شیوه‌ای نادرست از منابع کشاورزی بهره‌برداری می‌کردند. زمین‌های کشاورزی چین از تنوع جغرافیایی بالایی برخوردار بود. زمین‌های باتلاقی، مناطق کوهستانی، نواحی کم‌باران، زمین‌های ساحلی در امتداد رودخانه‌ها، همه و همه توسط کشاورزان مورد استفاده قرار گرفتند. استفاده بیش از حد از زمین‌های کشاورزی و منابع آب، خسارت‌های جبران‌ناپذیری به این کشور وارد کرده بود. کاهش منابع آب، فرسایش خاک و تخریب جنگل‌ها از جمله این خسارت‌ها بودند. در جریان اصلاحات، دولت چین استفاده بهینه از منابع کشاورزی و جلوگیری از استفاده بی‌رویه و نادرست از این منابع را در دستور کار خود قرارداد. این سیاست نشانگر توجه دولتمردان به اهمیت توسعه پایدار بوده است.

۴. ایجاد توازن در عرضه و تقاضای غلات؛ با شروع اصلاحات کشاورزی تولید محصولات کشاورزی ظرف شش ماه به میزان سی درصد افزایش یافت. تولید مازاد نیاز محصولات کشاورزی به ویژه غلات مشکلاتی را برای کشاورزان ایجاد کرد. یکی از سیاست‌های عمده دولت در این دوران ایجاد تعادل در عرضه و تقاضای غلات بود. دولت هر ساله حدود پنجاه میلیارد یوان یارانه صرف تهیه غلات می‌کرد.

۵. کاهش شکاف میان درآمدهای روستاییان و شهرنشینان؛ در مقایسه با شهرنشینان درآمد روستاییان به کندی افزایش می‌یافت. در حال حاضر درآمد شهرنشینان به‌طور میانگین ۲/۶ برابر درآمد کشاورزان است. از سال ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۹ درآمد سرانه روستاییان تنها ۳/۲ درصد افزایش داشته، در حالی که با تولید ناخالص داخلی در همین مدت ۹/۷ درصد اضافه شده است. در سال ۱۹۹۹ میانگین درآمد سالیانه کشاورزان نزدیک به ۲۲۱۰ یوان باقی مانده است. کاهش شکاف درآمد میان روستانشینان و شهرنشینان از سیاست‌های عمده دولت برای توسعه روستایی و کاهش مهاجرت روستاییان به شهرهاست.

۶. به‌کارگیری فناوری‌های جدید تولید؛ در بخش کشاورزی تحقیقات نقش بسیار مهمی برعهده داشته است. سیستم تحقیقات کشاورزی چین با ابداع فناوری‌های جدید، تنوع بخشیدن به محصولات و بهبود عملیات کشاورزی، بهره‌وری را افزایش داده و قیمت محصولات را برای مدتی طولانی کاهش داده است. بدون دسترسی به فناوری‌های جدید و پیشرفته، تولید کشاورزان چینی شانس زیادی برای رقابت در بازارهای بین‌المللی را ندارند. برای دسترسی به فناوری‌های جدید، دولت چین چند اقدام اساسی زیر

را در دستور کار خود قرار داده است: افزایش سرمایه‌گذاری دولت در تحقیقات کشاورزی و انتقال فناوری، تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری بیشتر در توسعه فناوری‌های جدید کشاورزی، ایجاد انگیزه برای کارآفرینان خارجی در توسعه فناوری‌های جدید، توسعه واردات فناوری با حذف محدودیت‌ها و مشکلات.

۷. اجرای طرح تجدید ساختار راهبردی کشاورزی؛ یکی از طرح‌های عمده دولت چین برای توسعه کشاورزی، طرح تجدید ساختار راهبردی کشاورزی است که از سال ۲۰۰۰ در این کشور به اجرا درآمده است. هدف از این طرح ایجاد توازن میان عرضه و تقاضای محصولات کشاورزی و بهبود محصولات کشاورزی است [۱].

صنعتی شدن روستا و فضای جدید اقتصاد روستایی

در چین صنعت روستایی بیشتر در برگیرنده فعالیت‌های ساکنان شهرها، روستاها و مؤسسات خصوصی است. قبل از تغییرات اقتصادی سیاست‌های درهای باز و به عبارتی «ورود راهبردی خارجی‌ها» رشد و توسعه اقتصادی، برنامه و روش‌های تخصیص منابع سبب شد که مردم روستایی نهادهای اجتماعی را بپذیرند. تحت تسلط برنامه‌ریزی سیاست برتری و رشد صنایع سنگین در تفکیک شهر و روستا و صنایع روستایی و دیگر بخش‌های کشاورزی، تولیدات با کندی رشد روبه‌رو شدند. فعالیت‌های اقتصادی روستایی که فاقد چنین تأثیری بودند به صورت جدی در طول زمان مطرح شدند. در این هنگام درک تغییر و تحول در ساختار اقتصادی روستاها غیرممکن بود [۷]. تغییرات عمیق اقتصاد روستایی چین به وسیله تغییرات گسترده در اواخر دهه ۱۹۷۰ شروع شده بود. در ابتدای امر، اهمیت موضوع سیستم تولید بود که به خانواده‌ها و اشخاص حقوقی اجازه استفاده از بخشی از زمین و کار را می‌داد که در گروه‌های تولیدی سابق استفاده

شده بودند. سیستم توزیع درآمد گروهی با توجه به بازگشت به پایه‌های اولیه خانوادگی در افزایش درآمد شخصی منسوخ شد. در دومین اقدام مزایای اشتراکی لغو و شهرک‌های صنعتی جایگزین آن‌ها شدند. در سومین اقدام، افزایش بزرگ مقیاس فعالیت‌های غیر کشاورزی به کمک جوامع روستایی، خانواده‌ها و بخش خصوصی به سرعت هدایت شد. بنابراین تحت این نیرو زمینه‌های اقتصادی - اجتماعی خاص، مخصوصاً در تغییر شکل از شیوه سنتی به شیوه اقتصاد بازار و دگرگونی راهبردی حرکت روبه جلو به تری بیشتر فعالیت‌های صنعتی عظیمی وابسته بودند که سرمایه‌گذاری در آن باعث بسط و گسترش توسعه در روستاها شد و پدیده‌ای قابل توجه و غیر قابل تصور در صنعتی شدن روستا در مقیاس وسیع رخ داد.

تحت این شرایط، محیط‌های خاص، رشد سریع و غیرمنتظره‌ای در صنعتی شدن روستاها و تغییرات عظیمی را پذیرا شدند و تأثیرات عمیقی بر تحولات فضاهای اقتصادی روستایی بر جای گذاشتند. فناوری جدید در صنایع روستایی جایگزین شیوه سنتی شد. این فناوری‌ها می‌توانند (۱) از بعد اقتصادی هزینه‌های اجتماعی تغییر و تحول را در کوتاه‌ترین زمان برای تکامل ساختار تغییر و تحول در هم بشکنند.

(۲) صنایع روستایی می‌توانند از راه داد و ستد مازاد اضافی کار کشاورزی را به صورت مؤثر جذب و مقیاس کشاورزی را بالا ببرند و کشاورزی را صنعتی کنند.

(۳) صنایع روستایی می‌توانند پیشرفت عظیمی در ترکیب و ساختار اقتصاد روستایی ایجاد و به تدریج شیوه‌های انتقال و جدایی شهری و روستایی را بشکنند و خیلی سریع ساختار تجاری و اقتصاد ملی را تغییر و صورت‌بندی جدیدی را گسترش دهند که از اساس کشاورزی «صنایع روستایی و صنایع شهری» را می‌سازد.

(۴) صنایع روستایی می‌توانند سهم اقتصاد مدرن را در اقتصاد روستایی افزایش دهند و اقتصاد روستایی را بیشتر و متنوع‌تر سازد و باعث تغییر و تحول ساختار روستایی در اقتصاد ملی شوند.

(۵) صنایع روستایی می‌توانند الگوهای سازماندهی اقتصاد روستایی را تغییر دهند و بین اقتصاد روستایی و شهری ارتباط برقرار کنند.

(۶) صنایع روستایی می‌توانند پیوندهای بین روستا و اقتصاد خارجی را گسترده و اقتصاد باز روستایی را در جهان فراگیرتر سازند و شیوه بازار را در پیش گیرند. همراه با صنعتی شدن روستا، پیوندهای بین صنایع روستایی و شهری کامل شده‌اند و بخش مرکزی پیوندهایی را بین شهر و روستا ایجاد کرده است. در بسیاری از مناطق، توسعه صنایع روستایی و رشد اقتصاد روستایی خیلی سریع تحت تأثیر جهانی شدن و تمرکز محلی قرار گرفت. توسعه فضایی پیوندها در اقتصاد روستایی، باعث پیشرفت‌های عظیمی در کمیت و کیفیت فاکتورهای تولیدی و فائق آمدن و رهایی از محدودیت‌ها در مقیاس بازار روستایی شد [۶].

صنعتی شدن و فضاهای اجتماعی جدید روستایی

قبل از تغییرات، جامعه چین به دو گروه تقسیم شده بود: روستانشینان و شهرنشینان. مطابق با فعالیت‌های سنتی کشاورزی، جوامع روستایی و گروه‌های روستایی در روستا به وسیله زمین کشاورزی محدود شده بودند. اما در جوامع شهری اشتغال و دیگر امکانات رفاهی اجتماعی به وسیله دولت فراهم می‌شد. روستا و جوامع شهری از یکدیگر جدا شدند و ساکنان نمی‌توانستند به طور آزادانه باهم در تعامل باشند. سپس شهرها تحت تأثیر این سازمان‌دهی قرار گرفتند. در تغییر و تحول انتخاب این چنین ساختاری جامعه روستایی از کسب درآمد منع می‌شد و کیفیت زندگی در روستاهای دهقانی در تمام مدت رو به ضعف می‌رفت [۵]. از اواخر دهه ۱۹۷۰ تغییراتی در سیستم‌های زمین روستایی و ترقی در صنعتی شدن روستا و تغییر و تحول سریع در ساختارهای اقتصادی برجسته‌تر شد. (۱) استقلال جوامع روستایی قوی‌تر شد و بسیاری از سازمان‌های گروهی و سازمان‌های توده‌ای توسعه یافتند. جوامع مردمی از شهرها بازگشتند و فعالیت‌های اقتصادی را آغاز کردند.

(۲) لایه‌های اجتماعی به سرعت تقسیم شدند و ساختار فعالیت‌های اقتصادی را در انتخاب روستا آغاز کردند. برای مثال در انتخاب روستا بزرگ‌ترین تقسیمات در تشکیلات اقتصادی (توزیع نیروی کارگری، مالکیت شخصی و خصوصی) بود.

(۳) تغییرات اجتماعی قوی‌تر و تغییر و تحول از فرهنگ روستایی سنتی به شهری مدرن و فرهنگ صنعتی تسریع شد و جوامع دهقانی با اهمیت شدند و احساس‌های جدید درباره بازار کالاهای مصرفی، رقابت‌های اقتصادی سودها، فناوری، مدیریت، قدرت نوآوری، قدرت مصرف، رفتارها، تعلیم و تربیت، اشتغال و ارتباط‌های اجتماعی و مانند آن‌ها به وجود آمد.

(۴) شیوه زندگی روستایی بیشتر شبیه زندگی شهری شد و برخی خدمات عمومی و سیستم‌های بیمه تأمین اجتماعی توسعه یافتند. سکونتگاه‌های روستایی مکان‌های استراحتگاهی و مکانی برای تعلیم و تربیت فرهنگی شدند. بهداشت و مراقبت بهداشتی، امنیت و مانند آن‌ها در اختلاف استانداردهای زندگی شهری و روستایی قدم به قدم کاهش یافتند.

در این کشور تغییر و تحول در فضای اجتماعی روستایی اساساً به علت تغییر و تحول در فضای اقتصادی پیشین بوده است. بنابراین صنعتی شدن روستا نقشی حیاتی در شکل‌گیری فضای اجتماعی جدید روستایی داشت [۳].

صنعتی شدن روستایی و توسعه نامساوی در تغییر و تحول روستا شهری

بعد از تغییرات به وجود آمده در توسعه اقتصادی چین، شکاف میان مناطق شرقی، مرکزی و غربی عمیق‌تر شده بود. در مقایسه با

اختلاف منطقه‌ای در همه سطوح توسعه اقتصادی پنج اختلاف در صنعتی شدن روستایی خیلی بزرگ و واضح بود. در سال ۱۹۹۵ ضریب پراکندگی و سرانه تولیدات در ۲۹ استان غیر از تبت ۶۱ درصد بود، اما مجموع ارزش تولید خالص و سرانه هر شخص و صنایع روستایی در نواحی روستایی ۱/۳۰ بوده است. تبت نشان داد که اختلاف صنعتی شدن روستایی و تغییر و تحول روستا-شهری در میان روستاها وجود دارد. ما می‌توانیم ببینیم که اختلاف در شرق، مرکز و غرب در صنعتی شدن روستایی بسیار گسترده است. در توسعه استان‌های شرقی، صنعتی شدن روستا مبتنی بر سود محلی و توسعه فراگیر بوده است که در ابتدا شروع این تغییرات و همه‌گیر بودن صنایع قدیمی و تمدن تجاری تأثیرات عمیق خود را به کمک توزیع شهری و تجارت سرمایه‌های خارجی بر جای گذاشته است. در نواحی مرکزی توسعه استان‌ها با محدودیت‌های فرهنگ کشاورزی و شیوه‌های اقتصاد سنتی، سبب شد که رشد صنایع روستایی دیرتر شکل گیرد. اما از اواخر دهه ۱۹۸۰ بر پایه پیشرفت‌های کشاورزی منابع معدنی فراوان، کار ارزان، ارتباطات مناسب و بازارهای بزرگ، صنعتی شدن روستایی به شدت به توسعه صنعتی منتهی شده بود. اما در نواحی غربی مرزی به دلیل پایه‌های اقتصادی ضعیف‌تر، دور از دسترس بودن ارتباطات و کشاورزی عقب‌مانده، صنعتی شدن روستایی تنها در مناطق کمی توسعه یافت. صنعتی شدن روستایی اغلب مهم‌ترین عامل در ترویج و تغییر و تحول روستایی در چین بوده است. همچنین توسعه نامساوی صنایع روستایی اغلب علت این تغییر و تحول ناموزون بوده است. در شرق توسعه نواحی ساحلی مانند دلتای رود چیانگ‌چن، جنوب فوجیانگ، جنوب زهوچیانگ، دلتای رود چیانگ‌چن، شبه‌جزیره شانگ‌دونگ، بیجنگ، تیانجین، تانگ‌شان، شبه‌جزیره لیادونگ، صنعت روستایی رشد کرد. در تغییر و تحول روستا شهری نه فقط فضای اقتصادی بلکه جامعه و فضای جغرافیایی نیز همگام شده‌اند. در نتیجه، این موضوعات، نسبت کار غیر کشاورزی در روستا و نرخ شهرک‌های صنعتی و صنایع کوچک مقیاس در شهرستان‌ها و سطح شهرنشینی زیاد شد [۴].

مهم‌ترین عوامل صنعتی شدن روستایی در چین

- انعطاف‌پذیری بالا در خصوص سرمایه‌گذاری‌های روستایی در

چین؛

- سرمایه‌گذاری‌های کم‌هزینه؛

- مدیریت پویا؛

- جهت‌گیری به سوی گروه‌های کم‌درآمد روستایی و تلاش برای

افزایش درآمد گروه‌های کم‌درآمد؛

- حمایت و گسترش واحدهای صنعتی روستایی با مالکیت‌های

خصوصی؛

- فناوری کاربر با هدف ایجاد اشتغال در بخش غیر کشاورزی؛

- استقرار صنعت در مناطق روستایی همگام با برنامه‌های توسعه

همه‌جانبه روستایی؛

- سرمایه‌گذاری‌های وسیع کوچک‌مقیاس به خصوص در

پنج صنعت اصلی آهن، فولاد، صنایع کود شیمیایی، ماشین‌آلات

کشاورزی و صنعت سیمان، که در مناطق روستایی استقرار یافته‌اند؛

- رعایت منطقی گذار از بخش کشاورزی به بخش صنعتی؛

- اتخاذ تدابیر مناسب در جهت مکان‌یابی صنایع در مراکز

روستایی منتخب [۲].

نتیجه‌گیری

امروزه در سراسر چین، دوره جدیدی از تحول جامعه سنتی به جامعه مدرن شروع شده است. این تغییر و تحول در فرایندهای اقتصادی، اجتماعی و فضاهای جغرافیایی خیلی مهم و برجسته شده‌اند. به منظور توسعه پویا تغییر شکل شیوه‌های اقتصادی و صنعتی شدن روستایی، مهم‌ترین و بنیادی‌ترین فاکتورها به حساب می‌آیند. در این فاکتورهای سازمانی، کشاورزی دارای تأثیرات گسترده و مستقیم است و شیوه تحول به واسطه تأثیرپذیری از فعالیت‌های سازمان‌دهی شده‌ای نظیر اقتصاد روستایی، اجتماع روستایی و ساختارهای جغرافیایی زمینه را برای تغییر و تحول سریع چین فراهم آورده است. به همین دلیل روستا و روستاییان در ترویج صنعتی شدن روستایی مستقیماً و مستقلاً در فعالیت‌های صنعتی شرکت کردند و در نواحی روستایی فرایندهای روستایی شهری شدن و مدرنیزم به سرعت گسترش یافته‌اند. در کل، سیاست دولت چین با ایجاد شهرک‌های صنعتی در مناطق روستایی و ایجاد صنایع کوچک‌مقیاس در مناطق روستایی متناسب با تولیدات کشاورزی، گام اساسی در جهت توسعه مناطق روستایی در این کشور را بنا نهاده‌اند.

منابع

۱. توسعه روستایی و کارآفرینی روستایی در چین، اندیشگاه شریف، سازمان همیاری اشتغال فارغ‌التحصیلان (<http://www.tafahomnews.com>).
۲. مطیعی لنگرودی، سید حسن (۱۳۸۲)، برنامه‌ریزی روستایی با تأکید بر ایران، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
3. Miao, chan. (2005): New ruralspaces: The impact of rural industrialization on Rural – Urban Transition in China.
4. Helina.F. (2000): Can Rural Income Growth accelerate.
5. Chiu.SY. (2008): Agricultural Trade Reform and Rural Prosperity.
6. Hong.U.(1998): A Study on the Patterns of Rural Industrial Development in China.
7. Zhou DA.Ming. T. (1996): The Rural Urbanization in China.

الگوپ برای بازدید علم

نگاه آزمایشگاهی به پدیده‌ها و عوارض جغرافیایی حدفاصل بهشهر و مجموعه تاریخی عباس آباد

ولی‌اله جعفری قلعه

کارشناس ارشد اقلیم‌شناسی و دبیر دبیرستان‌های نکا

مجموعه تاریخی عباس آباد مورد شناسایی قرار گرفته و موقعیت آن‌ها روی تصویر ماهواره‌ای منطقه، با شماره مشخص شده است. به‌علاوه، برای هریک از عوارض، توضیحات مختصری ارائه شده است. با وجود این، برای احاطه جامع‌تر و کامل‌تر همکاران گرامی، مطالعه کتاب‌های منبع ضروری است.

موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه در حدفاصل بهشهر با مختصات جغرافیایی ۳۶ درجه و ۴۱ دقیقه عرض شمالی و ۵۳ درجه و ۳۲ دقیقه طول شرقی، و مجموعه تاریخی عباس آباد با مختصات ۳۶ درجه و ۳۰ دقیقه عرض شمالی و ۵۳ درجه و ۳۵ دقیقه طول شرقی، قرار گرفته است.



تصویر ۱. تصویر ماهواره‌ای محدوده مورد مطالعه

یادگارهای کوتاه‌تر

به علت تغییرات شرایط آب و هوایی در دوره کوتاه‌تر (دوران چهارم)، نوسان شدیدی در سطح آب دریای خزر (مازندران) پدید

چکیده

محدوده بین شهر «بهشهر» و مجموعه تاریخی «عباس آباد»، عوارض و پدیده‌های جغرافیایی متعددی را در خود جای داده است که می‌توانند برای آموزش دانش‌آموزان بسیار مفید باشند؛ اشکال فرسایشی، کاوشی و تراکمی چون دریابارها، پادگانه‌های دریایی و رودخانه‌ای، پدیده کارستیک غارها، تشکیل زبانه ماسه‌ای (شبه‌جزیره میانکاله) و خلیج پشت‌سدی (خلیج گرگان) و جزایر ماسه‌ای، و نیز پدیده‌های اقلیمی نظیر نسیم کوهستان و جلگه و وارونگی دما. از نمونه‌های آثار انسانی می‌توان به تغییرات اکولوژیکی ناشی از تغییر گونه‌های گیاهی از پهن‌برگ به سوزنی‌برگ، تشکیل ابرهای مولد باران اسیدی توسط نیروگاه حرارتی، رانش زمین بر اثر برش عمودی دامنه به‌منظور جاده‌سازی، فرسایش شدید خاک و امکانات گردشگری عباس آباد اشاره کرد.

کلیدواژه‌ها: بهشهر، مجموعه تاریخی عباس آباد، پدیده‌های جغرافیایی.

مقدمه

بی‌تردید یکی از کارآمدترین روش‌های یادگیری دانش‌آموزان، برخورد مستقیم با موضوعات و یا مسائل جغرافیایی از نزدیک است. تأکید بر مشاهده در این روش، معلوم بودن هدف و اجرای متوالی برنامه‌ها را ضروری می‌سازد. تحقق این امر منوط به آشنایی دقیق معلم با منطقه مورد بازدید و شناسایی دقیق عوارض و پدیده‌های جغرافیایی موجود در آن، و سپس تهیه نقشه مناسب برای مشخص کردن مسیر برنامه و تطابق تصاویر و آموخته‌های نظری با واقعیت‌های روی زمین است.

در مقاله پیش‌رو به اتکای آموزه‌های کتب درسی دوره متوسطه (جغرافیای ۱ یا عمومی، جغرافیای ۲ و جغرافیای استان مازندران)، عوارض و پدیده‌های جغرافیایی موجود در حدفاصل شهر بهشهر و



تصویر ۲. دریابار صفی آباد

پادگانه در ارتفاع ۵۰ - ۴۵ متر از سطح دریای آزاد قرار گرفته است. **اهلرزه**^۵ (۱۳۶۵: ۱۵۴) پادگانه‌هایی را که در چنین ارتفاعی قرار گرفته‌اند متعلق به «وورم»^۶ پیشین می‌داند.

غارها (موقعیت ۵)

در فاصله یک کیلومتری غرب بهشهر (بین شهر بهشهر و روستای شهیدآباد)، دو غار «هوتو»^۷ و «کمر بند» و در شرق آن، غار «علی تپه» قرار دارد. این غارها نمونه‌هایی از اشکال «کارستی»^۸ در سنگ‌های آهکی دوران مزوزویک هستند که بر اثر نفوذ آب از محل درز و شکاف سنگ‌ها، انحلال آهک و توسعه درزها و شکاف‌ها ایجاد شده‌اند. متأسفانه در مورد غار علی تپه مطالعات باستان‌شناسی زیادی صورت نگرفته است، اما کاوش‌های انجام شده در سال ۱۹۴۹ (۱۳۲۸ ه.ش) در غار کمر بند، نشان‌دهنده شش طبقه از دوره میانه سنگی تا نوسنگی است. آثار به دست آمده از این غار مراحل تکامل معیشتی انسان را از شکار آهو و بز کوهی تا زراعت و اهلی کردن حیوانات در آغاز هزاره چهارم پیش از میلاد نشان می‌دهد. در کاوش‌های به عمل



تصویر ۳. غار هوتو

آمده است، به‌طوری که در گذشته نه‌چندان دور (آخرین عصر یخبخالی)، سطح آب این دریا ده‌ها متر از سطح دریاهای آزاد بالاتر بوده و حد جنوبی و شرقی آن تا کوه‌پایه‌های البرز می‌رسیده است. آترزبان و همکاران، ۱۳۸۸: ۵]. به‌راستی تغییر آب‌وهوایی دوره کواترنر چگونه بوده است و چه شواهد و قراینی دال بر تغییر سطح آب دریای خزر وجود دارد؟

در مورد شرایط اقلیمی حاکم بر ایران در دوره کواترنر نظرات متفاوتی ارائه شده است. در حالی که نظریه **بوبک**^۱ بر حاکمیت اقلیم سرد خشک [جداری عیوضی، ۱۳۸۶: ۹۳] تأکید دارد، در مقابل، **شارلاو**^۲ نظریه دوره مرطوب (پلویال) را مطرح می‌کند [همان، ص ۹۴]. پرفسور **رنال**^۳ نیز شرایط آب و هوای دوران چهارم در ایران را شبیه شمال آفریقا دانسته است. به‌نظر وی، پادگانه‌های به‌جا گذاشته شده آبرفتی، طی دوره‌های بارانی و بین‌بارانی تشکیل شده است [احمدی، ۱۳۷۴: ۴۶۳]. صرف‌نظر از این اختلاف‌نظرها، شواهد ژئومورفولوژیکی متعددی از این دوره در منطقه مورد مطالعه وجود دارد که به سه مورد آن اشاره می‌شود.

۱. پادگانه دریایی (موقعیت ۱)

هرچند **علایی طالقانی** (۱۳۸۴: ۳۳۶) پادگانه‌های دریایی موجود در کناره دریای خزر را ناشی از حرکات زمین‌ساخت می‌داند، اما **جداری عیوضی** (۱۳۸۶: ۸۰) پادگانه‌های ساحلی این دریا را به‌عنوان شواهد مورفولوژیکی ناشی از نوسان‌های مهم سطح دریای خزر در کواترنر معرفی می‌کند. یکی از مشخص‌ترین این پادگانه‌ها، تراسی است که «خیابان شهید هاشمی‌نژاد» (خیابان گرگان) روی آن قرار گرفته است. با توقف در جلوی «پارک ملت» (شهرداری بهشهر) و یا «سهره آزادی» و با چرخش نگاه به سمت شمال، می‌توان برآمدگی این پادگانه و شیب ناشی از آن را در امتداد «خیابان امام خمینی» و خیابان‌های منشعب از خیابان شهید هاشمی‌نژاد مشاهده کرد.

۲. دریابارها (موقعیت‌های ۲ و ۳)

یکی از آثار فرسایش کاوشی دریای خزر در دوره کواترنر تشکیل دریابارهاست. این پدیده‌ها هرچند در گذر زمان از دست بازی انسان‌ها مصون نمانده‌اند، ولی با اندکی دقت می‌توان تأثیر پیشروی دریای خزر در تشکیل آن‌ها را به خوبی مشاهده کرد. مشخص‌ترین این نمونه‌ها در پایین ساختمان اصلی «کاخ صفی آباد» (تصویر ۲) و هم‌چنین در مسیر بهشهر و «روستای علی تپه» قرار دارد.

۳. پادگانه رودخانه‌ای (موقعیت ۴)

در کنار رودخانه «دوآب» (دِ اَو) پادگانه رودخانه‌ای مشخصی وجود دارد که بخش غربی آن از بخش شرقی مرتفع‌تر است. این

آمده از غار هوتو در سال ۱۹۵۱ میلادی (۱۳۳۰ ه.ش)، اسکلت سه انسان (یک مرد و دو زن) یافت شده است که احتمالاً در ۷۵۰۰۰ سال پیش از میلاد در این منطقه زندگی می کردند [عسکری، ۱۳۵۱: ۱۱۲-۱۰۸].

باد محلی (موقعیت ۴)

رودخانه دواب (دِاو) محل تبادل جریان هوا بین کوهستان و جلگه در قالب باد محلی است. هر چند این گونه بادهای با شدت و ضعف محسوسی در تمام طول سال می وزند، ولی «بهتر از همه اوقات در شرایط استقرار آنتی سیکلونیک و در تابستان ها شکل می گیرند» [کاوایانی، ۱۳۸۰: ۱۶۷]. به عبارت دیگر، در چنین مواقعی این بادهای با شدت و تداوم بیشتر و بهتری پیدا می کنند. در شرایط آسمان صاف و هوای آرام، تقویت گرما یا سرمای ناحیه جلگه های و ارتفاعات «جهان مورا»، گردان دما و فشار را تشدید می کند که حاصل آن وزش باد است. به لحاظ زمانی، از ساعت ۱۸ تا حوالی ۸ صبح، نسیم خنک کوهستان از طریق رودخانه دواب کانالیزه و به طرف جلگه سرازیر می شود و از حدود ۱۰ صبح تا ساعت ۱۶، از همین مسیر نسیم جلگه به کوهستان البته با سرعت ضعیف تری جریان می یابد.

رائش (لغزش) زمین (موقعیت ۴)

این پدیده بیشتر در سنگ های منفصل (دانه دانه) عمل می کند و حضور آب در پیدایش آن الزامی است. چنانچه سنگ ها در طبقات سخت و سست تشکیل شده باشند، نفوذ آب در لایه سست، حجم عظیمی از سنگ های سخت و یکپارچه فوقانی آن ها را جابه جایی می کند [محمودی، ۱۳۸۷: ۳۸]. در پیدایش چنین پدیده ای، هم عوامل انسانی و هم عوامل طبیعی می توانند مؤثر باشند. برای مثال در موقعیت ۴، برش عمودی دامنه برای جاده سازی و در موقعیت ۱۰، حدود نیم هکتار از عرصه های جنگلی به دلیل شرایط سنگ شناسی و ساختمانی زمین دچار لغزش شده اند.

نمونه ای از اثرات جبر انسانی (موقعیت ۶)

بین روستای علی تپه و مجموعه تاریخی عباس آباد، جنگل های وسیعی از سوزنی برگ ها (سرو) قرار دارند. این گیاهان، بومی منطقه نیستند و بنا به دلایلی چون جلوگیری از تعرض بیشتر به عرصه های جنگلی، سریع الرشد بودن و امکان بهره برداری سریع تر از چوب آن ها و همچنین به عنوان گونه های پیشاهنگ، مورد توجه «سازمان مراتع و جنگل ها» قرار گرفته و با پاک تراشی گونه های بومی چون بلوط، انجیری (انجیلی) و... جایگزین آن ها شده اند. به راستی اعمال این تغییرات چه اثرات اکولوژیکی بر منطقه بر جای گذاشته یا می گذارد؟ قبل از ارائه پاسخ به این سوال، توجه به قوانین اول و سوم علم

اکولوژی خالی از لطف نیست:

□ **قانون اول:** تمام بخش های مجموعه حیات دارای وابستگی فیمابین داخلی هستند.

□ **قانون سوم:** طبیعت بیشتر آگاه است [کومونر^۱، ۱۳۸۲: ۱۹ و ۲۳].
کاشت سوزنی برگ ها پیامدهای اکولوژیکی متعددی داشته است که به چند مورد آن اشاره می شود:

۱. تراکم زیاد، همیشه سبز بودن و سایه اندازی مداوم این گونه ها، امکان رشد و نمو گونه های زیر درختی را از آن ها سلب و موجب تضعیف اشکوب های گیاهی منطقه شده است. به طوری که در بسیاری از نقاط اثری از گونه های علفی زیر درختی مشاهده نمی شود. در حالی که ریزش برگ درختان بومی منطقه موجب رسیدن نور خورشید به کف جنگل در فصل های سرد سال می شود و امکان رشد و نمو گونه هایی چون گل پامچال، سیر وحشی و... را که منحصراً در چنین فصل هایی رشد می کنند، فراهم می کند.

۲. ریزش برگ درختان بومی منطقه و تجزیه سریع آن ها موجب تشکیل قشر ضخیمی از گیاه خاک می شود. این در حالی است که سوزنی برگ ها در اثر تجزیه و تخریب کند لاش برگ های خود، «هوموس»^{۱۱} غیر فعالی تولید می کنند که هوموسی شدن در آن نامساعد است و در اثر تجزیه، مقداری اسیدهای آلی محلول تولید می کند [حبیبی کاسب، ۱۳۷۱: ۲۵۹]. در واقع، لاش برگ جنگل های سوزنی برگ سبب «پدزولی شدن» (خاک خاکستری مانند) خاک می شود. این پدیده از طریق هجوم به رس و شست و شوی آهن و آلومین به شکل هیدرات و سرانجام شست و شوی کمی از سیلیس عمل می کند [کک، ۱۳۷۹: ۱۳۱]. تغییر رنگ خاک این جنگل ها در مقایسه با خاک جنگل های بومی منطقه بر این موضوع صحه می گذارد.

۳. در جنگل های طبیعی منطقه، ریزش برگ درختان امکان رسیدن نزولات جوی به تمام سطح عرصه های جنگلی را فراهم می کند. هم چنین وجود لایه ضخیمی از گیاه خاک موجب نفوذ و نگهداری بیشتر رطوبت خاک می شود. این امر تنظیم سیستم رطوبتی خاک، فعالیت بیشتر تجزیه کننده ها، تنظیم شبکه آبی منطقه و افزایش رطوبت هوا را در پی دارد. در حالی که عبور اسیدهای آلی حاصل از تجزیه لاش برگ سوزنی برگ ها از خلل و فرج پروفیل خاک و جابه جایی آهن و آلومینیم، موجب انهدام ساختمان خاک و فشردگی آن می شود [حبیبی کاسب، ۱۳۷۱: ۲۵۹]. بدین ترتیب، امکان جذب رطوبت خاک کاهش می یابد. تأمین رطوبت هوا از طریق تبخیر رطوبت خاک و تعرق ناشی از درختان پهن برگ بومی، موجب می شود تا در روزهای گرم، هوای جنگل های طبیعی منطقه به مراتب خنک تر و مطبوع تر از جنگل های سوزنی برگ باشد.

۴. تضعیف پوشش زیر درختی، تضعیف حیات وحش را به دنبال داشته است. این موضوع، هم به لحاظ تنوع و هم از نظر تعداد گونه های جانوری قابل توجه است.

یک توقف و توجه به چند پدیده (موقعیت ۷)

اگر در موقعیت ۷ رو به سمت دریا (شمال) بایستیم، پدیده‌هایی چون جلگه، خلیج (خلیج گرگان)، جزایر و شبه‌جزیره میانکاله را می‌توانیم مشاهده کنیم. لازم به ذکر است، روند غربی-شرقی شبه جزیره میانکاله نشان‌دهنده جریان پادساعت گردی آب دریای خزر در سواحل ایران است که موجب جابه‌جایی نهشته‌های رسوبی «رودخانه نکا» از «دلتای گهر باران» و تشکیل زبانه‌های ماسه‌ای (شبه‌جزیره میانکاله) به طول بیش از ۶۰ کیلومتر و پیدایش خلیج پشت سدی گرگان شده است. جزایر خلیج گرگان نیز غالباً بر اثر تراکم و تثبیت ماسه‌ها به وسیله گیاهان (درختان گز و...) به وجود آمده‌اند.

بر فراز شبه جزیره در بسیاری از ایام سال، نوار ممتدی از ابر قهوه‌ای و بعضاً تیره‌رنگ قابل مشاهده است که معمولاً از غرب به شرق کشیده می‌شود (جهت وزش بادهای منطقه غالباً غربی است). سوخت‌های فسیلی مصرفی «نیروگاه شهید سلیمی نکا» که در زمستان‌ها از گاز طبیعی به مازوت تغییر می‌یابند، به تشکیل ابرهایی منجر می‌شوند که حاوی مقادیر زیادی دی‌اکسید گوگرد (SO_2) و دی‌اکسید نیتروژن (NO_2) هستند. این گازها طی فرایندهایی با بخار آب واکنش شیمیایی نشان می‌دهند و اسید سولفوریک (H_2SO_4) و اسید نیتریک (HNO_3) ایجاد می‌کنند که در صورت وجود شرایط بارش، به ریزش باران اسیدی می‌انجامد.

در زمستان‌ها با خروج هوای گرم از برج‌های نیروگاه، شرایط برای وارونگی دمایی فراهم می‌شود. این پدیده، علاوه بر این که از طریق سرد شدن تابشی به وجود می‌آید، به‌وسیله جریان افقی هوای گرم روی سطح سرد (خشکی یا آب) که از زیر به‌وسیله هدایت سرد می‌شود نیز به وجود می‌آید [تامپسون^{۱۲}، ۱۳۸۳: ۷۲ و ۷۳]. در واقع در فصل‌های سرد سال، با حاکم شدن شرایط پایدار جوی، بخارها و دودهای خارج شده از نیروگاه به‌صورت نوار طولانی بر فراز شبه جزیره میانکاله تشکیل می‌شوند که نشان‌دهنده حاکم شدن چنین پدیده‌ای بر جو منطقه است. این پدیده در ساعات اولیه صبح زمستان به خوبی قابل مشاهده است.

مجموعه تاریخی عباس‌آباد (موقعیت ۸)

جاذبه‌های طبیعی به همراه آثار تاریخی، امتیازات کم‌نظیر گردشگری را برای عباس‌آباد فراهم کرده‌اند. این منطقه در فاصله شش کیلومتری جنوب شرقی شهر بهشهر بر دامنه کوه‌های جهان‌مورا (از رشته کوه البرز) و در میان جنگلی انبوه قرار گرفته است. مجموعه تاریخی عباس‌آباد شامل باغ، استخر (سد)، دو برج آجری، محوطه چهار باغ، آسیاب آبی، محل کاخ و راه‌های سنگ فرش است که به دست هنرمندان، معماران و مهندسان ایرانی در سال ۱۰۲۱ هـ. ق به دستور شاه عباس صفوی احداث شده است. این کاخ-باغ مورد توجه شاه‌عباس و جانشینانش، شاه‌صفی و شاه عباس دوم

بوده است، به طوری که جشن‌های بزرگی چون جشن نوروز را در آن برپا می‌داشتند. مجموعه فوق با مناظر چشم‌گیری چون دریاچه (سد) در سمت جنوب و منظره شهر اشرف (بهشهر) و خلیج میانکاله در سمت شمال و «تابلوهای نقاشی، حمام، تأسیسات آب‌رسانی و شکارگاهی که انواع و اقسام وسایل بازی در آن گردآوری شده، فراتر از دیگر کاخ‌های ییلاقی مشابه خودش است»^{۱۳} [هربرت، ۲۰۰۵: ۱۵۲]. بدین سبب توجه شاهان صفوی را به خود معطوف می‌داشت.

یکی از جاذبه‌های این مجموعه سیستم آب‌رسانی آن است که برای اطلاع بیشتر خوانندگان عزیز به گوشه‌هایی از آن اشاره می‌کنیم. آب مورد نیاز مجموعه تاریخی، از چشمه‌های قوری چشمه و سرچشمه به وسیله کانال‌های روباز و لوله سفالی مرتبط به هم (تنبوشه) به سمت گل باغ (جنوب شرقی مجموعه) و از آن‌جا به تمام بخش‌ها منتقل می‌شد. با توجه به اختلاف ارتفاع ۱۰ متری گل باغ با باغ اصلی (شمال مجموعه)، برای جلوگیری از پارگی و شکستگی ناگهانی لوله‌های سفالی و هم‌چنین، ضربات قوچی شکل



تصویر ۴. برج تاریخی عباس‌آباد

آب^{۱۴}، دو برج روی مسیر آب ساخته شده بود. آب از طریق تنبوشه‌ها به حوض بالای برج‌ها انتقال و سپس به طرف باغ جریان می‌یافت [موسوی‌نسب، ۱۳۸۵: ۱۲۵].

در میان مجموعه تاریخی، گودی فرسایش یافته یکی از سرشاخه‌های رودخانه دو آب قرار دارد که با احداث سد روی آن، دریاچه‌ای به مساحت ۹۸ هزار متر مربع به وجود آمده است. درون سد، چهار طاقی ساخته شده بود که از طریق پل چوبی به خشکی مرتبط می‌شد. این چهار طاقی شامل هشت جرز در پیرامون و یک جرز در مرکز است. جرز مرکزی مشبک است که در شرایط اضطراری (حرکت اندک سد و یا فشار آمدن به آن) و هنگام حضور شاه، به‌منظور

ایجاد گرداب‌های زیبا در اطراف چهار طاقی، امکان تخلیه آب از مرکز سد را فراهم می‌کرد.

مهندسين سازه چهار طاقی، آب دو چشمه (قوری چشمه و سرچشمه) را از فرا دست براساس اختلاف سطح شیب‌دار و هم‌چنین با به کارگیری ظروف مرتبط (تنبوشه) که به وسیله دیوار آجری محافظت می‌شدند، به قسمت فوقانی چهار طاقی هدایت می‌کردند. احتمالاً براساس اختلاف ارتفاع دو چشمه مذکور نسبت به چهار طاقی و هم‌چنین قانون ظروف مرتبط (تنبوشه)، آب به صورت فواره، حوض مرکزی بخش فوقانی چهار طاقی را پر می‌کرده است. آن‌گاه سرریز آب توسط آب راه به حوض‌های دیگر تقسیم می‌شده و سپس مازاد آن از چهار جهت چهار طاقی به داخل سد راه می‌یافته است. تداوم عمل مذکور، علاوه بر ایجاد صدای موسیقی آب، سبب آرامش افراد ساکن در آن می‌شد [موسوی‌نسب، ۱۳۸۳: ۱۰۹]. آب ذخیره شده سد نیز به مصارف کشاورزی روستاهای پایین دست می‌رسید که امروزه نیز کشاورزان روستاهای علی تپه، سارو و شاه کیله از آن استفاده می‌کنند. شایان ذکر است که تنها بخش کوچکی از این مجموعه مورد



تصویر ۵. سد و چهارطاقی درون آن

اکتشاف باستان شناسان قرار گرفته است. قطعاً با تکمیل عملیات اکتشاف، ابعاد بیشتری از تلفیق شگفت‌انگیز هنر و علم ایرانی آشکار خواهد شد.

در مجموع، به رغم توان فراوان گردشگری، این منطقه توسعه چندانی نیافته است که از اهم تنگناها و مشکلات آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

□ فقدان مدیریت متخصص و کارآمد؛

□ تغییر مکرر مدیریت‌ها؛

□ نبود سیاست‌گذاری، هدفمندی و خط‌مشی معین برای توسعه

گردشگری در سطح شهرستان؛

□ عدم تخصیص اعتبارات لازم برای احداث و توسعه زیرساخت‌های گردشگری؛

□ رغبت نداشتن بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری به دلیل مشکلات فراوان اداری؛

□ روند کند اکتشاف و مرمت آثار تاریخی؛

□ ضعف تبلیغات و اطلاع‌رسانی؛

□ فقدان تعامل صحیح و منطقی بین سازمان‌های ذی‌ربط (مراجع و جنگلبانی، میراث فرهنگی، شهرداری و...)

□ ضعف آموزش در زمینه نگه‌داری از عرصه‌های طبیعی (جنگل‌ها) و امکانات و تجهیزات موجود؛

□ آلودگی شدید محیط و ضعف سیستم جمع‌آوری و دفع زباله‌ها.

گلبادی مانند خزه (موقعیت ۹)

روی تنه درختان، به ویژه درختان خودروی منطقه نظیر بلوط، پوششی به نام خزه رشد می‌کند. با کمی دقت می‌توان از روی میزان تراکم آن‌ها، ضمن تشخیص جهت وزش بادهای غالب، به کیفیت بادهای نیز پی برد. به تعبیری، تراکم زیاد خزه در سمتی از تنه درختان نشان‌دهنده جهت وزش بادهای مرطوب غالب از آن سمت است.

فرسایش شدید خاک (موقعیت ۱۱)

در اراضی شیب‌دار، جنگل‌ها تخریب شده‌اند و زمین‌های کشاورزی به وجود آمدند. این زمین‌ها عموماً به زیر کشت گیاهان یک‌ساله می‌روند. شخم‌زدن نامناسب زمین (شخم در جهت شیب) موجب فرسایش شدید خاک شده است؛ به طوری که پس از هر بارندگی شدید، شیارهای عمیقی در آن ایجاد می‌شود. تداوم فرسایش



تصویر ۶. سه فصل در یک تصویر، به ترتیب از جلو: زمستان، پاییز و بهار (گلدهی کلزا در جلگه)

سبب ظاهر شدن سنگ مادر زیرین در برخی قسمت‌های بالادست این اراضی شده است.

تأثیر ارتفاع در کاهش دما

به طور متوسط به ازای هر هزار متر ارتفاع، شش درجه دمای هوا کاهش می‌یابد [شایان و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۷]. به عبارت دیگر، مقدار این کاهش یا افت محیطی دما معمولاً بین ۰/۵ تا ۰/۶ درجه در هر ۱۰۰ متر است [علیجانی، کاویانی، ۱۳۷۱: ۱۱۲]. با وجود این که اختلاف ارتفاع به شهر با مجموعه تاریخی عباس آباد به سختی از ۵۰۰ متر تجاوز می‌کند، ولی اختلاف دمای این دو کاملاً محسوس است [حدود پنج درجه سانتیگراد]. در حالی که در زمستان‌ها برف منطقه عباس آباد را سفیدپوش می‌کند، در ناحیه جلگه‌ای بارش‌ها به صورت باران نازل می‌شوند (تصویر ۶). در تابستان‌ها نیز خنکی هوای عباس آباد بسیاری از مسافری و شهروندان را به سمت خود می‌کشاند.

نتیجه‌گیری

رویکرد جدید کتاب‌های درسی در سال‌های اخیر، مبنی بر طرح مسائل مبتلا به جامعه بشری، گامی مؤثر در گذر از جغرافیای توصیفی به جغرافیای کاربردی است. با وجود همه این تلاش‌ها، هنوز تا زودن کامل رسوبات باقی‌مانده از تصورات غلط در مورد جغرافیا و نیل به این مقصود که علم جغرافیا با نگاه همه‌جانبه خود می‌تواند روابط انسان و محیط را به خوبی مدیریت کند، راهی بس طولانی پیش‌رو است. برای تحقق چنین هدف بزرگی راهی جز ایجاد تحول بنیادین در آموزش جغرافیا نیست. در این راستا، یافتن مصادیق عینی آموزه‌های کتاب‌های درسی در محیط و تدوین آن‌ها در قالب یک برنامه، می‌تواند ضمن تعمیق بخشیدن به آموخته‌ها، موجب نشاط، پویایی و تقویت نگاه علمی دانش‌آموزان شود. پیرو چنین هدفی، این مقاله سعی داشته است تا با شناسایی، تعیین موقعیت و تبیین اجمالی عوارض و پدیده‌های جغرافیایی حدفاصل شهر بهشهر و مجموعه تاریخی عباس آباد، الگویی برای بازدید علمی هدفمند ارائه دهد. قطعاً تعمیم چنین الگویی می‌تواند، ضمن شناسایی دقیق کشور ما از حیث جغرافیایی، محمل مناسبی برای تقویت جایگاه این علم در برنامه‌ریزی‌های عمرانی و توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه شود.

پی‌نوشت

1. Bobek
2. Scharlau
3. Reynal
4. De-O

5. Ehlers
6. Wurm
7. Huto
8. Karst
9. Commoner
۱۰. قانون دوم: ماده دارای حرکت گردشی است و همیشه درجایی یافت می‌شود. قانون چهارم: در طبیعت وام بلاعوض وجود ندارد.
11. Humus
12. Thompson
13. surpasses for a curios summer house, excelling all his other for Painting, hummum, water works, and preserve which is stored with game of several sorts.
۱۴. ضربه‌ای است که در محل برخورد آب برگشتی و آب جریان یافته از منبع اصلی در لوله‌ها ایجاد می‌شود.
- منابع
۱. احمدی، حسن (۱۳۷۴). ژئومورفولوژی کاربردی (جلد اول - فرسایش آبی). انتشارات دانشگاه تهران. شماره ۱۹۵۴.
۲. اهلر، اکارت (۱۳۶۵). ایران: مبانی یک کشورشناسی جغرافیایی. ترجمه محمدتقی رهنمایی. انتشارات مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی سحاب. تهران.
۳. تامپسون، راسل د (۱۳۸۲). فرایندها و سیستم‌های جوی. ترجمه حسینمراد محمدی. انتشارات دانشگاه تهران. شماره ۲۶۳۴. چاپ اول.
۴. ترزبان، صادق و همکاران (۱۳۸۸). جغرافیای استان مازندران. وزارت آموزش و پرورش. دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی. تهران.
۵. جداری عیوضی، جمشید (۱۳۸۶). ژئومورفولوژی ایران. انتشارات دانشگاه پیام نور. چاپ هشتم. تهران.
۶. حبیبی کاسب، حسین (۱۳۷۱). مبانی خاک‌شناسی جنگل. انتشارات دانشگاه تهران. شماره ۲۱۱۸.
۷. شایان، سیاوش و همکاران (۱۳۸۸). جغرافیای ۱. وزارت آموزش و پرورش. دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی. تهران.
۸. علایی طالقانی، محمود (۱۳۸۴). ژئومورفولوژی ایران. نشر قومس. تهران. چاپ سوم.
۹. علیجانی، بهلول و کاویانی، محمدرضا (۱۳۷۲). مبانی آب و هواشناسی. انتشارات سمت. تهران. چاپ دوم.
۱۰. کاویانی، محمدرضا (۱۳۸۰). میکروکلیماتولوژی. انتشارات سمت. تهران.
۱۱. کک، رژه (۱۳۷۸). ژئومورفولوژی (جلد دوم - ژئومورفولوژی اقلیمی). ترجمه فرج اله محمدی. انتشارات دانشگاه تهران. شماره ۲۰۷۴.
۱۲. کومونر، باری (۱۳۸۲). انسان و محیط زیست. ترجمه بهروز دهزاد. انتشارات موج سبز. تهران.
۱۳. محمدی، فرج اله (۱۳۸۷). ژئومورفولوژی دینامیک. انتشارات دانشگاه پیام نور. تهران.
۱۴. موسوی‌نسب، سید عبدالوهاب (۱۳۸۳). بهشهر در مسیر توسعه (مجموعه مقالات). شورای اسلامی و شهرداری. بهشهر.
۱۵. _____ (۱۳۸۵). باغ در بهشت: باغ - کاخ عباس آباد بهشهر. انتشارات گنجینه هنر. تهران.
16. Herbert, sir Thomas, 1527-1629, travel in Persia, reprinted 2005, by rout ledge curzon, great Britain.

انجمن ژئومورفولوژی ایران

مقدمه

معرفی فعالیت های انجمن های علمی مرتبط با جغرافیا از مصوبات هیئت تحریریه رشد آموزش جغرافیاست. انجمن ایرانی ژئومورفولوژی از سال ۱۳۸۸ آغاز به کار کرده و هیئت مدیره ای را از طریق انتخابات مجمع عمومی برای اداره انجمن برگزیده است. برای آشنایی خوانندگان مجله با چگونگی تصمیم گیری های هیئت مدیره این انجمن، خلاصه ای از اخبار و مصوبات آن را در این شماره ذکر می کنیم.

هشتمین جلسه هیئت مدیره انجمن ژئومورفولوژی ایران در روز چهارشنبه مورخ ۱۳۹۰/۱۲/۲۴ در دانشگاه تربیت مدرس تشکیل شد. در این جلسه ابتدا آقای دکتر یمانی از سوی هیئت مدیره از میزبانی آقای دکتر شایان نایب رئیس انجمن و همکاران ایشان قدردانی کرد. همچنین گزارشی از جلسه مشترک سالانه انجمن های علمی که از سوی وزارت علوم برگزار شده بود ارائه دادند. سپس روی موضوع ضرورت برنامه ریزی کمیته های تخصصی انجمن برای سال ۱۳۹۱ و ضرورت گسترش فعالیت های این کمیته ها تأکید و سرانجام دستور جلسه را قرائت کردند و مقرر شد کمیته ها در اجرای مصوبات مذکور اقدام کنند.

مصوبات جلسه

۱. مقرر شد رؤسای کمیته های تخصصی در اولین جلسه هیئت مدیره انجمن که در آخرین چهارشنبه فروردین سال ۱۳۹۱ تشکیل می شود،

برنامه های اجرایی کمیته خود را برای شش ماهه اول سال ۱۳۹۱ ارائه کنند. ۲. با توجه به مفاد دستورالعمل شرح وظایف انجمن های علمی مقرر شد پیش نویس برنامه میان مدت انجمن تدوین شود و در دو جلسه اول سال ۱۳۹۱ مورد بحث و تبادل نظر قرار گیرد و پس از تصویب برای اجرا به کمیته های تخصصی ابلاغ شود.

۳. پیشنهاد شد که دومین همایش انجمن در مهرماه سال ۱۳۹۱ برگزار شود. در این خصوص موافقت شد برای تعیین جدول زمان بندی، محورهای سخنرانی، اعضای کمیته های علمی و اجرایی و نیز چگونگی فراخوان مقالات کمیته همایش ها برنامه خود را برای بررسی و تصویب در جلسه آتی انجمن ارائه کنند.

۴. مقرر شد مجمع عمومی انجمن همزمان با همایش انجمن در مهرماه ۱۳۹۱ برگزار شود.

۵. با استناد به مصوبات قبلی انجمن و با توجه به شرایط فصلی نیم سال آینده دانشگاه ها پیشنهاد شد انجمن نسبت به برگزاری کارهای میدانی در راستای وظایف واگذار شده به کمیته دانشجویی با مشارکت کمیته آموزش در بهار و تابستان سال ۱۳۹۱ اقدام کند. در این خصوص قرار شد ضمن تدوین برنامه مشخص، زمان بندی و نحوه مشارکت در این برنامه ها فقط برای شرکت اعضای پیوسته از طریق وبگاه انجمن انجام پذیرد. مسئولیت اجرای



معرفی کتاب



کوروش امیری نیا
دفتر برنامه ریزی و
تألیف کتب درسی

اکوتوریسم (از دیدگاه ژئومورفولوژی)
مؤلفان: فیروز ناظری و صمد شادفر
ناشر: نشر انتخاب
نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۰
قیمت: ۴۰۰۰ تومان

کتاب حاضر به منظور بررسی اجمالی جنبه‌های گوناگون مهم‌ترین پدیده‌ها و عوارض طبیعی گردشگری و همچنین تعاریف و مفاهیم مرتبط با صنعت گردشگری نگاشته شده است و چهار فصل دارد:

فصل اول کتاب مربوط به پیشینه گردشگری، مفاهیم و تعاریف آن است. در این فصل پیشینه گردشگری و علل پیدایش آن، جهانگردی و اوقات فراغت و تقسیم‌بندی مناطق گردشگری جهان مورد بررسی قرار گرفته است.

فصل دوم کتاب به گونه‌شناسی گردشگری و دسته‌بندی آن‌ها براساس نقش عوامل جغرافیایی و فرهنگی اختصاص دارد. عوامل جغرافیایی مؤثر بر توسعه جهانگردی، پراکندگی جغرافیایی جاذبه‌های گردشگری، گونه‌های مختلف گردشگری براساس نقش و کاربرد و توسعه گردشگری و تخریب محیط‌های جغرافیایی مباحث این فصل را تشکیل می‌دهند.

فصل سوم پدیده‌های ژئومورفولوژیکی و توسعه گردشگری را مورد بحث قرار می‌دهد. عوارضی مانند هرم‌های ماسه‌ای، کلوت‌ها، گل‌فشان‌ها، آب‌فشان‌ها، یخچال‌ها، چشمه‌های معدنی و آب گرم، غارها، آبشارها و تالاب‌ها در این فصل مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

فصل چهارم کتاب به فرایندهای گردشگری طبیعی و نتایج حاصل از توسعه آن اختصاص دارد. نقش انواع گردشگری در فرایند توسعه، اکوتوریسم و فرایند توسعه پایدار، ویژگی‌های مراکز اکوتوریستی، نقش دانش جغرافیا در توسعه گردشگری طبیعی و اکوتوریسم و مشکلات و موانع توسعه گردشگری، مهم‌ترین مطالب این فصل را تشکیل می‌دهند.

این موضوع به مسئول دفتر انجمن واگذار و مقرر شد اعضای هیئت مدیره نیز در سایر دانشگاه‌ها در قالب شرح وظایف کمیته‌های تخصصی خود اقدام کنند. ۶. شورا از زحمات دکتر شایان رئیس کمیته آموزش و پژوهش به دلیل برگزاری جلسات سخنرانی‌های علمی در سال ۱۳۹۰ قدردانی کرد و مقرر داشت که کمیته‌های تخصصی نسبت به برگزاری سخنرانی‌های علمی درباره موضوعات مختلف علم ژئومورفولوژی در دانشگاه‌های کشور و با هماهنگی کمیته آموزش و پژوهش اقدام کنند. بدیهی است اطلاع‌رسانی از سوی کمیته آمار و وبگاه انجمن صورت خواهد پذیرفت. ۷. مقرر شد کمیته آموزش و پژوهش، مکاتبات لازم را برای همکاری انجمن با فرهنگستان علوم پی‌گیری کند و گزارش خود را در جلسه بعدی ارائه دهد.

۸. هیئت مدیره از تلاش‌های دکتر مقصودی در خصوص پی‌گیری انعقاد تفاهم‌نامه همکاری مشترک و تقویت ارتباطات با دانشگاه دولتی غازان روسیه قدردانی کرد و با توجه به ضرورت گسترش ارتباطات بین‌المللی مقرر شد کمیته آمار و وبگاه انجمن نسبت به برگردان وبگاه انجمن به انگلیسی و به منظور دوزبانه شدن سایت انجمن اقدام کند.

۹. با توجه به کمبود اعتبارات هزینه‌ای شورا پیشنهاد کرد که کمیته آموزش و پژوهش نسبت به پی‌گیری امور مربوط به طرح‌های کاربردی اقدام و گزارش فعالیت‌های انجام گرفته را در جلسه بعدی ارائه کند.

۱۰. با استناد به بند ۵ صورت جلسه هفتمین جلسه هیئت مدیره به تاریخ ۱۳۹۰/۹/۲ در خصوص موافقت با تشکیل کمیته دانشجویی انجمن، مقرر شد مسئول دفتر انجمن نسبت ارائه پیش‌نویس برنامه کمیته دانشجویی انجمن اقدام کند.

۱۱. مقرر شد کمیته آموزش و پژوهش، برنامه تشکیل کارگاه تخصصی کاربرد سنجش از دور در ژئومورفولوژی را برای سال ۱۳۹۱ پی‌گیری و برنامه و نحوه ثبت نام را از طریق وبگاه به اطلاع اعضای انجمن برساند.

۱۲. موضوع تشکیل شعبات شهرستانی مطرح و مقرر شد پیشنهادها مورد بررسی قرار گیرند و طبق مقررات، موضوع به کمیسیون انجمن‌های علمی برای صدور مجوز منعکس و سپس اقدام لازم انجام پذیرد.

۱۳. با پیشنهاد دکتر زمردیان مبنی بر تشکیل یکی از جلسات هیئت مدیره انجمن در بهار سال ۱۳۹۱ در دانشگاه فردوسی موافقت و مقرر شد هم‌زمان، میزگردی نیز از سوی انجمن در آن دانشگاه برگزار شود. زمان این نشست از طریق وبگاه اعلام خواهد شد.

دکتر عزت‌اله قنواتی، دانشگاه تربیت معلم

دکتر سیاوش شایان، دانشگاه تربیت مدرس

دکتر محمد حسین نادر صفت، دانشگاه آزاد اسلامی

فاضل ایرانمنش، مرکز تحقیقات جهاد

دکتر محمد جعفر زمردیان، دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر احمد نوحه‌گر، دانشگاه هرمزگان

دکتر مجتبی یمانی، دانشگاه تهران

دکتر مهران مقصودی، دانشگاه تهران

سعید نگهبان، مسئول دفتر انجمن ژئومورفولوژی

پی‌نوشت

1. Kazan (Volga region) Federal University

نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۰
قیمت: ۳۲۰۰ تومان

این کتاب (اطلس) حاوی اطلاعات جالب و خواندنی از کره زمین است. کودکان و نوجوانان با مطالعه این اطلس می‌توانند اطلاعات جالبی درباره مکان‌های مختلف روی زمین به دست آورند و جهان را بهتر بشناسند.



مبانی جغرافیایی اکوتوریسم ایران

مؤلف: جبرائیل خذرلی

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ارومیه

نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۰

قیمت: ۵۵۰۰۰ ریال

فصل اول کتاب کلیاتی درباره معرفی جاذبه‌های گردشگری براساس عناصر آب و هوایی است. در فصل دوم نگاهی به ویژگی‌های طبیعی کشور ایران شده است. در فصل سوم عوامل بنیادین شکل‌زایی اکوتوریسم (عوامل مؤثر در پیدایش و شکل‌گیری چشم‌اندازهای طبیعی) مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

فصل چهارم کتاب چشم‌اندازهای حاصل از فرایندهای ساختمانی و دینامیک درونی زمین را توصیف می‌کند.

در فصل پنجم چشم‌اندازهای حاصل از تعامل فرایندهای دینامیک درونی و بیرونی و اقلیمی توصیف شده‌اند.

فصل ششم کتاب به تقسیم‌بندی زیست‌بوم‌های کشور ایران براساس عوامل دینامیک ساختمانی و اقلیمی پرداخته و خصوصیات و ویژگی‌های گردشگری طبیعی هر یک از زیست‌بوم‌ها در جذب گردشگر را توصیف کرده است.

در فصل هفتم به طور خلاصه، اقتصاد متکی به اکوتوریسم در کشور ایران مورد بحث قرار گرفته است.

مبانی جغرافیایی توریسم و اکوتوریسم

مؤلف: جبرائیل خذرلی

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ارومیه

نوبت چاپ: اول / ۱۳۸۹

قیمت: ۵۱۰۰ تومان

هدف از نگارش این کتاب، توضیح و توصیف برخی از جاذبه‌های توریستی و اکوتوریستی استان آذربایجان غربی و شناساندن آن‌ها به دیگران و رونق امر جهانگردی و گردشگری به لحاظ ایجاد شغل و درآمد و بهره‌برداری از آن در جهت بهبود وضع زندگی مردم کشور به ویژه مردم استان آذربایجان غربی است. این کتاب در نه فصل به شرح زیر تنظیم شده است. عناوین فصل‌ها به شرح زیر است:

فصل اول) کلیات

فصل دوم) مبانی نظری

فصل سوم) موقعیت عمومی کشور ایران

فصل چهارم) کلیاتی درباره استان آذربایجان غربی

فصل پنجم) توریسم و اکوتوریسم استان آذربایجان غربی

فصل ششم) جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی استان

فصل هفتم) اکوتوریسم (جاذبه‌های طبیعی استان)

فصل هشتم) بررسی اقتصاد استان آذربایجان غربی و تأثیر توریسم و اکوتوریسم در آن

فصل نهم) تجزیه و تحلیل توریستی و اکوتوریستی استان



اطلس بچه‌ها

مؤلف: جیسون بیچ

مترجمان: ناصر جعفرزاده / فاطمه محمدی

ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری و انتشاراتی ضریح آفتاب

اخبار کتاب

کتاب ژئوتوریسم (رشته زمین‌شناسی دانشگاه پیام نور) در واپسین روزهای اسفندماه ۱۳۹۰ به بازار عرضه شد.

این کتاب نخستین کتاب درسی ژئوتوریسم برای رشته زمین‌شناسی در مقطع کارشناسی دانشگاه پیام نور است. پیش‌تر این درس از آبان ماه ۱۳۹۰ برای دانشجویان عرضه شده بود که به صورت آنلاین مورد استفاده دانشجویان قرار می‌گرفت. کتاب حاضر با کیفیت بسیار بالا در قطع رحلی و با عکس‌های تمام رنگی چاپ شده و به قیمت ۹۱۰۰ تومان در ۲۵۰ صفحه از سوی انتشارات دانشگاه پیام نور عرضه شده است.

با توجه به ماهیت بین رشته‌ای ژئوتوریسم که در برگیرنده علوم زمین و توریسم است، قبلاً کتاب مبانی زمین‌گردشگری با تأکید بر ایران از سوی سازمان سمت در سال ۱۳۸۸ برای رشته مدیریت جهانگردی در مقطع ارشد و کارشناسی در نظر گرفته شده بود.

کمک به دانش‌آموزان و حمایت از جغرافیا مهم‌ترین عامل در نگارش این کتاب بوده است. وقتی روشی خوب نتیجه می‌دهد و دانش‌آموزان به راحتی مطلب را یاد می‌گیرند آن روش باید شناسانده شود. به علاوه از آنجا که یک موضوع در طی سال‌ها به سرعت دچار تغییر و تحول می‌شود، منابع موجود، دیگر برای ارتقای سطح یادگیری کافی نیستند و باید به فرصت‌های جدیدی که در دسترس‌اند که روی آورد.

هدف اصلی این کتاب ترویج این عقیده است که برنامه‌های یادگیری قابلیت آن را دارند که متنوع، مفرح و بحث‌برانگیز باشند. این کتاب علاوه بر بررسی رقابتی که درس جغرافیا در یک برنامه آموزشی گسترده و فشرده و با آن روبه‌روست از بخش سه به بعد، روش‌هایی را پیشنهاد می‌کند که (به حفظ موقعیت درست درس جغرافیا در حکم موضوعی ضروری برای مطالعه کمک می‌کنند).



ژئوتوریسم

دکتر بهزاد حاج‌علی‌لو
مهندس بهرام نکویی صدری



۹۰ نکته آموزشی برای تدریس جغرافی

مؤلف: اندی لیور
مترجم: آرتین ارشادی
ناشر: قدیانی
نوبت چاپ: اول / ۱۳۹۰
قیمت: ۴۰۰۰ تومان

این کتاب با هدف کمک به جغرافی‌دانانی که به تازگی به حرفه آموزشی وارد شده‌اند و نیز ترغیب جغرافی‌دانان مجرب نگاشته شده است تا روش‌های یاددهی - یادگیری‌شان را ارتقا بخشند. نکات مطرح در این کتاب همگی آزمایش شده و حاصل بیش از ۲۵ سال تجربه در کلاس درس است. در این راه مرهون زحمات همکاران هستم که در پرورش بسیاری از این نکته‌ها نقش عمده داشته‌اند، الهامات و احساس مسئولیت آن‌ها در



مبانی زمین‌گردشگری با تأکید بر ایران

بهرام نکویی صدری

کورس امیری نیا
دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی

نارزهای

نشر جغرافیا

* تعیین فصول اقلیمی زاهدان با روش تحلیل خوشه‌ای؛
* کاربرد شاخص‌های ارزیابی تکنونیک جنبا دربرآورد وضعیت
تکنونیکي بخش علیای زاینده‌رود؛
* تحلیل سینوتیپیکي با روش‌های حوضه‌های اترک و گرگان رود (۳۹)
بارش فراگیر)؛
* ارزیابی درازمدت اثرات هیدرولوژیک (L-THIA) تغییر کاربردی بر
رواتب سالانه در مقیاس حوضه آبخیز.



مجله علمی - پژوهشی مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای
یازدهمین شماره مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای
دانشگاه اصفهان

انتشار فصل نامه جغرافیا و توسعه

بیست و ششمین شماره «فصل نامه علمی - پژوهشی جغرافیا و توسعه»
دانشگاه سیستان و بلوچستان در بهار ۱۳۹۱ منتشر شد: فهرست مقالات
به شرح زیر است:
* رتبه‌بندی سطح پایداری نقاط روستایی براساس مدل وایکور (مطالعه
موردی: روستاهای شهرستان فسا در استان فارس)؛
* مدل‌سازی تغییرات کاربردی اراضی زراعی و بایر با سطوح ساخته
شده در منطقه شهری اردبیل با استفاده از مدل GLUE-S
* پارامترهای هندسی و نقش آن‌ها در تغییرات زمانی - مکانی بستر
رودها (مطالعه موردی: رودخانه رودسر شاخه رود کرخه در استان لرستان)؛
* ارزیابی عملکرد تعاونی‌های کشاورزی در مناطق روستایی (مطالعه
موردی: شهرستان خرم‌آباد)؛
* پیش‌بینی خشکسالی با استفاده از مدل فازی! عصبی، شاخص‌های
اقلیمی، بارندگی و شاخص خشکسالی؛ مطالعه موردی: زاهدان؛
* تحلیل تصادفات جاده‌ای منجر به فوت در تعطیلات نوروز ۱۳۸۶ با
رویکرد اقلیمی؛



عناوین مقالات عبارتند از:

- * آگاهی زنان از حقوق شهروندی و عوامل مؤثر بر آن؛
- * ارزیابی آسیب‌پذیری مساکن شهری در برابر زلزله؛
- * ارزیابی پیامدهای فضایی استقرار شهرک‌های صنعتی در نواحی روستایی؛
- * ارزیابی و تدوین استراتژی مقصد در چارچوب توسعه پایدار گردشگری؛
- * بررسی و تحلیل ابعاد پیوندهای جمعیتی در استان آذربایجان غربی؛
- * تحلیل جغرافیایی نقش دوچرخه در سیستم حمل و نقل پایدار شهر اصفهان؛
- * تخمین تابع تقاضای سفر شهری در بندر ترکمن.

فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی انسان (علمی - پژوهشی)

- هفتاد و هفتمین شماره مجله پژوهش‌های جغرافیایی انسانی (علمی - پژوهشی) دانشگاه تهران با این مقالات منتشر شد:
- * تحلیل فضایی شاخص‌های رشد هوشمند شهری (مطالعه موردی: مناطق شهر اصفهان)؛
- * تحلیل رابطه بین مؤلفه‌های کاربری زمینی با کاهش جرایم و ناامنی شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۷ شهر تهران)؛
- * بنیادهای شناخت‌شناسی و روش‌شناسی نظریه‌های پست‌مدرن در جغرافیای سیاسی و ژئوپلیتیک؛
- * تأثیر بلندمرتبه‌سازی بر میزان جرائم شهری (مطالعه موردی: مناطق بیست و دوگانه‌ی تهران)؛
- * ارزیابی توان اکولوژیک کاربری توسعه شهری با مدل تصمیم‌گیری چند معیاری MCDM و GIS (مطالعه موردی: شهرستان ساری در استان مازندران)؛
- * سنجش توسعه پایدار محله‌های شهری با استفاده از منطق فازی و سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: منطقه ۱۷ شهرداری تهران)؛
- * نقش مهاجرت فصلی نیروی کار در معیشت خانواده‌های روستایی (مطالعه موردی: شهرستان سروآباد - استان کردستان)؛
- * بررسی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر میزان رضایت‌مندی شهروندان از کیفیت محیط زندگی (مطالعه موردی: مقایسه بافت قدیم و جدید شهر شیراز)؛
- * بررسی تطبیقی تأثیر نهادهای محلی قبل و بعد از انقلاب اسلامی بر مشارکت شهروندی (مطالعه موردی: خانه‌های انصاف و شوراها حل اختلاف)؛
- * تحلیل توزیع فضایی خدمات عمومی شهری با استفاده از روش استانداردسازی داده‌ها؛ تاکسونومی عددی و مدل ضریب ویژگی (مطالعه

موردی: شهر اردکان)

فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی (علمی - پژوهشی)

- هفتاد و هفتمین شماره فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی انسانی (علمی - پژوهشی) در زمستان ۱۳۹۰ با این مقالات منتشر شد:
- * ژئوپلیتیک از نگاهی دیگر: تمرکز زدایی از دانش؛
- * تحلیل عملکرد فضایی شهر میانی مرند در سطح شهرستان مرند؛
- * ارزیابی کمی و کیفی کاربری اراضی شهر مریوان؛
- * تأثیر بازگشت مهاجران به روستاها در بهبود معیشت ساکنان (مطالعه موردی: شهرستان آق‌قلا)؛
- * تحلیل و مقایسه توزیع اندازه شهرها در سیستم شهری ایران و کشورهای همسایه
- * مقایسه تطبیقی - تحلیلی مدل‌های سلسله مراتبی، محاسبه گرستری و هم‌پوشانی وزن برای شناسایی و اولویت‌بندی توسعه بافت‌های مرکزی شهرها (مطالعه موردی: محله عیدگاه مشهد)؛
- * استخراج شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده شهری با استفاده از GIS (مطالعه موردی: محدوده غربی بافت فرسوده شهر جهرم)؛
- * مکان‌یابی و اولویت‌بندی پارک‌های شهری با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی TOPSIS و GIS (مطالعه موردی: شهر الشتر)؛
- * تحلیل نابرابری‌های توسعه ناحیه‌ای در ایران؛



* تحلیل نقش گردشگری در توس، ویژگی‌های کارآفرینانه و گرایش به کارآفرینی در بین جوانان روستایی (مطالعه موردی: روستای کندوان و اسکندران شهرستان اسکو)؛
 * نقش تغییرات مورفولوژی رودخانه مرزی هیرمند در روابط سیاسی ایران و افغانستان؛
 * اصل تمامیت ارضی از دیدگاه جمهوری اسلامی ایران؛



منتشر شد:

* اشاره (ارزشیابی روش‌های پشتیبانی از تصمیم‌گیری فضایی)؛
 * بررسی تأثیر دما و رطوبت نسبی روی بارش در دهه‌های اخیر؛
 * وحدت جهان اسلام (قسمت چهارم)؛
 * عوامل و موانع مؤثر در انگیزش همکاری زارعین بهره‌بردار با ناظرین طرح خودکفایی گندم؛
 * فضا، بعد چهارم قدرت (قسمت ششم)؛
 * کاربرد تکنولوژی RS و GIS در مدیریت آبیاری زمین‌های کشاورزی؛
 * پهنه‌بندی اقلیم کشاورزی کشت توت‌فرنگی با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی؛
 * گزارشی از غار فون فوشه؛
 * توزیع فصلی روزهای بارشی در غرب ایران؛
 * تحلیل و ارزیابی پتانسیل‌ها و راهبردهای توسعه اکوتوریسم در منطقه ریجاب در استان کرمانشاه؛
 * کاربرد مدل‌های خطی ساده در برنامه‌ریزی شهری؛
 * لزوم مشارکت پلیس در برنامه‌ریزی شهری؛
 * جنگل حرا؛
 * گردشگری زنان، فرصت‌ها و تنگناها از دیدگاه اسلام؛
 * تحلیل فراوانی وقوع حداقل دبی و حداکثر بارش ۲۴ ساعته به وسیله روش گامیل و لوگ پیرسون تیپ ۳ در رودخانه کمال چای؛
 * مطالعه شرایط اقلیمی شهر شیراز به منظور توسعه توریسم با استفاده از روش TCI؛
 * تأثیر عناصر جوی و آلاینده‌های هوای شهر تهران بر بیماری سرطان ریه؛
 * توزیع فضایی منابع و معادن در سطوح ارضی گلپایگان؛
 * توسعه روستایی و توسعه گردشگری؛
 * کنترل فرسایش خندقی در جلگه‌های لی چین با استفاده از سیستم مکان‌یابی جهانی؛
 * افراز مرز دریایی ایران با عراق.

* نمایه.

یازدهمین شماره مجله علمی پژوهشی مطالعات پژوهشی‌های شهری و منطقه‌ای دانشگاه اصفهان در زمستان ۱۳۹۰ با این مقالات منتشر شد:

* ارزیابی تحقیق‌پذیری پیش‌بینی‌های کاربردی ارضی و پیشنهادی‌های جهات توسعه در طرح جامع شهر لار؛
 * ارزیابی مدل رادیوس در تخمین خسارت‌های ناشی از زلزله در محیط GIS؛
 * امکان سنجی ارتقای کیفیت محیط از طریق پیاده راه‌سازی محورهای شهری؛
 * زنان در بازار کار شهری (مطالعه تطبیقی شهرهای تهران و مونترآل)؛
 * تحلیل جغرافیایی کانون‌های جرم‌خیز جرایم مرتبط با مواد مخدر در شهر کرمانشاه؛
 * سطح‌بندی و برنامه‌ریزی فضاهای گردشگری روستایی بخش مرکزی شهرستان بویراحمد؛
 * تحلیلی بر دلایل مهاجر فرستی شهرهای کوچک (مطالعه موردی: شهر قیدار)؛
 * خلاصه‌های انگلیسی.

نشریه علمی فنی سازمان جغرافیایی (سپهر)

هفتاد و هشتمین شماره نشریه علمی فنی سازمان جغرافیایی وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح (سپهر) در تابستان ۱۳۹۰ با این مقالات

ساموآ

سعید بختیاری

کلیدواژه‌ها: ساموآ، کارتوگرافی، اقلیم، نیمکره جنوبی، جزایر تونگا، استرالیا

نام رسمی: کشور مستقل ساموآ

نام محلی: ساموآ (Samoa)

نام بین‌المللی: ساموآ [SAMOA(.ws)]

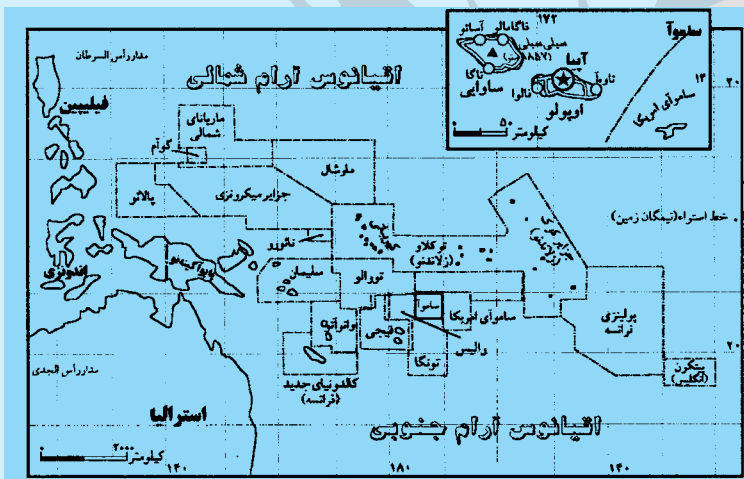
ساموآ با ۲/۸۳۱ کیلومتر مربع، صد و شصت و نهمین کشور جهان است و در نیمکره جنوبی در آب‌های غربی اقیانوس آرام، شمال جزایر تونگا و غرب ساموآی آمریکا و شمال خاوری استرالیا جای دارد.

کشور ساموآ مرکب است از جزیره‌های ساوایی (۱/۶۹۰ کیلومتر مربع)، اوپولو (۱/۱۰۰ کیلومتر مربع)، مانونو و آپولینا و جزئی از جزایر پولینزی. جزایر مزبور کوهستانی هستند و منشأ آتش‌فشانی دارند و بلندترین نقطه آنها به نام کوه سیلی ۱۸۵۷ متر ارتفاع دارد.

آب و هوا: اقلیم آن گرم و مرطوب و پر باران است و بادهای اقیانوسی به اعتدال دمای آن کمک می‌کنند.

جمعیت: براساس آمار سال ۲۰۱۰، ساموآ جمعیتی بالغ بر ۱۸۳/۰۰۰ نفر دارد و صد و هفتاد و هفتمین کشور جهان است. از این تعداد ۲۰/۴ درصد در شهرها و ۷۹/۶ درصد در روستاها (۲۰۰۹) زندگی می‌کنند. تراکم جمعیت نیز ۶۴/۶ نفر در هر کیلومتر مربع است.

توزیع سنی: آمار سال ۲۰۰۸ نشان می‌دهد که ۳۷/۳ درصد افراد زیر ۱۵ سال، ۲۶/۳ درصد بین ۱۵ تا ۲۹ سال، ۱۸/۲ درصد بین ۳۰ تا ۴۴ سال، ۱۱/۱ درصد بین ۴۵ تا ۵۹ سال، ۵/۳ درصد بین ۶۰ تا ۷۴ سال، ۱/۶ درصد بین ۷۵ تا ۸۴ سال و ۰/۲ درصد



نیز بیش از ۸۵ سال سن دارند. متوسط عمر مردان ۶۸/۸ سال و زنان ۷۴/۶ سال است.

تولد و مرگ و میر: طبق آمار سال ۲۰۰۸، میزان تولد ۲۵/۵ نفر در هر هزار نفر، میزان مرگ و میر ۵/۵ نفر در هر هزار نفر و میزان مرگ و میر کودکان نیز ۲۰/۴ نفر در هر هزار تولد (۲۰۰۶) بوده است.

ترکیب نژادی: در سال ۲۰۰۶، حدود ۹۲/۶ درصد جمعیت کشور، نژاد ساموایی (پولینزیایی)، ۷ درصد اروپایی و ۰/۴ درصد اروپایی بوده‌اند.

مذهب و زبان: براساس اطلاعات سال ۲۰۰۶، حدود ۹۷/۷ درصد جمعیت کشور ساموآ، از فرقه‌های مختلف مسیحیت و ۲/۳ درصد از ادیان دیگر پیروی می‌کنند. زبان‌های رسمی و رایج آن ساموایی و انگلیسی است که با خط لاتین نوشته می‌شوند.

پایتخت: شهر آپیا با ۳۷/۲۳۷ نفر جمعیت (۲۰۰۶)، پایتخت کشور ساموآ است و شهرهای مهم آن عبارت‌اند از: وایتله (۶/۲۹۴)، فاله‌آسیو (۳/۵۴۸)، وایله (۳/۱۷۴) و له‌آنوآ (۳/۱۵) نفر.

نوع حکومت: مشروطه سلطنتی با یک مجلس قانون گذاری. رئیس حکومت یا همان پادشاه، توثیاتو آتوپو آتاماسه افی از سال ۲۰۰۷ و رئیس دولت، یعنی نخست وزیر، توثیلاپا سایله مالیه لگوئی از سال ۱۹۹۸ است.

طبق قانون اساسی سال ۱۹۶۲ پس از فوت پادشاه، رؤسای کشور به دست مجلس قانون گذاری (فونو) برای مدت ۵ سال انتخاب خواهند شد. مجلس قانون گذاری ۴۹ عضو دارد و دوره نمایندگی آنان ۵ سال است. کرسی های مجلس قانون گذاری (۲۰۰۱): حزب محافظ حقوق بشر ۲۳ کرسی، حزب توسعه ملی ۱۳ کرسی و منفردین ۱۳ کرسی. ساموآ در تاریخ ۱۹۶۲/۱/۱ از زلاندنو مستقل شد. روز ملی این کشور، اول ماه ژوئن، روز قانون اساسی است. ساموآ در سال ۱۹۷۶ به عضویت سازمان ملل متحد درآمد و علاوه بر آن در سازمان های زیر نیز عضویت دارد:

کنفرانس تجارت و توسعه ملل متحد (UNCTAD)، صندوق کودکان ملل متحد (UNICEF)، سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO)، بانک بین المللی ترمیم و توسعه (بانک جهانی / IBRD)، سازمان بین المللی هواپیمایی کشوری (ICAO)، انجمن بین المللی توسعه (IDA)، بنگاه مالی بین المللی (IFC)، صندوق بین المللی پول (IMF)، سازمان بین المللی کشتیرانی (IMO)، اتحادیه بین المللی مخابرات راه دور (ITU)، سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (UNESCO)، اتحادیه جهانی پست (UPU)، سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سازمان جهانی هواشناسی (WMO)، سازمان تجارت جهانی (WTO)، کمیسیون اقیانوس آرام جنوبی (SPC)، کشورهای آفریقا، کارائیب و اقیانوس آرام (ACP)، بانک توسعه آسیا (ADB)، اتحادیه کشورهای جزیره ای کوچک (AOSIS)، جامعه اقیانوس آرام، مجمع جزایر اقیانوس آرام (PIF) و ملل مشترک المنافع.

کشاورزی و صنایع: محصولات عمده کشاورزی این کشور را نارگیل، موز، تارو، آناناس، پرورش خوک، انبه، آواکادو، گوشت گاو و عسل (۲۰۰۸) تشکیل می دهند. مهم ترین صنایع آن عبارت اند از: ماءالشعیر و کرم نارگیل.

در سال ۲۰۰۷، حدود ۲۹/۳ درصد خاک کشور ساموآ را زمین های کشاورزی، ۱/۱ درصد را مراتع و چمنزار و ۶۰/۴ درصد را جنگل تشکیل داده است. دام های زنده آن خوک و گاو بوده اند. هم چنین این کشور در سال ۲۰۰۹ حدود ۱۰۸ میلیون کیلووات ساعت برق تولید کرده است. میزان صید ماهی آن نیز در سال ۲۰۰۸، معادل ۳/۸۰۳ تن برآورد شده است.

نیروی کار: طبق آمار سال ۲۰۰۸، تعداد نیروی کار ۶۲/۰۰۰ نفر بوده است که ۳۵ درصد جمعیت را تشکیل می داده اند. شاعلان بالای ۱۵ سال ۶۳ درصد، زنان ۳۱ درصد و افراد بیکار (۲۰۰۶) ۱/۱ درصد بوده اند.

واحد پول: تالا (SAT) معادل ۱۰۰ سنت است. هر دلار آمریکا معادل ۲/۴۶ تالا و هر تالا معادل ۵/۹۰۰ ریال است.

درآمد ناخالص ملی: در سال ۲۰۰۹، درآمد ناخالص ملی ساموآ به ۵۰۸ میلیون دلار آمریکا رسید و میزان سرانه آن حدود ۲/۸۴۰ دلار آمریکا بود.

واردات: کشور ساموآ در سال ۲۰۰۸ حدود ۲۸۷/۹ میلیون دلار آمریکا کالا وارد کرده است که عمدتاً شامل مواد غذایی (۲۳/۸ درصد)، نفت تصفیه شده (۲۲/۸ درصد)، ماشین آلات و تجهیزات (۶/۷ درصد)، مصنوعات فلزی (۵ درصد) و نامشخص (۱۶/۴ درصد) بوده است. این کالاها از کشورهای استرالیا (۲۵/۶ درصد)، نیوزیلند (۲۲/۸ درصد)، آمریکا (۱۲/۴ درصد)، چین (۷/۴ درصد) و سنگاپور (۷/۴ درصد) وارد شده اند.

صادرات: در سال ۲۰۰۸، حدود ۷۲ میلیون دلار آمریکا کالا، شامل وایرشمع ماشین (۸۰/۱ درصد) ماهی تن (۶/۸ درصد)، ماءالشعیر (۱/۸ درصد)، آب میوه (۱/۷ درصد) و روغن نارگیل (۱/۴ درصد) به کشورهای استرالیا (۸۱/۷ درصد)، زلاندنو (۱۰/۱ درصد) ساموآی آمریکا (۳/۶ درصد) و آمریکا (۱/۹ درصد) صادر شده است.

ارتش: کشور ساموآ فاقد هرگونه نیروی دفاعی است و براساس پیمان دوستی سال ۱۹۶۲، امور دفاعی آن برعهده کشور نیوزیلند است.

حمل و نقل: طول راه های اتومبیل رو در سال ۲۰۰۱، بالغ بر ۲/۳۳۷ کیلومتر بوده است. هم چنین در سال ۲۰۰۵ تعداد ۵/۹۲۴ دستگاه اتومبیل سواری و ۴/۸۹۴ دستگاه اتوبوس و کامیون در این کشور مشغول به کار بوده اند.

ارتباطات: در سال ۲۰۰۳، تعداد گیرنده تلویزیونی (۱۵۲) دستگاه برای هر هزار نفر، ۳۲/۰۰۰ خط تلفن (۲۰۰۹) (۱۷۸) خط برای هر هزار نفر، ۱۵۱/۰۰۰ خط تلفن همراه (۲۰۰۹) (۸۴۴) خط برای هر هزار نفر، ۴/۰۰۰ دستگاه رایانه شخصی (۲۰۰۵) (۲۲) رایانه برای هر هزار نفر، و ۹/۰۰۰ اشتراک اینترنت (۲۰۰۹) (۵۰) اشتراک برای هر هزار نفر) مورد استفاده قرار گرفته است.

بهداشت: در سال ۲۰۰۵، تعداد ۵۰ پزشک (هر ۳/۵۷۰ نفر یک پزشک) و تعداد ۲۱۹ تخت بیمارستانی (برای هر ۸۳۱ نفر یک تخت بیمارستانی) وجود داشته است.

تغذیه: ۱۲۲ درصد، حداقل مقدار کالری مورد نیاز توصیه شده از سوی فائو (۲۰۰۲).

آموزش: نرخ پاسوادی ساموآ در سال ۲۰۰۸، حدود ۹۸/۷ درصد بوده است. جدول زیر نسبت های آموزشی دوره های تحصیلی را در سال ۲۰۰۹-۲۰۰۸ نشان می دهد.

نسبت ثبت نام	نسبت دانش آموز به معلم	تعداد معلمان	تعداد دانش آموزان	
۹۳	۳۱/۷	۹۳۶	۲۹/۶۶۳	ابتدایی
۷۱	۲۱/۱	۱/۲۰۶	۲۵/۴۲۹	متوسطه
۷	۸/۴	۱۴۰	۱/۱۷۹	عالی