

رشد آموزش جغرافیا

بها: ۲۰۰ ریال

سال هفتم - شماره ۲۵ - بهار ۱۳۷۰





وزارت آموزش پرورش
سازمان پژوهش‌ها و برنامه‌ریزی آموزشی

رشد آموزش جغرافیا

سال هفتم - شماره ۲۵ - بهار ۱۳۷۰

نشانی: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ وزارت آموزش و پرورش
تلفن: ۸۲۶۱۸۴ صندوق پستی: ۳۶۳ - ۱۵۸۵۵

سردبیر: دکتر حسین شکوئی

مدیر داخلی: وحید شیخ الاسلامی

قسمتهای فنی و هنری: گیتاشناسی

* روی جلد: الکساندر فون همبولت



۳	مدیر داخلی	● سرمقاله
۴	دکتر سعید جهانبخش	● هیدرواقلیم و نقش آن در برنامه‌ریزیهای کشاورزی
۸	دکتر مجید زاهدی	● کاربرد آب و هواشناسی
۱۱	اردشیر ملکی‌مقدم	● رابطه زبان و جغرافیا
۱۶	بهروز ساری‌صراف - علی‌اکبر رسولی	● روند آلودگی میدان چای "مهران‌رود" در شهر تبریز
۲۱	عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری	● نقش ساختهای سازمانی متناسب در جامعه روستائی در برنامه‌ریزیهای اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی (قسمت دوم)
۲۸	محمود مهدی‌نژاد	● فضای سبز و اثرات آن بر آلودگی هوا و تحلیلی بر وضعیت فضای سبز شهر اصفهان
۳۵	سیدرضا صدرالدین	● راه همبولت پیشنهاد جغرافیای جدید
۴۱	نگارش - رامشت	● گزارش سفر علمی در نواحی خشک ایران (قسمت دوم)
۴۷	صدیقه سلطانی‌فر	● معرفی منابع جغرافیائی
۴۹	بهرام امیراحمدی	● اوجان (قسمت اول)
۵۴	-	● کمیته غارشناسی ایران (قسمت سوم)
۶۰	بهروز خاماچی	● جغرافیای دریاچه اورمیه (قسمت نهم)
۶۳	سعید بختیاری	● آشنائی اجمالی با کشورهای جهان (انگلستان)
۶۶	-	● اخبار جغرافیائی
۷۵	-	● کتابهای تازه

- رشد آموزش جغرافیا در ویرایش مقالات آزاد است و در هر صورت آنها را برای نویسندگان بازپس نمی‌فرستد .
- نقل مطالب بدون ذکر مأخذ مجاز نیست .
- شایسته است مقالات ارسالی بیش از پانزده صفحه دست‌نویس نباشد .



هفتمین سال انتشار مجله رشد آموزش جغرافیا

شکر بی حد و سپاس بی عدد پروردگار بزرگ عالم را که توفیق عنایت فرمود که ششمین سال انتشار مجله را پشت سر گذاریم و هفتمین سال انتشار آن را آغاز کنیم. کسانی که با کارهای پژوهشی و علمی سر و کار دارند و بخصوص با مسائل چایی آشنا هستند کم و بیش می دانند که چه زحماتی را متحمل شده ایم و چه کوششهایی را تاکنون به خرج داده ایم که مجله در موقع معین و با اختلاف مختصری در فصل مربوطه منتشر شود. خوانندگان گرامی و دریافت کنندگان مجله ما شاهد هستند که همواره سعی کرده ایم که مقالات مجله متنوع، یعنی از موضوعات مختلف جغرافیائی و گرایشهای گوناگون تشکیل شده باشد، برای خواننده سودمند، آموزنده و جالب باشد و حتی المقدور در وضع مطلوب عرضه شود. البته اگر در این راه موفقیتی کسب کرده باشیم خود را مرهون عوامل مؤثر زیر می دانیم:

- ۱- ایجاد محیط علمی و جو پژوهشی در سالهای بعد از انقلاب به برکت دستورات حیات بخش اسلام و حمایت از تحقیق و اشاعه دانش در ایام استقرار حکومت جمهوری اسلامی.

- ۲- تشویق و ترغیب ریاست محترم سازمان و دیگر اداره کنندگان سازمان پژوهش و دفتر برنامه ریزی و تألیف که واقعا "در رفع مشکلات و برداشتن موانع محبت و همراهی خاص داشته اند.

- ۳- اساتید محترم دانشگاهها اعم از دانشگاههای تهران و شهرستانها که با ارتباط مستمر و همکاری مداوم از طرفی موجبات دلگرمی ما را فراهم ساخته و از جانبی دیگر بخشی از مطالب علمی مجله را فراهم کرده اند. بخصوص اساتید گرامی که با هیئت تحریریه مجله همکاری دارند و در جلسات مکرر با همدلی و دلسوزی، هم فکری و مسائل علمی مقالات را حل و فصل می نمایند.

۴- همکاران ما، معلمین محترم، دانشجویان گرامی و دانش آموزان دبیرستانها که بیشتر هم ما مصروف بهره گیری این عزیزان به نحو دلخواه و شایسته از مجله می باشد، این عده با ارسال مقاله و دریافت و مطالعه مجله و مکاتبه و تذکار نکته های لازم استمرار کار ما را ضروری و ما را در این وظیفه مصمم تر می سازند. لازم می داند از همه این عزیزان صمیمانه تشکر و قدردانی نماید و با صراحت اعلام کند که انشاء... با چنین پشتیبانی که مجله رشد آموزش جغرافیا دارد با استعانت از درگاه حق همچنان به کار خود ادامه خواهد داد و این برگ سبز را به علاقه مندان تقدیم خواهد داشت. نکته های که ضرورت دارد به آگاهی خوانندگان رسانده شود این که مشی خاص مجله همچنان محفوظ بوده و اهداف اعلام شده قبلی را دنبال می نماید. از آنجا که ممکن است در طی زمان بخشی از اهداف انتشار این مجله به دست فراموشی سپرده شده باشد بار دیگر به اختصار اهداف مجله را در زیر یادآور می شود تا مرکز ذهن علاقه مندان باشد.

۱- دانش افزائی

۲- آشنائی با روش تدریس جغرافیا

۳- آشنائی با مواد و وسائل کمک آموزشی

۴- معرفی نشریات و کتب

۵- تاریخ علم جغرافیا

۶- آشنائی با معلمان موفق و با تجربه

۷- آگاهی از مسائل و پرسشهای نمونه

۸- طرح موضوعات مربوط به آینده جغرافیا

۹- آگاهی از تصمیم گیریها و بخشنامهها

۱۰- آگاهی از برنامهها و برنامه ریزیهای آینده و اظهار نظر

در باره آنها

۱- اطلاع از تحقیقات و اخبار مربوط به رشته درسی جغرافیا

درخواست می نماید کسانی که برای مجله رشد آموزش جغرافیا

مقاله ارسال می نمایند حتما "در چهارچوب اهداف فوق باشد. البته

مقالاتی که درباره روش تدریس جغرافیا دریافت گردد از جهت چاپ

همواره اولویت خاص خواهد داشت. ارسال کنندگان مقالات اطلاع

داشته باشند، با آن که در دو شماره اخیر ۲۳ و ۲۴ مجله را در ۸۴

صفحه فراهم آوردیم تا بتوانیم مقاله بیشتری را به چاپ برسانیم

مع الوصف بجمدا... با تراکم مقاله مواجه هستیم. دوستان به ما

فرصت دهند تا نوبت چاپ را ولو طولانی رعایت کنیم.

با امید به روزی که بتوانیم با یاری خداوند متعال مجله رشد

آموزش جغرافیا را هرچه بهتر و در تیراژی بالا تر تقدیم علاقه مندان

نمائیم.

وحید شیخ الاسلامی

ونقش آن

در برنامه ریزیهای کشاورزی

دکتر سعید جهانبخش، گروه جغرافیا، دانشگاه تبریز

مقدمه

هیدرواقلیم که به کاربرد هواشناسی در مسائل هیدرولوژی اطلاق می شود، علمی است که وجوه مشترک علوم هواشناسی و هیدرولوژی را مورد بحث و بررسی قرار می دهد. نتایج مباحث و بررسیهای فوق می توانند در برنامه ریزیهای عمرانی از جمله در توسعه روشهای نوین کشاورزی مورد استفاده قرار گیرند.

اهمیت مطالعات هیدرواقلیمی ناشی از تأثیر شدید پارامترهای متعدد این علم از قبیل بارش، تشعشع، دما، تیخیر، باد، رطوبت نسبی و غیره در ارزیابی پدیدههای محیطی است. نمونههای از پدیدههای مذکور عبارتند از: تعیین حجم، محل استقرار و نحوه استفاده از سیستمهای سدبندی در مطالعات مربوط به منابع آب، تعیین زمان محل و نوع کشت در زراعت و آگاهی از میزان فرسایش و تخریب و کنترل شوری خاک در مطالعات مربوط به حفاظت خاک و آبخیزداری و فعالیتهای بسیاری که ذکر همه آنها در این مختصر نمی گنجد.

تأثیر و کاربرد وسیع مطالعات اقلیمی در فعالیتهای یاد شده که عمدتاً "نیز مربوط به بخش کشاورزی (زراعت، آبیاری، حفاظت خاک و غیره) می باشند، در غالب کشورهای، خصوصاً در کشورهای جهان سوم که اقتصادی متکی بر تولیدات زراعی و دامی دارند، دارای ارزشی غیرقابل انکار است. از آنجائی که توسعه فعالیتهای کشاورزی در صدر برنامههای پنجساله اول جمهوری اسلامی ایران قرار دارد، مطالعه عوامل مؤثر در فعالیتهای مذکور، می تواند نقش ارزشمند والائی را در این زمینه داشته باشد.

بر مبنای مطالب فوق، در مطالعه حاضر ابتدا واژه هیدرواقلیم به زبانی ساده و قابل استفاده در تمامی سطوح علمی تعریف گردیده و سپس سعی شده است عوامل مؤثر در آن تا حد امکان تشریح و ارتباط این عوامل با فعالیتهای کشاورزی مورد بررسی قرار گیرد. نهایتاً کاربرد این مطالعات در برنامه ریزیهای کشاورزی تبیین و عوامل هیدرواقلیمی در ایران مورد شناسائی قرار گرفته است.

در خاتمه با اشاره به نقش مطالعات هیدرواقلیمی در رفع یا تعدیل مشکلات موجود، پیشنهاداتی نیز ارائه گردیده است.

۱- تشریح واژه هیدرواقليم

از دید جوشناسان مطالعه رخدادهای، حرکات و تغییر حالات آب در اتمسفر را هیدرواقليم می‌نامند، درحالی که این واژه توسط هیدرولوژیست‌ها در مقیاس وسیعتری به مطالعه تبادل آب مابین اتمسفر و سطح پوسته زمین نیز به کار رفته است. این وضعیت شامل تراکم بخار آب، عمل بارندگی و تبخیر و تعرق از سطوح طبیعی سطح زمین بوده و در آن، آمار بارندگی به عنوان تابعی از شرایط و موقعیت جغرافیایی ناحیه و نیز عامل زمان دارای اهمیتی در خور توجه هستند.

وابستگی خصوصیات هیدرولوژیکی به شرایط آب و هوایی هر ناحیه، ایجاب می‌کند که یک پژوهشگر علوم طبیعی با عوامل آب و هوایی شناسایی کامل داشته باشد، تا بتواند به قضاوت صحیحی در مورد داده‌های مربوط به آب و هوا که در نهایت منجر به شناخت کلی وضع آب و هوایی ناحیه مورد نظر می‌شود، نایل گردد.

در چارت شماره یک سعی شده است موقعیت دانش هیدرواقليم در علوم جغرافیایی و پارامترهای مؤثر در آن، و رابطه آنها با فعالیت‌های عمرانی به طور شماتیکی نشان داده شود.

۲- تشریح عوامل مؤثر در هیدرواقليم

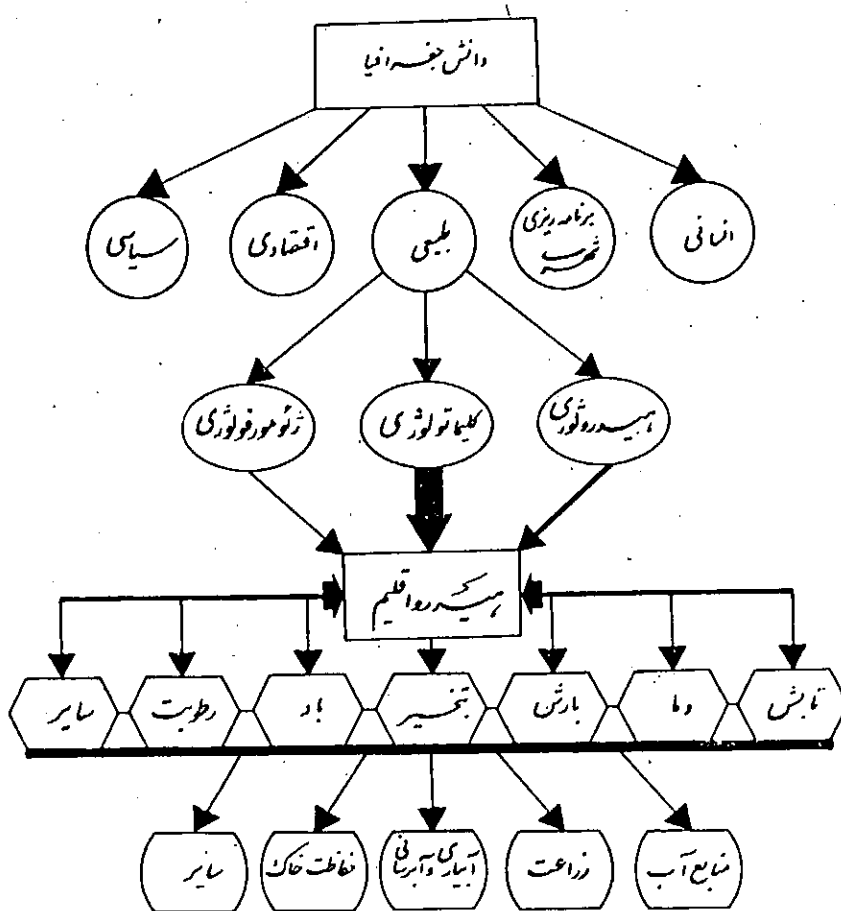
در علم هیدرواقليم مواردی از قبیل: ساختمان اتمسفر اطراف زمین و گرادیان توزیع عمودی حرارت در آن، بیلان تشعشع و بیلان حرارت و عوامل مؤثر در توزیع ناحیه‌ای آنها، بیلان آب، مکانیزم بارندگی، پدیده تبخیر و تعرق و رطوبت اتمسفر و گرادیان باد مورد مطالعه قرار می‌گیرند. عوامل فوق هر یک به نحوی در چرخه هیدرولوژیکی^۲ آب تأثیر می‌گذارند.

چرخه هیدرولوژی یا چرخش آب در طبیعت مفهومی است مربوط به حرکت آب در

کره زمین. این حرکت چرخشی ساده نبوده بلکه مجموعه‌ای از حرکات و چرخشهای مختلف است که در سه بخش مختلف کره زمین یعنی اتمسفر، هیدروسفر و لیتوسفر صورت می‌گیرد. به قسمتی از گردش آب که در آن اتمسفر دخالت دارد چرخه اتمسفری^۳ آب اطلاق می‌گردد. چرخه اتمسفری آب شامل تبخیر، تراکم و بارندگی است. ورود آب به اتمسفر به صورت بخار صورت می‌گیرد و همواره مقدار کمی از آب کره زمین در اتمسفر وجود دارد. مقدار میانگین بخار آب موجود در اتمسفر با افزایش ارتفاع و عرض جغرافیایی تمایلی به

کاهش نشان داده و نیز در رابطه با فصل و نوع سطح به مقدار زیادی دستخوش تغییر می‌گردد. میانگین زمانی توقف مولکولهای آب در اتمسفر به صورت بخار آب فقط در حدود ده روز بوده ولی به لحاظ پویایی زیاد اتمسفر عمل بارش ممکن است صدها و حتی هزاران کیلومتر دورتر از مکانی که آب به صورت بخار وارد اتمسفر گردیده صورت گیرد.

چرخه هیدروسفری^۴ آب از شروع عمل بارش در سطح منابع آب اعم از اقیانوسها، دریاها، دریاچه‌ها و رودخانه‌ها شروع شده و تا تبخیر از این منابع و تبدیل آب به بخار و



چارت شماره 1

نمایش موقعیت دانش هیدرواقليم در علوم جغرافیایی و تعیین پارامترهای مؤثر در فعالیت‌های عمرانی

شروع مجدد بارش بعد از عمل تراکم ادامه می‌یابد .

چرخه^۵ لیتوسفری آب بر سطح خشکیها تا انجام عمل تبخیر و تعرق از آنها را ، دربر می‌گیرد . این اعمال که در سطح گسترده و وسیع قاره‌ها صورت می‌گیرد ، علاوه بر ایجاد اشکال جدید در چهره^۶ ناهموار زمین ، بر زندگی انسانها نیز عمیقاً تأثیر گذاشته و عادات زراعی و غذایی آنها را متأثر می‌سازند . مثلاً میزان باران در نواحی شمال ایران در مقایسه با مقادیر تبخیر و تعرق به اندازه‌ای است که امکان کشت آبی و دیمی را حتی در ماههای گرم سال نیز فراهم می‌سازد در حالی که در مناطق جنوب ایران میزان بارش به سختی تکافوی کشت بهاره را نمی‌نماید و در اغلب اوقات به علت تأخیر یا عدم بارشهای تابستانی ، محصولات زراعی از بین رفته و تلاش گسترده انسانها بی‌نتیجه می‌ماند .

۳- ارتباط هیدرواقليم با فعاليت‌های کشاورزی

تأثیر خاک و شرایط هیدرواقليمی هر منطقه در تولیدات کشاورزی و در بازدهی محصولات انکارناپذیر است . هوای لایه^۷ مجاور سطح زمین به عنوان محل سکونت ارگانیزمهای حیاتی از جمله گیاهان ، با فاکتورهای اساسی خود مثل اکسیژن ، نور ، حرارت و رطوبت برای این ارگانیزمها از اهمیت زیادی برخوردار است . هیچکدام از فاکتورهای فوق را نمی‌توان جایگزین همدیگر کرد . ترکیب ویژه^۸ این فاکتورها تعیین‌کننده^۹ توسعه ، رشد و تولید دهی ارگانیزمها هستند .

هیدرواقليم در شرایط کشت گیاهان ، وقوع تأثیرات زیان‌آور (بیولوژیکی و آب و هوایی) و به ویژه در اعمال روشهای کشاورزی تأثیر می‌گذارد . نقش فاکتورهای آب و هوایی به صورت طرحی که منحصر^{۱۰} مبتنی بر آمار است ارائه می‌گردد ، و آن را می‌توان مقادیر عمومی آب و هوا یا " آمار آب و هوایی " نامید . جغرافیدانان از آمارهای آب و هوایی

و نشاء^{۱۱} را می‌توان با مشخص نمودن عوامل محیطی و آب و هوایی بخوبی حل کرد . مثلاً^{۱۲} عدم توجه به زمان وقوع ریزشهای جوی در تعیین مناسب زمان کودپاشی ، می‌تواند به بی‌اثر شدن و از بین رفتن سموم و آفات به کار رفته توسط ریزشهای جوی که متعاقباً^{۱۳} بعد از کودپاشی صورت می‌گیرند بیانجامد .

۵- ویژگی‌های هیدرواقليمی ایران

ایران به علت موقعیت خاص جغرافیایی خود با میزان متوسط بارندگی ۲۴۰ میلی‌متر که کمتر از یک‌سوم حد متوسط باران سالانه^{۱۴} کره زمین است ، از مناطق نیمه خشک و خشک جهان به‌شمار می‌رود . اینگونه مناطق معمولاً^{۱۵} با سه مشخصه معرفی شده‌اند :

اولاً^{۱۶} میزان پتانسیل تبخیر سالانه به مراتب بیش از بارندگی سالانه بوده ، ثانیاً^{۱۷} بارندگی فقط در فصول معینی صورت گرفته و تغییرات سالانه^{۱۸} آن زیاد است و با کاهش مقدار بارندگی تغییرات سالانه آن بیشتر می‌شود ، ثالثاً^{۱۹} پوشش گیاهی با کاهش مقدار رطوبت خاک دچار محدودیت‌هایی می‌گردد .

طبق بررسیهایی که به عمل آمده است ، خشکی ایران معلول چند علت اساسی از جمله عرض جغرافیایی ، استقرار در مرکز کمربند مراکز فشار زیاد مجاور مداري ، دوری از دریا و طرز قرار گرفتن پستی و بلندیهای این سرزمین است . تعداد رودخانه‌های دائمی و پرباب در این سرزمین بسیار اندک بوده و مقدار قابل توجهی از آب آنها به ویژه در فصول بارندگی هرز می‌رود . مقدار زیادی از آبهای مهار شده نیز تا رسیدن به مزارع یا محللهای مصرف و یا در حین آبیاری هدر می‌روند . طبق برآوردهایی که صورت گرفته است ، در حال حاضر حدود پنجاه درصد از آب آبیاری در انهار و در حین انتقال تلف می‌شود . بسیاری از رودخانه‌ها نیز به علت عبور از زمینهای شور و یا جریان آبهای شور به طرف آنها شور می‌شوند ، و در اغلب موارد میزان شوری به حدی است که قابل استفاده برای آشامیدن و یا مصارف

برای تعیین مناطق آب و هوایی ، اخذ نتایج از آنها با در نظر گرفتن مناسبت آنها جهت کشاورزی ، صنایع و توریسم استفاده می‌کنند . این قبیل آمارها به شرط دسترسی به داده‌های اصلی به منظور ارائه آنها در فرمهای مناسب برای اهداف کشاورزی نیز مفید خواهند بود .

۴- کاربرد مطالعات هیدرواقليمی در برنامه‌ریزیهای کشاورزی

برنامه‌ریزی کشاورزی می‌بایست بر مبنای داده‌های موتق و شناخت دقیق عوامل هیدرو- اقلیمی و مطالعه^{۲۰} روابط موجود بین آنها استوار باشد . مطالعات هیدرواقليمی می‌توانند به سه طریق در برنامه‌ریزیهای کشاورزی مفید واقع شوند . اولین کاربرد مربوط به حل مشکل انتخاب محل مناسب برای تولید یک زراعت بخصوص می‌باشد ، چرا که محللهای کشت نقش زیادی در تعیین رشد گیاه یا توسعه^{۲۱} انگلها دارند . مثلاً سنابل ۱ و ۲ که توسط نیروهای مؤمن و فعال جهاد سازندگی صورت می‌گیرد ، چون در همه موارد ، پارامترهای اقلیمی مساعد با محیط طبیعی را منظور نمی‌دارد ، موجب می‌شود که با وجود کسب موفقیت در بعضی موارد متأسفانه در پارهای از موازد نیز توفیق کامل حاصل نشود .

دومین مورد استفاده از مطالعات هیدرو- اقلیمی در کشاورزی ، استفاده از این مطالعات در آزمایشات کشاورزی است ، تا تغییرات اقلیمی در نظر گرفته نشود ، بررسی انواع گیاهان ، کودها و دیگر آزمایشات که همه‌ساله تکرار می‌شوند مشکل خواهد بود . مثلاً^{۲۲} طرحهایی که برای کشت محصولات زراعی از طرف یک مرکز تحقیقاتی برای اجراء در منطقه وسیعی ارائه می‌شوند ، بدون توجه به شرایط هیدرو- اقلیمی هر ناحیه نتیجه^{۲۳} مطلوب را عاید نخواهد کرد .

سومین طریقه^{۲۴} استفاده از تحقیقات هیدرواقليمی کاربرد آنها در عملیات کشاورزی است . مسائلی از قبیل آبیاری ، فواصل بین ردیفهای کشت زمان کودپاشی ، انتخاب گونه‌ها

آبیاری نیست. علاوه بر این تجمع دائمی نمکهای محلول در سطح خاک موجب کاهش تدریجی قابلیت حاصلخیزی مناطق خشک می‌گردد.

با در نظر گرفتن مطالب فوق، به طور کلی مشکلات اساسی چندی در استفاده و بهره‌برداری از منابع آب و بین عرضه و تقاضای آن در ایران به چشم می‌خورد. یکی از این موارد، مشکل زمانی است یعنی معمولاً زمانی که آب به طور عادی در دسترس قرار می‌گیرد، با زمانی که آب مورد نیاز است منطبق نبوده و بارندگی بیشتر در فصول زمستان و بهار صورت گرفته و در حالی که نیاز به آب در فصل تابستان بیشتر است. دیگر اینکه آب در محلی در اختیار قرار می‌گیرد که با محل مصرف منطبق نیست یعنی قسمتاً عظم بارندگی در دامنه‌های شمالی البرز و یا زاگرس صورت می‌گیرد در حالی که در دشتهای حاصلخیز، بارندگی بندرت اتفاق می‌افتد و میزان متوسط ارتفاع سالانه آن در سطح فوق‌العاده پائینی قرار دارد، و بالاخره مشکل دیگری که در این زمینه وجود دارد، بدینگونه آشکار می‌گردد که آب عرضه شده به طور طبیعی با مشخصات و کیفیت آب مورد نیاز منطبق نیست.

با شرحی که درباره ویژگیهای هیدرو- اقلیمی مناطق نیمه خشک و خشکی مثل ایران داده شد، معلوم می‌شود که در چنین مناطقی ایجاد توازن بین فعالیتهای کشاورزی و محیط اطراف آن بی‌نهایت ناپایدار خواهد بود. از طرف دیگر با توجه به اینکه هرچه منطقه نیمه خشکتر باشد میزان تغییرات بارندگی بیشتر بوده و عوامل محلی نیز در توزیع آن دخالت خواهند کرد، لذا انتخاب گیاهان و ارقام زراعی و همچنین روشهای تولید باید در دو جهت کاملاً متضاد و دربرگیرنده دو حالت خاص باشند. یعنی از طرفی می‌بایست گیاهانی کشت شوند که در شرایط نزدیک به خشکی و در سالهای کم باران سودده بوده و مقاوم به خشکی و کم مصرف باشند و از طرفی گیاهانی کشت شوند که قادر به حداکثر استفاده از عوامل محیطی مناسب در سالهای پر باران

۶- لزوم مطالعات هیدرواقلیمی در ذرفع یا کاهش مشکلات زراعی

با توجه به مطالب فوق، نقش مطالعات هیدرواقلیمی و بررسی آمارهای آب و هوایی، به ویژه آمار رطوبت و درجه حرارت جهت انتخاب نوع کشت سازگار با محیط، انتخاب بذر مناسب با شرایط آب و هوایی و خاک به منظور بالا بردن میزان بازدهی محصول و کوتاهتر کردن دوره کشت، بخوبی آشکار می‌گردد. جهت نیل به اهداف فوق، با گسترش مراکز پژوهشی ناحیه‌ای در سطح کشور و با استفاده از خدمات و آموزشهای فنی این مراکز، در نواحی دارای شرایط هیدرواقلیمی مشابه می‌توان گامهای مطمئنی در کاهش مشکلات کشاورزی برداشت. این اقدامات می‌بایست بدون در نظر گرفتن تقسیمات سیاسی استانها و با از بین بردن مسئله تمرکز در تصمیم گیریهای مرکزی و با استقرار مراکز تحقیقی در جنب نواحی کشاورزی صورت گیرد. در این راستا با توجه به دخالت مستقیم پدیده‌های جوی در فعالیتهای کشاورزی، وجود ایستگاههای کامل و مجهز هواشناسی و استفاده از آمار و اطلاعات آنها در تنظیم پروژه‌های کشاورزی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. با توجه به متغیر بودن عوامل اقلیمی از سالی به سال دیگر، هرچه طول مدت آمارهای هواشناسی بیشتر باشد، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل این آمارها از اعتبار بیشتری برخوردار خواهند بود.

قدردانی

در تهیه این مقاله از همکاریهای ارزشمند آقای بهروز ساری صراف مربی گروه آموزشی جغرافیای طبیعی دانشگاه تبریز بهره‌مند بوده‌ام و بدینوسیله مراتب تقدیر و تشکر خود را تقدیمشان می‌دارم. از آقای خسرو جعفرزاده نیز جهت همکاری در تهیه چارت شماره ۱ قدردانی می‌شود.

- 1-Hydroclimate.
- 2-Hydrological Cycle.
- 3-Atmospheric Cycle.
- 4-Hydrospheric Cycle.
- 5-Lithospheric Cycle.



منابع

- ۱- جن - هوچنگ "کشاورزی و آب و هوا" ترجمه امین علیزاده و عوض کوچکی انتشارات دانشگاه فردوسی شماره ۵۹ مهرماه ۱۳۵۷.
- ۲- خیرابی جمشید "طرح پیشنهادی قانون آب کشور و توزیع عادلانه آن در کشاورزی" مسائل کشاورزی ایران شماره ۲ صفحه ۵۳ الی ۱۱۱ زمستان ۱۳۵۹.
- ۳- علیزاده امین "اصول هیدرولوژی کاربردی" بنیاد فرهنگی رضوی، اسفندماه ۱۳۶۷.
- ۴- نجمائی محمد "هیدرولوژی مهندسی"، جلد اول انتشارات سارا چاپ اول تابستان ۱۳۶۸.
- 5-McGraw-Hill Encyclopedia of Environmental Science, Second Edition, 1980.
- 6-McGraw-Hill Dictionary of Scientific and Technical Terms, Second Edition, 1978.
- 7-Seemann J., Chirkov Y. I., Lomas J., Primault B., "Agrometeorology". Springer - Verlag, Irrigation Science, ISSN 0342-7188. Title No. 271, 1979.

کاربرد آب و هواشناسی

دکتر مجید زاهدی

گروه جغرافیای دانشگاه تبریز

مقدمه:

در بررسی مسائل معماری، بافت شهرها، روستاها، کشاورزی و... نقش و تأثیر عوامل آب و هوایی بخوبی خودنمایی می‌کنند و به صورت یک پدیده بغرنج به ویژه در مناطق خشک و نیمه خشک، مشکلات حاد برای مردم ایجاد می‌کند. اهالی بومی هر منطقه از روی تجربیات پیشینیان، مسکن و کشت و کار خود را سامان می‌دهند و به علت تداوم و استمرار عوامل اقلیمی عکس‌العمل منطقی از خود نشان داده و در نتیجه نوع محصولات کشاورزی، معماری و بالاخره معیشت و زندگیشان را با آن هماهنگ و منطبق می‌سازند. به طوری که پس از مطالعات و بررسیهای علمی، بعضی از تدابیر سنتی پذیرفته می‌شود ولی عوام به علت عدم آشنائی و اطلاعات کافی و علمی نمی‌توانند با کلیمای محل خود برخورد کاملآ اصولی داشته و حداکثر بهره‌برداری را از محیط کسب نمایند. در زیر به چند مورد کاربرد علم آب و هواشناسی می‌پردازد تا اهمیت شناخت آب و هوای یک مکان جغرافیائی توجیه شده و بهره‌گیری صحیح و اجتناب از عوارض سوء آن مد نظر قرار گیرد:

آب و هوا و کشاورزی:

در برنامه‌ریزیهای کشاورزی، اطلاع دقیق از میزان بارندگی درجه حرارت و نحوه توزیع آن اهمیت فوق‌العاده‌ای در تعیین نوع محصولات کشاورزی بر مبنای پیوند گیاهی دارد. به عنوان مثال در آذربایجان سرمای ناگهانی در فصل بهار محصولات سردرختی را به شدت تهدید می‌کند که تواتر سرماها نیز قابل توجه می‌باشد به طوری که این امر به عنوان یک عامل اصلی سبب می‌شود که باغداران ناآگاهانه و بدون مطالعه و مشورت، درختان زردآلو و بادام را که بر اساس

تجربیات اقلیمی و اقتصاد کشاورزی پایه‌گذاری شده است نابود و زمین آنها را به درختان دیگر اختصاص دهند که خود این تغییر و تبدل مشکلات بعدی را فراهم می‌سازد.

کشت انواع محصولات کشاورزی حتی استعمال کودها و سموم کشاورزی بدون مطالعه دقیق آب و هوای منطقه امری غیر علمی و غیر اصولی خواهد بود. به طوری که کولیس جرج و دیوی *Collis George and Davey* در اهمیت شناخت آب و هوا در کشاورزی چنین اظهار می‌دارد:

تجزیه و تحلیل بسیاری از آزمایشات کشاورزی که در آن عوامل بیولوژیکی دخالت داشته پس از گذشت یک قرن به علت فقدان

شواهد یا آمارهای محیطی، غیر قابل استفاده خواهند بود به طوری که اگر نتوانیم یک روشی قابل درک و ثبت آمارهایی را در مورد تعیین خصوصیات خاک، محل و میکرومتئورولوژی که کنترل‌کننده عکس‌العملهای بیولوژیکی می‌باشند پیاده کنیم، تعیین اهمیت و روابط بین این عوامل امکان‌پذیر نخواهد بود.

گرچه هنوز انسان بجز در مقیاسهای بسیار کوچک قادر به تغییر آب و هوا نیست ولی می‌تواند عملیات کشاورزی را طوری تنظیم نماید تا با شرایط اقلیمی مطابقت داشته باشد.

آب و هوا و معماری مسکن مسکونی:

در طراحی ساختمانهای شهری،

روستایی و صنعتی بایستی آب و هوای محل کاملاً مورد نظر باشد و نسبت به عرض های جغرافیایی، وضع توپوگرافی، سمت عمومی شیب زمین در جهات جغرافیایی و بالاخره میزان دریافت انرژی خورشیدی در فصل تابستان و پروت زمستان طرحی مناسب ارائه داد.

ترکیب متفاوت مسکن، در نواحی اقلیمی مختلف، اهمیت تأثیر عوامل آب و هوایی را در شکل دادن به مسکن به خوبی نشان می دهد. فشردگی خانه ها با کمترین سطح نمایان در نواحی سردسیر برای جلوگیری از نفوذ سرما، مجاورت پیوسته خانه ها با پنجره های کوچک، دیوارهای کلفت در اقلیم گرم و خشک برای جلوگیری از نفوذ تابش آفتاب در تابستان و برعکس ترکیب باز مجموعه های مسکونی در اقلیم گرم و مرطوب به منظور امکان برقرار شدن جریان هوا در درون مجموعه برای از بین بردن شرایط ناراحت کننده گرما و رطوبت، همه نشان می دهد که قرن ها انسان سعی در ایجاد مسکنی نموده که بتواند از شدت مشکلات اقلیمی محیط زیست خود بکاهد و در عوض از جنبه های مطلوب آن بهره مند شود.

اگر آب و هوای کویر را با سواحل دریای خزر در نظر گرفته و مقایسه نمایم متوجه خواهیم شد که فرم و مصالح به کار رفته در کویر مرکزی با تمام خصوصیات مطلوب و منطقی محلی، نمی تواند در ساختمانهای شمال کاربرد داشته باشد یعنی حتی در ساختمان مسکن لازم است، نوع مصالح ساختمانی با وضع اقلیمی منطقه متناسب و از نظر اقتصادی نیز مقرون به صرفه باشد به طوری که خشت های گلی در معماری شهرهای کویری مانند یزد ضمن عایق بودن در مقابل تغییرات درجه حرارت از نظر استحکام با تیر آهن رقابت می کند. پس هر اقلیم، طرح، معماری و مصالح ساختمانی خاص خود را می طلبد.

آب و هوا و صنعت، حمل و نقل:

در ساختن کارخانه بایستی به مسائل ظریف آب و هوایی از قبیل نورگیر بودن، داشتن دمای مناسب و نمناک بودن محیط کار توجه نمود.

در غالب اوقات به علت افراط و تفریط های آب و هوایی، کارگران قادر به انجام فعالیتهای سنگین مانند کار در معدن، احداث ریل، کار در مزارع وسیع کشاورزی و... نیستند پس باید مطالعه نمود که در چه زمانی از ساعات شبانه روز بازده کارگران مطلوب خواهد بود و بر مبنای آن ساعات کار را تنظیم نمود.

آب و هوای مناسب به مقدار زیاد موجب پائین آمدن هزینه ها از طریق کاهش مدت زمان اجرای پروژه ها می گردد.

از عوامل آب و هوایی مانند باد و تشعشع خورشید، می توان به عنوان انرژی در به حرکت درآوردن آسیاهای بادی، ذخیره و مصرف انرژی خورشیدی استفاده نمود.

گرمای بیش از حد شهرها، بارانهای سیل آسا، سرمای ناگهانی، عدم دید خوب به علت مه آلود بودن فضا، میزان تصادفات را در جاده ها به میزان قابل توجه افزایش می دهد.

مهمترین دشمن جاده ها رطوبت است. بنابراین در راه سازی در مناطق سرد و معتدله بایستی دامنه هایی که بیشتر انرژی خورشیدی دریافت می کنند به احداث جاده اختصاص داد. چه اگر جاده در سمت روبه شمال دامنه ساخته شود، مدت زمان بیشتری آب باران به ویژه برف در سطح زمین باقی می ماند و در نتیجه باعث یخ زدگی جاده ها، لغزش اتومبیلها، تصادفات و در نهایت به علت ترکیب جاده، عمر مفید آن نیز کاهش می یابد. برعکس در مناطقی که درجه حرارت بالا است، شدت

گرما باعث نرم شدن آسفالت خواهد شد. زنگ زدگی، رنگ پریدگی اجسام در مقابل تابش خورشید، حمل گرد و خاک توسط باد و ورود آنها در ماشین آلات و بالاخره خراشیدگی سطح ماشین توسط گرد و خاکی که به وسیله باد حمل می شود از عوامل آب و هوایی است.

آب و هوا و پزشکی:

اگر آمار و اطلاعات مربوط به شیوع و پراکندگی امراض در مناطق مختلف مورد بررسی قرار گیرد مشاهده می شود که بروز و گسترش آنها در مکانهای مختلف آب و هوایی و فصول چهارگانه و بالاخره با تغییرات درجه حرارت و رطوبت متناسب می باشد و حتی بعضی از امراض مربوط به حساسیت های کیمیائی بوده و تنها با ادامه زندگی در آب و هوای مناسب ارگانیک پیچیده مشخص، امکان پذیر است. از عوامل مهم آب و هوایی نزدیکی دوری از دریا و ارتفاع محل از سطح مینا (سطح دریاهای آزاد) می باشد و در هر یک از مناطق جغرافیایی و توپوگرافی، آب و هوایی حاکم است که از نظر پزشکی حائز اهمیت می باشد. برای روشن شدن مطلب، در زیر به بعضی از خواص درمانی کیمیائی کوهستانها و سواحل دریاها به اختصار می پردازد:

در کوهستانها تغییرات درجه حرارت زیاد و ممکن است تا ۴۰ درجه سانتی گراد برسد و این تغییرات باعث تحریک و تهییج اندام انسانی می شود.

هوای کوهستان تقریباً از ۶۰۰ متر به بالا صاف است و در ارتفاع بیش از ۱۰۰۰۰ متر خلوص آن کامل می گردد یعنی در این ارتفاع هوا صاف و عاری از هرگونه میکروب، مواد ایجاد کننده آلرژی (حساسیت) و گرد و غبار می باشد. درختان برگ سوزنی شکل (کاج) در این ارتفاعات بخوبی رشد می کنند و در

اندام خود جوهر تریانتین اندوخته دارند و از نظر پزشکی، تنفس در این محیط برای مسلولین مفید می باشد.

فشار هوا برای هر یکصد و پنج متر ارتفاع، یک سانتی متر ارتفاع جیوه کاهش می یابد، با کاهش فشار هوا در ارتفاعات، مولکولهای هوا از هم فاصله بیشتری می گیرند و در نتیجه هوا رقیق تر می شود و فشار اکسیژن نیز به تبعیت از جو کاهش پیدا می کند به طوری که فشار ۲۱ درصد اکسیژن در جلگه، در ارتفاع ۲۰۰۰۰ متری به ۵/۸ درصد تقلیل می یابد که در این صورت با افزایش تعداد دم و بازدم می توان این کمبود را جبران نمود ولی برای افرادی که از فشار بالا و ناراحتی قلبی رنج می برند، ارتفاع بالاتر از ۱۰۰۰۰ متر مضر تشخیص داده می شود.

از ارتفاع ۱۰۷۰۰ متر به بالا در اثر کاهش فشار جو دستگاه سمپاتیک پی در پی تحریک می شود و باعث ترشح آدرنالین می گردد و در این صورت قدرت گلبول سازی طحال بالا می رود و تعداد گلبولهای قرمز در خون افزایش می یابد که این امر برای افراد کم خون مفید می باشد و در صورتی که شخص ۲۰ روز در کوهستان اقامت کند تولید گلبول قرمز به حد اکثر خود می رسد.

آب و هوای کوهستانی باعث بالا رفتن متابولیسم یا سوخت و ساز بدن می شود و اشتها را بالا برده و گلیکوژن کبد و عضلات را پائین می آورد و در کاهش قند خون نیز مؤثر است.

سرماي کوهستان روی اندام انسانی تأثیر می گذارد و باعث افزایش مقاومت در مقابل خستگی، تقویت اعصاب و بالاخره سبب بهتر شدن وضع روحی شده و سلامتی و شادابی به انسان می بخشد. البته بایستی اضافه نمود که سرمای تا ۱۵- درجه قابل تحمل است ولی از آن به بعد اثرات نامطبوعی دارد.

تحقیقاتی که انستیتوی پزشکی قرقیزستان

واقع در ارتفاع چهار هزار متری کوههای تیان شان انجام داده است، اعلام کرده که زندگی در مناطق کوهستانی استقامت ارگانسیم انسان را در برابر اثرات نامساعد محیط افزایش می دهد. به عنوان مثال، ساکنین کوهستانها در صورت لزوم ارتفاع ۱۱ هزار متری و حتی ۱۲ هزار متری را تحمل می کنند ولی افرادی که در دشتها و جلگه ها زندگی می کنند در ارتفاعات ۷ هزار متری بیهوش می شوند.

به خاطر مزایای آب و هوای کوهستانی در بعضی از کشورهای پیشرفته استراحتگاههایی در ارتفاعات ساخته اند که افراد مریض پس از مرخصی از بیمارستان دوره نقاهت را در این استراحتگاهها به سر می برند که در بهبود سریع بیماران مؤثر بوده و از نظر روحی توانبخش می باشد.

در برابر آب و هوای کوهستانی، آب و هوای ساحلی نیز از نظر پزشکی دارای خصوصیات زیر می باشد.

یکی از خواص بارز سواحل دریاها، بالا بودن فشار هوا است و در نتیجه هوا از نظر اکسیژن و ازت غنی می باشد همچنین فضا حاوی کلرورسدیم و ید به شکل غبارهای گیاهی و برم (برومورهای قلیائی) و سیلیس به حالت کلوئیدی است.

سواحل عاری از گرد و غبار بوده و از نظر میکروب آلوده نیست. رطوبت هوا در کنار دریا آرام بخش بوده و باعث نرمی پوست می شود. آب و هوای دریائی در درمان سل های غیر ریوی، رماتیسم های مزمن، نارسائی غدد داخلی خیلی مؤثر می باشد. البته باید اضافه نمود که آب و هوای ساحلی برای مبتلایان به سل ریوی و اختلالات هاضمه به ویژه گاستریت مضر می باشد.

نتیجه و خلاصه:

خلاصه اینکه لازم است، مهندسان،

معماران، پزشکان، جامعه شناسان، زمین شناسان، جغرافیدانان، زیست شناسان، مدیران، کشتیرانان، بیمه گران، آژانسهای توریستی و برنامه ریزان شهری-روستائی، کشاورزی، صنعتی و... در تحقیقات و پروژه های خود از همکاری و مشاورت آب و هواشناسان مجرب بهره گیرند تا نتایج بررسیها، جامع و به واقعیت نزدیکتر باشد.

منابع

- ۱- توسلی - محمود، ساخت شهر و معماری در اقلیم گرم و خشک ایران، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران ۱۳۵۸.
- ۲- جن - هوچنگ، کشاورزی و آب و هوا، ترجمه امین علیزاده و عوض کوچکی - دانشگاه فردوسی، مشهد، ۱۳۵۷.
- ۳- مقتدر مؤدهی - عبدالحسین، آب و هواشناسی نوین، ناشر: مؤلف، تهران: ۱۳۵۰.

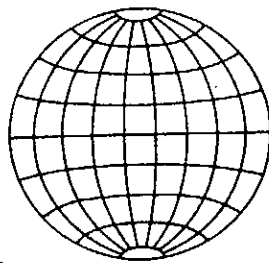
4-Budyko(M.I.) Climate and life, Academic Press, London 1974.

5-Dessens, Henri, La Mait - rise des Climats presses Universitaires de France, Paris, 1968.

6-Grissolet(H) Guilmet(B.), Arlery(R.) climatology methodes et pratiques, Gauthier-villars, Paris 1973.

7-Olivier, John, climate and man's environment, columbia university, New York, 1973.

8-Peguy(Ch.Ph.) Preis de climatologie, Masson Paris, 1970.



رابطه زبان جغرافیا

ارشد شیر ملکی مقدم
دانشجوی کارشناسی ارشد زبان‌شناسی
دانشگاه تربیت مدرس

مشکلات و گرفتاری فراوانی بوده است. یکی از این مشکلات که به کرات رخ داده مربوط به زمانی است که کشوری، کشور دیگری را که مردم آن به زبان دیگر صحبت می‌کنند تحت سیطره خود درمی‌آورد و می‌کوشد که زبان خود را جانشین زبان آن نماید. از آنجایی که کشور فاتح به‌تصور اینکه اختلاف زبانی الزاما نماینده اختلاف ملیت است، تلاش می‌کند تا به عنوان اولین اقدام جهت ایجاد وحدت ملی، وحدت زبانی را تحمیل کند به طوری که رابرت هال (R. Hall) در این زمینه می‌نویسد "اروپای مرکزی برای این نوع ملیت‌گرایی زبانی زمینه حادی بوده است، یکی از بدترین موارد آن، امپراطوری قدیمی اتریش - مجارستان بوده است که دو قسمت آن، یعنی اتریش و مجارستان، قبل از ۱۹۱۴ برای آلمانی‌زبان کردن و مجارستانی‌زبان کردن قسمت خود، به مبارزه بیرحمانه‌ای دست زدند... دولت آنچه در توان داشت انجام داد تا اتباع خود را مجبور کند که به جای زبانهای رومانی یا اسلاوی، آلمانی یا مجارستانی صحبت کنند. امپراطوری آلمان قبل از ۱۹۱۴ در تلاش خود برای ریشه‌کن کردن زبان اقلیتها، مانند لهستانی‌ها و دانمارکی‌ها، حتی از این هم بیرحمی بیشتری نشان داده بود. هیچ دلیلی برای این مبارزات که نتیجه مفیدی از آنها حاصل نشد، وجود نداشت. این مبارزات فقط نماینده یک چیز بود و آن تسلط وحشیانه ملل حاکم بر ملل محکوم بود و سرانجام زبانهای عظیمی به بار آورد. طهها" واکشی که ایجاد شد این بود که ملل محکوم، مانند چکها، سربها، رومانیها، لهستانیها، کرواتها و غیره، در نتیجه این ظلم بی‌دلیل، نسبت به زبانهای خود در مقابل زبانهای دیگر علاقهای بسیار شدید و بی‌امان پیدا کردند. پس از اینکه جنگ اول جهانی در سال ۱۹۱۸ پایان یافت، دولت‌هایی که از این ملل روی کار آمدند مانند چکسلواکی، یوگسلاوی، رومانی و لهستان سعی کردند با ریشه‌کن کردن آلمانی و مجارستانی با همان درجه بیرحمی، از حکام

که در اثر عدم موازنه قدرت مرزهای سیاسی یک کشور دگرگون شود ولی قلمرو زبانی مسئله‌ای است فرهنگی و تاریخی. مرزهای زبانی از یک سو برخلاف مرزهای سیاسی، مشخص و حساب شده نمی‌باشد و از سوی دیگر این مرزها به سهولت و سرعت و پایه‌های دگرگونی‌هایی که در قلمرو جغرافیایی یک کشور ممکن است روی دهد متحول نمی‌شود. به عنوان نمونه با تجزیه شدن کشور کره به کره شمالی و کره جنوبی و یا در اثر جدایی ویتنام شمالی و ویتنام جنوبی تغییرات مشابهی در دو طرف مرزهای آن رخ نمی‌دهد. از طرفی زبان‌هایی نظیر انگلیسی، فرانسه و اسپانیولی در دنیا یافت می‌شوند که قلمرو آنها از مرزهای سیاسی دو یا چند کشور می‌گذرد و یا کشورهایی مانند هندوستان، سوئد و نروژ یافت می‌شوند که بیش از یک زبان در حوزه سیاسی آنها صحبت می‌شود. بنابراین مرزهای زبانی یک کشور الزاما بر مرزهای سیاسی آن منطبق نمی‌باشد و در نتیجه موضوع "یک کشور و یک زبان" عملا مصداق چندانی در دنیای فعلی ندارد.

عدم تطابق حوزه کاربرد زبانها با قلمرو سیاسی کشورها در قرون گذشته همواره منشاء

امروزه پیشرفت علوم چنان به سرعت و گسترده انجام می‌گیرد که دیگر نمی‌شود علمی را مستقل از علوم دیگر مورد بررسی و کنکاش قرار داد، تداخل و نفوذ علوم در یکدیگر به حدی است که گاه از محل تلاقی دو یا چند علم، علوم بسیار زیادی پدید آمده‌اند. مسلما زبان‌شناسی و جغرافیا نیز از این قاعده مستثنی نیستند، رشته‌هایی نظیر: زبان‌شناسی جغرافیایی^۲، زبان‌شناسی ناحیه‌ای^۳، جغرافیای لهجه‌ها^۴ و گویش‌شناسی^۵ از جمله علمی هستند که از محل تلاقی دو علم زبان‌شناسی و جغرافیا جوانه زده‌اند و هر کدام خود به چندین شاخه فرعی تقسیم می‌شوند. هدف این مقاله بررسی چگونگی انطباق مرزهای زبانی و مرزهای جغرافیایی و تأثیر عوامل جغرافیایی بر روی زبان می‌باشد.

تصور عامه مردم بر این است که هر یک از کشورهای جهان زبانی مختص به خود دارند برای مثال در انگلستان، انگلیسی، در فرانسه، فرانسوی و در آلمان، آلمانی صحبت می‌کنند که البته این تصویری است نادرست چرا که قلمرو جغرافیایی یک کشور مسئله‌ای است سیاسی که مثل مسائل سیاسی دیگر دستخوش تغییر و تحول است و همیشه این احتمال وجود دارد

بیدادگر پیشین خود انتقام بگیرند. این کار وضع را از بد، بدتر کرد زیرا آلمانیها و مجارستانیها علیه خواریها و بی‌انصافیهای که نسبت به زبانهای آنان روا داشته شده بود برآشفتمند و این بیدادگریها و معامله به مثلها، به شعلورشدن اشتیاق آلمانیها و مجارستانیها برای انتقام کشی و تجدید تسلط، بسنار کبک کرد و به جنگ جهانی دوم منجر گردید.

مسئله دیگری که در این زمینه مطرح می‌شود تعیین زبان رسمی یا زبان ملی برای یک کشور چندزبانه است^۶ (منظور از کشور چندزبانه، کشوری است که مردم آن به زبانهای مادری مختلف صحبت می‌کنند و منظور از زبان رسمی یا ملی نیز زبانی است که وسیله ارتباط مردم با سازمانهای دولتی قرار می‌گیرد). این مسئله در هر کشور چهره خاصی پیدا می‌کند و راه حل متفاوتی می‌طلبد و گاهی اوقات نیز لاینحل می‌ماند. در بعضی کشورها سنت تاریخی راه حل مناسبی ارائه کرده است، بدین صورت که یکی از زبانهایی که از پشتوانه ادبی و فرهنگی غنی‌تری برخوردار است و سخنگویان بیشتری نیز دارد به عنوان زبان رسمی شناخته شده و سخنگویان زبانهای دیگر نیز این واقعیت را عملاً پذیرفته‌اند. برای نمونه ایران، فرانسه و انگلستان را می‌توان از این گروه دانست. در ایران زبان رسمی فارسی است. زبانها و لهجه‌های دیگر رسمی نیستند ولی صحبت کردن به آنها به عنوان زبان مادری هیچ منع قانونی یا عرفی ندارد. در انگلستان زبان رسمی انگلیسی است ولی زبانهای ولش (Welsh)، گیلیک (Gaelic) و مانکس (Manx) که به ترتیب در ویلز (Wales)، اسکاتلند و آیل او من (Isle of Man) صحبت می‌شوند به عنوان زبان مادری مجاز شناخته شده‌اند. همچنین در فرانسه زبان رسمی، فرانسه است ولی زبانهای برتون (Breton) و باسک (Basque) که به ترتیب در برتانی (Britagne) و قسمتی از سلسله جبال پیرینه سخنگو دارند به عنوان زبان مادری مجاز شناخته شده‌اند. در بعضی کشورهای

دیگر این سیاست زبانی آگاهانه از طرف دولت اتخاذ شده و به مرحله اجراء گذارده شده است. به عنوان نمونه می‌توان از اتحاد جماهیر شوروی نام برد که هر یک از جمهوریهای آن زبان خاص خود را دارند ولی زبان رسمی آن کشور زبان روسی است. در اینگونه کشورها، مردمی که زبان مادری آنها زبان رسمی کشور نیست الزاماً دوزبانه خواهند بود.

در بعضی دیگر از کشورها انتخاب یک زبان رسمی واحد به دلایل مختلف امکان پذیر نبوده است و اجباراً این کشورها بیش از یک زبان رسمی اختیار کرده‌اند. مثلاً در کشور سوئیس زبانهای آلمانی، فرانسه و ایتالیایی هر سه زبان رسمی هستند. در نروژ دو زبان یا به عبارت دقیق‌تر دو گونه متمایز از یک زبان (زبان اول یک گویش اصیل نروژی و زبان دوم شکل اصلاح شده زبان دانمارکی است) رسمیت یافته‌اند. ولی در بعضی دیگر از کشورها تلاش برای تعیین یک زبان رسمی به نتیجه نرسیده است. این کشورها معمولاً کشورهای تازه استقلال یافته هستند. پس از جنگ جهانی دوم که قدرت استعماری کشورهای استعمارگرو به سستی گذاشت، در چهار گوشه جهان و بخصوص در آسیا و آفریقا کشورهای زیادی به وجود آمدند که اغلب به عنوان رکنی از ملیت نورسته خود کوشیده‌اند تا برای کشور خود یک زبان ملی به وجود آورند. بعضی از آنها مانند کشور اندونزی در این راه موفق شده‌اند ولی تلاش بعضی دیگر به نتیجه نرسیده است. زیرا از یک طرف زبان کشور استعمارگر سالها زبان رسمی و تعلیماتی در این کشورها بوده است و در نتیجه هیچیک از زبانهای بومی امکان رشد پیدا نکرده‌اند که اکنون بتوانند جانشین آن زبان اروپایی گردند و از طرف دیگر تعداد زبانهایی که در این کشورها صحبت می‌شود بسیار زیاد است و اختلافات قومی و قبیله‌ای نیز مانع از آن می‌شود که از تعصب دست بردارند و یکی از زبانهای محلی را به عنوان زبان رسمی انتخاب کنند و به تقویت و گسترش آن همت گمارند. بدین ترتیب، این مسئله در بسیاری از کشورهای جوان مخصوصاً

کشورهای آفریقایی، لاینحل مانده است. نتیجه‌ای که از این رهگذر به بار آمده این است که این کشورها با وجود آکراهی که در به کار بردن زبان اربابان استعمارگر سابق خود دارند، ناچارند همچنان زبان آنها را به عنوان زبان رسمی کشور خویش به کار برند. از نمونه برجسته این کشورها می‌توان از هندوستان نام برد. در این کشور پانزده زبان از طرف دولت زبان ملی شناخته شده است، زبان هندی زبان رسمی کشور و زبان انگلیسی موقتاً^۷ زبان رسمی کمکی، منظور شده است، ولی عملاً زبان انگلیسی است که نقش زبان رسمی را به عهده دارد. وقتی مردمی که زبانهای مادری مختلف دارند برای ایجاد ارتباط بین خود مجبور می‌شوند از زبانی استفاده کنند که زبان مادری هیچیک از آنها نیست، گفته می‌شود از زبان میانجی استفاده می‌کنند.

"زبان میانجی"^۷

زبان میانجی عبارت از زبانی است که می‌تواند وسیله ارتباط دو فرد یا دو گروه قرار گیرد و به عبارت دیگر اگر در یک جامعه چندزبانه، زبانی به عنوان وسیله ارتباط عمومی قرار گیرد و اصلتاً زبان مادری هیچ گروهی نیز نباشد به آن زبان میانجی گفته می‌شود. به عنوان مثال وقتی یک فرد ایرانی با یک فرد فرانسوی به زبان انگلیسی صحبت می‌کنند در حقیقت زبان انگلیسی نقش زبان میانجی را بازی می‌کند و یا زبان عربی کلاسیک (عربی قرآنی) که در کشورهای مختلف عربی نقش زبان میانجی را ایفا می‌کند. گاهی زبان میانجی یک زبان طبیعی نیست بلکه زبانی است دستکاری شده. وقتی سخنگویان زبانهای مختلف در تماس با یکدیگر قرار می‌گیرند گاهی زبان میانجی تازه‌ای به وجود می‌آورد. بدین صورت که شکل یکی از زبانها را به لحاظ آوایی و واژگانی و نحوی ساده و کوتاه و مخفف می‌کنند و عناصر ثقیل و مشکل^۸ همچنین عناصر بی‌قاعده^۹ و نامناسب^{۱۰} زبانی را از بین می‌برند، زبان مخلوطی که از این راه به وجود می‌آید، پی‌جین (Pidgin) یا زبان آمیخته

نامیده می‌شود. امروزه زبانهای آمیخته فراوانی در سرتاسر جهان به عنوان زبانهای میانجی به کار برده می‌شوند که اکثر آنها بر پایه یکی از زبانهای انگلیسی، فرانسه، پرتغالی و یا اسپانیولی قرار گرفته‌اند. یعنی یکی از این زبانهاست. که ساده شده و عناصر قرضی محلی در آنها وارد شده است. نکته قابل توجه در مورد زبانهای آمیخته این است که تقریباً زادگاه همه آنها لنگرگاهها، بنادر و جزایری است که محل رفت و آمد کشتیهای بارزگانی و یا مرکز تجارت دریایی بوده یا هست. به عبارت دیگر زبانهای آمیخته در شرایط زمانی و مکانی رشد می‌کنند که انتقال اطلاعات به زبان بومی بسیار مشکل است در نتیجه ساختن زبانی ساده جهت سهولت در امر ارتباط امری اجتناب ناپذیر است. زبان پرتغالی شاید اولین زبانی بوده که از آن یک نوع زبان آمیخته به وجود آمده است. در قرن پانزدهم احتمالاً در نتیجه تماس‌های اولیه پرتغالیها با افریقاییان یک نوع زبان آمیخته پرتغالی به وجود آمد که بعدها تا بنادر خاور دور گسترش یافت و زبان میانجی بین اهالی این نواحی و دیگر اروپائیان گردید.

وقتی زبان آمیخته (Pidgin) برای مدت طولانی در ناحیه‌ای به کار رود ممکن است زبان روزمره مردم گردد و کودکانی که در آن جامعه زبانی به دنیا می‌آیند آن را به عنوان زبان مادری خود بیاموزند. وقتی زبان آمیخته برای گروهی از مردم به صورت زبان مادری درآید به آن کریول (Creole) یا زبان مادری آمیخته گفته می‌شود. مانند زبان مادری آمیخته‌ای که در جزیره جامائیکا (Jamaica) صحبت می‌شود که بر مبنای زبان انگلیسی ساخته شده و یا زبان مادری آمیخته‌ای که در جزیره هائیتی (Haiti) صحبت می‌شود که بر مبنای زبان فرانسه ساخته شده است. یکی از مهمترین ویژگیهای زبانهای مادری آمیخته (Creoles) شباهتهای ساختاری و نحوی آنها با یکدیگر می‌باشد. به عنوان مثال چنانچه در بالا گفته شد اگرچه زبان مادری آمیخته در جامائیکا و هائیتی دارای

ریشه متفاوتی هستند ولی روش ساده کردن این زبانها در تفهیم برخی مفاهیم شبیه یکدیگر است مثلاً هر دوی این زبانها، عامل استمرار در جمله را مستقل از عامل زمانی در جمله نشان می‌دهند و این عامل قبل از فعل قرار می‌گیرد. مثال:

Jamaican Creole:

/Wa de go hapm nou/ → what's going to happen now?

Haitian Creole:

/Yo ape māze/ → They are eating.

به طوری که در مثالهای مذکور مشاهده می‌شود عامل استمرار^{۱۱} در زبان مادری آمیخته، جامائیکا /de/ در زبان هائیتی /ape/ می‌باشد. تحقیقات نشان می‌دهد که تمام زبانهای مادری آمیخته‌ای که ریشه انگلیسی دارند از /de/ و آنهایی که ریشه فرانسه دارند از /ape/ به عنوان عامل استمرار که قبل از فعل در جمله قرار می‌گیرند استفاده می‌کنند و این وجه تشابه کلیه زبانهای مادری آمیخته است.

"عوامل جغرافیایی و تنوعات زبانی"

عوامل جغرافیایی یا مکانی یکی از مهمترین و شناخته شده ترین عواملی است که در ایجاد تنوعات و تفاوتهای زبانی دخالت دارند یعنی گویندگان بومی یک زبان بر حسب منطقه جغرافیایی که در آن به دنیا آمده و رشد کرده‌اند ممکن است ویژگیهای زبانی متفاوتی داشته باشند و از این رو در یک دسته بندی کلی می‌توان گونه‌های فردی را در گونه‌های جغرافیایی معینی جای داد که اصطلاحاً "گویش‌های جغرافیایی"^{۱۲} یا منطقات^{۱۳} نامیده می‌شوند که در آن تفاوتهای زبانی در سطوح مختلف تلفظی، دستوری و واژگانی مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای پیدایش تنوعات جغرافیایی زبان دلایل متعددی عنوان شده است که همه آنها شناخته شده نیستند. مهمترین آنها را دکتر یحیی مدرسی به چهار گروه تقسیم

کرده‌اند که عبارتند از:

- ۱- گسترش تحولات زبانی.
- ۲- موانع طبیعی^{۱۴}.
- ۳- فاصله جغرافیایی^{۱۵}.
- ۴- مهاجرت^{۱۶}.

گسترش تحولات زبانی:

وقتی یک پدیده جدید زبانی نظیر یک کلمه یا تلفظ جدید در محلی مشخص به وجود می‌آید مسلماً به مناطق دیگر نیز نفوذ پیدا می‌کند و به ویژه مناطق نزدیک و همجوار آن زودتر از این پدیده زبانی بهره‌مند می‌شود. به عنوان نمونه اگر کاربرد کلمه‌ای جدید در شهر تهران رایج شود مسلماً شهرهای نزدیک به تهران مثل قم و کاشان زودتر نسبت به کاربرد این پدیده جدید اقدام خواهند کرد تا شهرهایی نظیر بندرعباس و زاهدان. یکی از تئوریهای زبانشناسی به نام تئوری امواج^{۱۷} که در قرن نوزدهم به وسیله یوهانس اشمیت (J. Schmidt) آلمانی ارائه گردید مؤید این مدعاست. بر اساس نظریه امواج دگرگونیهایی زبانی ناگهانی نبوده، بلکه از طریق بدعت‌ها و نوآوریهای در یک محدوده جغرافیایی معین پدید می‌آیند و در یک روند درازمدت رفته رفته به صورت امواج در ابعاد جغرافیایی (یا اجتماعی) گسترش می‌یابند. بنابراین زبانهایی که از یک مبدأ مشترک آمده‌اند بر حسب موقعیت جغرافیایی به مرور زمان از هم جدا شده و هریک ویژگیهای خاص خود را می‌پذیرند و به عبارت دیگر تحولات زبانی در مناطق مختلف به دلیل تفاوت نسبی در پیشرفت تحولات تاریخی زبان به صورت متفاوتی اتفاق می‌افتند و همین امر سبب به وجود آمدن تفاوت و تنوعات در گونه‌های مختلف یک زبان می‌گردد. به عنوان مثال زبان فارسی اصفهانی یا زبان فارسی مشهدی به خاطر همان عواملی که ذکر شد از هم متمایز می‌گردد.

موانع طبیعی:

یکی از مهمترین عواملی که از سوی گویش

شناسان برای تنوعات منطقی‌های زبان ذکر شده است وجود موانع طبیعی مانند کوهها، دریاها و رودخانه‌هاست. اینگونه موانع طبیعی به ویژه در گذشته که وسایل ارتباطی مانند امروز تنوع و گستردگی نداشت، اغلب با مرزهای زبانی منطبق یا نزدیک بودند. به بیان دیگر، موانع طبیعی مانند کوه، دریا، و رودخانه در برابر گسترش ویژگی‌ها یا نوآوری‌های زبانی در مناطق جغرافیایی معمولاً "سدی ایجاد کرد" و مانع عبور امواج تحولات زبانی و سرایت برخی از ویژگی‌ها به مناطق مجاور شده‌اند. براساس یکی از تحقیقات جغرافیایی زبان نمونه جالبی در این رابطه ارائه شده است که در نقشه شماره یک نیز نشان داده شده است. در کشور انگلستان پدیده جدید حذف صدای /R/ ماقبل مصوت^{۱۸} که در کلماتی نظیر: Farm و Yard آمده است. در بعضی مناطق به خاطر وجود موانع طبیعی نتوانسته است نفوذ کند و اگرچه حذف این صدا امروزه یکی از عوامل تشخیص زبانی و اجتماعی در کشور انگلستان است اما همچنان مناطقی وجود دارد

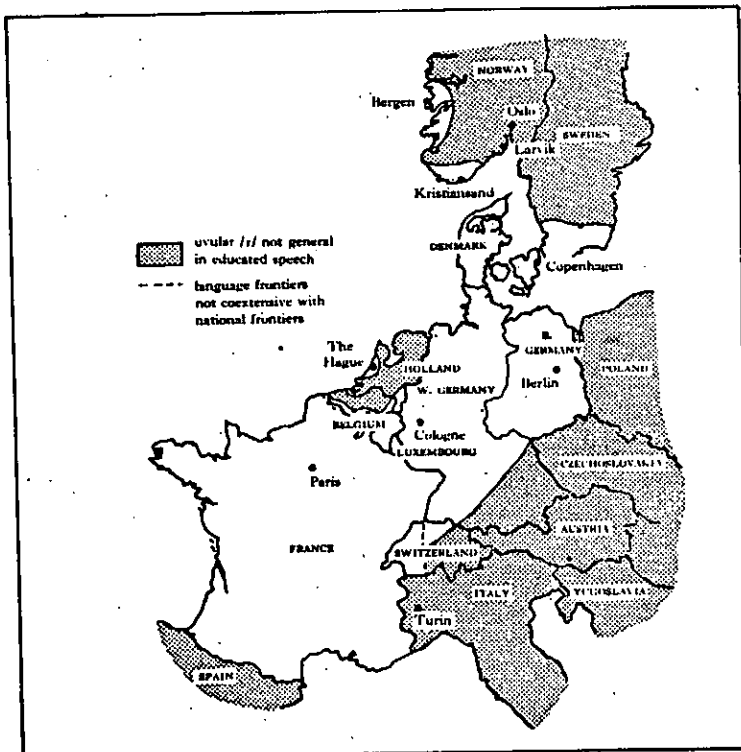
که کلمات دارای صدای /R/ ماقبل مصوت را به طور کامل تلفظ می‌کنند و صدای مزبور را هنگام تلفظ حذف نمی‌کنند.

مثال دیگر در این رابطه روند شکل‌گیری واژه مرکب^{۱۹} در واژه‌هایی مانند house در انگلیسی هست که در آن واژه ساده /u:/ به واژه مرکب /au/ تبدیل گردیده است. این تحول به بسیاری از مناطق انگلیسی‌زبان نیز سرایت کرده است. از جمله در منطقه جنوبی رودخانه هامبر^{۲۰} که این کلمه به صورت /haus/ تلفظ می‌شود اما در برخی از مناطق هنوز این قهیل واژه‌ها با همان واژه ساده /u:/ یعنی به صورت /hu:s/ تلفظ می‌شوند مانند منطقه شمالی این رودخانه که به نظر می‌رسد روند شکل‌گیری واژه مرکب به دلیل وجود رودخانه هامبر به عنوان یک مانع طبیعی به این منطقه نفوذ نکرده است.

فاصله جغرافیایی:

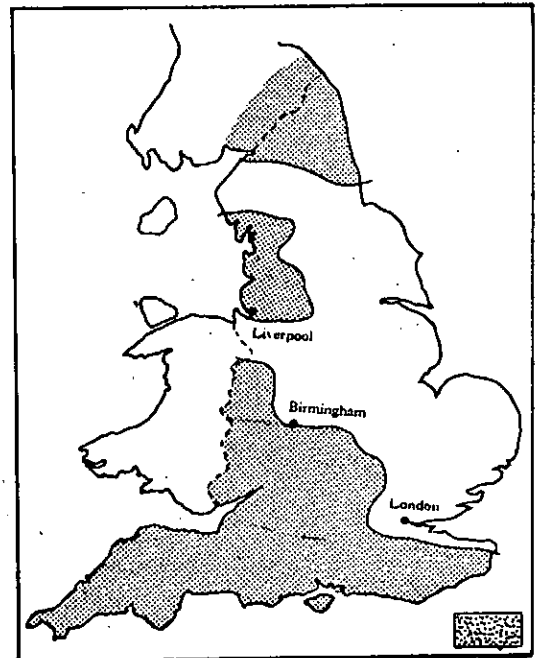
طبق تئوری امواج، مسافت یا فاصله مکانی عامل مؤثری در تفاوت‌های زبانی است

یعنی نوآوری‌های زبانی به مناطقی که از لحاظ جغرافیایی به یکدیگر نزدیک‌ترند زودتر سرایت می‌کنند و به طور کلی هرچه فاصله دو منطقه بیشتر باشد تفاوت‌های زبانی آنها نیز بیشتر است. اگر یک پدیده جدید زبانی در منطقه "منطقه الف" اتفاق بیفتد مسلماً "منطقه ب" که نسبت به "منطقه ج" در فاصله کمتری از مبدأ پیدایش پدیده جدید قرار دارد سریعتر و زودتر تأثیر می‌پذیرد تا منطقه "ج"، به عنوان مثال تلفظ صدای /r/ ملازی^{۲۱} اروپا طی ۳۰۰ سال گذشته بدون توجه به مرزهای زبانی در بیشتر مناطق اروپا گسترش پیدا کرده است. نقشه شماره دو نفوذ و گسترش این صدا را به وضوح نشان می‌دهد. از طرفی تحقیقات دیگر نشان داده که نزدیکی و مجاورت تنها عامل منحصر به فرد در نفوذ و گسترش ویژگی‌های زبانی از منطقی‌ها به منطقه دیگر نمی‌باشد و معمولاً تفاوت‌های زبانی دو شهر دور از یکدیگر به مراتب کمتر از تفاوت‌های زبانی میان یک شهر و روستاهای اطراف آن است. در واقع شباهت در یافت



نقشه ۲

Map 2. Uvular /r/ in Europe. ملازی در اروپا /r/



نقشه شماره یک

مناطق فاقد /r/ ماقبل مصوت یا حذف /r/ ماقبل مصوت

- 15-Geographical distance.
- 16-Immigration.
- 17-Wave theory.
- 18-Non-prevocalic/r/
- 19-Diphthongization.
- 20-Humber.
- 21-Uvular r آوایی است که در تماس ملاز و بخش عقب زبان تولید می‌گردد. مانند /r/ در زبان فرانسه پاریسی یا در انگلیسی ایرلند شمالی و یا /q/ در عربی کلاسیک.
- 22-Social distance.

ارتباطی و مخابراتی نظیر رسانه‌های گروهی نقش فاصله جغرافیایی، موانع طبیعی و مهاجرت را در پیدایش و یا حفظ تنوعات زبانی تا حد زیادی کاهش داده است ولی چنان که گفته شد در دوره‌های تاریخی گذشته به دلیل عدم برخورداری از وسایل ارتباطی پیشرفته فاصله جغرافیایی و موانع طبیعی و مهاجرت از مهمترین عوامل تنوعات زبانی به شمار می‌آمدند و مرزهای زبانی نیز به دلیل همین عوامل منطبق بر مرزهای جغرافیایی بود.

اجتماعی و فرهنگی شهرها تفاوت‌های زبانی آنها را نیز کم می‌کند به طوری که گاهی عوامل اجتماعی و فرهنگی، عامل جغرافیایی را تحت الشعاع خود قرار می‌دهند و طبق نظریه ترادگیل (Trudgill) فاصله طبقاتی^{۲۲} بیش از فاصله جغرافیایی در ایجاد تفاوت‌های زبانی نقش دارد.

مهاجرت:

مهاجرت نیز یکی دیگر از عوامل مهم و موثر در تنوعات زبانی محسوب می‌شود. حرکت و کوچ گویندگان یک زبان بنا به دلایل اقتصادی، سیاسی و جغرافیایی به مناطق دیگر در طی دوره‌های تاریخی مختلف باعث به وجود آمدن تفاوت‌های زبانی می‌گردد زیرا مهاجران ویژگی‌های زبانی خود را از مناطق مبدأ به مناطق مقصد منتقل می‌کنند و ضمن تأثیرپذیری از زبان منطقه مقصد روی آن زبان نیز تأثیر می‌گذارند. به عنوان نمونه افرادی که از مناطق مختلف استان آذربایجان و یا سیستان و بلوچستان به تهران آمدند ضمن تأثیرپذیری از زبان معیار به صورت مستقیم یا غیرمستقیم روی این زبان نیز تأثیر گذاشتند. به عنوان مثال استعمال کلمه ترکی "کلن گدن" در فارسی و کلمه فارسی "هشتاد" در ترکی. از طرفی اهالی ترک‌زبان طی دوره‌های تاریخی بنا به دلایل اقتصادی یا جغرافیایی به مناطق مختلف مهاجرت کرده‌اند. به طوری که امروزه بین زبان ترک‌های ساکن در ایران، شوروی و ترکیه تفاوت‌های آشکاری پدید آمده است و حتی زبانهای ترکی موجود در ایران نیز مثل زبان ترکی قزوینی، زنجان، همدانی و یا خراسانی به لحاظ موقعیت‌های متفاوت جغرافیایی تفاوت‌هایی به لحاظ آوایی و واژگانی با یکدیگر پیدا کرده‌اند. مطالعات تاریخی نشان می‌دهد که گونه‌های مختلف زبان ترکی در ایران همگی دارای ریشه مشترکی هستند ولی مهاجرت اقوام ترک از محلی به محل دیگر باعث پیدایش تفاوت‌های زبانی آنها شده است.

البته باید اذعان کرد که در دنیای کنونی پیشرفت علوم و تکنولوژی و وسایل

* یادداشت *

- ۱- از استاد ارجمندم جناب آقای دکتر افخمی بی‌نهایت سپاسگزارم که این مقاله را پیش از انتشار به دقت مطالعه کرده و با راهنمایی‌ها و ارشادات سودمند و ارزنده موجب برطرف شدن برخی از اشکالات و نارسائیهای مقاله شدند.
- 2-Geolinguistics.
- 3-Areal Linguistics.
- 4-Dialect Geography.
- 5-Dialectology.
- ۶- تعیین زبان رسمی یا زبان ملی و مجموعه فعالیت‌های سیاسی و اجرایی برای حل مسائل زبان یک کشور "برنامه ریزی زبان" نامیده می‌شود.
- ۷- Lingua Franca.
- بعضی زبان‌شناسان به جای کلمه زبان میانجی از کلماتی نظیر زبان تجارت، زبان ارتباط، زبان کمکی و یا زبان بین‌المللی نیز استفاده کرده‌اند که تقریباً همگی آنها تعاریف مشترکی دارند.
- 8-Complexities.
- 9-Irregular.
- 10-Improper.
- 11-Continious aspect.
- 12-Geographical dialect.
- 13-Regional dialect.
- 14-Natural barriers.

* منابع *

- 1-Chambers, J.K Dialectology, Cambridge uni. Press (1986).
- 2-Francis. WN Dialectology, Longman (1983).
- 3-Trudgill, Peter Sociolinguistics An Introduction to Language and Society (1988)
- 4-Wardhaugh, Ronald An Introduction to Sociolinguistics, Blasil Balckwell Press (1988)
- 5-Yule, Geroge The Study of Language, Cambridge, University Press (1988).
- ۶- باطنی، محمدرضا- چهارگفتار در پاره زبان - انتشارات ۵۵۶ (۱۳۶۳).
- ۷- باطنی، محمدرضا- زبان و زبان‌شناسی انتشارات امیرکبیر (۱۳۶۳).
- ۸- مدرسی، تقی- درآمدی بر جامعه‌شناسی زبان- موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی (۱۳۶۸).
- ۹- مجله زبان‌شناسی - شماره یک - انتشارات مرکز نشر دانشگاهی.
- ۱۰- مجله رشد جغرافیا - شماره ده - انتشارات دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی وزارت آموزش و پرورش.

روند آلودگی

میدان چای

مهران رود

در شهر تبریز

بهرز ساری صراف - علی اکبر رسولی
گروه جغرافیای دانشگاه تبریز

مقدمه

جایگزینی و استقرار اغلب شهرها در مناطق پایکوهی و در مجاورت دره‌های رودخانه‌ای، ضمن ایجاد یک سیستم زهکش - که از این طریق، ضایعات و مواد زائد را به خارج از محدوده شهری هدایت می‌کند، باعث شده که این شهرها از احداث یک سیستم زهکش فاضلاب که مبتنی بر اصول فنی و شهرسازی باشد، غفلت نمایند. این امر، لطافت زیادی را به بافت و زیبایی شهر وارد نموده که از آن جمله آلوده سازی محیط شهری و مواجهه ساختن شهر با خطر سیلاب و طغیان رودخانه‌ای و غیره... می‌باشد.

در مطالعه ذیل، نقش مهران رود - که شاخه مهم آبی چای بوده و درست از وسط شهر تبریز جریان می‌یابد - در آلوده سازی محیط شهر تبریز مورد توجه قرار گرفته و سعی شده به طور مستند، میزان آلودگی رودخانه و تأثیر آن در آلودگی شهری، نشان داده شود.

این مطالعه زیر نظر جناب آقای دکتر فرید، استاد معظم دانشگاه تبریز صورت گرفته است.



میدان چای، بیان می‌کنیم:

الف - تبریز:

تبریز به عنوان مرکز استان آذربایجان شرقی به ارتفاع متوسط ۱۰۳۵ متر از سطح دریاهای آزاد قرار گرفته است.

تبریز در یک دره تکنونیک، با جهت شرقی - غربی جای گرفته که این دره در قسمت شرقی حالت گلوگاهی پیدا کرده، در حالی که در سیر به طرف غرب، دره گسترده شده و به جلگه تبریز و نهایتاً به دریاچه ارومیه ختم می‌گردد. این دره از شمال توسط ناهمواری (عینل - زینل) و از طرف جنوب توسط ناهمواریهای دامنه سهند محصور می‌گردد.

الف - ۱ - مختصری از زمین‌شناسی جلگه تبریز:

دره تبریز عمدتاً بر روی نهشته‌های آبرفتی دوران چهارم (قلوه سنگ، ماسه، مارن) و مخروط افکنه‌های ناهمواری عینل - زینل استوار است. ناهمواری از تشکیلات ماسه سنگی سرخ جدید^۲ مربوط به دوره سوم از دوران سوم یعنی میوسن می‌باشد. این تشکیلات موجب نفوذپذیری غالب مناطق شهری گشته و در حال حاضر شهر را از وجود یک سیستم زهکش به طور کاذب بی‌نیاز می‌نماید. اما مصرف بیشتر ذخایر آبی دره ليقوان باعث بالا آمدن سطح آبهای زیرزمینی و فاضلاب، در سطح شهر شده که به نوبه خود موجب آلودگی محیط زیست می‌گردد و این مسئله وجود یک سیستم زهکش

به نظر ژرژ^۱ محیط زیست عبارت از محیط جامعی است در رابطه و پیوند با اجتماعات انسانی. در این تماس گروههای انسانی در موقعیتی هستند که با تمام عوامل محیط، و رابطه منطقی کنش‌ها و واکنش‌های متقابل آن، در رابطه می‌باشند. برحسب سطح تمدن و تکنیک گروههای انسانی و برحسب تسلط و شرایط آبراهه محیط، محیط زیست از سویی ساخته و پرداخته طبیعت و از سوی دیگر متأثر از آثار و اعمال انسانی است.

بنابراین، با قبول اثرات متقابل انسان و محیط طبیعی بر روی هم، باید اذعان داشت که انسان گاه نمی‌داند که کجا " محیط زیست " است و چگونه باید از آن مراقبت کرد و نتیجتاً در محیط زیست خود تا حد از هم پاشیدن و جایگزین شدن سیستم‌های تازه در محیط، که یقیناً به نفع او نخواهد بود، مداخله^۳ سو^۴ می‌کند.

به هر حال از نقطه نظر حفاظت محیط زیست، منطقی است که درجه تغییرات از نظر کمی و کیفی در بستر زمان و مکان شناخته شوند و درک گردد که چگونه و چه تغییری در محیط‌های طبیعی می‌تواند در حال حاضر پایداری و تعادل اکوسیستم‌های محیطی را ضمانت کند.

با دیدی جغرافیایی، یعنی بررسی رابطه متقابل انسان و محیط و با توجه به اهمیت محیط زیست، ما مسائل فوق را بر روی رودخانه میدان چای در روند آلودگیهای ناشی از افزایش جمعیت، صنعتی شدن و مصرفی شدن جامعه مورد مطالعه قرار می‌دهیم.

ابتدا موقعیت تبریز را از لحاظ جغرافیایی و چگونگی توسعه بی‌رویه شهر، و تأثیرات ناشی از این توسعه را بر روی رودخانه

برنامه‌ریزی شده را ایجاب می‌کند.

ب - موقعیت میدان چای:

رودخانه مهران رود که از دامنه‌های کوه سهند سرچشمه می‌گیرد از طریق دره ليقوان چای به باسمنج رسیده و تقریباً "با جهت‌گیری شرقی - غربی به مسیر خود ادامه داده و با بهره‌گیری از آبهای رودخانه‌های فصلی و فرعی به طرف تبریز سیر می‌کند. این رود در شهر نام "میدان چای" را به خود می‌گیرد.

مسیری که رودخانه میدان چای در شهر می‌پیماید به ترتیب عبارت است از:

- مدخل ورودی جاده ترانزیتی تهران - تبریز،

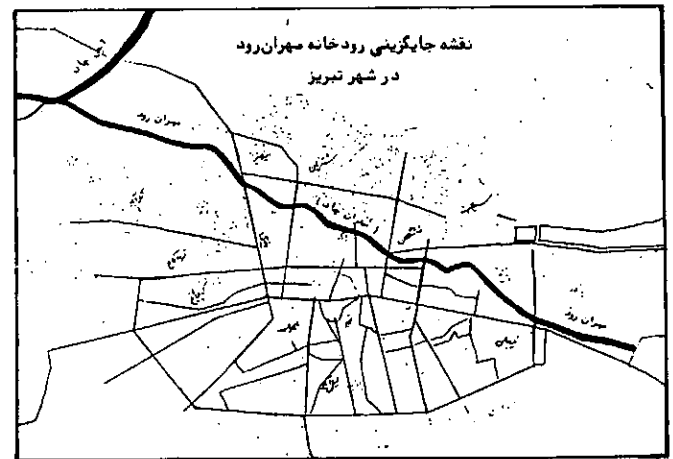
- روبه‌روی اداره راهنمایی و رانندگی،

- محلات باغمیشه - بیلانکوه - پل سنگی - شگلان - زیرپل

ثقة الاسلام،

- روبه‌روی مخابرات - میدان تره‌بار صاحب‌الامیر یا انتهای

خیابان دارائی - انتهای محله بازار راسته‌کوجه - خیابان فلسطین - محله امیرخیز - زیرپل منجم و آخر الامر از کنار محله چوستدوزان وارد اراضی مزروعی محلات حاجتی و ستارخان شده و در یک کیلومتری پل فرودگاه به رودخانه تلخه‌رود می‌پیوندد (نقشه شماره ۱).



نقشه شماره یک

عرض متوسط رودخانه میدان چای ۳۰ متر و عمق متوسط آن ۴ متر می‌باشد. بستر دره رودخانه میدان چای از سواد آبرفتی، قلوه‌سنگ، شن و ماسه و لجن تشکیل شده است.

مکانیسم‌های آلوده‌کننده محیط رودخانه میدان چای: الف - فاضلاب‌ها:

این مکانیسم یکی از عمده‌ترین آلوده‌کننده‌های محیط شهری می‌باشد و شهر تبریز که از نداشتن یک سیستم فاضلاب مدرن رنج

می‌برد. از رودخانه میدان چای به عنوان فاضلاب استفاده نموده و آن را از حالت یک رودخانه فرحبخش که می‌توانست در اعتدال روحی ساکنین و بهبود چشم‌انداز و منظر شهری، نقش‌والایی داشته باشد به یک فاضلاب متعفن رویار تبدیل نموده، که به جای تنظیم طبیعی محیط و بهبود در وضع محیط شهری نقش یک ارگان متحرک پخش‌کننده آلودگی، را ایفاء می‌نماید.

فاضلاب‌های حل شده توسط رودخانه میدان چای دارای ۲ منشأ متفاوت است که عبارت از:

۱- فاضلاب شیمیایی کارخانه‌ای:

فاضلاب کارخانه‌ها با داشتن طیف وسیعی از آلوده‌کننده‌های شیمیایی در بخش‌های مختلف مسیر رودخانه بدون کنترل و اعمال تصفیه در رودخانه تخلیه می‌شوند.

عمده‌ترین مواد شیمیایی آلوده‌کننده رودخانه میدان چای عبارت از:

آرسنیک - مس - سرب - نمک‌های قلیائی - سیانور و آمونیاک که تقریباً برای تمام موجودات زنده، سمی و مضر هستند.

کارخانه‌های مسئول در آلودگی رودخانه میدان چای عبارتند از: کارخانه‌های پلاستیک‌سازی - شکلات‌سازی - کیک‌پزی - رنگریزی - چرم‌سازی و دباغی - موزائیک‌سازی - صابون‌سازی - کارخانه تهیه قیر - سماورسازی - مجتمع مرغداری.

تراکم اصلی این کارخانه‌ها در مدخل ورودی شریعتی ابتدای دروازه تهران می‌باشد.

با نمونه‌برداری از ابتدای محل ورود رودخانه به شهر در ایستگاه خلعت‌پوشان آزمایشاتی که توسط آزمایشگاه دانشکده داروسازی دانشگاه تبریز به عمل آمده وجود مجتمعی از میکروبها (کلی‌فرم ۳) از نوع اشیریشیاکلی ۴ تشخیص داده شده که تعداد کل میکروبهای موجود در یک میلی‌لیتر آب آن، کمتر از ۱۰۰،۰۰۰ عدد می‌باشد. آب این محل با دارا بودن این تعداد میکروب می‌تواند امراضی مانند اسهال خونی را در صورت نوشیدن یا استفاده از آن برای شستشوی ظروف در بین اهالی ایجاد کند.

ایستگاه خلعت‌پوشان در محلی است که دارای تراکم کمتری از کارخانه‌ها و کارگاه‌های صنعتی بوده و در این محل عمدتاً "مجتمع‌های مرغداری نگاهداری می‌شود.

نمونه‌برداری دوم آب رودخانه از مقابل اداره راهنمایی و رانندگی تبریز به عمل آمده که مجموع فاضلاب کارخانه‌ها و کارگاه‌های فوق‌الذکر و همچنین فاضلاب ۳ بیمارستان (بیمارستان شهدا - بیمارستان رازی و بیمارستان ۲۹ بهمن) در این منطقه به هم می‌رسند. تعداد کل میکروبهای موجود در یک میلی‌لیتر آب این محل ۱۳۱/۲۴۰ عدد می‌باشد که می‌توانند اسهال خونی و سل را به وجود آورند.

۲- فاضلابهای میکروبی بیمارستانها و واحدهای مسکونی

همه بیمارستانهای مذکور تقریباً در مسیر رودخانه واقع شده و فاقد هرگونه سیستم تصفیه‌کننده مدرن و کوره‌های زباله‌سوز می‌باشند.



تصویر شماره یک

زمین بازی در مجاورت بسترآلوده میدان چای،
محل: حوالی قاری کورپوسی (پل قاری).

ب - زباله‌های کارخانه‌ها و مؤسسات حمل و نقل:

کارخانه‌ها و مؤسسات حمل و نقل و تعمیرگاهها با توجه به مواد تولیدشان، مقادیر معتدله‌ی زباله و زواید صنعتی را فراهم می‌آورند که بلااستثناء همه این مواد بدون در نظر گرفتن ضایعات اجتناب‌ناپذیر بعدی، در بستر رودخانه تخلیه می‌شوند. بیشتر کارخانه‌ها و تعمیرگاهها در دروازه شرقی شهر قرار گرفته‌اند. جایی که رودخانه از آن مسیر به داخل شهر می‌رسد و قسمتی از زباله‌های مذکور را در فواصل بین راه پخش می‌کند.

ج - زباله‌های منازل و واحدهای تجاری:

واحدهای مسکونی و تجاری اطراف مسیر رودخانه مانند میدان تره‌پار پشت خیابان دارائی مستقیماً زباله‌های خود را به رودخانه تخلیه می‌کنند و هیچ کنترلی هم از طرف مسئولین شهری صورت نمی‌گیرد. علاوه بر این، خود شهرداری با ایجاد مراکز تجمع زباله در داخل بستر و یا کنار آن موجبات پخش زباله و آلودگی را فراهم می‌آورد.

نمونه‌ای که از مسیر رودخانه در انتهای خیابان دارائی زیر پل میدان صاحب‌الامیر برداشته شده، افزایش فوق‌العاده میکروبها را نسبت به ایستگاههای پیشین نشان می‌دهد. این محل دارای ۱/۴۲۸/۲۵۰ عدد میکروب در یک میلی‌لیتر آب رودخانه بوده که علاوه بر بیماریهای موجود در ایستگاههای قبلی، حصه و تیفوئید را نیز به وجود می‌آورد.

فاضلابهای بیمارستانی که حاوی و ناقل جمیع بیماریهای انگلی و واگیردار می‌باشند بدون هیچ کنترلی از طرف سازمانهای مسئول بهداشت محیط، مستقیماً به رودخانه میدان چای سرازیر می‌شود. فاضلابهای نواحی مسکونی به دلیل نداشتن یک سیستم فاضلاب مشخص در بعضی از نقاط مستقیماً به رودخانه میدان چای سرازیر می‌شود که این فاضلابها، هم مانند فاضلابهای بیمارستانی - منتها با تراکم نسبتاً کم - حاوی میکروبهای بیماریهای انگلی و واگیر می‌باشند.

از عمده‌ترین آلودگیهای ناشی از نواحی مسکونی، مصرف بی‌رویه مواد پاک‌کننده بوده که به دلیل ترکیب مولکولی شیمیایی خاص خود، به مرور زمان و به طور طبیعی تجزیه نمی‌شوند و باعث آلودگی بیشتر محیط رودخانه‌ای و اکوسیستم‌های وابسته می‌باشند.

ب - زباله:

واژه زباله به طور اعم به تمامی مواد زاید مصرف اطلاق می‌شود که این مواد به طور کلی از افزایش جمعیت شهری، بالا رفتن قدرت خرید و سطح مصرف مخصوصاً بروز پدیده‌های به نام "کالا‌های یکبار مصرفی" شامل قوطیهای کنسرو - کمپوت و زباله‌های کاغذی و پلاستیکی ناشی می‌شود. همچنین کم‌توجهی در قبال روش دفع زباله از جانب مصرف‌کننده‌ها از یک طرف و از جانب مسئولین دفع زباله از طرف دیگر، از جمله عوامل مؤثر در آلوده‌سازی محیط می‌باشند.

به طور خلاصه بستر رودخانه میدان چای در آماج انواع زباله‌های رنگارنگ قرار می‌گیرد که مسلماً مجموع و ترکیب زباله‌های بیمارستانی - منازل - واحدهای تجاری و مواد زائد کارخانه‌ای در هرچه بیشتر آلوده کردن این بستر طبیعی نقش مهمی را دارند.

انواع زباله‌ها یا توجه به منشأ زباله‌ساز: الف - زباله‌های بیمارستانی:

این زباله‌ها با توجه به ماهیت‌شان در بعضی موارد غیرقابل تجزیه بوده و موجب پایداری آلودگیها می‌گردد. بیمارستانهایی که به عنوان زباله‌ساز رودخانه مهران رود به حساب می‌آیند عبارتند از:

- ۱- بیمارستان توان‌بخشی رازی در جاده ایل‌گلی.
- ۲- بیمارستان ۲۹ بهمن در دروازه.
- ۳- بیمارستان امام خمینی پشت دانشگاه تبریز.
- ۴- بیمارستان علوی چهارراه منجم.
- ۵- بیمارستان شفا خیابان نادری.
- ۶- بیمارستان تبریز خیابان نادری.

محلات و شهرهای دور دست، شاید با گذشت زمان دراز، ظاهر شود. پس، بنابراین تئوری، خطر ناشی از آلودگی محیط میدان چای، در درجه اول متوجه ساکنان اطراف رودخانه و در درجات بعدی، متوجه سایر اهالی شهر خواهد بود.

تأثیرات سوء مستقیم یا غیرمستقیم رودخانه میدان چای بر ساکنین شهر تبریز:

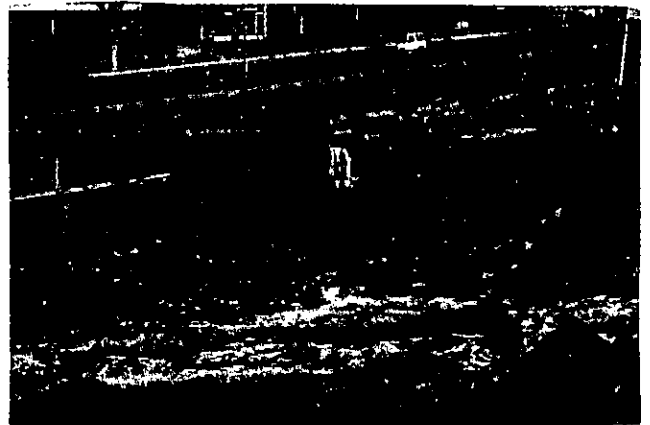
- ۱- شیوع امراض مسری و خطرناک از طریق آب و باد.
- ۲- بیماری کودکان در اثر بازی در بستر رودخانه.
- ۳- انتقال بعضی از بیماریها از طریق چرای دام و حیوانات ولگرد.
- ۴- شیوع بیماریهای مسری از طریق جوندگان مودی (موش).
- ۵- استفاده از آب رودخانه در زمینهای مزروعی و انتقال بیماریها از طریق محصولات باغات اطراف.
- ۶- انتقال بیماریها در اثر شستشوی ظروف و البسه توسط ساکنین.

پیشنهادهای جهت کاهش آلودگیهای رودخانه و بهبود فضای محیطی آن:

- ۱- احداث تصفیه خانه که برای شهری با عظمت شهر تبریز، امری لازم و ضروری است.
 - ۲- تکمیل احداث آگو^۸ و اتصال فاضلابهای محلات و بیمارستانها به این آگو و هدایت کردن فاضلابها توسط آن به خارج از شهر و (انتقال به تصفیه خانه).
 - ۳- غرس درختان در فضای باز رودخانه جهت لطافت بخشیدن به محیط.
 - ۴- توصیه به ساکنین محل در نیالودن محیط و نصب کانتینرهای زباله.
 - ۵- نصب تصفیه خانه در بیمارستانها و مجتمع های مسکونی و واحدهای صنعتی با همکاری دولت.
 - ۶- انهدام منطقی و علمی زباله ها (از قبیل نصب کارخانه تهیه کود از زباله ها - مدفون کردن و سوزاندن زباله ها در خارج از شهر).
- اگر به نقش وسیع آلوده کننده رودخانه میدان چای در محیط زیست شهری توجه نشود علاوه بر خطر برای ساکنین و محیط شهر تبریز اکوسیستم و محیط دیگری مورد تخریب قرار خواهد گرفت که آن عبارت از سواحل و خود دریاچه ارومیه است، چرا که در اثر سرازیر شدن رودخانه آبی چای و یا بر اثر سیلابهای شهری، آلودگی موجود رودخانه به سایر نقاط دیگر هم تأثیر سوء می گذارد.

افزایش فوق العاده میکروبها در این محل می تواند ناشی از ریزش فاضلابهای مسکونی و بیمارستانی مسیر راه و همچنین آبهای آلوده کارگاههای پشم ریزی و رنگرزی و زباله های واحدهای تجاری اطراف باشد.

آخرین نمونه ای که از رودخانه میدان چای برداشته شده در حوالی محل پیوستگاه این رود با تلخه رود که از طرف شمال شرقی به این نقطه سرازیر می گردد، می باشد. تعداد ۱۰۷۱۷۰۷۰۰ عدد میکروب نشان دهنده اوج آلودگی در این محل می باشد که بیماریهای حصه - تیفوئید - اسهال خونی - سل و سایر امراض را باعث می شود. نتیجه اینکه طبق استانداردهای موجود بین المللی سازمان بهداشت جهانی باید از استفاده از هر ۴ نوع آب مورد آزمایش چه برای شرب و چه برای مصارف دیگر قبل از تصفیه و استرالیزاسیون کامل جلوگیری به عمل آید^۵.



تصویر شماره ۶ دو مجاورت کانالهای فاضلاب ریزی به میدان چای با واحدهای مسکونی. محل پل منجم.

استفاده و کاربرد "تئوری پخش" در آلودگی محیط رودخانه میدان چای:

طبق نظر "تورستن هاگستراند"^۶ به انتشار و گسترش یک پدیده یا یک نوآوری در سراسر فضای جغرافیائی و در طول زمان "پخش و تراوش"^۷ گفته می شود.

در مرحله پخش سازش پذیر، انتقال پخش یا تراوش مستقیماً صورت می گیرد. نظیر سرایت امراض از شخصی به شخص دیگر و یا از محله ای به محله مجاور در شهرها. این مرحله با عامل فاصله، رابطه نزدیکی دارد. بدین سان که مجاورت یک محله یا یک شهر با خاستگاه پدیده ها و نوآوریها - پدیده های مانند امراض - سبب می شود که این پدیده ها به سرعت به محله مجاور و شهر مجاور برسد و به جهت فاصله کم، ابتدا محلات و شهرهای نزدیک راتحت تأثیر قرار می دهد. در حالی که اثرات همان پدیده ها در افراد

نتیجه‌گیری:

تجارتی - خدماتی و با مال آلوده شدن بیشتر محیط، موجب بروز اثرات سوء مانند امراض گوناگون و جسامیت‌های متنوع می‌گردد. در این رهگذر مشاهده می‌نمایم که انسان شهری چگونه با تکنولوژی و فرهنگ وارداتی و با مصرف بی‌رویه، محیط‌زیست خود را آلوده می‌نماید و محیطی که این آلودگیها را به مراتب شدیدتر بر روی انسان منعکس خواهد کرد.

محیط‌زیست واقعی است علمی و موضوعی است اضطراب‌انگیز که مفاهیم اساسی آن را در چارچوب اکولوژی باید جست. بنابراین محیط‌زیست در آن واحد به محیط و سیستم روابط مربوط می‌شود. این روابط در نواحی جغرافیایی پرجمعیت که مشکلات ناشی از افزایش جمعیت را در پی خواهد داشت، افزایش واحدهای صنعتی -

نتیجه آزمایش میکروبی چهار نمونه از آب رودخانه میدان چای

ردیف	نوع آزمایش	محل نمونه برداری	نتایج آزمایشات			تعداد کل میکروبی در یک میلی‌لیتر نمونه	تعداد کل میکروبیهای موجود در یک میلی‌لیتر نمونه	امراض احتمالی ناشی از وجود میکروبها					درصد تراکی میکروبها و امراض
			آزمایش تکمیلی	آزمایش تاییدی	آزمایش احتمالی			حصه	تغذیه	اسهال خونی	اسهال	آلودگی	
۱	از نظر وجود کلی‌فرم	دانشگاه ایستگاه - کشاورزی - خدمت یوشان	مرحله رشد کلی‌فرم مثبت	مرحله رشد کلی‌فرم مثبت	وجود کلی‌فرم مثبت	کتر از ۲۴۰ عدد	بیشتر از ۱۰۰۰۰۰۰ عدد	-	-	x	-	-	x
۲	زیربیل کفر بندی - روزانه ورودی شهر تبریز - مدخل شرقی		"	"	"	بیشتر از ۲۴۰ عدد	۱۳۱-۲۴۰ عدد	-	-	x	x	x	x
۳	انتهای خیابان دارااشی از سر بیل میدان منوه سابق صاحب‌الامیر		"	"	"	خیلی بیشتر از ۲۴۰ عدد	۱۰۴۲۸-۲۰۰ عدد	x	x	x	x	x	x
۴	انتهای ورود خانه میدان چای محل بیوستگاه تلخه رود		"	"	"		۱۰۷۱۷-۷۰۰	x	x	x	x	x	x

♣ شاخص بین‌المللی آلودگی آب

نتیجه کلی: طبق استانداردهای موجود بین‌المللی سازمان بهداشت جهانی استفاده از هر ۴ نمونه آب مورد آزمایش چه برای شرب و چه برای مصارف دیگر قبل از تصفیه و استراکولیزاسیون کامل توصیه نمی‌گردد. آزمایشگاه دانشکده داروسازی

یادداشت

- 1-P.Gorge.
- 2-Upper Red Formation.
- 3-Coli Form.
- 4-Escherichia Coli.
- ۵- برای مقایسه آلودگی آب در بین ۱۴ ایستگاه جدول آزمایش میکروبی رودخانه میدان چای، نیز در متن مقاله به چاپ رسیده است.
- 6-Toresten Hagres TRAND.
- 7-Diffusion.
- 8-Ago.

منابع

- ۱- جزوه درسی "انسان و محیط" دکتر یداله فرید، گروه جغرافیا، دانشگاه تبریز.
- ۲- جغرافیای کاربردی، دکتر شکوئی، انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۶۴.
- و با تشکر از همکاری مسئولین آزمایشگاه دانشکده داروسازی تبریز.

نقش ساختهای سازمانی متناسب در جامعه روستائی در برنامه ریزهای اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی

قسمت دوم

عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری
دانشگاه تربیت مدرس

داد به طوری که با تشکیل ۴۶ حوزه، عمرانی و با پوشش قرار گرفتن ۲۳۰۰ روستا اقداماتی چون آموزش بیش از ۳۰۰ نفر مروج کشاورزی، آموزش زنان دهیار برای بهبود امور اجتماعی زنان و نضج صنایع دستی، آموزش کارشناسان تعاونی برای انجام برنامه‌های آموزشی در روستاها، اجرای برنامه‌های آموزشی به بیش از ۹۰۰ نفر دهیار برای اداره امور دهات، ایجاد راههای روستایی از محل اعتبارات سازمان برنامه و هیئت عملیات اقتصادی آمریکا، فعالیت مشترک با بنیاد فورد برای اجرای برنامه‌های عمرانی متمرکز در گرگان و دشت، جلب خدمات فنی کارشناسان بنیاد خاور نزدیک آمریکا برای بهبود امور اجتماعی و عمران روستاها و بالاخره ایجاد ساختمان مرکز آموزش عمران در گرمسار را می‌توان نام برد. اقدامات انجام شده فوق و تشکیل حوزه‌های عمرانی اغلب در نقاطی اجرا شدند که دهات سلطنتی خالصه و موقوفه را در بر می‌گرفتند و علت انتخاب این مکانها را می‌توان ناشی از تقسیم املاک سلطنتی و خالصه در این مکانها دانست.

نتیجه‌گیری:

به طور کلی می‌توان گفت هرچند که شکل‌گیری سازمانها در ارتباط با توسعه روستاها تجاربی برای بسط و گسترش نفوذ دولت در روستاها بود لکن به لحاظ ساخت و بافت حکومت و تسلط مؤثر بزرگ‌مالکان در دستگاههای هیئت حاکمه در وضعیت کارآیی و اجرایی سیستم بوروکراسی و وجود مشاوران خارجی (عدم آگاهی آنها در انجام امور وقفه ایجاد می‌کرد و باعث سردرگمی و به هم ریختگی نظام تصمیم‌گیری می‌شد) و عدم مشارکت دادن مؤثر مردم در امور توسعه و محدود نمودن در مکانهای محدود، اثرات چندانی در دگرگونی و تحول روستاها به بار نیاورد و نهایت اینکه با تشکیل سازمانهای مشابه با وظایف مشابه و بسط و گسترش دستگاه دولتی، و تفویض اختیارات به سازمانهای غیر مسئول و بی‌تخصص به کثرت مأمورانی انجامید که بعضاً با وظایف مترادف و گاه با وظایف مغایر خود، موجب بروز تضادهای آشکار در پیشبرد برنامه‌ها و دوباره - کاریها گردید و نتیجتاً سردرگمی بیشتر را برای روستائیان به ارمغان آورد.

۵- شکل‌گیری و بسط نظام اداری در امر توسعه روستاها از سال ۱۳۴۱ تا ۶۰ ستانه انقلاب اسلامی:

همان طوری که در بحث قبلی مذکور افتاد با اینکه زمینه‌های تماس و ارتباط تا سال ۱۳۴۱ بین دستگاههای دولتی با جامعه روستایی فراهم گردید لکن این تماس با مشکلاتی همراه بود و یکی از این مشکلات و موانع، علاوه بر مقوله‌های فنی، ساخت اجتماعی جامعه، به ویژه سیطره نظام بزرگ‌مالکی عنوان می‌شد و بدین ترتیب جهت رفع این مانع و رسیدن به اهداف برنامه‌های عمرانی کشور، تغییر ساخت اجتماعی جامعه مخصوصاً در روستاها ضروری تشخیص داده شد.

این سازمان در سال ۱۳۳۵ با تصویب "قانون اصلاح امور اجتماعی و عمرانی دهات، به بنگاه" اصلاح امور اجتماعی دهات" تغییر نام داد. این بنگاه با توجه به پشتوانه حمایت‌های مالی "اصل چهارترومن" تا حدودی از استقلال مالی برخوردار گردید و از این رو با دستیابی به استقلال مالی و شخصیت حقوقی، تشکیلات منظم و وسیع‌تری یافت، به طوری که برای ارشاد و هدایت این بنگاه، هیاتی به نام "شورای امور اجتماعی دهات" متشکل از وزیر کشور و معاونین تعدادی از وزارتخانه‌ها تشکیل گردید و تا سال ۱۳۴۷ کماکان به فعالیتهای خود در زمینه عمران روستایی ادامه داد. البته در کنار این سازمان، تشکیلات و سازمانهای دیگری نیز چون بانک عمران، دانشسرای کشاورزی مامازن و ورامین^۱ وابسته به وزارت فرهنگ وقت، سازمان ترویج کشاورزی^۲ وابسته به وزارت کشاورزی و بانک کشاورزی، ایجاد شدند تا بتوانند دستیابی به اهداف عمران روستایی را تسهیل کنند. تا سال ۱۳۳۵، اقدامات سازمان مذکور، منحصر به ایجاد چند آموزشگاه کشاورزی، تعدادی مزرعه نمونه و اجرای ۱۷۱ برنامه عمرانی کوچک در ۱۶۵ روستا می‌گردد که این اقدامات نیز عمدتاً در روستاها (دهات) سلطنتی و خالصه انجام گرفت. از سال ۱۳۳۵ سازمان مذکور با تجدید سازمان، اختیارات و وظایف تقریباً مشخص را به دست آورد، فعالیتهای اساسی خود را با تشکیل مناطق یا حوزه‌های عمرانی آغاز نمود و به اعتبار پشتوانه حمایت‌های مالی و فنی اصل چهار، با غزنی راسخ‌تر قاطعیت بیشتری را نسبت به دوره قبل در عمران روستاها نشان

یعنی مسئولان و سیاست‌گذاران وقت دریافتند که "برنامه‌ها هر چقدر بر جلوه و فزون‌طلبانه‌ها باشد در محیطی متشکل از بنیادهای اقتصادی و اجتماعی نامتناسب حتی با اقدام به سرمایه‌گذاریهای سنگین و کوششهای فراوان به مرحله اجرا در نخواهد آمد" از این رو برای تغییر ساخت اجتماعی، اجرای اصلاحات ارضی در سرلوحه برنامه‌ها قرار گرفت تا از این طریق علاوه بر گسترش و بسط دامنه نفوذ در روستاها، دستیابی به اهداف و استراتژیهای انتخاب شده توسعه اقتصادی و اجتماعی فراهم گردد.

این دوره که با به اجرا درآمدن اصلاحات ارضی و انجام سه برنامه عمرانی کشور و بالا رفتن قیمت نفت قرین است و می‌توان علیرغم انگیزه‌ها و زمینه‌های تکوینی و اجرائی، این برنامه‌ها را در روند تاریخی عمران و توسعه روستایی ایران به مثابه نقطه عطفی دانست چرا که اجرای این برنامه‌ها، فضای روستاها را با مسائلی روبه‌رو ساخت که در مجموع متفاوت با مسائل پیشین بود. بدین مفهوم که در این دوره گسترش سازمانهای اداری و دولتی در ارتباط با توسعه روستاها و به تبع آن ورود مأموران بی‌شمار در سطح روستا، موجب گردید که سنتهای اصیل تاریخی، فرهنگی و دینی مردم روستاها کم‌کم سست گردد و خودپسندگی و خوداتکایی جای خود را به متکی‌بودن به شهرها و مصرف‌کننده تولیدات شهری دهد و از نظر اجتماعی موقعیت روستاها تضعیف گردد و روستایی طفیلی شهری باشد و روحیه تولید جای خود را به روحیه مصرف دهد و بدین ترتیب فاجعهای بس بزرگ، فاجعهای که به از بین رفتن خودکفایی و وابستگی به خارج، حتی در مورد مواد غذایی انجامید، یعنی شکننده‌ترین نوع وابستگی، که جامعه را از حالت تولیدی خارج کرده به حالت مصرفی درآورد.

البته در کنار اینها با لغو نظام فئودالی و ارباب-رعیتی و از آنرو درآمدن روستائیان با ایجاد خطوط ارتباطی، و قرار دادن امکانات بهداشتی، آموزشی، و تا حدودی بسط کشاورزی مکانیزه، و اشاعه تکنولوژی کشاورزی تغییرات مثبتی در وضع روستائیان به وجود آمد.

به هر حال تا سال ۱۳۴۷، بنگاه عمرانی کشور که تحت نظارت وزارت کشور بود کماکان در کنار سایر ادارات و سازمانهای دولتی به فعالیتهای خود در زمینه توسعه روستاها ادامه داد هرچند که در سال ۱۳۴۶، اقداماتی در جهت هماهنگ ساختن فعالیتهای سازمانهای مرتبط با عمران روستاها در پائین‌ترین سطوح (بخشداریها) صورت پذیرفت و بر اساس تصویب‌نامه دولت وقت، هیأت‌عاملی در بخشها به وجود آمد و به موجب این تصویب‌نامه کلیه مسئولین دستگاههای مختلف که فعالیتهای روستایی در سطح بخش داشتند مکلف شدند تا با تشکیل جلسات مداوم مسائل مربوط به روستاها را مورد بررسی قرار دهند و هریک از مسئولین با توجه به امکانات و وظایفی را که هیأت‌عامل بخش محول می‌نمود، اجرا نمایند لکن، علیرغم تشکیل این هیأت‌عامل بخشها و نظارت کمیسیون هماهنگی در مرکز، عملاً

نتوانستند کاری را به پیش ببرند، از این رو با آغاز برنامه چهارم، مسئولین وقت، با اختصاص دادن یک فصل مستقل به توسعه روستایی از یکسو و پایان بخشیدن به عدم هماهنگیها و دوباره‌کاریها بین دستگاههای دولتی از سوی دیگر، تصمیم گرفتند کلیه فعالیتهایی که جنبه اجتماعی و عمرانی دارند در یک وزارتخانه متمرکز نمایند. برای اجرای این منظور دولت وقت اقدام به تهیه لایحه اصلاح قانون تأسیس وزارت آبادانی و مسکن نمود که پس از تصویب مجلسین اجرا گردید.

به موجب این قانون فعالیتهای عمران روستایی از وزارت کشور، فعالیت ترویج خانه‌داری از وزارت کشاورزی و طرحهای بهداشتی روستایی از وزارت بهداشتی منتزع و ضمیمه وزارت آبادانی و مسکن گردید.

بدین ترتیب در وزارت آبادانی و مسکن، واحد روستایی متشکل از ادارات ادغام شده زیر نظر معاون روستایی با دو اداره کل و یک دفتر از تاریخ ۱۳۴۷/۱/۱ شروع به کار کرد. این ادارات کل عبارت بودند از: "اداره کل امور اجتماعی روستاها"، "اداره کل نوسازی روستاها" و "دفتر آبادانی و عشایر". فعالیتهای ادارات کل امور اجتماعی روستاها و نوسازی روستاها تحت نظر وزارت آبادانی و مسکن تا پایان سال ۱۳۵۰ ادامه داشت. این سال که با آخرین مراحل اصلاحات ارضی (مرحله سوم) و برنامه چهارم قرین بود مجدداً با تصویب قانون عمران و نوسازی روستاها و انحلال وزارت تولیدات کشاورزی و مواد مصرفی و انحلال وزارت اصلاحات ارضی، وزارتخانه‌ای تحت عنوان "وزارت تعاون و امور روستاها" تشکیل گردید و به موجب ماده ۶ قانون عمران و نوسازی روستاها، عمران روستایی از وزارت آبادانی و مسکن منتزع و در سال ۱۳۵۱ به وزارت تعاون و امور روستاها منتقل گردید و در ضمن سازمان غله کشور، شرکت سهامی فروشگاه فردوسی، شرکت دخانیات ایران، سازمان قند و شکر و شرکت سهامی جای ایران منتزع و به این وزارتخانه ملحق شدند. علاوه بر سازمانها و شرکتهای فوق با انحلال وزارت اصلاحات ارضی، سازمانهای تابعه او همچون سازمان مرکزی تعاون روستایی و بانک کشاورزی در کنار این وزارتخانه قرار گرفتند.

بدین ترتیب با شروع فعالیتهای وزارتخانه فوق برای انجام وظایف مربوط به عمران و نوسازی و آبادانی روستاها سازمانی به نام "سازمان عمران و نوسازی روستاها" شروع به کار کرد.

فعالیتهای این سازمان تا سال ۱۳۵۶، ادامه داشت تا اینکه در سال مذکور طی مصوبهای، وزارت کشاورزی و منابع طبیعی و وزارت تعاون و امور روستاها در یکدیگر ادغام شدند و وزارتخانه جدیدی تحت عنوان "وزارت کشاورزی و عمران روستایی" ایجاد گردید و بدین ترتیب کل مسائل مربوط به کشاورزی و همچنین عمران و آبادانی روستاها در یک قالب واحد سازمانی شکل گرفت.

نتیجه‌گیری:

به طور کلی در این دوره علاوه بر سازمان مسئولی که وظایف

محیط روستاها و شکاف عمیق درآمدی بین طبقات روستایی را نام برد.

ع- شکل‌گیری نظام اداری در امر توسعه روستاها از آستانه انقلاب اسلامی:

پس از پیروزی انقلاب و ایجاد تحول اساسی در ارزشها و آغاز حاکمیت قوانین اسلامی در ایران، سازمانهای به‌ارث رسیده از گذشته نمی‌توانستند بلافاصله کلیه امور مربوط به اداره کشور را به طور اعم و روستاها را به طور اخص، مطابق با موازین و معیارهای جدید انجام دهند. چرا که سازمانهای قبلی با مسائلی چون تمرکز اختیارات و قدرت، تداخل و دوباره‌کاریها، منطقی نبودن ارتباط وظایف با چارچوب تکالیف اساسی آنها، تغییر تشکیلات بدون مطالعه و بررسی جهات مختلف، نامشخص بودن وظایف سطوح مختلف، توزیع ناعادلانه خدمات، نامشخص بودن و ناهماهنگی روشها و مقررات پیچیده و... روبه‌رو بودند و بدین ترتیب حتی پس از تجدید سازمان و استقرار مجدد نیز قادر به پاسداری از انقلاب و رفع نیازهای حیاتی کشور مخصوصاً جامعه روستایی و برآوردن خواستهای فوری این مردم نبودند. بنابراین تحول و دگرگونی بنیادی در نظام اداری که رسالت آن از قوه به فعل درآوردن اهداف سایر نظامات اجتماعی است ضرورت تام داشت تا با این تحول بتواند در راستای تعالی و سازندگی قرار گیرد و در مسیر صحیح جریان یابد و با اتکا بر واقعیات و شناخت دقیق ابعاد و زوایای موضوع مورد نظر و با آگاهی دقیق از اثرات و عوارض تغییر و تحول نظامات دیگر، شکل گرفته و انجام وظیفه نماید و از این رو است که به محض پیروزی انقلاب، نهادهای جدیدی با عناوین مختلف برای انجام مأموریتهای گوناگون از قبیل برقراری نظم و امنیت در جامعه، اداره مؤسسات اقتصادی و نگهداری اموال متعلق به فراریان، راه‌اندازی مؤسسات تعطیل‌شده، کمک‌رسانی به اقشار مستضعف و نیازمند، عمران مناطق محروم، رسیدگی به معلولین انقلاب و خانواده شهدا، بازسازی خرابیهایی ناشی از درگیریهای زمان انقلاب، انتشارات و تبلیغات اسلامی، مبارزه با عوامل ضد انقلاب و جلوگیری از نفوذ عناصر مخرب، خدمات فرهنگی و بهداشتی، امداد و درمان در مواقع ضروری و نقاط دورافتاده، یکی پس از دیگری که جوشیده از متن مردم بودند، به وجود آمدند.

به هر حال به لحاظ اهمیت و نقشی که سازماندهی صحیح وظایف دولت در توسعه روستاها، در راستای حمایت و هدایت قشر قابل توجهی از مردم کشور در جهت نیل به اهداف نهایی دارد کوشش خواهد شد به ویژگیهای ساختاری سازمانهای روستایی در وضعیت موجود تشکیلات دولت تعیین گردد. برای روشن شدن مطلب ابتدا به وظایف دولت در ارتباط با توسعه روستا اشاره خواهد شد و سپس به شکل‌گیری سازمانهای اداری در ارتباط با روستا پرداخته خواهد شد.

مربوط به عمران و نوسازی روستاها را به عهده داشت و مکرر تحت نظارت یک وزارتخانه قرار می‌گرفت سازمانها و بنیادها و نهادهای دیگری در زمینه‌های آموزشی، قضایی، بهداشتی و نظامی و ترویجی نیز در سایر وزارتخانه‌ها در جهت تحقق اهداف استراتژی انتخاب شده تشکیل گردید و بدین ترتیب بسط و دامنه نفوذ دولت با روانه‌گروه نسبتاً بی‌شمار مأمور دولت در روستاها بیش از پیش تحقق یافت. هرچند که با تشکیل این سازمانها و نهادها به قدرت اقتصادی، اجتماعی و اداری که در دست مالک بود قدرتی که با تورم بیش از حد آن در دست یک یا چند نفر به لحاظ عدم تقوی موجب فساد و بی‌خبری صاحبان قدرت و استثمار اقتصادی-اجتماعی-فرهنگی روستائیان می‌شد، درهم شکست و تقسیم شد، لکن سازمانهای جدید و مدیریت‌های جدید، مشکل تازمای چون بوروکراسی را همانند ویروسی که شاخه‌هایش از شهر به روستا کشیده شد، به روستاها منتقل ساخت و بدین سان نشو و نما نمود. شاید بتوان گفت از نخستین نشانه این بیماری، ضعف روحیه‌های اداری و عدم همگامی و هماهنگی بین قدرتهای اداری و تخصص‌ها بود یعنی با تقسیم قدرت در دست سازمانها، هرکدام در جهت خاصی محیط روستا را میدان تاخت و تاز خود قرار دادند و اراکه روستا را دچار عدم تعادل در مدیریت ساختند و سرگردانی و سردرگمی را برای روستائیان افزون‌تر ساختند در صورتی که محیط روستا همانند یکپارچگی و وحدت جغرافیایی اش، همدستی، هماهنگی، همگامی در مدیریت و سازماندهی طلب می‌کرد، سازمان و مدیریتتی که پدیده چندپیشگی در او می‌بایستی به عنوان یک اصل مد نظر قرار می‌گرفت چرا که این چندپیشگی در یکایک افراد روستایی تا امروز هم مشاهده می‌گردد. به طوری که هر روستایی یک تنه به چند کار می‌پردازد و اساساً در موارد مختلف تخصص‌های گوناگون دارد و حتی در فصول مختلف مشاغل و حرف مختلف دارد. به هر حال سیستم اداری گذشته به لحاظ ساخت و ترکیب خود همواره کمتر از خدمت روستائیان قرار گرفت و مدیران این سازمانها به لحاظ تباین فکری با مردم روستا و عدم درک مشکلات و مسائل آنها از یکسو و وسیله کار و ضامن ادامه قدرت خود دانستن مردم و جامعه و خود را قیم مردم تلقی کردن از سوی دیگر، فاصله بین دولت و مردم را افزون‌تر ساخت و چون این مدیران خود را تنها در برابر مقام بالاتر مسئول می‌دانستند و در قبال مردم و عقیده مردم، هیچ احساس مسئولیتی نمی‌کردند لذا به تدریج احساس عدم ضرورت مشارکت در شئون کشوری را در مردم روستاها تقویت کردند و نهایتاً با ایجاد کاغذبازی و تشکیل شبکه‌های پیچ در پیچ دفتری با حداقل کارایی، اختلاس، روحیه ضعیف‌کشی، حالت سردرگمی، اختلاس و رشوه‌خواری و پارتی‌بازی و بند و بست را در تمامیت نظام اداری کشور حاکم نمودند. از آثار و تبعات چنین سازمانهای اداری که تا به امروز نیز در جامعه باقی است می‌توان تشدید مهاجرتها، رواج فرهنگ غرب، رواج مصرف‌گرایی، و سست‌کردن روحیه تولیدی، وابسته‌کردن کشور در زمینه تولیدات کشاورزی، اقتصاد دوگانه در

همان طوری که در مقدمه بند ۱ مذکور افتاد در طول تاریخ، دولت‌ها در قبال آحاد ملت، تکالیف و وظایفی را به عهده داشته و دارند و یکی از این وظایف ارائه خدمات عمومی و یا انجام " امور عمومی " بوده و می‌باشد. یا به سخن دیگر وظایف دولت از این امر نشئت می‌گیرد که دولت عهده‌دار امور عمومی است. از امور عمومی تعاریف متعددی در دست است. منجمله آن که امور عمومی، امری است که متضمن منافع یا حوایج عمومی بوده و اداره آن از روابط و ابتکارات خصوصی افراد خارج شده و به نحوی از انحاء در دست دولت قرار می‌گیرد، اعم از اینکه دولت آن را به تنهایی اداره نماید و یا افراد نیز در اداره آن با دولت رقابت یا تشریک مساعی نمایند و یا اینکه اداره آن به دست افراد سپرده شود و دولت نظارت بسیار نزدیک در آن داشته باشد. امور عمومی امری ثابت و غیرقابل تغییر نمی‌باشند چه ماهیتاً " امور عمومی یک کیفیت اجتماعی است که دائماً در حال تغییر می‌باشد و ممکن است گاه جنبه عمومی خود را از دست بدهد و گاه امری که جنبه عمومی ندارد در زمره امور عمومی درآید. به طور کلی ملاک تشخیص امور عمومی آن است که اولاً " دولت در اداره آن مداخله داشته باشد که این می‌تواند ابعاد و صور مختلف داشته باشد. دوم آن که دخالت دولت ملازم با سرمایه‌گذاری و تقدیه مالی آن امر از بودجه عمومی باشد و سومین نشانه آن اینکه وظایف دولت در قبال آن امر را قانون تعیین کرده باشد " .

با توجه به مراتب فوق امر توسعه روستا، بلاشک در زمره امور عمومی است که در مقاطع زمانی، مختلف تحت تأثیر سیاستها و خط مشی‌ها و جهت‌گیریهای متفاوت سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، شکل و ابعاد دخالت دولت در آن دچار تغییر می‌شود.

از آنجائی که توسعه روستا هم به عنوان یک زیرمجموعه‌ای از توسعه اقتصادی، اجتماعی، ملی کشور، و هم به صورت یک سیستم مستقل در داخل سیستم بزرگ، ارتباط متقابلی در سطح کلان و خرد با سایر اجزاء و سیستم دارد لذا می‌بایست با ساختار عمومی حیات جامعه و یا توسعه اقتصادی، اجتماعی در سطح ملی تجانس داشته باشد و با سایر اجزاء به لحاظ ارتباط متقابل و تنگاتنگ هماهنگ گردد. بعضی از اجزاء سیستم بزرگ که ارتباط متقابل با توسعه روستایی دارند عبارتند از: توسعه شهری، توسعه کشاورزی، توسعه صنعتی و ...

بدین ترتیب نقش دولت در ارتباط با تنظیم امور در توسعه روستایی غیرقابل انکار است و یا به سخن دیگر در هر نظام حکومتی، دولت به عنوان مسئول اداره امور عمومی در امر توسعه روستایی مداخله دارد و حداقل با تنظیم استراتژیها، سیاست‌گذاریها و برنامه‌ریزیها، امر توسعه روستاها را به عهده دارد و به تناسب وظایفی که به تبع خود در قبال این امر به عهده می‌گیرد، بخشی از دستگاههای اداری مملکت را به این امر اختصاص می‌دهد و به

تناسب آن وظایف، سهمی از بودجه کل کشور را به آن اختصاص می‌دهد و دولت جمهوری اسلامی ایران نیز در ارتباط با پیوند ناگسستنی که بین سیاست و وظایف دولت با ماهیت و طرز تلقی آن نسبت به مسائل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور دارد: بر اساس خطوط، موازین و مفاهیم قانون اساسی مهم از تعالیم و ارزشهای اسلامی جهت‌گیریها و سیاستهای خاصی را در قبال این امر می‌بایستی دنبال کند و به تبع آن وظایف ویژه‌ای را در ارتباط با توسعه روستا به عهده بگیرد. به عنوان نمونه اهداف و به تبع آن وظایف دولت جمهوری اسلامی ایران در توسعه روستاها را می‌توان چنین ترسیم کرد:

الف - اهداف دولت جمهوری اسلامی ایران:

هدف نظام جمهوری اسلامی ایران، زدودن غبارها و زنگارهای طاغوتی و پاک نمودن جامعه از آمیزه‌های فکری بیگانه و بازگشت به مواضع فکری و جهان‌بینی اصیل اسلامی می‌باشد تا بر این اساس جامعه‌ای بنا کند که در آن انسانهایی با ارزشهای والا و جهان‌شمول پرورش یابد و به تبع اهداف نظام، هدف حکومت نیز فراهم نمودن زمینه بروز و شکوفایی استعدادهای این انسانها به منظور تجلی ابعاد خداگونه می‌باشد و وصول به چنین هدفی را در جامعه روستایی در گرو مشارکت و نظارت فعال و گسترده جامعه روستایی و همکاری دستگاههای اجرایی می‌داند یا به سخن دیگر هدف دولت جمهوری اسلامی ایران در ارتباط با توسعه روستاها بر ۴ محور اصلی متکی است^۳.

۱- ایجاد زمینه جهت رشد شخصیت والای انسانی روستائیان از طریق مشارکت و نظارت آنان در فعالیتهای روستایی.

۲- بسیج اقشار مختلف مردم جهت سازندگی روستاها و فراهم کردن امکان تلاش برای نیروهای مؤمن و ایثارگر جامعه و رشد و تکامل آنها.

۳- حرکت به سوی استقلال و خودکفایی با تلاش در جهت بهبود وضع اقتصادی و اجتماعی روستاها از طریق توسعه کشاورزی، دامداری، صنایع روستایی و بازسازی ویرانیها با همکاری دستگاههای اجرایی مربوطه و اقشار مختلف مردم.

۴- احیای روستاها و افزایش درآمد روستائیان در جهت تعدیل نابرابریهای موجود و جلوگیری از مهاجرت‌های بی‌رویه از جانب روستاها به شهرها.

ب - وظایف دولت جمهوری اسلامی ایران:

با توجه به اهداف دولت جمهوری اسلامی ایران در ارتباط با توسعه روستاها، می‌توان وظایف دولت را که در رأس آنها برنامه‌ریزی است به دو دسته زیر تقسیم نمود:

I - وظایف ستادی:

در این ارتباط دولت ضمن فراهم نمودن امکانات و استفاده

مطلوب از منابع موجود، و با ایجاد هماهنگیهای لازم، وصول به هدفهای توسعه روستایی را تسهیل می‌بخشد.

II - وظایف اجرایی:

این نوع وظایف که ارائه خدمات پشتیبانی، حمایتی، فنی و مالی، تأمین و ارائه خدمات درمانی، بهداشتی، آموزشی، رفاهی و... را دربر می‌گیرد و هرچند که از لحاظ ماهوی قابل طبقه‌بندی در یک دسته نیستند لکن از این بعد که جنبه خاص نداشته و از نوع وظایفی است که دولت در قبال آحاد مردم بر عهده دارد می‌توانند در یک طبقه قرار گیرند. به هر حال اجرای این دسته از وظایف نیز وصول به هدفهای توسعه را تسهیل می‌بخشد.

حال با توجه به مطالب فوق نمونه‌ای از ریز وظایف قانونی دولت در ارتباط با توسعه روستا که از قانون اساسی و برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی و بالاخره از اساسنامه و قانون تشکیل وزارت جهاد سازندگی استفاده شده است، اشاره می‌گردد.

- بسیج امکانات و نیروهای مردمی جهت سازندگی و احیاء روستاها.

- برنامه ریزی و احداث و نگهداری بنیة و تأسیسات عمومی خدمات مورد نیاز روستاها شامل حمام، کشتارگاه، رختشوخانه، غسالخانه، و لوله کشی آب آشامیدنی با مشارکت مردم.
- برنامه ریزی، احداث و نگهداری راههای روستایی کشور، شامل راههای روستا به روستا، روستا به مرکز دهستان.

- کمک به روستائیان در ایجاد و گسترش صنایع تبدیلی، دستی، کوچک.

- طرح و تهیه نقشه لازم و احداث و گسترش شبکه برق روستایی و لوله کشی آب آشامیدنی روستاها.

- ارائه خدمات آموزشی، فرهنگی، بهداشتی، درمانی به روستاها.

- حل مشکلات مربوط به مالکیت زمین.

- تنظیم برنامه اعتبارات کوتاه مدت و بلندمدت و اجرای آنها از طریق بانکها.

- تأمین و برنامه ریزی آب کشاورزی روستاها و ارائه خدمات و کمک به لایروبی و مرمت قنوات، انبار و استخرهای آبیاری روستاها.

- گسترش و تقویت تعاون و توسعه عملیات اقتصادی، بازاریابی و بازرگانی و خدمات تعاونی در روستاها.

- ایجاد تأسیسات و زیربنای لازم جهت جلوگیری از ضایعات و نگهداری صحیح محصولات کشاورزی و دامی.

- کوشش در جهت بازاریابی حمل و نقل و فروش محصولات کشاورزی، دامی و...

۲-۶- شکل گیری سازمانهای اداری در ارتباط با توسعه روستاها:

همان طوری که در بند ۵ مذکور افتاد، از سال ۱۳۵۶ طی

مصوبه‌های، وظایف عمران روستایی به وزارتخانه جدیدی که تحت نام "وزارت کشاورزی و عمران روستایی" شکل گرفت، واگذار گردید و این وظایف کماکان تا سال ۱۳۶۲ تحت نظارت وزارتخانه مذکور ادامه یافت. با تشکیل وزارت جهاد سازندگی در سال ۱۳۶۲، مجدداً وظایف عمران روستایی از پیکره وزارت کشاورزی و عمران روستایی جدا گردید و نام وزارتخانه به "وزارت کشاورزی" تغییر یافت و بدین ترتیب در دوره پس از پیروزی انقلاب اسلامی علاوه بر سازمانها و وزارتخانه‌های دیگر که هرکدام با توجه به وظایف و اهدافی که در ارتباط با روستا داشتند، دو تشکیلات فوق عملاً وظایف توسعه روستا را به عهده گرفتند و هرکدام از این وزارتخانه‌ها با توجه به اهداف و وظایفی که در ارتباط با توسعه روستاها داشتند، سازمانها و تشکیلات جدیدی را پی ریزی نمودند. در ضمن در سال ۱۳۶۲، برای تحقق آرمانهای جمهوری اسلامی ایران در نیل به خودکفایی و توجه به روستاها از ابعاد مختلف سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی و همچنین ایجاد هماهنگی و ارتباط بین دستگاهها و نهادهای انقلابی مرتبط با امر کشاورزی و روستا، شورای سیاست گذاری و برنامه ریزی و هماهنگ کننده تحت عنوان "شورای عالی کشاورزی" تشکیل گردید.

۷- جمع بندی: (سازمانها، ساختهای سازمانی متناسب یا توسعه یا برنامه در سطوح مختلف)

رویدادهایی که در خلال سالهای ۱۳۵۰ الی ۱۳۵۷، در عرصه روستاهای کشور به وقوع پیوست، این نظر را تقویت کرد که توده‌های روستایی از اقداماتی که در نیل به اهداف توسعه روستایی، به عمل آمده بود رضایت نداشتند هرچند که در این مدت، ظهور و اشاعه آگاهی در بین روستائیان از طریق تعداد باسوادان، امکان دسترسی به وسایل ارتباط جمعی و... موجب ارتقاء سطح فکر روستائیان گردید، لکن از آنجایی که خط مشی‌ها در گذشته بر عدم مشارکت و بسیج مردمی و رشد و توسعه و بسط سازمانهای دولتی در روستاها بود از این رو سازمانهای توسعه روستایی به وجود آمده نیز از قبیل تعاونیهای تولیدی و زراعی، انجمن‌های ده، خانه‌های انصاف، شرکتهای تعاونی، خانه‌های فرهنگ و... چندان از کارآیی و رشد در اجرای برنامه‌های توسعه برخوردار نبودند و سازمانهای دولتی به عنوان عنصر کلیدی بر جو سازمانهای روستایی غالب بودند و در ارتباط متقابل این سازمانها آنچه به چشم می‌خورد همبستگی بین بوروکراسی و قدرتمندان روستا بود به طوری که بررسیهای انجام شده در مورد برنامه‌های اجرا شده ارتباط مأمورین رسمی دولت و قدرتمندان و طبقه زمین داران را آشکار می‌سازد و سهم آنان را در تحریف اهداف سازمانهای روستایی معلوم می‌کند و در بررسیهایی که از تعاونیها (زراعی، تولیدی، شرکتهای تعاونی روستایی) و انجمن‌های ده به عمل آمده مشخص می‌کند که این تعاونیها و انجمن‌ها و... ابزاری در دست صاحبان زمین و قدرتمندان روستا برای کسب

کمکهای دولتی بودند و هم سویی و حمایت وزارتخانه‌ها مخصوصاً وزارت کشاورزی از صاحبان زمین کاملاً واضح و چشمگیر بود. به هر حال این تجارب مبین این نکته است که در جایی که بوروکراسی از طریق همبستگی با قدرتمندان روستایی نقش غالب و مسلطی را کسب کند، روابط متقابل آن با سازمانهای روستایی که برای نیل به اهداف عدالت اجتماعی تأسیس می‌شوند، موجب توقف رشد و کارآیی سازمانهای مذکور می‌گردد و مردم در خارج از صحنه باقی می‌مانند، این چنین شرایطی در درازمدت باعث فرسودگی بیشتر روستائیان فقیر می‌گردد که در روستاهای ما نیز چنین شد. در ضمن یکی دیگر از دلایل عدم رشد و کارآیی سازمانهای روستایی و عدم رضایت توده‌های مردم روستایی و بالاخره عدم توسعه در گذشته را می‌توان اجرای سیاستهای مختلف در وزارتخانه‌ها و ادارات مختلف به عنوان مراکز مستقل قدرت نام برد که از مشخصه‌های بارز استراتژیهای متکی به سازمانهای دولتی و بوروکراسی است. بسط چنین سیستمی، تنشهای موجود بین مراکز قدرت را تشدید نمود تا جایی که تلاشهای انجام شده در جهت ایجاد مؤسسات هماهنگ‌کننده در نظام اداری نیز مؤثر نیافتاد و بدین ترتیب، فقدان یک سیاست جامع و به هم پیوسته مانعی شد در راه توسعه روستایی و رشد کارآیی سازمانهای روستایی و این بوروکراسی به عنوان یک قدرت مستقل رشد سازمانهای کارآمد روستایی را تهدیدی بر اختیارات و امتیازات خود قلمداد کرد و سیاستهایی که بعضاً "در قالب قوانین به مشارکت مردم و عدالت اجتماعی تأکید داشت جای خود را به استراتژی بسط سازمانهای دولتی داد که در این استراتژی چارچوب سیاسی عبارت بود از ارتباط کادرهای سیاسی در سطوح مختلف با قدرتمندان روستا و نتیجه چنین سیاستی فرآیند از بالا به پایین را در تمام زمینه‌ها موجب گردید.

با پیروزی انقلاب اسلامی، هرچند در راستای احیاء روستاها و بهبود وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی روستائیان اقداماتی صورت پذیرفت و با توجه به اهداف و ماهیت انقلاب و جهت‌گیری قانون اساسی برای رشد و اعتلای جامعه انسانی، تجدید سازمان و جهت‌گیریهای کل نظام را در ابعاد مختلف اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی در جهت روستاها معطوف گردید و برای رسیدن به آن هدف غایی و نیز استقلال اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و عدالت اجتماعی، سازمانهای دولتی چون شورای عالی کشاورزی، مراکز خدمات و جهادسازندگی و هیئت‌های هفت‌نفره زمین، تأسیس گردید و همچنین به بسیج مردم و مشارکت آنها توجه خاص مبدول گردید و سازمانهای روستایی چون تعاونیهای تولیدی مشاع، شوراهای اسلامی روستاها و انجمن‌های اسلامی دهات در این راستا ایجاد شدند. لکن تصویری از روستاهای ایران نشانگر این واقعیت است که اقدامات دولت در مجموع در ارتباط با ارائه خدمات (آموزشی، بهداشتی، درمانی، زیربنایی و...) و ارائه کمکهای اعتباری و اعطای وام‌های ضروری و هدایت و نظارت و حمایت بر سازمانهای

روستایی و ارائه خدمات فنی و حمایتی (در زمینه‌های تهیه و توزیع نهاده‌های کشاورزی، آب و خاک، تحقیق، آموزشی و ترویج) و بالاخره فراهم سازی زمینه مشارکت و بسیج مردمی، کافی و مطلوب نبوده است. علت ضعف و کمبود و ارائه اینگونه خدمات را می‌توان ناشی از مشخص نبودن استراتژی توسعه و فقدان برنامه جامع و یافت متمرکز اداری و در نهایت تجمع امکانات و تجهیزات دولتی در مراکز شهری دانست. از باب سازماندهی وظایف دولت نیز باید گفت هرچند که هریک از دستگاههای اجرائی در چهارچوب تشکیلات دولت، بنا به اهداف و ماهیت سازمانی خود وظایفی را در محدوده قلمرو خود به عهده دارند لکن وجود تشکیلات موازی و همسو و مشابه از یکسو و عدم هماهنگی بین اینها و سایر سازمانها و بهاء ندادن به بسیج مردمی از سوی دیگر، مسئله برنامه‌ریزی و هماهنگی در ارائه خدمات را کند ساخته است و بدین ترتیب ارائه سریع و به موقع خدمات به روستائیان همچنان به عنوان یک مشکل بزرگ باقی مانده است. البته به غیر از فقدان برنامه‌ریزیهای هماهنگ و بسط و توسعه سازمانهای موازی هم و نیز عدم انطباق عملیات با برنامه‌ها و نیازها، کمبود سرمایه‌گذارهای دولت در روستاها و کمبود نیروی انسانی داوطلب خدمت در روستاها نیز در نقض مکانیزم هماهنگی در ساختار تشکیلات دولت در ارتباط با روستاها مؤثر بوده است و از این رولزوم استقرار یک سیستم هماهنگی در ساختار تشکیلاتی دولت و حذف سازمانهایی که وظایف مشابه و موازی دارند، بیش از پیش احساس می‌گردد چرا که هماهنگی چند ارگان در پایین‌ترین سطوح اجرایی خود بازنمایی است از هماهنگی در سطوح تشکیلاتی بالاتر و هماهنگی در یک مقطع و به صورت انتزاعی نمی‌تواند رافع مشکلات باشد. به هر حال چون استراتژی انتخابی نظام جمهوری اسلامی ایران به حداقل کردن دخالت سازمانهای دولتی و مشارکت مردم (تفویض اختیارات بیشتر به مؤسسات محلی و مردمی) می‌باشد لذا وجود دو وزارتخانه "وزارت کشاورزی" و "جهاد سازندگی" به عنوان اصلی‌ترین ارگانهای عهده‌دار وظایف دولت در توسعه روستاها مغایر با استراتژی انتخاب شده فوق می‌باشد چرا که این دو وزارتخانه در ارائه خدمات فنی، زیربنایی، تحقیقات و آموزش و ترویج و بالاخره در ارتباط با امور احیاء روستاها و بهبود وضعیت اقتصادی اجتماعی روستائیان، وظایف متجانسی را انجام می‌دهند که این وظایف وحدت در هدف و در ابزار و روش انجام کار را می‌طلبند که هر دو وزارتخانه دنبال می‌کنند. یا به سخن دیگر، ماهیت محیط روستا طوری است که همدستی و هماهنگی و همگامی در مدیریت و سازماندهی را طلب می‌کند و وظایف دولت در این زمینه نمی‌تواند قابل تفکیک باشد و مصداق عملی آن نیز در این چند سال نشان داده است که علیرغم کوششهایی که در این زمینه صورت گرفته است، تفکیک دقیق وظایف بین دو وزارتخانه مذکور میسر نشده است و این خود مشکلات عدیده‌ای را که ناشی از ناهماهنگی در برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری، اجرا و تکرار و تداخل وظایف است

به همراه داشته است. و این مشکلات نیز علاوه بر سرگردانی روستائیان و بسط کاغذبازی و تشکیل شبکه های پیچ در پیچ دفتری، بسیج مردم و مشارکت آنها در برنامه ریزی، تصمیم گیری و اجرا و بهره برداری را به بوته فراموشی نشانده است و در نهایت بازگشت از استراتژی حداقل دخالت دولت به استراتژی متکی به بوروکراسی و سازمانهای دولتی را تسهیل نموده است.

۸- پیشنهادات:

با توجه به نتایج حاصل از مطالعه ساختهای سازمانی در ایران و آگاهی از مشکلات و نارسائیهای موجود در جامعه روستایی، مشخص گردید که در حال حاضر نیمی از جمعیت کشور که تولیدکنندگان اصلی بخش کشاورزی جامعه را تشکیل می دهند در توسعه نیافتگی به سر می برند و حکومت اسلامی وظیفه دارد بنابر دلایل اسلامی انسانی، اقتصادی و سیاسی، یک برنامه توسعه همه جانبه، موزون و درونزا، که متکی بر استراتژی فقرزدایی باشد، تدوین نماید. اما قبل از پرداختن به این امر مهم، لازم است مسائل زیر را مورد توجه قرار دهد:

- ۱- تطبیق برنامه و سازمان مسئول، تشکیلات، سازماندهی نیروها و امکانات با نیازهای واقعی جامعه روستایی و شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و ویژگیهای جغرافیایی روستاها.
 - ۲- شناخت دقیق برنامه های اجرا شده قبل و بعد از انقلاب اسلامی ایران و یافتن نکات ضعف و مثبت آنها جهت آشنایی برنامه ریزان.
 - ۳- بررسی قوانین و آئین نامه های موجود در امر ارتباط با جامعه روستایی از ابعاد مختلف (جهت گیریها، تناقضات و...)
 - ۴- روشن شدن نهایی وضع مالکیت ارضی.
 - ۵- ادغام دستگاهها و سازمانهای موازی و مشابه و همسو و مشخص کردن متولی توسعه روستایی.
- امروز این منطبق مورد قبول همگان است که برای انجام تصمیم گیریها و داشتن یک برنامه دقیق، حداقل سه عنصر اساسی (وحدت نظر در استراتژی و هدف، وحدت در تشکیلات و سازماندهی، وحدت در تصمیم گیری یا مدیریت) ضروری است و تجربه دو وزارتخانه کشاورزی و جهاد سازندگی نیز علیرغم تفکیک در وظایف آنها نشان داد که این تشکیلات دو قطبی عرضه خدمات، موجب تداخل وظایف، دوباره کاریها، لوٹ کردن مسئولیتها، عدم امکان کنترل و نظارت بر امور، اتلاف منابع مالی و نیروی انسانی، افزایش ضایعات، گسترش بی رویه تشکیلات دولتی و بسط بوروکراسی و تکنوکراسی، دوگانگی و ناهماهنگی در امور، رقابت ناسالم و زیانبار در مناطق روستایی، ایجاد بدبینی در جامعه روستایی نسبت به دولت، انقلاب، عدم انجام برنامه ریزی، تصمیم گیری، اجرا، نظارت و بهره برداری از امکانات اقتصادی و فنی کشور، تناقض در سیاست گذاری، تفاوت در شیوه های اجرا، تحلیل و تضعیف شیوه های

انقلابی اداره امور، سردرگمی روستائیان و بالاخره تشدید توسعه نیافتگی را فراهم آورد. لذا ضرورت ادغام سازمانها و دستگاههای مسئول در امر توسعه روستایی، بیش از پیش ضروری است.

یادداشت

۱- (این دانشسرا توسط بنیاد خاور نزدیک (Near East Foundation) و زیر نظر مشاوران امریکایی آن که جزو برنامه کمکهای امریکا به ایران بود، تأسیس و اداره می گردید.

۲- این سازمان به دنبال فعالیت های "اصل چهار ترومن" در ایران توسط مستشاران امریکایی تأسیس و در اداره و تحقق هدفهای سازمان مذکور کارشناسان امریکایی نقش عمده را داشتند.

۳- محورهای فوق از ماده ۱ قانون تشکیل وزارت جهاد سازندگی و اساسنامه طرح جهاد سازندگی در سال ۱۳۵۸ نقل شده است.

منابع

- ۱- سازمان امور اداری و استخدامی کشور، تحول اداری و محورهای اساسی نظام اداری، تهران: سازمان امور اداری و استخدامی کشور مرکز مطالعات و پژوهشهای اداری، ۱۳۶۵، ص ۳۰۳.
- ۲- سازمان امور اداری و استخدامی کشور، سازمانهای روستایی و نقش آن در امر توسعه، تهران: سازمان امور اداری و استخدامی کشور مرکز مطالعات و پژوهشهای اداری، ۱۳۶۶، صص ۱۷۴-۲۱۱.
- ۳- جهاد سازندگی، قانون تشکیل وزارت جهاد سازندگی، تهران: جهاد سازندگی، بی تا.

۴- جهاد سازندگی، اساسنامه طرح جهاد سازندگی، تهران: جهاد سازندگی، ۱۳۵۸.

۵- رضائی، «مضانعلی»، طرح و برنامه ریزی در روستاهای ایران، انتشارات گانون پژوهشهای علمی و اجتماعی، ۱۳۵۳، صص ۸۸-۹۰-۹۱-۱۱۲-۱۲۱.

۶- سازمان امور اداری و استخدامی کشور، تحول اداری و محورهای اساسی نظام اداری، تهران: سازمان امور اداری و استخدامی کشور، ۱۳۶۵، صص ۳-۳.

۷- سازمان امور اداری و استخدامی کشور، تحلیل تحقیقی از نظامهای مدیریت دولتی در کشورهای در حال توسعه، تهران: سازمان امور اداری و استخدامی کشور، ۱۳۶۶، ص ۶۱.

۸- سازمان امور اداری و استخدامی کشور، سازمانهای روستایی و نقش آن در امر توسعه، تهران: سازمان امور اداری و استخدامی کشور، ۱۳۶۶.

۹- سازمان امور اداری و استخدامی کشور، شناخت ویژگیهای بخش کشاورزی و تعیین مبانی و اصول کلی بر سازماندهی آن، تهران: سازمان اداری و استخدامی کشور، ۱۳۶۵، صص ۱-۵ و ۳۲-۳۳.

۱۰- سازمان تبلیغات اسلامی، قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، تهران: سازمان تبلیغات اسلامی، ۱۳۶۰، ص ۱۳.

فضای سبز

و

اثرات آن بر

آلودگی هوا

و

تحلیلی بر

وضعیت

فضای سبز

شهر اصفهان

مقدمه:

بشر همواره در شناسایی محیط طبیعی خود، مصرا نه به بررسی و تحقیق و جستجو می پرداخته، بالاخص در قرن اخیر که صنعت، رشد و رونق بیش از حد داشته و عوامل آلوده کننده هوا، محیط تنفسی بشر را، در معرض خطر قرار داده است.

در این مقوله ضمن یک تعریف فیزیکی از فضای سبز و شناخت انواع گازهایی موجود و سمی در یک حجم معینی از هوا رابطه آن دو با یکدیگر مورد بررسی قرار گرفته و چگونگی آلوده شدن هوای تنفسی و نحوه کاهش آلودگی آن از طریق توسعه و ایجاد فضاهای سبز مورد شناسایی واقع گردیده است.

سپس بر طبق تحقیقات کارشناسان در مسائل محیط زیست اثرات متعددی که فضای سبز می تواند بر محیط آلوده داشته باشد عنوان گردیده و نهایتاً "تحلیلی خواهیم داشت بر وضعیت گذشته و حال و آینده فضای سبز شهر اصفهان."

در این راستا ضمن برشمردن مکانهای مختلف جغرافیایی کلیه پارکها و مراکز متعدد فضای سبز در شهر اصفهان، میزان وسعت آنها به کیلومتر مربع و هکتار به طریق جداول آماری و همچنین چارتهای مختلف در مناطق دهگانه شهرداری به محک مقایسه گذاشته شده است.

همانگونه که تنفس هوای سالم شرط اولیه زندگی بشر است بررسی و مطالعه عوامل آلوده کننده و تمیزکننده آن نیز قابل توجه و با اهمیت خواهد بود، آلودگی هوا به ویژه در شهرهای صنعتی کشور که بر اثر احتراق ناقص سوخت کوره های کارخانجات و سوخت ناقص وسائل موتوری و فعل و انفعالات شیمیایی هوا و ازدیاد مقدار درصد گازهای سمی از قبیل CO_2 و CO و NO_2 و SO_2 و یا مسمومیتهایی که گاه و بیگاه به علت تأثیرپذیریهای جوی بر گازهای ذکر شده در هوای منطقه سبب می شود، اهمیت فضای سبز را در رابطه با احیای هوای پاک در اینگونه شهرها مشهود می گرداند.

وجود یک فضای سبز متراکم و زیبا می تواند تا حدودی زیاد اثرات نامطلوب آلودگی را از بین برده و آینده سلامتی افراد را از نقطه نظرهای جسمی و روحی و آسایش فکری و روانی تعدیل بخشد.

شهر اصفهان نیز با بافت صنعتی خود در منطقه و همچنین افزایش شدید جمعیت همواره با اثرات نامطلوب این آلودگیها روبه رو خواهد بود.

از این نقطه نظر در این مقوله طی یک بررسی همه جانبه به طور فشرده ضمن یک تعریف کلی از فضای سبز و کاربرد آن در سلامتی بشر تحلیلی نیز خواهیم داشت بر وضعیت فعلی و آتی فضای سبز شهر اصفهان.

محمود مهدی تیزاد

گروه جغرافیا - دانشگاه اصفهان

فضای سبز و پارکها از بهترین عوامل اکسیژن سازی هستند، که با عمل کربن گیری یا فتوسنتز خود به وسیله کلروفیل در هر هکتار فضای سبز ۱۲ تا ۲۵ تن اکسیژن تولید می نمایند و بالعکس مقدار زیادی گاز کربنیک CO_2 جذب می کنند و از این جهت، جنگلها و فضای سبز را ریه شهرها نامیده اند و تنها راه جبران اکسیژن و موارد مورد لزوم تنفس بشر، حیوانات، گیاهان و اشتعال مواد سوختی و حرکت وسایط نقلیه و جلوگیری از آلودگی هوا ایجاد فضای سبز و پارکها و جنگلها و درختکاری است.

معمولاً جهت اطلاع خوانندگان محترم، در یک حجم معینی از هوا، گازهای موجود در جدول شماره ۱ به طور نرمال یافت می شود. اما با توجه به گازهای موجود ذکر شده مقداری نیز بخار آب H_2O از حد صفر به میزان ۰/۴ و همچنین ترکیبات دیگری از قبیل هیدروکربورها و پراکسید هیدروژن و ترکیبات گوگردی نیز در هوا وجود دارد.

بنابراین هوای معمولی دارای ترکیباتی نظیر ترکیبات فوق خواهد بود اما، در رابطه با آلودگی هوا، ما هوایی را آلوده می نامیم که تعداد درصد برخی از این گازها که سمی نیز هستند از حد طبیعی بیشتر شوند.

طبق اخبارهای واصله از آمارهای ادارات مختلف آب و هواشناسی شهرستانها منجمله، شهر تهران، هوای آلوده وقتی به حد اشباع خود می رسد که گازهای سمی نظیر CO_2 و CO و NO_2 و SO_2 از حد طبیعی خود از یک مقیاس طبیعی گذشته باشند، که در این صورت محیط برای تنفس خطرناک بوده و می بینیم که در چنین شرایط از طرف مقامات مسئول طی اخطارهای مکرر ورود اطفال و اشخاص پیر و بیمار که مخصوصاً مبتلا به ناراحتیهای قلبی و ریوی هستند به محیط خارج از منزل ممنوع اعلام می گردد.

در جهت درمان وجود چنین هوایی آلوده و مسموم کننده، ضمن کاهش وسایل موتوری بنزین سوز و گازوئیل سوز و جلوگیری از سوختهای ناقص چنین وسایل موتوری و بردن کارخانجات بسه محدوده های بسیار دور از شهر، درمان قطعی با ایجاد فضاهای باز سرسبز وسیع و غرس درختان مختلف، ایجاد پارکها و جنگلهای مصنوعی در دل کوهسارها و فضاهای خالی شهری ضروری به نظر می رسد:

اثرات مفیدی را که در رابطه با ایجاد فضای سبز حاصل می شود می توان چنین برشمرد:

- ۱- گیاهان در حال رشد، مقادیر متناهی رطوبت و آب از روش تعرق به محیط می افزایند که این آب قطره قطره از برگها به محیط چکه کرده و هوا را پاکیزه می سازد.
- ۲- رطوبت موجود در اطراف گیاهان آلودگی ناشی از وزش باد را نیز کاهش می دهد.

بین انسان و طبیعت و محیط شهری که بشر در آن زندگی می نماید ارتباطی وجود دارد. در خارج از فضاهای ساخته شده مناطق مسکونی و مناطقی که به فعالیتهای صنعتی و اقتصادی اختصاص یافته، و فضاهایی که به وسیله سرویسهای مختلف و معابری که عملیات شهری را به هم مربوط می نمایند تعدادی فضای باز و فضای سبز در شهر و کنار شهر هم وجود دارد که هدف از گسترش آنها ایجاد تعادل اجتماعی، جسمی و روحی در افراد است. این فضاها را که به عنوان فضای سبز نامیده می شود می توان جزء تجهیزات اجتماعی جامعه به حساب آورد.

اهمیت و لزوم فضای سبز در سلامتی بشر:

در قرن نوزدهم اغلب کارشناسان شهری و حتی مردم عادی شهرها از اهمیت و تأثیرات عمیق فضاهای باز در سلامتی انسان شهرنشین به خوبی آگاه بوده اند تا آنجا که فضاهای باز شهری و پارکهای داخلی شهر به نام "فضای سبز بهداشتی" خوانده می شد. در حال حاضر جامعه بشری به دوران جدیدی از آگاهی و قدردانی از طبیعت و محیط قدم گذاشته و آسایش و تندرستی خود را در رابطه با محیط زیست خود می جوید، دیگر معنای سلامتی و تندرستی فقط کاهش امراض نیست بلکه طبق توصیف سازمان بهداشت جهانی "سلامتی و بهداشت محیط عبارت است از سلامت فیزیکی و روحی و اجتماعی افراد یک جامعه". لذا جامعه مترقی امروزی سعی در ایجاد محیط زیستی سالم دارد.

فضای سبز شهری و پارکهای موجود در یک شهر نه تنها ارزش تفریحی داشته و محل شایسته ای برای گذراندن اوقات فراغت مردم به شمار می آید، بلکه در اغلب موارد این فضاها از توسعه بی قواره و نسنجیده شهرها نیز جلوگیری می کنند.

امروزه با توجه به سرطان زایی محیط شهری بر اعتبار و اهمیت فضاهای سبز و پارکهای شهری افزوده شده است. در رابطه با اهمیت وجود برخی از انواع درختان در طبیعت در کشور اتحاد جماهیر شوروی طبق تحقیقات و بررسیهای مختلف دانشمندان علم پزشکی در این کشور به این نتیجه رسیده اند، که درختانی مانند درختان پسیرا، گردو، کاج (آبیس، سبیری) بلوط، فندق، آکالیپتوس، افرا، بید، زبان گنجشک و داغداغان از خود ماده های به نام فلیونسیلار در هوا پخش می کنند که باعث از بین رفتن بسیاری از باکتریها و قارچهای تک سلولی و برخی حشرات مضر در هوا می شوند.

نوع گاز	میزان به درصد	نوع گاز	میزان به درصد
ازت	N_2 ۷۸/۸۴	متان	CH_4 ۰/۰۰۰۲
اکسیژن	O_2 ۲۰/۹۲	کربن دی‌اکسید	CO_2 ۰/۰۰۰۱
آرگن	Ar ۰/۹۲	هیدروژن	H ۰/۰۰۰۰۵
اکسید نیتروژن	NO ۰/۳۳	اکسید ازت	NO_2 ۰/۰۰۰۰۵
نئون	Ne ۰/۰۰۱۸	هلیوم	H_2 ۰/۰۰۰۰۵
		گزنون	X ۰/۰۰۰۰۰۹

منبع اطلاعات، مجله علمی و فنی ذوب آهن اداره آب و هواشناسی، ۱۳۵۲، ص ۲۸.

۳- بخار آب خارج شده از درختان جذب حرارت کرده و سبب تعدیل گرمای هوای شهرها در مواقع خیلی گرم می‌گردد.

۴- کشت گیاهانی که بخشهای معطر دارند (مانند اکالیپتوس- انواع گلها - مرکبات) باعث تعدیل بوهای ناخوشایند محیط می‌شوند.

۵- همچنین گیاهان و فضای سبز در از بین بردن ذرات معلق در هوا نقش بسیار مهمی را به عهده دارند. هوای شهرها آکنده از انواع آلوده‌کننده‌ها نظیر گاز کربنیک، اکسید کربن، اکسیدهای گوگرد، گرد و غبار و غیره می‌باشد و در نتیجه وضعیت آب و هوای شهرهای بزرگ به ویژه در مناطقی که هوا به طور مطلوبی جریان پیدا نمی‌کند اختلاف فاحشی را نسبت به نواحی دیگر نشان می‌دهد. در نهایت میانگین درجه حرارت اینگونه شهرها بالاتر و رطوبت نسبی آنها کمتر می‌باشد.

۶- درختان و جنگلها در کاهش گرد و غبار، تثبیت برخی از موادمسمی و همچنین کاهش درجه حرارت بالا و افزایش رطوبت نسبی هوا اثر قطعی دارند.

در شهر فرانکفورت آلمان کمربند فضای سبز به شعاع ۱۰۰ متر از طریق تعریق و تبخیر با کاهش درجه حرارت به میزان ۳/۵ درجه سانتی‌گراد و افزایش رطوبت نسبی تا حد ۵ درصد در مقایسه با مراکز شهر شمربخشی خود را کاملاً به اثبات رسانده‌اند.

۷- نقش با اهمیت دیگری که جنگلها و درختان در شهرها دارند همانا کاهش سرعت باد است که از این نظریه میزان قابل توجهی به پالایش و تصفیه و تلطیف هوا مساعدت می‌کند.

۸- اثر مهم روانی فضای سبز در این است که رنگ سبز از نظر اثرگذاری بر روی چشم، آرام‌بخش‌ترین رنگ به شمار می‌آید، شاید به همین دلیل است که از دیرباز انسان با محیط زیستی که در آن رنگ سبز غالب بوده سر و کار داشته است.

۹- درختان هم‌اکنون خاصی به محیط زیست شهری می‌بخشند و از این جهت در تخفیف فشارهای حاصل از زندگی شهرنشینی نقش اجتماعی مهمی را ایفاء می‌نمایند.

۱۰- یکی از وظایف دیگر درختان و فضای سبز جلوگیری از سر و صدای زیاد در شهرهاست.

در شهرهای پرتراffیک امروزی صداهای ناشی از رفت و آمد ماشینها، کارخانجات و غیره یکی از علل مهم بیماریهای روانی است. انرژی صوتی از منبع تولید آن پخش شده و هرگز به این منبع تولید بازمی‌گردد. صوت در موقع انتقال پراکنده می‌شود. امواج صوتی وقتی به مانع برخورد می‌کنند ممکن است جذب یا منعکس و یا منکسر گردند.

ارتفاعات امواج صدا توسط برگها و شاخه‌های درختان جذب می‌شود. در این ارتباط باید فضای سبز از تراکم مشخصی برخوردار باشد.

بنابر مطالعات انجام شده هر ۳۳ متر عرض بخش پوشیده از گیاه ۷ دسی‌بل (Decibels) صدا را می‌کاهد. همچنین گفته شده که یک باغچه درختان سوزنی برگ به عرض ۱ متر ۴ دسی‌بل فرکانس صدا را پائین می‌آورد.

امواج صدا بر روی سطوح سخت مثل اسفالت و سیمان سریع‌تر عبور می‌نمایند ولی بر روی سطوح نرم مانند چمن یا هرگونه پوشش گیاهی دیگر صداگیری می‌شود. بنابراین در اطراف اماکن پر سرو صدا اگر درختکاری و چمن‌کاری شود به مقدار قابل ملاحظه صداهای کم می‌شود. از این رو با توجه به مطالعات به عمل آمده گیاهان در هر فرم و ترکیب و ارتفاعی در تعدیل صداهای ناخواسته محیط زیست مؤثر می‌باشند.

۱۱- گذشته از اثرات مهمی که نام بردیم درختان و فضای سبز در مورد تشعشع و کنترل آن نیز مؤثرند. در اتوبانها درختان می‌توانند از نورهای زننده و انعکاس نور ماشینها که به اسفالت می‌تابد، جلوگیری نمایند.

درختان خزان‌دار در تابستانها با برگهایشان جلوی تابش شدید نور را می‌گیرند و در زمستانها نیز با ریختن برگهایشان به نور اجازه عبور و تابیدن می‌دهند.

۱۲- فضاهای سبز در خیابانها، اتوبانها و بزرگراههای اطراف شهر گذشته از زیبایی می‌توانند در جلوگیری از سرعت مؤثر باشد. در صورت زیبایی فضاهای سبز کنار خیابانها و جاده‌ها، صاحبان اتومبیل مایل خواهند بود که آهسته‌تر برانند و در پشت فرمان وقت بیشتری صرف کنند و به همان اندازه از زیباییهای طبیعی بهره‌برگیرند.

در خاتمه این مبحث مهمترین اثر فضای سبز در بخشهای مختلف را می‌توان به صورت زیر خلاصه نمود:

۱- کاربرد فضای سبز در معماری: الف - از عناصر معماری است. ب - باعث تقسیم فضا می‌شود. ج - ایجاد حفاظ. د - کنترل و ایجاد محوطه‌های خصوصی.

۲- کاربرد مهندسی فضای سبز: الف - کنترل و تثبیت خاک؛

ب - کنترل صدا. ج - پاکیزه سازی هوا. د - کنترل ترافیک. ه - کنترل انعکاس نورهای مزاحم.

۳- کاربرد گیاهان و فضای سبز در کنترل اقلیم: الف - کنترل اشعه نور خورشید. ب - کنترل باد. ج - کنترل باران. د - کنترل درجه حرارت.

نگرشی تاریخی بر وضعیت فضای سبز اصفهان:

فضای سبز در شهر اصفهان در طی دورانهای تاریخی همواره به عنوان محلی جهت انتراق و ملاقات اشخاص بوده است. مانند میدان کهنه زمان سلجوقیان (حاشیه شمال شرقی شهر اصفهان فعلی) که در حال حاضر قسمتی از آن از بین رفته است و در آن زمان محل ملاقات و برخورد اقشار مختلف مردم به شمار می رفته است. دیگر از فضاهای باز می توان میدان شاه عهد صفوی را نام برد که محل ملاقات اشخاص و بازارهای مختلف روز و ورود کاروانها بوده و همچنین در روزهایی که اعیاد و مراسمی بود به محل بازی چوگان در حضور سلاطین وقت تبدیل می گشت.

باغها و فضاهای سبز پادشاهان صفوی در اصفهان و دیگر شهرهای ایران همواره به طرز فشرده ای در اطراف کوشک سلطنتی قرار داشتند که به اسامی مختلف از قبیل باغ تیه، باغ چهل ستون، باغ صاحب الزمان، باغ زیتون، باغ خرم، باغ خلوت، باغ چشمه، باغ هزار جریب، باغ هشت بهشت معروف بوده اند.

متأسفانه این باغها امروزه همگی از بین رفته اند و آثار و شواهد دقیقی از آنها در دست نیست ولی می توان حدس زد که هر کدام بسته به استفاده هایی که از آن می شد طراحی گردیده و طبعاً طرح آنها با یکدیگر فرق داشته است. در این باغها همیشه باغی به نام باغ تیه وجود داشته که بالاتر از سایر باغها احداث می شد. خیابان کشی و ایجاد معابر عمومی به طرز منظم و صحیح برای اولین بار از زمان صفویه آغاز گردید. بهترین نمونه این معابر همان خیابان چهارباغ اصفهان است. این خیابان علاوه بر یک محل عبور و مرور، یک گردشگاه نیز به شمار می آمد. عرض خیابان چهارباغ ۶۰ متر بود که در آن هشت ردیف منظم درخت تبریزی و چنار غرس شده بود. بین درختان از بوته های گل سرخ و یاس پر گل کاشته بودند. این درختان دارای چهار نه آپ بود که عریض ترین آنها در وسط قرار داشت و اطراف آن را با سنگهای تراشیده شده زینت داده بودند.

در سطح خیابان نیز استخرها و فواره هایی به چشم می خورد که این استخرها همه دارای طرح خاصی بوده و دسته های گل بر سطح آب این استخرها شناور بودند تا زیبایی و لطف آن دوچندان گردد. در یک ضلع خیابان نزدیک ساحل زاینده رود قفسهای بزرگ حیوانات و پرندگان نیز قرار داشت.

وضعیت فعلی فضای سبز اصفهان:

اصولاً شهر اصفهان به دلیل وجود رودخانه زاینده رود از

مناطق بسیار سرسبز و باصفای ایران می باشد. بنابراین اظهار کارشناسان اگر از پوشش گیاهی طبیعی برخی از شهرهای شمال کشور صرف نظر نمائیم شهر اصفهان در بین شهرهای ایران مقام اول را از نظر فضای سبز دارا می باشد.

در حاشیه زاینده رود، از شهر اصفهان به سمت شرق و به سمت غرب در طولی حدود ۲۵ تا ۳۰ کیلومتر از هر طرف باغات بسیار متراکم میوه وجود دارد که علاوه بر افزودن به زیبایی محیط، مقادیر زیادی میوه از آنها به عمل می آید.

با این وجود اگر به گذشته آمار مربوط به فضای سبز یعنی باغهای عمومی و پارکهای اصفهان رجوع کنیم از فقری که در این مورد وجود داشته تعجب خواهیم کرد (برای هر نفر ۰/۶ متر مربع فضای سبز وجود داشته). زیرا باغی غیر از باغ چهل ستون و پارک جدید التاسیس فرح سابق در کنار زاینده رود و چند میدان گلکاری شده، فضای سبز عمومی که محل تفریح و تمدد اعصاب باشد وجود نداشته است.

فقدان فضای سبز بیشتر در نواحی قدیمی که بافت شهری متراکمی داشته و فضای سبز آنها محدود به درختان ناچیز و نامرتب اطراف چند خیابان می باشد به چشم می خورد. در این نواحی اگر برحسب اتفاق زمین آزادی یافت شود به وسیله اطفال محله که فاقد زمین ورزش و تفریح می باشند، اشغال می گردد.

جهت بررسی وضع موجود فضای سبز باید یادآور شویم که در سالهای اخیر توجه فوق العاده ای به مسئله فضای سبز در اصفهان شده است. گفته می شود، میزان تحولات کیفی و کمی انجام شده در سالهای اخیر حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ درصد به فضای سبز اصفهان افزوده شده است. البته در پی جویی علتها علاوه بر تحولات سیاسی و خط مشی های دولتی می توان به قانون اراضی شهری اشاره کرد که باعث آزاد شدن اختیارات شهرداری، در زمینه ایجاد پارک و فضای سبز گشته است.

مجموع فضای سبز موجود شهر اصفهان برابر ۶۰۵۹۶۰۵۸۴ مترمربع یا حدود ۶۶۰ هکتار می باشد.

در مجموع چندین پارک و چند مجموعه شهر بازی در این شهر وجود دارد. درختان و پوشش گیاهی نسبتاً متنوع بوده و انواع مختلف درختان از جمله نارون، چنار، کاج، زبان گنجشک و غیره و نیز انواع گل های فصلی و دائمی را شامل می شود.

میزان سرانه فضای سبز در شهر اصفهان با توجه به آمار سال ۱۳۶۵ که جمعیت شهر را ۱۰۰۵۰۱۰۲۴۸ نفر ذکر می کند برابر ۶/۵۹ مترمربع است.

میزان فوق گرچه در مقایسه با بسیاری شهرهای ایران رقم بالایی است اما باید توجه داشت که میزان استاندارد و بین المللی فضای سبز سرانه ۱۶-۱۰ مترمربع است.

بنابراین احداث فضای سبز در شهر اصفهان تا دو برابر میزان

از نظر توزیع مکانی فضای سبز ناهم‌آهنگی زیادی بین مناطق مختلف شهر مشاهده می‌شود. به نحوی که بیشترین میزان فضای سبز در جنوب و شرق اصفهان متمرکز شده است.

در محلات جدید به جهت نظارت برنامه‌ریزان شهری میزان فضای سبز بیشتری به چشم می‌خورد.

مناطق مرکز و قدیمی و تاریخی شهر به دلیل کمبود فضا و تمرکز بخش تجاری و گران بودن اراضی درصد پائینی از میزان فضای سبز شهری را اشغال نموده‌اند در حالی که به دلیل ترافیک شدید و آلودگی فراوان می‌بایستی دارای میزان بالاتری باشند.

از مناطق بسیار حساس، مسئله فضای سبز در غرب شهر می‌باشد. چرا که بادهای غالب اصفهان عموماً غربی و جنوب‌غربی هستند. بنابراین این بادها می‌توانند نقش مهمی در آلودگی یا عدم آلودگی شهر داشته باشند. از این رو منطقه غرب اصفهان باید در برنامه‌ریزیهای شهری به عنوان یک محور اناسی توسعه فضای سبز در نظر گرفته شود چرا که نقش فیلتر و صافی هوای شهر را به عهده دارد. در حالی که این منطقه درصد بالایی از میزان فضای سبز را دارا نمی‌باشد.

مسئولیت برنامه‌ریزی فضای سبز شهر اصفهان بر عهده سازمان پارکها و فضای سبز می‌باشد. این سازمان که در سال ۱۳۶۶ از شهرداری اصفهان تفکیک گردیده است دارای ۲۷ نفر کارشناسی متخصص در مسائل مختلف طراحی، حفاظت و برنامه‌ریزی فضای سبز می‌باشد. وظایف عمده آن نظارت مستقیم بر امور طراحی واحداث و نگهداری فضای سبز شهری است.

نگرشی بر آینده فضای سبز شهر اصفهان:

طرحهای در دست اجرا: به غیر از پارکها و فضاها سبز یاد شده، چندین طرح در دست اقدام است که در آینده نزدیک به مرحله اجرا گذاشته می‌شود.

۱- باند فضای سبز خیابان خرم در هر طرف به وسعت ۲۰ متر.
۲- باند فضای سبز اتوبان فرودگاه در هر طرف به وسعت ۵۰ متر.

۳- طرح پارک جنگلی در نزدیکی کوه صفه.

۴- طرح پارک مرکزی شهر از دروازه دولت تا بازار سلطان و آمادگاه که قسمتی از آن به مرحله اجرا گذاشته شده است (محل فعلی فضای سبز در پارک شهید رجایی در همین طرح قرار گرفته است).

۵- طرح دیگری برای ایجاد فضای سبز از دروازه دولت تا تقاطع شمس‌آبادی در دست اجراست.

۶- دو طرح به نام طرح پارک ساحلی و دیگری به نام پارک فانفار در دست اجراست. این دو طرح یکی محدوده پل خواجو تا بزرگمهر و پل شهرستان را از محور خیابان آبخار تا رودخانه

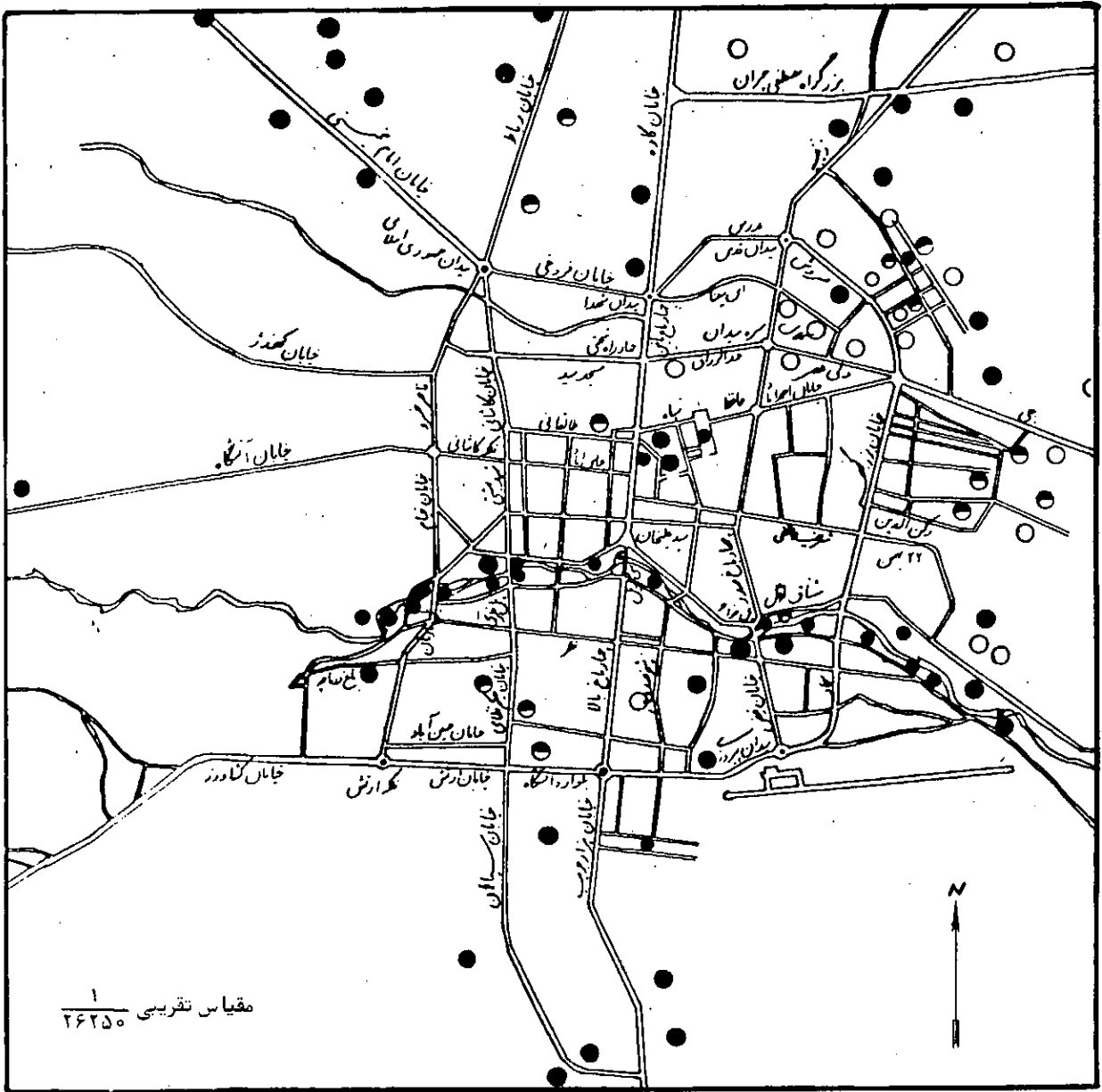
زاینده‌رود و دیگری محور خیابان مشتاق تا پل شهرستان را در بر خواهد گرفت.

علاوه بر طرحهای فوق، محدوده‌هایی کوچک نیز در نقاط مختلف داخل شهر برای ایجاد فضای سبز در نظر گرفته شده است که برخی از آنها هم‌اکنون آماده و برخی در دست اجرا می‌باشد. زمین این پارکها یا توسط اشخاص و مؤسسات مختلف واگذار شده و یا توسط شهرداری تملک گردیده است. توزیع پارکهای موجود و فضای در نظر گرفته شده به شرح نمودارهای شماره ۱ و ۲ می‌باشد.

* منابع *

- ۱- ادیب‌زاده - معتمدی، ۱۳۵۱ نشریه یازدهمین گنجره پزشکی ایران - تهران.
- ۲- ارگانیک - مهندسین مشاور، ۱۳۵۱ طرح جامع اصفهان جلد سوم کاربرد اراضی - وزارت مسکن و شهرسازی - تهران.
- ۳- بنان - غلامعلی، ۱۳۵۱ محیط‌زیست و جلوگیری از آلودگی آن - انتشارات سازمان محیط‌زیست تهران.
- ۴- دونالد - ویلبر، ترجمه مهین‌دخت صبا، ۱۳۵۶ باغهای ایران و گوشکهای آن، انتشارات بنگاه ترجمه و نشر کتاب، تهران.
- ۵- ذوب آهن، ۱۳۵۱ نشریه علمی و فنی شماره مخصوص ذوب آهن اصفهان.
- ۶- روحانی - عزاله، ۱۳۶۵ طراحی باغ واحداث فضای سبز، انتشارات پارت، تهران.
- ۷- سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۶۲ گزارش عملکرد وضع موجود استان اصفهان. جلد دوم اصفهان.
- ۸- شگونی - حسین، ۱۳۵۸ محیط‌زیست شهری. انتشارات مؤسسه تحقیقات اجتماعی و علوم انسانی دانشگاه تبریز.
- ۹- گنجی - محمدحسن، ۱۳۵۳، ۳۲ مقاله جغرافیائی مؤسسه جغرافیائی و کارتوگرافی سحاب، تهران.
- ۱۰- لویی - جان باتان، ترجمه سیاوش آگاه ۱۳۶۶ آلودگی هوا انتشارات دانشگاه تهران.
- ۱- مجموعه مقالات سمینار بین‌المللی اهمیت جنگل و فضای سبز در بهسازی محیط - دانشکده منابع طبیعی - گرج.
- ۱۲- مرکز آمار ایران، ۱۳۶۵ نتایج سرشماری نفوس و مسکن شهرستان اصفهان انتشارات مرکز آمار، تهران.
- ۱۳- وزارت مسکن و شهرسازی، ۱۳۶۳ شناخت وضع موجود، مرحله اول، طرح تجدیدنظر، در طرح جامع و تفصیلی شهر اصفهان، واحد شهرسازی و معماری گروه تحقیق اصفهان.
- ۱۴- یارمند - حمید، ۱۳۶۵ نگرشی بر مسائل فضای سبز شهری در کشورهای فقیر و غنی فصلنامه محیط‌زیست دوره دوم شماره اول تهران.

نمودار شماره ۱



نمودار پراکندگی پارکها و فضای

سبز شهر اصفهان سال ۱۳۶۹

- پارکهای بیش از ۷۰۰۰ متر
- ⊙ پارکهای بین ۴۰۰۰ تا ۷۰۰۰ متر
- پارکهای بین ۱۵۰۰ تا ۴۰۰۰ متر
- ★ پارکهای کمتر از ۱۵۰۰ متر

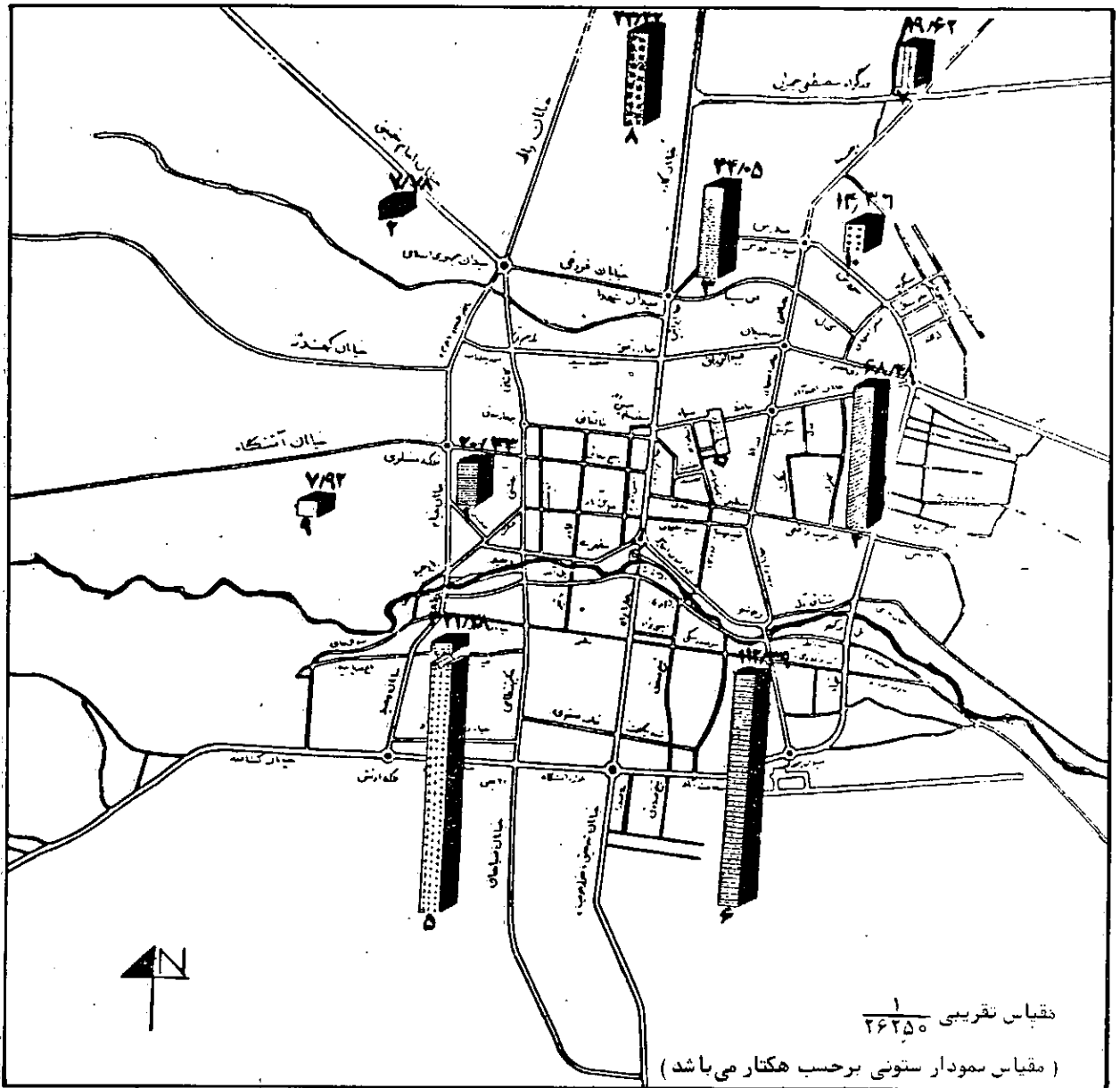
● نمایش مکانی پارکها در این نقشه

تقریبی است و پارکهای کمتر از

۱۵۰۰ متر در این نقشه منظور

نگردیده است.

نمودار شماره ۲



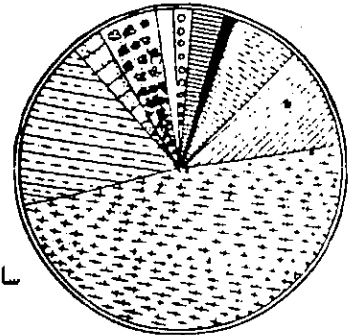
و هر سانت برابر ۳۰ هکتار منظور گردیده است.

وضعیت نسبی پارکها و فضای سبز
بر حسب مناطق دهگانه شهر اصفهان

نمودار وضعیت پارکها و فضای سبز

شهر اصفهان

منطقه ۱	لنجان	
منطقه ۲	خیابان امام خمینی (دروازه تهران)	
منطقه ۳	گلبهار	
منطقه ۴	بزرگمهر	
منطقه ۵	هزارجریب دانشگاه	
منطقه ۶	سعادت آباد	
منطقه ۷	تقاطع محور اتوبان فرودگاه، زینبیه	
منطقه ۸	اتوبان کاوسی	
منطقه ۹	خیابان آتشگاه	
منطقه ۱۰	حد فاصل سروش و زینبیه و خیابان جی	



راه همبولت پیشتاز جغرافیای جدید

"الکساندر فون همبولت^۱ امروز صبح اینجا بود، چه مرد عجیبی است! اگر چه مدت زمان طولانی است که او را می‌شناسم، اما همیشه از او در شگفتم".

پیر مرد برای دستیارش توضیح می‌دهد و نویسنده‌ای تکتک کلمات او را یادداشت می‌کند.

"همبولت نبوغی دارد که من هرگز برابر با آن را ندیده‌ام. هرآنچه که برای اولین بار انتشار می‌یابد به نظر می‌رسد که آن چیز در خانه او وجود دارد...".

ولفگانگ فون گوته Wolfgang Von Goethe ۷۷ ساله غول ادبیات جهان که بندرت شوق و علاقه خود را برای کسی نشان می‌دهد، درباره مردی که بیست سال از او جوان‌تر است صحبت می‌کند مردی که به سرعت تبدیل به یک شخصیت افسانه‌ای شد.

همبولت، سیاح، نویسنده، پدر علم، شاید بزرگترین مردی بود که در طی قرن نوزدهم مورد تحسین قرار گرفته است. بیشتر از هر دانشمند دیگری مگانه‌های دنیا به اسم اوست.

۱۴ شهر در ایالات متحده آمریکا، یک شهر در کانادا، کوههایی در قاره قطب جنوب، کوههایی در شمال و جنوب آمریکا، استرالیا، نیوزیلند، گالدونیای جدید و یک جریان اقیانوسی در نزدیکی کشور پرو، همچنین بزرگترین یخچال طبیعی که به دریا می‌رسد در جزیره گرینلند، یک خلیج، یک دانشگاه، یک جنگل چوب قرمز در کالیفرنیا، چاله‌ای در سطح ماه، خیابانها و پارکها به اسم همبولت می‌باشد. جای تعجب است که همبولت احتمالاً "فقط یک یا دو محلی را که به اسم اوست دیده است.

نویسنده: لورن مکن تاینر

ترجمه: سیدرضا صدرالدین - دانشگاه اهواز

همبولت در صعود به ارتفاعات شگفت‌آور کوههای آتشفشانی خط استوا مشاهده کرد که همان‌طور که گیاهان به سمت قطب تغییر می‌کنند با سردتر شدن درجه حرارت (با افزایش ارتفاع) نیز این تغییرات در شکل گیاهان نیز دیده می‌شوند. کتاب "جغرافیای گیاهی" با اشاره به توصیف طبیعی مناطق استوایی^۳ کتابی در مورد اکولوژی گیاهی است. این کتاب دهها سال قبل از اینکه کلمه اکولوژی سرزبانها بیفتد به چاپ رسید. شاید این کتاب داروین را در ارائه نظریه تطبیق انواع^۴ با محیط زندگی‌شان راهنمایی کرده باشد.

روش همبولت در عصر ما روشن و آشکار به نظر می‌رسد در صورتی که این روش در سال ۱۷۶۹ یعنی سال تولد همبولت در برلین مشخص و معین نبود. برلین شهر محدودی بود که دانسته‌های اندکی را انتقال می‌داد.

به دست‌نیابورد. برادر او ویلهلم (سیاستمدار مشهور و یکی از زبان‌شناسان اروپا) در این باره نوشت:

"الکساندر از حقایق ساده بیزاری داشت، او سعی داشت در هر چیزی شرکت کند". فعالیت عمده همبولت برای دانستن در یک زمینه وسیع قرار دارد. زمینه‌ای که تمام مسافرتها و مشاهدات او را به دنبال خود می‌کشد: "جغرافیا"

جغرافیا، مادر بسیاری از علوم، به عنوان دربرگیرنده تمام زمین‌و زندگی‌روی‌آن شناخته شده است. تا زمان همبولت بیشتر جغرافیدانان، شکل زمین و نواحی روی آن را شرح می‌دادند.

اما با همبولت عصر جدیدی شروع شد. سنجش پدیده‌های طبیعی در این زمینه^۲، طبقه‌بندی اجسام کشف شده، مقایسه آنها با مشاهدات دیگر مکانها، از خصوصیات این عصر می‌باشد.

همبولت در علوم زمین‌شناسی، گیاه‌شناسی، جانورشناسی، مردم‌شناسی، باستان‌شناسی، اقیانوس‌شناسی، هواشناسی و نیم‌دوجین از دیگر دانشها، پیشتاز بود. پنج سال اقامت او در قاره آمریکا (۱۷۹۹-۱۸۰۴ میلادی) به عنوان کشف علمی دنیای جدید مورد ستایش قرار گرفت. این مسافرت به تنهایی ۳۰ کتاب شگفت‌انگیز را حاصل کرد. اثر بزرگ او کاسموس (Cosmos) (پنج جلد شرح طبیعی عالم) است. با وجود آن که فهرست اعلام آن به ۱۱۱۰ صفحه می‌رسد دهها هزار نسخه این کتاب به چندین زبان فروخته شده است.

چرا همبولت فراموش شده است؟ من فکر می‌کنم او کارش را به نحوی ضعیف توسعه داد. سعی در پیشی گرفتن در تمام زمینه‌های علوم باعث شد که در هیچیک از آنها جاودانگی

جستجوی همبالت برای نظم دادن به دنیای خودش خیلی زود شروع شد پسری تنها و اغلب مریض. او نقشه می‌کشید و گیاهان و سنگها را جمع‌آوری می‌کرد.

پدر آنها سرگرد الکساندر جورج فون همبالت در عملیات نظامی با فردریک کبیر شرکت داشت و هنگامی که الکساندر کوچک ۹ ساله بود درگذشت. مادر با خواسته‌های زیاد، فعالیت و موفقیت زیادی را از آنها می‌خواست و در مقابل ملایمت کمی از خود نشان می‌داد. علاقه به مسافرت از بچگی الکساندر را تحریک می‌کرد. او کتاب را بنسون کروزو و کتاب سفر دریایی به دور دنیا از "جورج فورستر" را که ترکیبی معروف از مسافرت و علم بود، خواند. فورستر به عنوان وقایع‌نگار تاریخ طبیعی، در دومین سفر اکتشافی "کاپیتان جیمز کوک" به اقیانوس آرام شرکت داشته است. در سال ۱۷۹۰ همبالت به همراه فورستر به عنوان مربی خود به انگلستان یعنی جایی که انقلاب صنعتی در شرف انجام شدن بود رفت. این دو نفر از هر چیزی که می‌دیدند یادداشت برمی‌داشتند. آنها در بازگشت در عبور از پاریس در مراسم اولین سالگرد سقوط باستیل همراه با انبوه جمعیت در خیابانها شرکت کردند. امید برای آزادی - برابری و اینکه انسان می‌تواند در بازی زندگی توانا باشد نه بازبچه سرنوشت بسیار زیاد بود.

همبالت در دانشکده معادن Freiberg تحت نظر زمین‌شناسی به نام "ورنر"^۵ به تحصیل مشغول شد. شهرت "ورنر" دانشجویان را از مکانهای مختلفی چون روسیه - ترانسیلوانیا و آمریکا به سوی خود می‌کشید. برتری جویی، خواب کم، همبالت بسیاری از طرحها را خارج از مدرسه دنبال می‌کرد. زمانی او نوشت:

"وقت تلف کردن کار مشکلی است... بی‌پروایی همیشه به پیروزی مطمئن محتاج است"

همبالت در سن ۲۲ سالگی به عنوان بازرس دولتی معادن مشغول به کار شد. این کارمند جوان سفری نیز به دور تمام اروپای شرقی به منظور توسعه معادن نمک و طلا انجام

داد. او همچنین مدرسه‌ای آزاد برای معدنچیان به هزینه شخصی تشکیل داد. همبالت کتابی نیز در مورد گیاهان زیرزمینی^۶ و الکتریسته حیوانات به رشته تحریر درآورد.

هنگامی که الکساندر ۲۷ ساله بود مادرش درگذشت و بدینسان آزادی عمل و موقعیت مناسبی برای الکساندر در مورد دنبال کردن رویاهایش در مورد اکتشاف به جا گذاشته شد. همبالت با مسافرت‌های علمی قصد تربیت خود را داشت. هنگامی که می‌خواست به کوه "وزوو"^۷ صعود کند دریافت که ایتالیا در تاخت و تاز لشکر ناپلئون که دقیقاً^۸ همسن الکساندر بود قرار دارد. در نتیجه زمستان آن سال (۹۸-۱۸۹۷) را در کوههای آلپ با زمین‌شناسی به نام گتوبولد فون بوخ^۸ گذرانید. این کار به منظور اندازه‌گیری انحراف مغناطیسی و فشار اتمسفر و رطوبت و حجم اکسیژن هوا صورت گرفت. الکساندر در این محل مهارتش را در استفاده از زاویه‌یاب افزایش داد و چگونگی تعیین عرض جغرافیایی را آموخت.

تابستان آن سال همبالت برای تجهیز خودش با آخرین وسایل به پاریس رفت... ترتیبی داده شد که همبالت به یک سفر اکتشافی در قسمت علیای نیل بپیوندد ولی لشکرکشی ناپلئون مانع از آن شد. یک ناخدای فرانسوی از او برای یک سفر اکتشافی ۵ ساله به دور دنیا دعوت به عمل آورد ولی نزدیک به تاریخ شروع این سفر دریایی بودجه سفر به علت جنگ قطع شد. با گیاه‌شناسی فرانسوی به نام "بن پلاندر"^۹ (همکار ۵ سال آینده او) سفری به مارسل کرد.

همبالت و دوستش امیدوار بودند به کاروانی که ۱۷۵ دانشمند، ناپلئون را در سفر به مصر همراهی می‌کردند ملحق شوند ولی نقشه آنها عقیم ماند. هر فرانسوی که به تونس وارد می‌شد به سیاهچال می‌افتاد. عاقبت همبالت بیش از ۲۰ ویزا را که تمام آنها غیرقابل استفاده ماند در پاسپورت فرانسوی خود به دست آورد. همبالت به یکی از دوستانش نوشت:

من در تمام نقشه‌های خود با مانع روبه‌رو

شده‌ام. ای‌کاش ۴۰ سال زودتر و یا ۴۰ سال دیرتر به دنیا آمده بودم. اما ۴۰ سال زودتر بسیاری از ابزارهای که او برای روشن ساختن یک جریان علمی در آمریکای لاتین مورد استفاده قرار داده بود در دسترس قرار نداشت و ۴۰ سال دیرتر امپراطوری اسپانیا شکسته شده بود و او شانس عالی را که در اسپانیا به انتظار آن بود از دست داده بود.

یک دیپلمات آلمانی که تمام انسانهای شریف "مادرید" را می‌شناخت اجازه شرفیابی با پادشاه اسپانیا (چارلز چهارم) برای همبالت ترتیب داد. دانش او درباره فلزات با ارزش و پیشنهاد او درباره جمع‌آوری اطلاعات علمی برای پادشاه به هزینه خودش دربار را تحت تأثیر قرار داد. پادشاه پاسپورت همبالت و بن‌پلاندر را تضمین کرد و به مقامات حکومتی دستور داد که با همبالت در تحقیقات مربوط به زمین - دریا - هوا - گیاهان - حیوانات - دانه‌ها - معادن و کوهستان همکاری کنند...

طی ۳ قرن حکومت سلطنتی اسپانیا هرگز اجازه ورود به یک فرد خارجی آن هم بدون سرپرست و ناظر، به آمریکای اسپانیا داده نشده بود.

همبالت به یکی از دوستانش نوشت: ... اما هدف واقعی من تحقیق اثر متقابل تمام نیروهای طبیعی است.

برای گریز از مسدود شدن راه توسط نیروهای انگلیسی، همبالت و بن‌پلاندر با قایق پستی به کوبا عزیمت کردند و همانند کریستف کلمب در جزایر قناری توقف کردند. در Tenerife آنها از آتشفشان ۱۲۱۹۸ پایی Pico-de-Teide بالا رفتند.

"بخارات لباسهای ما را می‌سوزاند و این درحالی بود که دستهای ما از سرما کرخ شده بود"

در ۱۶ جولای ۱۷۹۹ در "کومانانا"^{۱۰} در سواحل کارائیب (شرق کاراکاس - در کشور ونزوئلا) این دو دانشمند در اولین بندر دنیای جدید کشتی را ترک کردند.

عظیم که به هر سیاهپوست یا سفید-پوستی به عنوان یک لقمه غذای لذیذ می‌نگرند درآمده‌ایم."

اگرچه همبولت گیاهان ناشناخته‌ای را جمع‌آوری کرد ولی اینچنین داستانهای اغراق-آمیزی که به نامه‌های او راه یافته بود موجب می‌گشت که دوستان با نفوذش او را به عنوان یک ماجراجو و نه تنها یک دانشمند تصور کنند. اما هنگامی که او شروع به نوشتن کتابهایی در مورد سفرش کرد بندرت از حقیقت منحرف می‌شد.

در ۱۲ نوامبر ۱۷۹۹ ریزش شهاب آسمان شرقی را روشن کرد. همبولت بعدها معین کرد که ریزش شهاب از گرینلند تا آلمان مشاهده شده است. او از اولین کسانی بود که دوران متناوب ریزشهای شهاب را خاطر نشان می‌سازد و این تئوری را که اکنون مقبولیت پیدا کرده است را بیان می‌کند " بعضی از شهابها بقایای ستاره‌های دنباله دار هستند."

در پایان آن سال همبولت و دوستش در کاراکاس دیده شدند. هنگامی که بزرگان کاراکاس از تصمیم این دونفر مبنی بر کشیدن نقشه سرچشمه رود " اورینوکو" ^{۱۱} گاهی یافتند چشم‌نشان از تعجب گرد شد. محرک علمی همبولت برای کشف قسمت بالای " اورینوکو" از یک طرف حذف دریاچه افسانه‌ای پاریم ^{۱۲} از نقشه و از طرف دیگر کشیدن نقشه رودخانه " کاسکواره" ^{۱۳} بود. این رود یکی از شاخه‌های فرعی و قابل کشتیرانی " اورینوکو" است که در گذشتن از دشت منحرف می‌شود. کاسکواره سرانجام به " ریونگرو" ^{۱۴} (بزرگترین شاخه آمازون) ملحق می‌شود. این رود خط تقسیم قاره‌ای نامحسوس به حساب می‌آید. نقشه‌کشان اروپایی گزارش همبولت را مبنی بر آبراهه‌ای که دو سیستم رودخانه‌ای را به هم وصل کرده است به مسخره گرفتند. ایشان در نقشه‌های خود به جای این آبراهه کوهستان کشیده بودند. همبولت در ضمن سفر خود به بالای رود اورینوکو این رود را ترک کرد و قایقهای سنگین را ده مایل روی خشکی به سمت ریونگرو حمل کرد. از " پورتوگوئز" ^{۱۵} در سان کارلوس همبولت



همبولت در کتابخانه و محل کارش در برلین سال ۱۸۵۶.



برخی از آثار منتشرشدهٔ همبولت.

مانند احمقها در جستجو هستیم... بن‌پلاند می‌گوید که اگر این عجایب به او اجازه ندهند او دیوانه خواهد شد."

همبولت به اروپا در مورد یک نوع مار بوآ که می‌تواند یک اسب را ببلعد می‌نویسد: " ما به محاصره جاگوارها و سوسمارهای

هیجان از اولین نامه‌ای که همبولت از دنیای جدید به برادرش نوشته است فوران می‌کند:

" چه زندگی گیاهی شگفت‌انگیزی، چقدر پر و بال پرندگان روشن و براق است. رنگ ماهیان، حتی خرچنگها، آبی آسمانی و طلایی هستند. ما تقریباً



دریاچه گواتاویتا در نزدیکی شهر بوگوتا (کلمبیا) که مورد بازدید همبولت قرار گرفت و در یکی از آثارش تصویر آن چاپ شد (تصویر بالا) و تصویری جدید از این دریاچه (تصویر پائین).

۱۷۹۷ زلزله زندگی ۴۰ هزار انسان را گرفت، هنگامی که همبولت ارتفاع ۳ تا از بزرگترین آتشفشانها را تعیین می‌کرد زمین‌لرزه‌ای رخ داد. در میان اینچنین شواهد از تشنجات زمین بود که همبولت نظریه نیتونی^{۲۱} را که به وسیله "ورنر" (استاد با نفوذ او در فریبرگ) حمایت می‌شد انکار کرد. برطبق این نظریه قاره‌ها از "رسوبات"^{۲۲} دریای اولیه که تمام زمین را می‌پوشانده است تشکیل شده‌اند. بعد از آن او از نظریه پلوتونی^{۲۳} حمایت کرد. این نظریه یک فرضیه اساسی در زمین‌شناسی جدید است. براساس این فرضیه قدیمی‌ترین سنگها از منشاء آذرین هستند که به وسیله گرمای داخلی زمین بیرون آمده‌اند و مورد فرسایش قرار گرفته‌اند و به صورت لایه‌های رسوبی درآمده‌اند.

بلندترین قله برفگیر اکوادور با ۲۰،۷۰۲ م پا ارتفاع (حدود ۶،۳۱۰ متر) Chimborazo است که به عنوان بلندترین

باغ گیاه‌شناسی را خراب کرد. اما بعضی از گیاهان باقی ماندند و هنوز بعضی از گیاهان رنگ خود را حفظ کرده‌اند.

در سپتامبر ۱۸۰۱ همبولت و بن‌یلاند در طول آند به طرف جنوب پیش رفتند و سعی کردند در ارتفاع ۲ مایلی بالای سطح دریا باقی بمانند. همبولت از مسیر باغچه‌هایی که موجب بیماری "هوای بد"^{۱۷} یا "مالاریا" می‌شد اجتناب می‌کرد. او چندین بار برای پیدا کردن علت مالاریا و تب زرد که از آن به شدت می‌ترسید کوشش کرد. همبولت به درستی تشخیص داد که پشه‌ها با این بیماری مرتبط هستند اما هیچگاه به نظریه مولکولی سرایت بیماری دست نیافت.

همبولت در "کیوتو"^{۱۸} در خانه تمیز یک نجیب‌زاده ساکن شد. پسر این خانواده - کارلوس مونتوفار^{۱۹}، آنها را در ادامه سفرشان در دنیای جدید همراهی کرد. در "ریویامبا"^{۲۰} شهری که در سال

به طرف دنیای گمشده کاسکوآره حرکت کرد. جایی که بومیان شهابها را ادرار ستارگان و شبنم صبح را آب دهان ستارگان می‌دانستند. ۲۰۰۰ مایل کوشش سخت به همراه ساس و حشرات کاسکوآره بدترین هفته آنها در آمریکای لاتین محسوب می‌شد. قایق آنان انواع گیاهان ۱۴ پرنده، ۱۱ پستاندار، ۹ خدمه و اروپائیان را حمل می‌کرد. خوابیدن در قایق واقعا "مشکل بود. هنوز ساحلی برای ایستادن در کنار آن وجود نداشت. جنگلهای متراکم ساحل را پوشانده بودند. درختان برای سوزاندن خیلی مرطوب بود. بجز دانه‌های کاکائو خام چیزی برای خوردن وجود نداشت. آنها در قسمت انشعاب رودخانه بار دیگر به اورینوکو رسیدند و به طرف "اسمزالد"^{۱۶} پارو زدند.

اطلاعات به دست آمده به همبولت اطمینان داد که دریاچه‌ای به نام پاریمبا در سرچشمه وجود ندارد. در حال حاضر نسبت به زمان همبولت افراد کمتری در ناحیه کاسکوآره زندگی می‌کنند. این برخلاف پیش بینی خوش‌بینانه همبولت است که با استقلال از اسپانیا این راه آبی در نتیجه تجارت غنی‌تر از بین‌النهرین خواهد شد. او این مدارک را در نظر نگرفت که حاکمان واقعی این سرزمین حشرات هستند.

در نوامبر ۱۸۰۰ این دو دوست سفری طوفانی را به طرف کوبا آغاز کردند. میمونها و پرنده‌گان نزدیک گروه فرانسوی به امانت گذاشته شده بودند ولی همه آنها را گم کردند. در "هاوانا" دریافتند که نیمی از مجموعه گیاهان آنها در اثر فاسد شدن و پشه‌زدگی خراب شده است. باقیمانده گیاهان را (هزاران گونه جدید) به ۳ کشتی تقسیم کردند. یکی برای فرانسه، دیگری برای آلمان و یکی دیگر جهت بازگشت احتمالی آنها به اروپا نگه داشته شد. محموله‌های کشتی فرانسوی در اثر شکستن کشتی در آفریقا، در دریا غرق شد. در این کشتی، مجموعه حشرات و اسکلتهای متعلق به بن‌یلاند که از غاری نزدیک آبشار اورینوکو به دست آمده بود قرار داشت. بهاران برلین در طی جنگ جهانی دوم، ساختمان کتابخانه



اجتماع پلیسکانها در جزایر نزدیک به کشور شیلی. فضولات این پلیسکانها و سایر پرندگان دریایی به عنوان کود مورد مصرف اینکاها قرار می‌گرفت. همبولت نمونه‌هایی از این کودها را به اروپا فرستاد و این امر منجر به تجارت گوانو (کود پرندگان دریایی) گردید.

هنگامی که نقشه‌برداران جریان همبولت را روی نقشه نوشتند، بارون همبولت اعتراض کرد و گفت که او تنها درجه حرارت جریان سرد را اندازه گرفته است. جریان پرو قرن‌ها نزد ملوانان شناخته شده بود. در حال حاضر هردو نام مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در شب عید کریسمس ۱۸۰۲ آنها از طریق جریان دریایی به Guayaquil در اکوادور عزیمت کردند و آنجا منتظر کشتی برای رفتن به مکزیک شدند.

بدون در نظر گرفتن گرمای سست‌کننده این شهر، الکساندر شروع به نوشتن جغرافیای گیاهی کرد. کتابی که نشان می‌دهد چگونه زندگی گیاهان به همراه ارتفاع و درجه حرارت تغییر می‌کند. این فکر او را در به وجود آوردن خطوط همگرم ۲۶ هدایت کرد.

همبولت در مارچ ۱۸۰۴ برای بازگشت به کشور خود وارد "هاوانا" شد. کنسول ایالات متحده آمریکا که از نقشه‌ها و اطلاعات بسیار با ارزش او از مرزهای جدید آمریکا آگاهی یافته بود، او را تشویق کرد که از راه واشنگتن به اروپا بازگردد. این مردان آلمانی-فرانسوی و اکوادری در فیلادلفیا از کشتی پیاده شدند در حالی که ۲۷ صندوق از گیاهان همراه ایشان بود.

"آلبرت گالاتین ۲۷" دبیر خزانه داری ایالات متحده و زبان‌شناس معروف (متولد سوئیس) می‌نویسد:

"این مرد خارق‌العاده دو مرتبه سریعتر از هر کسی صحبت می‌کند. من آلمانی-فرانسوی-اسپانیایی و انگلیسی را می‌دانم، اما در مقابل او بیشتر اطلاعات مختلفی را که در مدت دو سال خوانده یا شنیده بودم در کمتر از دو ساعت فراموش کردم."

هنگامی که همبولت به تماشای کوه "ورنون ۲۸" رفته بود یک روزنامه آلمانی اطلاع داد که او در آکاپولکو مرده است. در نتیجه همبولت از نیوکاسل (دلاویر) ۲۵ صفحه شرح زندگی خود را به همراه خلاصه‌ای از شرح سفرش برای چاپ در ایالات متحده پست کرد و دنیای جدید را در تابستان ۱۸۰۴

قله دنیا پذیرفته شده بود. همبولت به همراه بن‌پلاند و کارلوس و یک راهنما به سختی سعی کردند که به قله Chimborazo صعود کنند اما به علت حالت تهوع ناشی از ارتفاع ۲۴، برفهای نرم و شیبهای تند حرکت آنها متوقف شد. یوتین آنها خیس شده بود و برف شروع به باریدن کرد. طبق محاسباتشان به ارتفاع ۱۹۰۲۸۶ پایی رسیده بودند و تنها به جمع‌آوری تک‌های سنگ مشغول شدند.

"ما پیش‌بینی می‌کردیم که در اروپا از جهت شواهدی برای این قله مورد سؤال قرار می‌گیریم."

همبولت در اروپا به خاطر این صعود که بالاتر از هر صعودی در تاریخ بود مورد تمجید قرار گرفت. اگرچه حدود ۳۰ سال بعد نقشه‌برداران انگلیسی به ارتفاعات بالاتری در هیمالیا رسیدند همبولت آشفته شد:

"در تمام طول زندگی تصور می‌کردم که از میان تمام انسانهای فانی من تنها کسی بودم که به بلندترین قله جهان (البته دامنه‌های آن) صعود کرده‌ام. در حقیقت او هرگز این رکورد را به دست نیاورده بود "اینکاها ۲۵" در قرن پانزدهم حداقل در ۲۴ قله آند که بلندتر از ۱۸۰۲۰۰ پا (ارتفاع واقعی در پای دیواره عمودی که همبولت را متوقف ساخت) بود، خورشید را پرستش می‌کرده‌اند.

مکتشفین در شرق آند به حوضه علیای آمازون سرازیر شدند و یک ماه بعد دوباره به ارتفاعات شمال پرو صعود کردند. در ۷ درجه عرض جنوبی همبولت متذکر می‌شود که قطب‌نمای او کاملاً تراز است و به شمال یا جنوب منحرف نمی‌شود. این اولین باری بود که شخصی استوای مغناطیسی زمین را آشکار می‌ساخت. همبولت در طرف غرب آند به پایین سرازیر شد و برای اولین بار اقیانوس آرام را دید. همبولت در حالی که حرارت‌سنجی را در دست داشت در امواج ساحلی Trujillo پیاده روی کرد. در ۱۶ درجه سانتی‌گراد دریا سردتر از کلیه مناطق حاره بود. او در مجموع حدود ۱۲ قرائت از جریان سرد دریایی که در طول ساحل به شمال جریان دارد، انجام داد.

- 1-Alexander Von Humboldt.
- ۲- منظور زمینه جغرافیائی است.
- 3-Geography of Plants with Physical Portrait of the Equatorial Regions.
- 4-Adaptation of Species.
- 5-A.G.Werner.
- 6-Subterranean Flora.
- 7-Vesuvius.
- 8-Leopold Von Buch.
- 9-Aime' Bonpland.
- 10-Cumana'.
- 11-Orinoco.
- 12-Parima.
- 13-Casiquiare.
- 14-Rio Negro.
- 15-Portuguese.
- 16-Esmeralda.
- 17-Bad air.
- 18-Quito.
- 19-Carlos Montaufar.
- 20-Riobamba.
- 21-Neptunian.
- 22-Precipitants.
- 23-Plutonian.
- 24-Altitude nau Sea.
- 25-Incas.
- 26-Isotherms.
- 27-Albert Gallatin.
- 28-Vernon.
- 29-Cosmos.
- 30-Chaos.
- 31-Generalist.
- 32-Origin of Species.

تحمل این فضول آلمانی را که آشکارا از حکومت مستقل در قاره آمریکا حمایت می کرد نداشت. همبولت ۲۳ سال در پاریس ماند و مسافرت‌هایی به "وزوو" و لندن داشت و فقط هنگامی که ناچار شد به برلین رفت زیرا در گرماگرم فعالیت‌های او ارضی‌های که به بارون رسیده بود در حال از بین رفتن بود. همبولت ۳۲ سال باقیمانده عمر خود را در برلین گذراند.

روایای مسافرت به آسیا در سال ۱۸۲۹ به واقعیت پیوست. تزار این بارون موسفید را برای نقشه برداری از معادن به روسیه فرستاد. در طی این سفر اکتشافی ۹ ماهه پرخارج ۱۱۰۵۰۰ مایل طی شد و همبولت و ۲ همکار دانشمند او از ۳۵ رودخانه عبور کردند و ۱۲۰۲۴۴ اسب کالسکه را خسته و ناتوان کردند. مهمترین دستاورد این سفر تشکیل یک گروه بین‌المللی برای مطالعات مغناطیسی بود (اولین سازمان جهانی برای مطالعه علوم زمین).

همبولت از ۲۰ سالگی نگران پیروی زودرس در نتیجه کار و فعالیت زیاد بود. او در سن ۶۰ سالگی خودش را یک فسیل ماقبل نوح نامید. در همان زمان او به تنهایی شروع به نوشتن شرح تمام جهان مادی کرده بود (از سحاب‌ها تا خزها).

او نام کتاب را کاسموس^{۲۹} گذاشت. کاسموس کلمه یونانی به معنای جهان منظم و در مقابل بی‌نظمی در کیهان^{۳۰} قرار دارد. کاسموس شاید هدیه آخرین دانشمند بزرگ جامع‌العلوم^{۳۱} به عصر جدید متخصصان بود. مرگ به مدت ۵۰ سال به زندگی او چسبیده بود. هرچند این سوارکار تندرو نتوانست به همبولت دست پیدا کند تا اینکه در سن ۸۹ سالگی هنگامی که مشغول کار بر روی پنجمین جلد از سری کاسموس بود مرگ به سراغ او آمد.

مرگ همبولت در سال ۱۸۵۹ یعنی سالی که چارلز داروین اصل انواع^{۳۲} را منتشر کرد و لویی پاستور نظریه خود را در مورد میکروب بیماری توسعه می داد اتفاق افتاد.

ترک کرد. بارون فون همبولت ۳۵ ساله که گزارش داده شده بود مرده‌اش در پاریس مورد توجه زیاد قرار گرفت. او پاریس را دوست داشت. سنگ‌های او از کوه Chimborazo تعجب و شگفتی مردم را همانند سنگ‌های ماه برانگیخت. همبولت در مراسم تاجگذاری ناپلئون حضور داشت اگرچه امپراطور فرانسه مشتاق به دیدن بارون‌های آلمانی نبود.

همبولت برای چاپ کتاب به هزینه خودش ۳ سال وقت گذاشت اما وسعت زیاد مطالب و خرج زیاد آن (هزینه زیاد چاپ و نقاشی صفحات تمام رنگی که ۱/۴ قرن وقت او را گرفته بود) به او فهماند که از عهده کامل کردن این کتاب به تنهایی بر نمی‌آید.

بن‌پلاند بعد از ماجرای واترلو به آمریکا جنوبی برگشت و ۹ سال را در اسارت دیکتاتور پاراگوئه به جنایتی که نکرده بود به سر برد. بن‌پلاند تا سن ۸۵ سالگی در مرز اوروگوئه برزیل در یک کلبه گلی که به محاصره گله‌ها درآمده بود با فرزندانش از یک زن بومی زندگی کرد. کارلوس مونتافار در اسپانیا علیه ناپلئون جنگید و بعدها قیام علیه حکومت اسپانیا در اکوادور را هدایت کرد. کارلوس سرانجام در سن ۳۵ سالگی توسط جوخه‌اش تیرباران شد.

در پاریس همبولت با مردان بزرگ و کوچک دوستی پیدا کرد. در میان مردان بزرگ "آلبرت گالاتین" (سفیر آمریکا در فرانسه)، سیمون بولیوار جوان خجالتی که بعدها آژادکننده کشورهای آمریکا جنوبی که همبولت به آنها سفر کرده بود شد قرار داشتند.

چارلز داروین از همبولت اینچنین تمجید می‌کند:

"بزرگترین دانشمند مکتشف که همیشه زنده است."

هنگامی که همبولت به خاطر تزار روس آماده مسافرت به سیبری و تبت بود نقشه او با اشغال روسیه توسط ناپلئون عقیم ماند. همچنین طرح او برای اکتشاف هیمالیا به وسیله کمپانی انگلیسی هند شرقی رد شد. این کمپانی

گزارش سفر علمی در نواحی خشک ایران

زیر نظر استاد محمودی - دکتر ثروتی " قسمت دوم " تهیه‌کنندگان: نگارش، رامشت

یزد - کرمان

در صحنه صحرا به پدیده‌های بسیار جالب دیگری برخورد نمودیم که هر یک برای آن نامی نهادند. برای مثال مینیاتور صحرا، سنگ‌پای صحرا.

در اینجا هر قلوه سنگی که دیده می‌شد شکل آثرو پینامیک به خود گرفته بود که این خود بیانگر حاکمیت مسلط باد بود. در جریان سفر خود به کرمان، رفسنجان را نیز پشت سر گذاردیم و از دق کبوترخان گذشتیم. در این محل استاد در مورد مفاهیم دق، کویر و گلاسی مطالبی عنوان نمودند.

استراحت یک شبه در کرمان ما را آماده یک سفر یک روزه اما یر التهاب به کلوتها نمود و فردای آن روز صبح زود به سمت شهداد به راه افتادیم. برای رسیدن به شهداد از گردنه بلبلوئیه گذشته، سیرج را پشت سر گذاردیم و آنگاه وارد یک مخروطه افکنه بسیار عظیم شدیم که انتهای آن عروس لوت قرار داشت.

سیرج دهکده‌ای است که در ارتفاع ۲۰۵۰۰ متری کوه سیرج واقع شده و همانند شهرتفت از دور به مثابه سید گلی می‌بود که با تارک سفید و برف‌پوش کوه سیرج مزین شده بود. شکوفه‌های بسیار زیبایی درختان و هوای بسیار مطلوب و خنک متمایل به سرد آن و ریزش مداوم آب از صخره‌های مشرف به جاده هر بیننده‌ای را مدهوش می‌ساخت. بعد از عبور از سیرج به مجموعه‌ای از کنگلومرای میوس رسیدیم که چین‌خورده و بعضاً "روی آن اشکال تافونی هم دیده می‌شد. آنگاه وارد صحنه بازی شدیم که انتهای آن شهر زیبای شهداد همچون لکه سبزی بر دامن مخروطه افکنه سابق رودخانه درختگان می‌درخشید رودخانه درختگان از ارتفاعات سیرج سرچشمه گرفته و

از همان ابتدای مسیر جاده یزد - کرمان چهره ظاهری دشتها و گلاسیها نوعی بادزدگی را بر ما معلوم می‌داشت و جالب آنجا بود که در پای کوهستان یعنی مکانهایی که کوهستان به گلاسی پیوند می‌خورد تپه‌های مخروطی‌شکلی که رأسشان به سمت کوهستان کشیده می‌شد وجود داشت. در آغاز مشکل بود که آدمی به خود بقبولاند در چنین ارتفاعی ماسه‌های بادی وجود داشته باشند به همین خاطر بر آن شدیم که به بازدید یکی از آنها بپردازیم و اتفاقاً وقتی به پای یکی از این دامنه‌ها رسیدیم چرخهای اتومبیل اولین هشدار را مبنی بر ماسه‌ای بودن آنها به ما داد و لذا پای پیاده به زیارت آنها شتافتیم. چون این معنی مسجل گردید آقای دکتر ثروتی این تپه‌ها را به نام آقای نگارش نامگذاری کردند (تصویر شماره ۱).

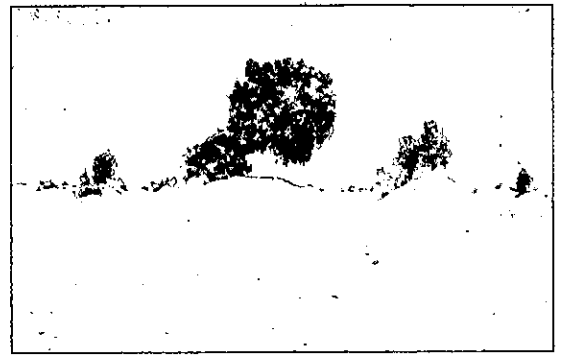


تصویر شماره ۱

وارد لوت می‌شود و خود از جمله میراث‌های اقلیمی و یکی از شواهد مسلم دوره‌های بارانی در سرزمینی است که امروزه کمتر از ۵۰ میلی‌متر باران دریافت می‌کند.

در بازدید از رودخانه، درختگان چهار تراس آبرفتی به خوبی قابل تشخیص بود و رودخانه فعلی همانند یک جوانب‌دار کوچک در قعر دره دیده می‌شد. مخروطه افکنه درختگان از قله سنگ‌های درشت و گردی به وجود آمده که بیانگر قدرت و میزان بده آب آن در دوره‌های گذشته است.

سنگ‌ها و قله‌هایی که در سطح قرار گرفته‌اند به واسطه ترموکلاستی و تغییرات دمای شدید بیابانی به شدت خورده شده‌اند و مناظر بسیار گویایی از شدت این نوسانات به وجود آورده به گونه‌ای که هر بیننده‌ای با دیدن این مناظر گویا خود چنین نوسانات حرارتی را با حس بصری متحمل می‌شود. شهر کوچک، آرام و مصفا‌ی شهداد با عطر گل‌های نارنج درختان مرکبات حقیقتاً "شایسته واژه عروس لوت" را دارد. بعد از هماهنگی با ژاندارمری برای بازدید لوت و گلوتها به راه افتادیم در مسیر اولین پدیده مربوط به نواحی خشک با هیبت واقعی‌اش مشاهده نمودیم و آن تپه‌های ماسه‌ای هرمی شکل نیگا بود (تصویر شماره ۲) نیگا یا تل ماسه‌های گیاهی یکی از صور تراکمی رسوبات بادی است که در پیدایش آن غیر از عامل باد وجود پوشش گیاهی نیز نقش عمده‌ای داشته و لذا این پدیده در مناطقی تکوین خواهد یافت که امکان رویش نبات ولو برای مدت کوتاه فراهم باشد.



تصویر شماره ۲

انبوهی از تپه‌های نیگا حد فاصل بین گلوتها و انتهای دامنه مخروطه افکنه درختگان به وجود آمده‌اند و حضور آب در این منطقه نه تنها ادامه حیات گیاه را ممکن ساخته بلکه یک نوار حیاتی مرکب از روستاهای زنجیره‌ای هم در حاشیه لوت دیده می‌شود (مجموعه تکاب) (شکل ۱).

پدیده برخان نیز از جمله دیگر پدیده‌های ناشی از باد بود که به خوبی و گاه به صورت منفرد و بسیار زیبا در مسیر جاده دیده می‌شد. در امتداد جاده شهداد لوت و در مسیر یک آبراهه فصلی

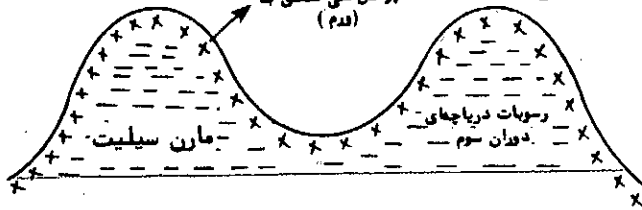


مقطع کوه سیرج - لوت (شکل ۱)

گلوت‌ها در جهت مسیر آب تکوین یافته بودند و به خوبی در چهره و رخسار آنها آثار یادزدگی به ویژه جانبی که مواجه با باد بود دیده می‌شد.

با رسیدن به روستای محمدآباد یکی از اهالی به عنوان راهنما همراه ما آمد و بدین ترتیب عازم دیدن گلوت‌ها که از دور نمایان بودند شدیم. عبور از گلوتها با هیچ وسیله موتوری غیر پرنده مقدور نیست مگر آن‌که در پارهای از مسیله‌ها که آنها را برش داده‌اند عبور نمود.

گلوتها از لحاظ شکل ناهمواری مجموعه‌ای از تپه‌های رشته‌ای و نواری هستند که وسعتی به عرض ۷۰ کیلومتر و طولی معادل ۱۵۰ کیلومتر، یکی از چشم‌اندازهای برجسته دشت لوت به حساب می‌آید. ارتفاع نسبی این رشته‌های نواری به چند ده متر می‌رسد و بعضاً حد فاصل دالانها تپه‌های ماسه‌ای فعال قرار دارند. سکوت مرکب‌ارصحنه و نبود هیچ جنبنده‌ای در محل ترس و وحشت زاید الوصفی را به آدمی القا می‌کند. این پدیده‌ها که ناشی از فرسایش کاوشی، آبی-بادی در بستر رسوبات دوران سوم است به عنوان یکی از شواهد اقلیمی گذشته از آن یاد می‌شود. جنس اولیه این رسوبات دریاچه‌ای و ترکیبی از رس، سیلیت، مارن و ماسه همراه با گچ و نمک است که بعضاً "فسیل‌های استراکود هم در آنها دیده می‌شود. پیدایش چنین پدیده‌های ژئومورفولوژیک در رسوبات ریزدانه افقی، محصول شرکت فرسایش آبی بادی است. پوشش گلی منطبق به (دوم)



"مقطعی از گلوت‌ها و تشکیلات و رخساره آنها" (شکل ۲)

شکل (۲) نیم‌رخ یکی از گلوتها را نمایش می‌دهد. نکته قابل توجه در این نیم‌رخ وجود یک لایه گلی روئی این سازند است که در حقیقت وجود چنین قشر ضخیم گلی بیانگر دوران بارانی عهد چهارم بوده است (پدیده دفلاسیون و کورازیون یا سایش و برداشت بر روی بستر گلوتها نیز دیده می‌شود). رسوبات اولیه گلوتها که همان مارنهای ماسه‌ای و گچ نمک دوران سوم است به صورت افقی بوده

آب معدنی وجود داشت این منطقه از نقطه نظر پوشش گیاهی بسیار غنی می‌نمود و رفته رفته با سرازیر شدن به سمت چاله سمور و سپس به جازموریان کلا" تپ آب و هوایی منطقه دگرگون می‌شود.

جازموریان که ترکیبی از نام یک گیاه به شکل نخل‌های زمینی و دهکده‌ای در کنار این چاله است (موریان) در حقیقت سومین چاله است که در طول یکدیگر قرار گرفته‌اند این سه چاله عبارت است از چاله سردغال (نرماشیر)، چاله سمور و چاله جازموریان.

ایران‌شهر - چاه بهار

یکی از فرازهای سفر ما بخش دیدنی رودخانه سرباز بود. رودخانه سرباز را با توده حجیمی از آمیزه‌های رنگین شروع کرده با فلیشهای متورق که بعضاً به صورت آبی متالیک بودند ادامه داده و آنگاه وارد دره رودخانه سرباز شدیم.

ضمن بحث درباره آمیزه رنگین آقای دکتر محمودی بیشتر توجهات را به این مطلب عطف می‌دادند که از دیدگاه ژئومورفولوژی بیشتر بایستی دنبال اختلاف در مقاومتها باشیم زیرا این عامل در ایجاد لندفرمها مؤثر است. والا مباحثی که درباره آمیزه رنگی عنوان می‌شود بیشتر جنبه زمین‌شناسی خواهد داشت. این بحث بدانجا کشیده شد که استاد بناچار بحث مفصلی در باب فرسایش دیفرانسیل، عوامل و علل آن ارائه نمودند و هنوز از بحث ماچندان نگذشته بود که با وارد شدن به منطقه فلیشها لندفرم جدیدی ظاهر گشت و اختلاف در مقاومت سنگها چاشنی بسیار مطلوبی برای چگونگی تأثیر فرسایش دیفرانسیل در ایجاد لندفرمها شد. در داخل فلیشها قطعات بزرگی وجود داشت که بعضاً در صحنه باقی مانده بودند و ذرات ریز آن فرسایش دیده بود لذا لندفرم خاصی با سطح بسیار ناهموار و خشن به وجود آمده بود (تصویر شماره ۴).



تصویر شماره ۴

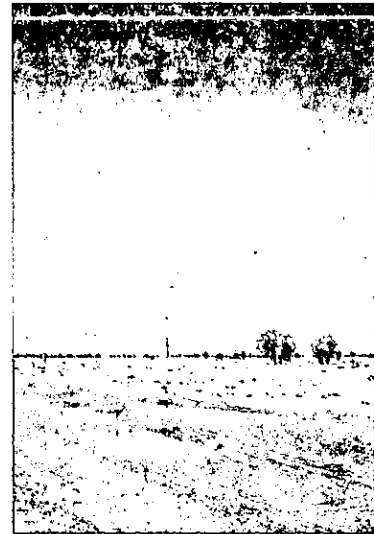
رودخانه سرباز که از همین ارتفاعات سرچشمه گرفته و از درون فلیشها می‌گذرد ساحل بسیار مضافی دارد و به واسطه نبودن خاک در دامنه فلیشها دو طرف ساحل رودخانه آن هم به فاصله چندده

ولی رسوبات کنگلومرانی که رسوبات حاشیه‌ای دریاچه لوت محسوب شده است به شدت چین‌خورده و توسط گسل از رسوبات مارنی میوسن کف دریاچه جدا می‌شود.

در شکل (۱) مقطعی فرضی از تنگه بلبلوئید تا لوت ترسیم شده. در این مقطع چگونگی قرار گرفتن پدیده‌ها و تشکیلات رسوبی بر روی آن نمود شده است.

کرمان - ایران‌شهر - چاه بهار:

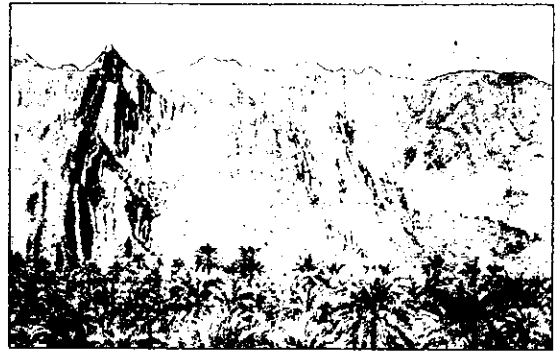
پس از بازگشت از حاشیه غربی لوت، مسیر کرمان، بم، نرماشیر را برای دستیابی به ایران‌شهر انتخاب کردیم و به سمت جنوب حرکت کردیم. در منطقه نرماشیر از فاصله نه چندان دوری شاهد یکی از طوفانهای عظیم بودیم که کیلومترها وسعت آن بود و تا ارتفاع چند هزار متری توده حجیمی از ذرات ریزدانه ارتفاع گرفته بودند. نکته جالب آن بود که قبل و بعد از کریدور توده ماسه‌ای هیچ حرکتی از باد به چشم نمی‌خورد و در حقیقت به صورت یک پدیده مجرد عمل می‌نمود، (تصویر شماره ۳).



تصویر شماره ۳

در این ناحیه جمعیت کمی ساکن بودند و از جمله دهکده‌هایی که از آن عبور کردیم دهکده ریگان بود که به مزاج، به رئیس جمهور اسبق آمریکا نسبتش می‌دادند. درکناره جاده یا حول و حوش گیاهان فلسهای بادی که حکایت از حرکت باد داشت به خوبی دیده می‌شد و درحقیقت رفته رفته حرکت باد بر همه چیز تأثیرات خود را گذارده بود به گونه‌ای که هر بیننده‌ای به هر چیز از درخت گرفته تا دیوار نگاه می‌کرد، نشانه‌ای از حرکت باد را می‌توانست درک کند. در نزدیکی بزمان (کوه سه حد) یکی از آتشفشانهای بسیار جوان قرار دارد و در طول مسیر حرکت سفره‌هایی از گدازه را که در دشت به صورت یک پوشش مقاوم عمل نموده است عیان بود. در روستای بزمان توده کوچکی از لاهار نیز دیده می‌شود که در کنار آن چشمه

متری به کشت و زرع و باغداری اختصاص یافته است (تصویر شماره ۵) . درختان موز ، خرما ، خربزه درختی ، سندل ، کنار از جمله



تصویر شماره ۵

تیپ درختانی است که به وفور در حاشیه ساحلی دیده می شود و روستاهای این ناحیه نیز همگی در ساحل رودخانه استقرار یافته اند . در حقیقت رودخانه سرباز قبل از اینکه آب مردم را تأمین نماید خاک را که در صفحه این منطقه شبی کمیاب است تدارک می بیند . بعد از ورود رودخانه سرباز به جلگه دشتیاری تغییر نام داده و به باهوکلالت شهرت می یابد و سواحل ماسه ای و صخره ای آن پلاژ مناسبی برای آفتاب گرفتن تماشای این ناحیه است .

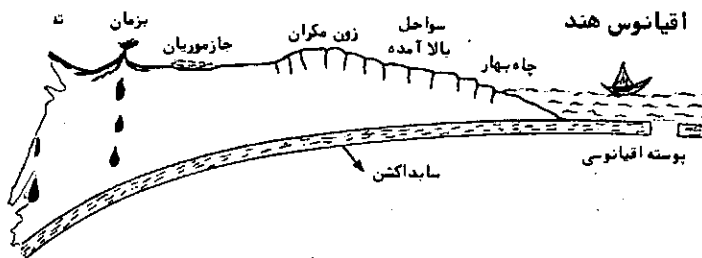
بستر و حجم رسوباتی که توسط این رودخانه حمل شده همگی حکایت از دورانهای بسیار پر باران در این ناحیه دارد و بدون تردید می توان گفت سیستم موسمی که فعلاً " بسیار ضعیف عمل می کند در دورانهای یخچالی احتمالاً " با قدرت بیشتری نواحی جنوبی را تحت حاکمیت خود داشته است . با ورود به دشت دشت یاری یک قشر یک تا دو متری از کنگلومرای کاملاً " اکسیده شده سطوح مارنهای سبز رنگ را پوشش می دهد و اکسیده شدن آنها همه حکایت از یک فرایند شیمیائی دارد که بدون حضور آب صورت نخواهد گرفت . البته این رطوبت بیشتر به صورت نم نسبی است تا بارشهای فصلی ، رفته رفته به دروازه های چاه بهار نزدیک می شدیم ناگهان با صحرایی از آب رویه رو شدیم که بعداً " افراد محلی این آبها را باقیمانده سیلاب اخیر می دانستند . لازم به تذکر است که حدود یک ماه قبل از سفر ما سیل عظیمی سرتاسر جنوب استان سیستان و بلوچستان را مورد هجوم قرار داده بود و برای ما با توجه به حرارت بالای منطقه ماندن این همه آب غیر قابل تصور می نمود . البته این نکته را نباید از نظر دور داشت که اشباع بودن هوا و یا به تعبیری پائین بودن مقدار تبخیر در منطقه چنین واقعیتی را عامل شده است . از همان ابتدای ورود به منطقه چاه بهار وجود تراسهای چندی که به دریا ختم می شد جلب نظر می نمود و بعد از استراحت مختصری اولین کلاس درس در کنار ساحل دریا برگزار شد (تصویر شماره ۶) .



تصویر شماره ۶

چاه بهار و دریابارهای ساحلی عمان

از جمله مهمترین مسائل ژئومورفولوژی ساحلی در واقع شکل و فرم سواحل است . سواحل از دیدگاههای گوناگون قابل بحث و بررسی هستند و از نظر ژئومورفولوژیست ها از این نظر که تقریباً " پویاترین بخش از نظر تغییر در چهره به حساب می آیند به ویژه در ژئومورفولوژی کاربردی اهمیت خاصی دارند زیرا ساحل محل برخورد دو محیط خشکی و آب است که یکی پایدار و سخت و دیگری متغیر و مایع است لذا این بخش از قاره ها که به صورت مستمر و مداوم تحت تأثیر نیروی امواج قرار دارند نسبت به دیگر مناطق درون قاره ای فوق العاده دینامیک بوده و تغییرات آنها به صورت نسبی بسیار شدیدتر است . در بین سواحل جنوبی و شمالی ایران ، سواحل دریای عمان به واسطه وجود حرکات نفوتکتونیک فرم خاصی به خود گرفته و علت اصلی بروز چنین حرکاتی را هم به گسترش پوسته اقیانوس هند و عمل سابد اکشن این پوسته در زیربخشی از سواحل جنوبی نسبت می دهند . البته اگر چنین توجیهی را در مورد دریابارهای ساحلی عمان بپذیریم کمربند آتشفشانی بزمان ، تفتان که تا پاکستان ادامه می یابد نیز توجیه علمی خاصی پیدا می کند شکل (۳) .



(شکل ۳)

سفر ما از چاه بهار به سمت بندرعباس فردای آن روز آغاز شد اما در این مسیر تنها از یافته‌های علمی آقای دکتر ثروتی بهره‌مند شدیم و جای استاد محمودی خالی بود.

خلیج چاه بهار، خلیج یزم و کنارک هرکدام به صورت یک نعل اسب در ساحل پیشروی کرده‌اند و علت اصلی چنین وضعیتی به فرم ساختمان منطقه نسبت داده می‌شود. در تمامی طول مسیر از چاه بهار تا جاسک با چشم انداز تازه‌ای رو به رو شدیم که هرگز انتظار آن را در این ناحیه نداشتیم.

حد فاصل این ششصد کیلومترش رودخانه نسبتاً "بزرگ به دریا می‌پیوندد که البته فصلی بوده ولی آب همگی آنها شیرین است و به طور کلی در ساحل عمان پدیده‌ای به نام نمک و شوری وجود ندارد. اگرچه رسوبات دوران سوم و مارنهای سبزرنگ در بسیاری از نقاط تنها ارتفاعات ساحلی را تشکیل می‌دهند ولی عدم وجود تبخیر دینامسیم شوری در این ناحیه را کاملاً خفته داشته است. نکته بسیار جالب دیگر در این مسیر آن بود که شما هرگز تصور نمی‌کنید که در بخشی از ایران سفر می‌نمائید زیرا مناظر و چشم اندازهای طبیعی درست همانند ساوانهای آفریقا است. پوشش گیاهی همراه با جنگلهای کهور و دیگر درختان خاردار سرتاسر منطقه را پوشش می‌دهد و این آبادانی و سبزی در مدخل پیوست رسوبات رودخانه‌ای به دریا بسیار چشم گیر است. دیدن این مناظر نقش و اهمیت رودخانه و حوزه نفوذ قلمرو آنها را بیش از پیش بر آدمی روشن می‌سازد.

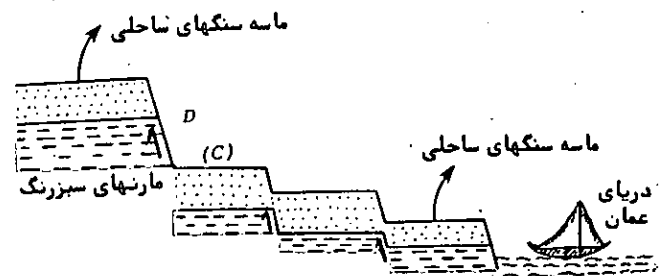
در حقیقت مسیره ۶۰۰ تا ۷۰۰ کیلومتری بین چاه بهار و جاسک و میناب یک جلگه ساحلی است که ارتفاعات دوران سوم یعنی همان مارنهای سبزرنگ که یک باند ماسه سنگی روی آنها را پوشش داده دقیقاً به موازات ساحل محدودش می‌نماید. این جلگه ساحلی گاه وسعت می‌گیرد و رشته کوههای موازی ساحل بعضاً "۱۰ تا ۲۰ کیلومتر از خط ساحلی عقب می‌نشینند و در پاره‌ای از نقاط به ساحل نزدیک و آب را لمس می‌کنند.

مهمترین عامل که در صحنه جلگه ساحلی تغییر ایجاد کرده و آن را از حالت پایاب های گلی و بیابانی بدون پوشش گیاهی خارج می‌سازد مخروطه افکنه‌های عظیم رودخانه‌های کهیر، بند نی، رابیج، سدیج، کابریگ جگین و چند رودخانه فصلی دیگر است.

در حقیقت دینامسیم رودخانه‌ها در این جلگه ساحلی به عنوان منشاء حیات روستایی و گیاهی محسوب می‌شود زیرا با گسترده نمودن رسوبات خود بر روی جلگه ساحلی در تعدیل مارنهای سبزرنگ دوران سوم و تزریق آب به درون آنها و تعدیل بافت آنها و آمادگی محیط برای سیر تکوین خاک عامل اصلی به حساب می‌آیند. روستای کهیر که در کنار رودخانه کهیر بنا شده از جمله آبادترین روستای منطقه‌ای بود که از آن دیدن شد. این روستا که دارای ساختمانهای بسیار زیبا با سبک پاکستانی بود بیانگر تمول اهالی قلمداد شد زیرا از

اما اینکه واقعا چگونه بایستی چنین تعبیری را در مورد سواحل پذیرفت جای سوالی است. لذا در کنار ساحل بعد از توضیحاتی که آقای دکتر محمودی دادند سوالی مبنی بر اینکه به چه عنوان این تراسها را تراسهای ائوستاتیک می‌خوانید مطرح گردید و بحث بسیار پر محتوایی آغاز شد. سرانجام این بحث به جایی رسید که ادامه کار و واریسی مطلب به یک بازدید همه جانبه از منطقه موکول گشت. فردای آن روز در یک مقطع خاص به شمارش تراسها و آثار و شواهدی که دلیلی بر تکتونیک بودن آنها بود پرداختیم و در محلی که آنتن رادیو بر قله آن نصب شده اولین اثر تکتونیک بودن این دریابارها به دست آمد.

در حقیقت مقطع کلی دریابارهای ساحلی عمان مطابق شکل (۴) پله‌هایی است که لایه روئی آن یک قشر ماسه سنگی چند متری با انواع فسیلهای دوکفه‌ای و یک قشر تحتانی از جنس مارن به رنگ سبز همراه با لایه‌های نازک ماسه‌ای است. در این مقطع حداقل هفت تراس شمارش شد و جالب آن که این تراسها در طول ساحل تا نزدیکیهای بندر میناب ادامه دارد.

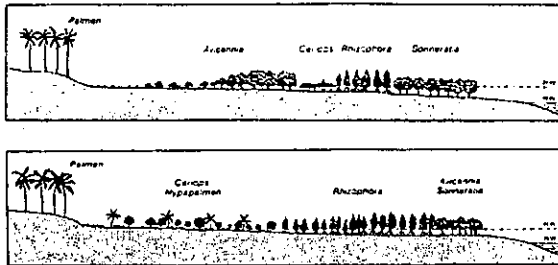


شکل (۴) "مقطعی از ساختمان رسوبات ساحلی در ساحل دریای عمان"

(D): در قسمت (D) به خوبی روشن است که مارنهای سبزرنگ که سن بیشتری دارند بالاتر از بلوک (C) قرار گرفته و این تنها در موردی ممکن است که منطقه به طرف بالا رانده شده باشد.

در نقطه D از مقطع شکل (۴) وضعیت قرارگیری رسوبات به گونه‌ای است که دقیقاً نشان می‌دهد که مارنهای سبزرنگ بالاتر از ماسه‌های ساحلی دوران چهارم قرار گرفته و این امر بجز با ایجاد گسل امکان پذیر نمی‌باشد. از جمله نکات جالب در این محبت عنوان شدن فصلی بودن خط آب در ساحل بوده. گفته می‌شود که خط آب در ساحل عمان به واسطه حاکمیت سیستمهای موسمی در تابستان چیزی حدود ۵ تا ۷ متر بالاتر از سطح آب این دریا در زمستان است و بدیهی است چنین دینامیسمی در برنامه ریزی ساحلی بسیار پراهمیت خواهد بود.

دریاشی و زیستگاه آنهاست. دمای ۲۵ تا ۲۵ درجه سانتی‌گراد، عمق کم، خاک قلیایی، واتی بودن ساحل و آرامش دریا از جمله شرایطی است که می‌تواند محیط مناسب رشد چنین جامعه گیاهی را فراهم آورد. اگرچه جامعه حرا دارای گونه‌های متعددی است ولی در ایران این جامعه از گونه معروف اوسیناست که در حقیقت به نام دانشمند و فیلسوف و حکیم معروف ایرانی شیخ ابوعلی سینا نامگذاری شده است (شکل ۵).



شکل (۵)

از ساحل بندر خمیر به خوبی جزیره قشم قابل رویت است و مهمترین چشم‌انداز آن دیواره‌های عمودی مارنهای سبزرنگی است که توسط یک لایه ماسه‌سنگی پوشیده شده است. این تشکیلات دقیقاً دنباله تشکیلات ساحل عمان است و از مسائل تکتونیک آن نیز نمی‌تواند مبرا باشد.

در مسیر بندرعباس - کرمان مهمترین پدیده‌ای که جلب نظر می‌نمود وجود یخچالهای نمکی بود. همان‌گونه که اشاره شد وجود یک حوزه رسوبی تبخیری در عهد پره کامبرین در بخشی از زاگرس، عربستان و عمان امروزی سبب شده است که رسوبات نمکی آن به واسطه خاصیت اینورزیون دانسیته یا وزن مخصوص معکوس در میان لایه‌های رسوبی که بعداً روی آن گذارده شده تجمع و مهاجرت کرده میل به بالا آمدن پیدا کنند. این عامل منجر به تجمع توده‌های نمکی و ایجاد تکتونیک دیابیری گشته است. در طاقدیس‌هایی که چنین توده‌های نمکی وجود داشته باشد بعضاً انحلال و تجمع نمک و ریگ بخشی از کوهستان چشم‌اندازی مشابه سیرک یخچالی به وجود می‌آورد که از آن زبانه‌های سفیدرنگی مشابه زبانه‌های یخی مشتق شده و چنانچه در وهله اول اقلیم و موقعیت منطقه را به دست فراموشی بسپاریم تصور می‌شود که زبانه‌های یخچالی از سیرک یخچالی در حال نزول است. این پدیده را آقای دکتر ثروتی یخچال‌های نمکی نامگذاری کردند.

مسیر بندرعباس - کرمان مسیر بازگشت ما تلقی می‌شد و با جدا شدن آقای نگارش در رفسنجان و آقای دکتر ثروتی از تیم سفر دو نفره‌ای را تا اصفهان دنبال کردیم.

در پایان مجدداً از آقای دکتر محمودی و آقای دکتر ثروتی که بیشتر همچون برادری ما را در این سفر همراهی کردند و صمیمیت و خضوع ایشان در خاطر ما خواهد ماند تشکر و سپاسگزاری می‌کنیم.

گیرشینی خبری نبود و باغات موز و نخل و مرکبات با طراوت خاصی چشم هر رهگذری را خیره می‌ساخت. نکته بسیار پراهمیت در این مناطق شیرینی کلیه آب رودخانه‌های این مسیر است و این واقعیت بعد از بندر میناب با آشکار شدن اولین گنبد نمکی لوته شده و به ناگهان در حوالی بندرعباس پدیده شوری به عنوان یک عامل بسیار مهم و کنترل‌کننده حیاتی رخ می‌نماید.

بنابراین در مجموع با توجه به سواحل عمان از گواتر تا چاه بهار، می‌توان گفت مورفودینامیسم فعال این ناحیه بعد از موج بیشتر جنبه تکتونیک دارد حال آنکه مورفودینامیسم سواحل از چاه بهار تا میناب بیشتر متأثر از رودخانه‌هاست تا تکتونیک. البته نقش تکتونیک را در تجدید سیکل فرسایش رودخانه‌ها به واسطه بالا آمدن بخشهایی از سرچشمه آنها نمی‌توان نادیده انگاشت.

حاشیه سواحل عمان بعد از رودخانه چگین دارای پوشش گیاهی علفی و در حقیقت نوعی ساوان زار است که با درختان کهور و دیگر درختان خاردار پوشش داده شده است. در پاره‌ای از موارد وجود تپه‌های ماسه‌ای ساحلی هم وجود دارد که به خاطر بالا بودن رطوبت نسبی محیط توسط پوشش گیاهی سریعا تثبیت می‌شوند (تصویر شماره ۱).

بندرعباس - بندر خمیر:

مسیر بندرعباس - بندر خمیر در حقیقت یک جلگه آبرفتی مخروطه افکنه‌ای است که به صورت مداوم آبرفت‌های سیلابی آن سر در ارتفاعات آهکی منطقه داشته و ساختمان منطقه به ناگهان دگرگون می‌شود. سنگها در این ناحیه همگی آهکی و دقیقاً آدمی احساس می‌کند که وارد یک سیستم جدید شده است. مهمترین پدیده‌ای که چند کیلومتر بعد از بندرعباس به ناگهان رخ می‌نماید ظهور یک گنبد عظیم نمکی است که هیبت آن همراه با رنگهای الوان رسوبات و تجمع نمکها در شیارهای اطراف منظره جاذبی را به وجود آورده است.

حضور گنبد‌های نمکی همان و شور شدن آبهای جاری نیز همان، از این ناحیه به بعد کلیه آبراهه‌هایی که به دریا ختم می‌شوند بلا استثناء شور بودند و تکرار حضور توده‌های نمکی در ده کیلومتری بندر خمیر مجدداً منظره بسیار زیبایی را به وجود آورده بود. توده‌های نمکی معمولاً در قوس طاقدیس‌ها بیرون زده‌اند و بیرون - زدگی بقدری عیان است که محل جابه‌جایی و بالا آمدگی به خوبی قابل ردیابی است (چین‌های دیابیر). در ضمن به واسطه انحلال نمکها بخشهای عظیمی از رسوبات روی گنبد‌های نمکی به صورت زمین‌لغزه به طرف پائین لغزیده‌اند و درون جویبارهای ایجاد شده بر روی بدنه گنبد خطوط نقره‌ای که همان ترسیب نمکهاست همچون شبکه توری کشیده شده است. در پایین دست گنبد نمکی بندر خمیر و درست محلی که آبراهه‌ها به دریا می‌پیوندند، اولین نشانه‌های جنگلهای دریایی حرا که در شرایط خاصی تکوین می‌یابند تنها در این ناحیه از خلیج فارس وجود دارد و ما وای هزاران هزار مرغ

گیاهان و حیوانات) و ...

ب: نقشه‌های اقتصادی، نقشه‌های کشاورزی، نقشه‌های تراکم جمعیت، نقشه‌های زیستی، نقشه‌های صنعتی و تجارتي، نقشه‌های زراعتی و خطوط ارتباطی و ...

ج: نقشه‌های سیاسی، نقشه تقسیمات کشوری و حوزه‌های حکومتی، نقشه‌های نظامی و ...

د: نقشه‌های تاریخی

ه: نقشه‌های شهری

و: نقشه‌های منطقه‌ای و ناحیه‌ای

— طرز نگهداری نقشه‌ها در کتابخانه‌ها و مراکز اسناد:

نقشه‌ها با توجه به نقشی که در رساندن اطلاعات دارند از جمله منابع مهم جغرافیایی محسوب می‌شوند به همین جهت لازم است دقت بیشتری در نگهداری و طبقه‌بندی آنها برای استفاده دانش‌پژوهان و علاقمندان صورت گیرد.

با نظری گذرا در کتابخانه‌ها و مراکز اسناد، خصوصاً مراکز تحقیقاتی نظیر دانشگاه‌ها و مؤسساتی که در رابطه با نقشه فعالیت دارند به چگونگی نگهداری نقشه‌ها و نیز طبقه‌بندی آنها ملاحظه می‌شود که عموماً کار اصولی جهت نظم و ترتیب آنها انجام نمی‌شود. نهایتاً اینک در بعضی از این مراکز نقشه‌ها در کشوهای مخصوص و بایک طبقه‌بندی کلی و یا بر حسب اندازه و مقیاس نگهداری می‌شود.

باید گفت همان گونه که کتاب در کتابخانه‌ها مراحل طی می‌کند تا به راحتی به دست استفاده‌کنندگان برسد در مورد نقشه‌ها هم می‌توان به همان طریق عمل نمود. مراحل انجام کار مشتمل بر کلیه اقداماتی است همانند کتاب.

— مهر کردن و ثبت نمودن و فهرست نویسی و طبقه‌بندی:

مهر کردن معمولاً به نحوی انجام می‌گیرد تا به نقشه آسیب وارد نیاید، مهرهای برجسته یکی از انواع مهرهائی است که مناسب این نوع مواد کتابخانه‌ای است.

ثبت نقشه نیز همانند کتاب بر حسب شماره ردیف از ورود اولین نقشه و ادامه آن می‌باشد. نقشه‌ها به جهت خصوصیت فیزیکی که دارند اغلب به صورت برگه‌ای و بدون جلد و نیز در اندازه‌های مختلف می‌باشند، بدین جهت وسایل و روشهای نگهداری خاصی را طلب می‌کنند. فایل‌ها و کشوهای مخصوص نگهداری نقشه یکی از بهترین روشهای نگهداری مجموعه نقشه‌ها می‌باشند. هم از جهت اندازه و هم از جهت حفاظت از گرد و خاک و رطوبت.

نگهداری نقشه‌ها در درازمدت و نیز نقشه‌های قدیمی با استفاده از پارچه‌های مخصوص و نیز چسباندن آنها بر روی این نوع پارچه‌ها و گاهی اوقات تقسیم نقشه به قطعات و چسباندن آنها با ایجاد فاصله در بین قطعات فوق، جهت از بین رفتن نقشه در قسمت تا خوردگی و تا کردن آنها به اندازه کتاب و سپس تجلید آن به صورت کتاب است. این روش یکی از بهترین روشهای نگهداری نقشه‌های نفیس و با ارزش می‌باشد.



تهیه و تنظیم: صدیقه سلطانی فر

۱- نقشه‌ها و طریقه نگهداری آن در کتابخانه‌ها و مراکز اسناد: تعریف نقشه:

نمایش ترسیمی عوارض پوسته زمین و یا تصویر فضائی از کره زمین را نقشه گویند و به سطحی اطلاق می‌شود که تمام یا بخشی از رویه زمین را از طریق تصویر منعکس سازد. هرگاه نقشه رویه زمین بر سطحی مدور منعکس گردد آن را کره جغرافیائی می‌نامند.

۱- انواع نقشه‌ها: نقشه‌ها را میتوان به دو صورت تقسیم بندی نمود:

۱- انواع نقشه از نظر شکل ظاهری و خصوصیات فیزیکی.

۲- انواع نقشه از نظر موضوعی.

۱- انواع نقشه از نظر شکل ظاهری و خصوصیات فیزیکی:

الف: از نظر فرم ظاهری: می‌توان نقشه‌های مسطح، برجسته‌نما (نقشه‌ای که پستی و بلندیها را به شکل برجسته و سه بعدی نشان می‌دهد)، برجسته‌وار (نقشه‌ای که به کمک نقاشی و سایه زدن ارتفاعات را برجسته نشان می‌دهد ولی سه بعدی نیست) را نام برد.

ب: از نظر جنس: می‌توان از نقشه‌های کاغذی، مقوایی، پارچه‌ای، پلاستیکی و فلزی نام برد.

ج: از نظر اندازه بر حسب مقیاس: می‌توان از نقشه‌های بزرگ مقیاس، کوچک مقیاس و غیره نام برد و نیز بر حسب اندازه طول و عرض و همچنین نقشه‌های تک برگه و چند برگه تقسیم بندی نمود.

۲- انواع نقشه از نظر موضوع:

الف: نقشه‌های طبیعی، نقشه‌های اقلیمی، نقشه‌های خاکشناسی، نقشه‌های زمین‌شناسی، نقشه‌های گیاهشناسی و حیوانشناسی (توزیع

— فهرست نویسی ورده بندی (طبقه بندی) :

به همان گونه که در مورد کتاب انجام می شود با تفاوت جزئی که یک نقشه از نظر خصوصیات فیزیکی دارد. فهرست نویسی نقشه ها در دو بخش فهرست نویسی توصیفی و فهرست نویسی تحلیلی صورت می پذیرد. فهرست توصیفی نقشه ها عبارت از تعیین سرشناسه نقشه ها (سرشناسه نقشه معمولاً " کارتوگراف و یا سازمان ترسیم کننده نقشه و یا عنوان نقشه می باشد) انتخاب عنوان نقشه معمولاً نسبت به دو عامل دیگر در ارجحیت می باشد. بعد از عنوان نقشه معمولاً کلمه نقشه داخل کروشه می آید (آوردن کلمه نقشه داخل کروشه به دلیل ادغام برگه نقشه در برگه دانهای کتابخانه است و از جهت نشان دادن اینکه این برگه مربوط به نقشه است نه کتاب و یا مواد دیگر) بعد از آن تکرار نام کارتوگراف و یا سازمان ترسیم کننده و سپس محل نشر، ناشر و تاریخ نشر می آید. در مرحله بعد خصوصیات فیزیکی نقشه شامل تعداد نقشه به ترتیب زیر نوشته می شود:

اگر یک نقشه روی یک برگ باشد می نویسیم: ۱ نقشه
اگر یک نقشه روی چند برگ باشد می نویسیم: ۱ نقشه در ۴ برگ
اگر چند نقشه روی یک برگ باشد می نویسیم: ۴ نقشه روی یک برگ

اگر نقشه دو طرفه (پشت و رو) باشد می نویسیم: ۱ نقشه دورو (دو طرفه)

سپس رنگ نقشه و اندازه نقشه بر حسب طول و عرض (و در نقشه های سه بعدی ارتفاع نیز افزوده می گردد) همچنین در صورت دارا بودن سری انتشارات شماره سری فوق نوشته می شود.

آخرین قسمت از فهرست توصیفی مقیاس نقشه و نیز توضیحاتی را که لازم است در پایان نوشته آورده شود، می آوریم.

فهرست تحلیلی نقشه با انتخاب موضوعات مربوط به نقشه با استفاده از سرعنوانهای موضوعی *Subject headings* نظیر کتاب قسمت مربوط به نقشه ها صورت می گیرد و نیز دادن معرفهای اضافه به ناشر و کارتوگراف و... به برگه های نمونه زیر توجه فرمائید:

نقشه ۱
نقشه راهنمای تهران بزرگ (نقشه) / طرح، ترسیم، کارتوگرافی، لیتوگرافی و چاپ از مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی سحاب - تهران. مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی سحاب، (۱۳۶۵).
۱ نقشه: رنگی: ۹۰×۱۱۵ م. س. — (مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی سحاب: نقشه شماره ۱۰۰۳).
G مقیاس: ۱:۱۷۰۰۰
۷۶۲۴
۱/۱۲۲۲ تهران - نقشه ها ۰۲ تهران - خیابانها -
۱۳۶۵ نقشه ها
۰۱۷ الف. مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی سحاب: نقشه شماره ۱۰۰۳
/س ۳

برگه نمونه ۱

نقشه ۲

نقشه راهنمای شهر همدان (نقشه) / تهیه و چاپ از گیتاشناسی - تهران: گیتاشناسی، (۱۳۶۵).
۱ نقشه: رنگی: ۷۰×۱۰۰ م. س. — (گیتاشناسی: نقشه شماره ۱۸۷)
مقیاس: ۱:۱۰۰۰۰۰
عنوان به انگلیسی:

Map of Hamadan City G
۷۶۲۴ به انضمام نقشه راهنمای شهر همدان و حومه با
/۴۲۲۲ مقیاس ۱:۳۰۰۰۰۰۰
۱۳۶۵ ۰۱ همدان - نقشه ها ۰۲ همدان - خیابانها -
مقیاس: ۱:۱۰۰۰۰۰
الف. عنوان: نقشه راهنمای همدان و حومه
ب. گیتاشناسی: نقشه شماره ۱۸۷

برگه نمونه ۲

Map

1
SIRJAN (map) / Geological survey of Iran-Tehran: Ministry of Industry; Geological survey of Iran, 1972. lmap:Col; 72x87cm. — (Geological survey of Iran Geological map of Iran 1:100,000 series sheet 7148). Scale: 1:100,000
G 1. Geology-Sirjan-maps
7624 I. IRAN. Ministry of Industry
7236 II. Geological survey of Iran: Geological map of IRAN 1:100,000 S.100 series sheet 7148
.G4

برگه نمونه ۳

رده بندی و طبقه بندی نقشه معمولاً به همان شیوه رده بندی کتب به دو صورت دیوئی و کنگرو صورت می گیرد. در کتابخانه های با مجموعه کوچک (روش دیوئی) و مجموعه های بزرگ روش (کنگره) می باشد. در این دو روش شماره هایی که به نقشه داده می شود سبب می گردد تا کلیه نقشه های مربوط به یک کشور و یا یک استان و یک شهر همه در کنار هم قرار گیرند. از طرفی نقشه کشورهای یک قاره و یک منطقه و نیز نقشه های موضوعی همه به همین نحو در کنار هم قرار خواهند گرفت.

بدین ترتیب می توان یک آرشیو کاملی از نقشه ها بدون درهم ریختگی موضوعات تهیه کرد. به امید روزی که گروه های جغرافیای در دانشگاه های ایران هر یک دارای مرکز اسناد جغرافیایی جهت استفاده محققان و دانشمندان و علاقمندان به این رشته باشند همچنین توجه مسئولان محترم به تأسیس یک مرکز اسناد و مدارک معتبر جغرافیایی در سطح ملی و بین المللی می تواند بسیاری از نیازهای جامعه کنونی را در سطوح مختلف مورد ارزیابی و بررسی قرار گیرد.

اوجان

قسمت اول

بهرام امیراحمدی

اوجان یکی از شهرهای آذربایجان بوده که در حیات اجتماعی-اقتصادی و سیاسی آذربایجان نقش بسیار مهمی را ایفا کرده است. محل استقرار این شهر در جنوب شهر بستان آباد فعلی در شرق روستای حاجی آقا در ساحل شرقی رودخانه اوجان و در مرکز "چمن اوجان" بوده است. در حال حاضر از این شهر مهم آثار اندکی بر جای مانده است.

برای اولین بار از شهر اوجان در کتاب "مسالك وممالك" نام برده شده است. "پس از مراغه، ارومیه در بزرگی شهرت دارد، که در ساحل دریاچه، ارومیه واقع شده، دارای اقلیمی مناسب، وفور نعمت و قیمتها در این شهر ارزان است. میانه، خونج (کاغذکان) اوجان، دهخوارقان (آذرشهر)، خوی، سلماس، مرند، تبریز، برزند، وارثان، مغان، جابروان، اشنوه (اشنویه) و اینها شهرهایی هستند کوچک و بزرگ که به یکدیگر شبیه‌اند.

یاقوت حموی از اوجان بدین مضمون نام می‌برد:

"اوجان به ضم الف و سکون جیم و آخر آن نون، شهرکی است در آذربایجان و با تبریز ده فرسخ فاصله دارد. در راهی واقع شده و من آنجا را دیدم، بارو و بازاری دارد ولی خرابی بر غالب آن راه یافته است. به طوری که از نوشته یاقوت مستفاد می‌شود، شهر اوجان در اوایل قرن هفتم هجری رو به خرابی داشته و بازار آن در حال ویرانی بوده است.

در دهستان اوجان رودخانه‌ای به نام "اوجان" جریان دارد. از آنجایی که هسته اولیه پیدایش مناطق مسکونی بستگی تام به منابع آب داشته و از طرفی چون هسته اولیه شهرها در اکثر نقاط جهان از زمانهای پیش تاکنون بیشتر در کنار رودخانه‌ها شکل می‌گرفت، شهر اوجان نیز در کنار رودخانه اوجان شکل گرفته است. نام بعضی از این شهرها با نام رودخانه‌های اطراف آن یکسان بوده است. بنابراین می‌توان گفت که نام شهر از نام رودخانه گرفته شده است. در مورد معنی واژه اوجان نیز تا آنجا که نگارنده تحقیق کرده، معنی خاصی ندارد. مناطق روستایی چندی نیز در شهرستان ساوه و بهرچند نیز به نام "اوجان" وجود دارد. لیکن پیوستگی نام آنها با نام شهر اوجان بر ما پوشیده مانده است.

حمداله مستوفی قزوینی درباره ساختن اوجان عقیده

دارد که:

"... آن را بیژن بن گیوین گودرز ساخت. غازان خان تجدید عمارتش کرد و از سنگ و گچ بارو کشید و شهر اسلام خواند. اصولاً حمداله مستوفی، در کتاب نزهة القلوب بنای عمده شهرهای باستانی ایران را به گذشته‌های دور و مخصوصاً به پادشاهان سلسله‌های داستانی ایران نسبت می‌دهد. از آن جمله شهر اوجان را نیز به گیو پسر گودرز نسبت می‌دهد. این فرضیات تا چه حدی می‌تواند بر پایه‌های محکم علمی تکیه داشته باشد، معلوم نیست. قبل از حمداله مستوفی، اصطخری و یاقوت در مورد اوجان نوشته‌اند و اصطخری در حدود ۴۰۰ سال قبل از مستوفی اطلاعاتی به ما داده‌اند، لیکن هیچیک از این دو جغرافیدان اسلامی در مورد بنای اوجان مطلبی ننوشته‌اند. چگونه حمداله مستوفی که بعد از آنها در مورد اوجان نوشته، بنای آن را به گیو نسبت می‌دهد؟ البته کار حمداله مستوفی دارای ارزش خاصی است و ما بر آن ارجح می‌نهیم و هیچگاه قصد آن نداریم که ارزش کار این جغرافیدان نامی ایران را نادیده بگیریم، لیکن در این گفته وی که شهر اوجان را گیوین گودرز بنا کرده، کمی به تفکر می‌رویم. در مورد دوم که تجدید عمارت اوجان به دست غازان خان مغول است شکی نداریم زیرا که دیگران نیز همین نظر را ارائه می‌دهند. چنانکه در تاریخ و صاف آمده است "ایلخان (غازان خان) در بهار سال ۶۹۸ فرمان ساختن شهر اسلام اوجان را صادر فرمود و در آنجا بازارها و حمام‌ها ساخت. ... و نیز خواجه رشیدالدین بیان کرده:

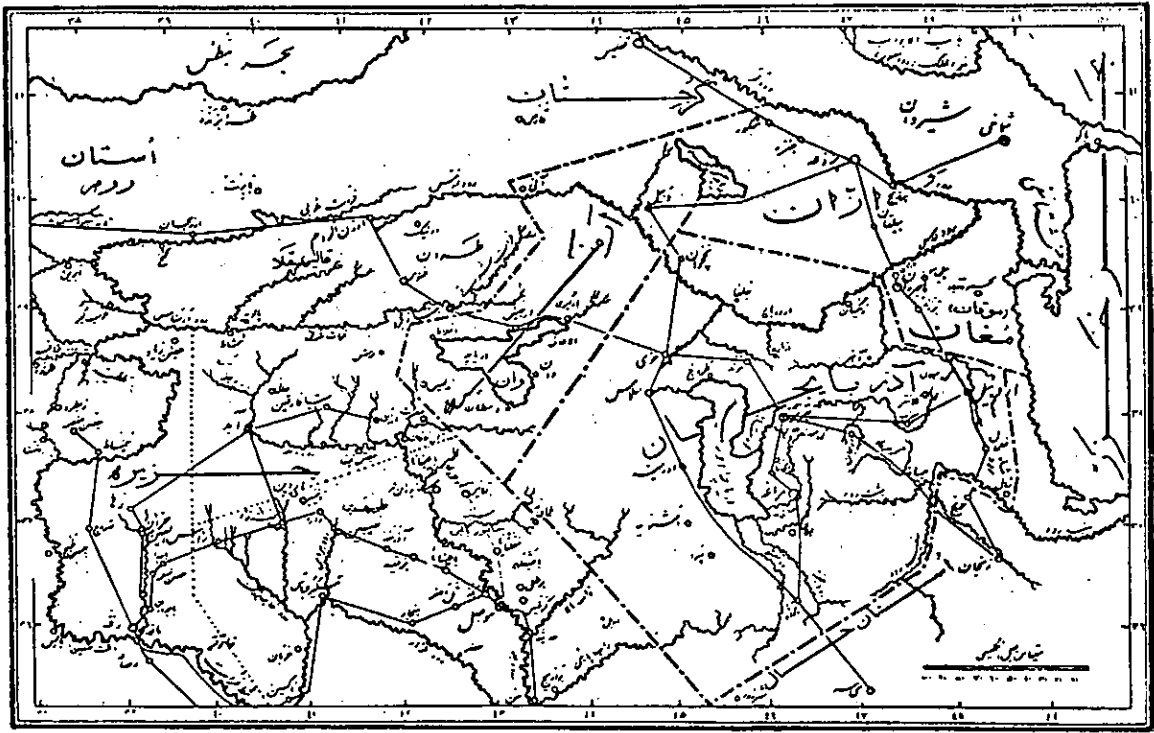
"پادشاه اسلام ... در آخر ذی‌القعدة سنه احدی و سبعهائ (۷۰۱ ه. ق) از تبریز به اوجان حرکت فرموده و در آنجا مرغزاری به غایت نزه و خرم را به جهت نزول مبارک دیوار کشید ... و در آن میان کوشک‌ها و برجها و حمام و عمارت عالییه ساختند.

به طوری که ملاحظه می‌شود گرچه در ذکر تاریخ حدود ۳ سال اختلاف وجود دارد، لیکن بانی تجدید عمارت اوجان را یکسان ذکر می‌کنند. در مورد ۳ سال اختلاف یادآور می‌شویم که چون در سال ۶۹۸ ه. ق فرمان تجدید عمارت اوجان صادر می‌شود، مدتی وقت لازم است که شهر ساخته شود. بنابراین در سال ۷۰۱ پس از گذشت ۳ سال شهر ساخته می‌شود.

"پادشاه اسلام (غازان خان) پیش از آن استادان فاخر و مهندسان ماهر را فرموده بود تا خرگاهی زرین و تختی با آلات و ادوات مناسب آن بسازند و مدت سه سال گروه انبوه به ترتیب آن مشغول بودند و در این وقت که به دارالملک تبریز رسیده تمام شده بود و در آخر ذی‌القعدة سنه احدی و سبعهائ (۷۰۱ ه. ق) از تبریز به اوجان حرکت فرموده ..."

به طوری که از نوشته‌ها معلوم شد تجدید عمارت اوجان ۳ سال به درازا می‌انجامد. و این نشان‌دهنده عظمت کارهای ساختمان‌سازی است که تنها برای تجدید عمارت اوجان است.

در دوره فرمانروایی ایلخانان مغول آذربایجان از اهمیت



نقشه ارمنیه و آذربایجان و اران

چگونگی تجدید بنا و مشخصات شهر

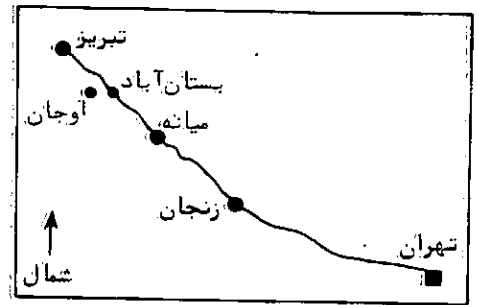
از بافت شهر قدیم اوجان، قبل از تجدید بنا اطلاعی به دست نیامد. لیکن پس از تجدید بنای شهر در اواخر قرن هفتم و اوایل قرن هشتم هجری، مورخین و جغرافیدانان چندی در مورد آن اطلاعاتی به دست می‌دهند. "ایلخان در بهار سال ۶۹۸ فرمان ساختن "شهر اسلام اوجان" را صادر فرمود و در آنجا بازارها و حمام‌ها ساخت و سرزمین آن را بر نزدیکان حضرت تقسیم نمود و ایشان هزینه به ساختن بستانها و ایوانها و خانه‌ها و کشیدن دیوارها و افزاشتن بازارها مشغول شدند. به اندک مدتی شهر ساخته شد و امروز هم هنگام بهار بدانجا نقل می‌فرمایند. از این متن چنین به نظر می‌رسد که قبل از تجدید عمارت اوجان، ساکنانی در آن وجود نداشته و یا در صورت وجود سکه، تعداد آن ناچیز بوده است. بعد از حمله مغول، اصولاً شهرها و آبادیهای مورد هجوم، ویران و خالی از سکه شده بودند. احتمال دارد که این شهر نیز توسط مغولان ویران شده باشد. در این مورد نگارنده در تاریخ مغول، به نوشته‌های برخورد نکرد، لیکن از آنجائی که برای فتح تبریز، مغولان از کار اوجان گذشتند؛ دور از واقعیت نخواهد بود که چنین بیاندیشیم که شهر مورد هجوم واقع شده است. به هر تقدیر از متن بالا نتیجه گرفته می‌شود که تقسیم اراضی اوجان بین نزدیکان حضرت ایلخان می‌تواند دلیل این مدعا باشد که شهر خالی از سکه بوده و اراضی آن تقسیم شده است.

خواجه رشیدالدین فضل‌الله شرح مبسوط‌تری در مورد تجدید

خاصی برخوردار است. هلاکوخان مراغه را به عنوان پایتخت انتخاب می‌کند. پس از او غازان خان نیز مراغه را پایتخت قرار می‌دهد. مراغه بیش از پیش رو به آبادانی می‌گذارد. در این شهر رصدخانه مراغه مرکز علم شناخته می‌شود، صدها نفر طلبه و دانشمند از اقصی نقاط جهان در این مرکز گرد می‌آیند و از درسهای خواجه نصیرالدین طوسی استفاده می‌کنند. تبریز بعد از مراغه دارای اهمیت خاصی است. در این شهر ربع رشیدی و شنب غازان از مراکز علمی، اقتصادی و فرهنگی به شمار می‌روند. در این محل دارالعلم، دارالشفاء، دارالمسافر، بازار، حمام و غیره به فعالیت اشتغال دارند. برای رسیدن به مراغه و تبریز باید از اوجان گذشت. برای رسیدن به مراغه از طریق ری، از اوجان می‌گذرند و چون از اوجان تا مراغه مسافتی در حدود یک روز راه بوده و باید از کوهستان سهند طی طریق کرد و از طرفی از اوجان تا تبریز ده فرسخ راه است، لذا موقعیت چهار راهی برای اوجان به وجود آمده بود. همچنین قرار داشتن اوجان بر سر راه ری، اردبیل، مراغه و تبریز و از طرفی وجود چمنزار وسیع اوجان و آب‌وهوای خنک آن در تابستان، فلسفه وجودی شهر اوجان را تشکیل می‌دهند.

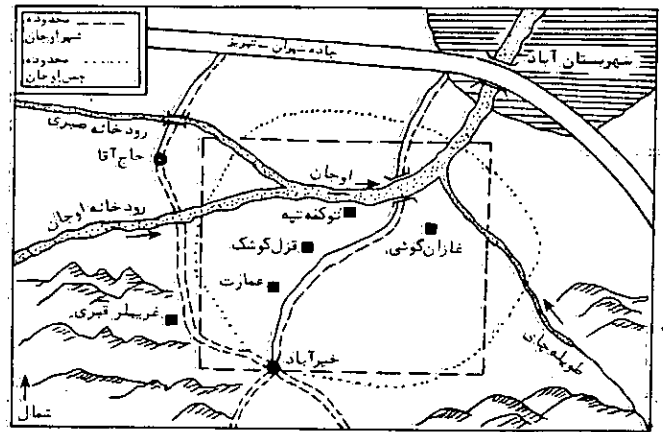
اوجان که قبل از زمامداری ایلخانان مغول ویران شده بود، در این دوره مورد توجه قرار می‌گیرد، پس در صورت تجدید بنا می‌توان از این شهر به عنوان شهری استراتژیک استفاده به عمل آورد. بنا به موقعیتهای برتری که برشمردیم، شهر اوجان در دوره زمامداری غازان خان مغول تجدید بنا شده و رونق گذشته خود را بازمی‌یابد.

از متن بالا چنین استنباط می‌شود که "شهر اسلام اوجان" به چهار قسمت تقسیم شده بود. مرزهای این قسمت‌ها را که گویا در چهار طرف مربع قرار داشتند با درختان بید و سپیدار تجدید کرده بودند. هنوز هم درختان بید و سپیدار و صنوبر از درختان غالب منطقه است و با شرایط اقلیمی سرد و کوهستانی آن سازگار است. چمنزار اوجان در دشتی قرار گرفته و طول و عرض آن تقریباً برابر هم است. بدیهی است که بهترین نوع ساخت شهر و تجدید اراضی آن به صورت مربع امکان‌پذیر بوده است. در چهار گوشه این چمنزار چهار طایفه، یا افرادی جای داده می‌شوند که هر قسمت با قسمت دیگر برخورد نداشته و راه هر کدام معلوم و معین باشد. این طوایف در چهار قسمت این شهر قرار می‌گیرند. حال مرکز شهر در کجا باید باشد؟ طبق متن بالا مرکز شهر در میان چمنزار است. طبیعی است که در شهرهای قرون وسطی ارک، در میان شهر و در مرکز آن قرار دارد. در اینجا نیز ارک در مرکز شهر ساخته می‌شود. معمولاً ارک دولتی توسط دیوارها و حصارهای محکم از سایر نقاط شهر جدا می‌شده است. در اوجان نیز برای جداسازی مرکز فرمانروایی شهر با سایر نقاط شهر نه با دیوار و حصار بلکه به وسیله درختانی که متوالیاً کاشته شده و نیز با تصویب قانون و ابلاغ آن به ساکنان شهر، جدا شده است. در میان چمنزار و در مرکز آن اقدام به احداث عمارات دولتی و دیوانی می‌کنند "در آن میان کوشکها و برجها و حمام و عمارت عالیه ساختند..." آثار تاریک از این شهر بر جای مانده همگی در مرکز چمن اوجان است. به طوری که می‌دانیم نحوه ساختمان و مصالح به کار رفته در بناهای دولتی و درباری کاملاً با سایر مسکن و ساختمانهای دیگر شهرها متفاوت بوده است. برای ساختمانهای دولتی از بهترین و مقاوم‌ترین مصالح موجود استفاده می‌شود. مالیاتها و خراجهای ستانده شده از رعایا، خزانه‌ها را انباشته می‌کردند و ثروت‌های بسیاری فراهم می‌شد. برای ساختمان عمارات دولتی، هزینه‌های بسیاری صرف می‌شد. این هزینه‌ها از خزائن پادشاه آورده پرداخت می‌شد و برای صرف اینگونه هزینه‌ها، به علت سهولت در جمع‌آوری، صرفه‌جویی کمتر می‌شد. از طرفی کارگران و متخصصین بدون مزد و اغلب از طریق بیگاری به کار گرفته می‌شدند. بنابراین طبیعی به نظر می‌رسد که پس از گذشت قرن‌ها، هنوز هم تکه‌های آجر، کاشی و سفال و سنگ‌وشیشه به کار رفته از بقایای ساختمانهای دولتی در مرکز اوجان به دست بیاید ولیکن از چهار قسمت مخصوص هر طایفه در چهار ضلع مربع به خاطر بناهای ساده و گلی که در آن زمان داشته‌اند، چیزی بر جای نمانده باشد. از طرفی دیگر چون شهر نقش بیلاقی داشته و احتمالاً ساکنان آن بیشتر در ایام بهار و تابستان در آنجا سکونت می‌کرده‌اند، شاید بناهای محکمی نمی‌ساخته‌اند. یا اینکه در صورت اقامت در فصول سرد، خانه‌های گلین مورد استفاده قرار می‌گرفته که پس از اتمام شهر و فرسایش طبیعی از بین رفته‌اند. تنها آثار تاریک که از این چهار طایفه بر جای مانده در اطراف چمن اوجان بر بالای تپه‌ها گورها پراکنده است.



کروکی منطقه مورد مطالعه

تسیت، به شهرها



وضعیت و محدوده منطقه مورد مطالعه

بنای اوجان ذکر می‌کند:

"طوبی عام فرمودن پادشاه اسلام در اردوی زرین به موضع باغ اوجان و ختم کردن قرآن در آنجا و بیدل عام فرمودن پادشاه اسلام (غازان خان) پیش از آن استادان فاضل و مهندسان ماهر را فرموده بود تا خرگانه‌ی زرین و تختی با آلات و ادوات مناسب آن بسازند و مدت سه سال گروهی انبوه به ترتیب آن مشغول بودند. و در این وقت که به دارالملک تبریز رسیده تمام شده بود و در آخر دی القعه سته احدی و سیمانه (۷۰۱ هـ. ق.) از تبریز به اوجان حرکت فرموده و در آنجا مرغزاری به غایت نزه و خرم را به جهت نزول مبارک دیوار کشیده و در آنجا رودخانه‌ها و چشمه‌های آب روان است و حوض‌ها و آبیگرهای معظم ساختند و انواع طیور در آنجا ماوی گرفتند و آن مربع متساوی الاضلاع را به اقسام متساویه بخش کرده و در هر دو طرف مرزهای آن درخت بید و سپیدار نشانده تا ممر خلق بر آن مرزها باشد و هیچ آفریده در میان مرغزار نگذرد. و راه هر طایفه معین باشد که از کجا در آیند و از کجا بیرون شوند و در آن میان کوشکها و برجها و حمام و عمارت عالیه ساخته ..."

در حالی که در اطراف این گورستانهای پراکنده آبادی‌ای وجود ندارد. به احتمال نزدیک به یقین این گورها مربوط به چهار طایفه از چهار قسمت شهر اوجان است. این گورها را در محل به نام "غریبلر قبری" (گور غریبان) می‌شناسند. چرا که مردم محل نتوانسته‌اند آنها را به محلی نسبت بدهند. در حال حاضر در شهرهای آذربایجان هر محله‌ای برای خود واحد اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی جداگانه‌ای به شمار می‌رود و برای خود حمام، گورستان، مسجد و سایر اماکن عمومی جداگانه‌ای دارد. برای مثال در شهر تبریز در انتهای هر محله گورستانی وجود داشته مانند: مارالان، دوه‌چی، طوبانیه و غیره.

در نزدیکی روستای دیزناب (دهستان مهرانرود) که در فاصله ۱۰ کیلومتری اوجان است، در جنوب آبادی گورستانی وجود دارد که در آن گورکهنه و قدیمی وجود دارد. این گورها دارای سنگ‌مزارهای صندوقی حجاری شده از سنگهای سیاه خاراخی هستند. بلندی این سنگها تا ۲ متر بوده و ابعاد آن ۵۰×۴۰ سانتی‌متر است. این سنگها دارای سنگ‌نوشته بوده‌اند که در اثر فرسایش طبیعی از بین رفته‌اند. این سنگهای یکپارچه تراشیده شده، بسیار شباهت به سنگهای گورستان شادآباد مشایخ در نزدیکی تبریز دارند که مربوط به دوره ایلخانان مغول است. تصور می‌رود که این گورها نیز مربوط به مشایخ چهار طایفه اوجان داشته باشد.

دورآدور شهر اوجان باروئی وجود داشته است. این بارو از مواد ساختمانی موجود در منطقه ساخته شده بود. به طوری که می‌دانیم حمل مواد ساختمانی در مسافت دور در زمانهای گذشته که وسایل حمل و نقل سنگینی وجود نداشته‌امکان پذیر نبوده است. به خاطر همین مسئله، شکل مواد ساختمانی همیشه متأثر از محیط جغرافیایی بوده است. به علت وفور سنگهای آذرین حاصل از کوهستان سهند و نیز وجود منابع بسیار زیاد سنگ گچ در کوهستان شمال منطقه، مصالح به‌کار رفته در بنای شهر و باروهای آن از اطراف تأمین شده بود. حمداله مستوفی می‌گوید:

"... غازان خان تجدید عمارتش کرد و از سنگ و گچ بارو کشید ..."

اندازه پیرامون و مساحت شهر اوجان - حمداله مستوفی دور باروی شهر را سه هزار گام می‌داند "... دور باروی غازانی سه هزار گام بود ...". و خواجه رشیدالدین آن را مربع متساوی‌الاضلاع ذکر می‌کند. در حقیقت می‌توان نتیجه گرفت که محیط شهر سه هزار گام و شکل آن مربع متساوی‌الاضلاع بوده، بنابراین هر ضلع آن ۷۵۰ گام بوده. گام برابر است با تقریباً "۷۵ سانتی‌متر. ضلع مربع برابر خواهد بود با ۵۶۲/۵ متر و در نتیجه مساحت آن عبارت خواهد بود از (۴۰۶، ۳۱۶ = ۵۶۲/۵ × ۵۶۲/۵) ۳۱۶ هزار متر مربع که مساحت تقریبی آن ۳۲ هکتار خواهد بود.

در حال حاضر مساحت چمن اوجان حدود ۲۰ هکتار است. قبل از اصلاحات ارضی مساحت آن در حدود ۱۲۲ هکتار بوده که به

چند قسمت تقسیم شده بود و عوارض طبیعی از قبیل رودخانه و بریدگیها آنها را از یکدیگر جدا می‌کرد. لیکن قسمت مرکزی آن در حدود ۵۰ هکتار بوده و شهر اوجان در این قسمت مرکزی بنا شده بود.

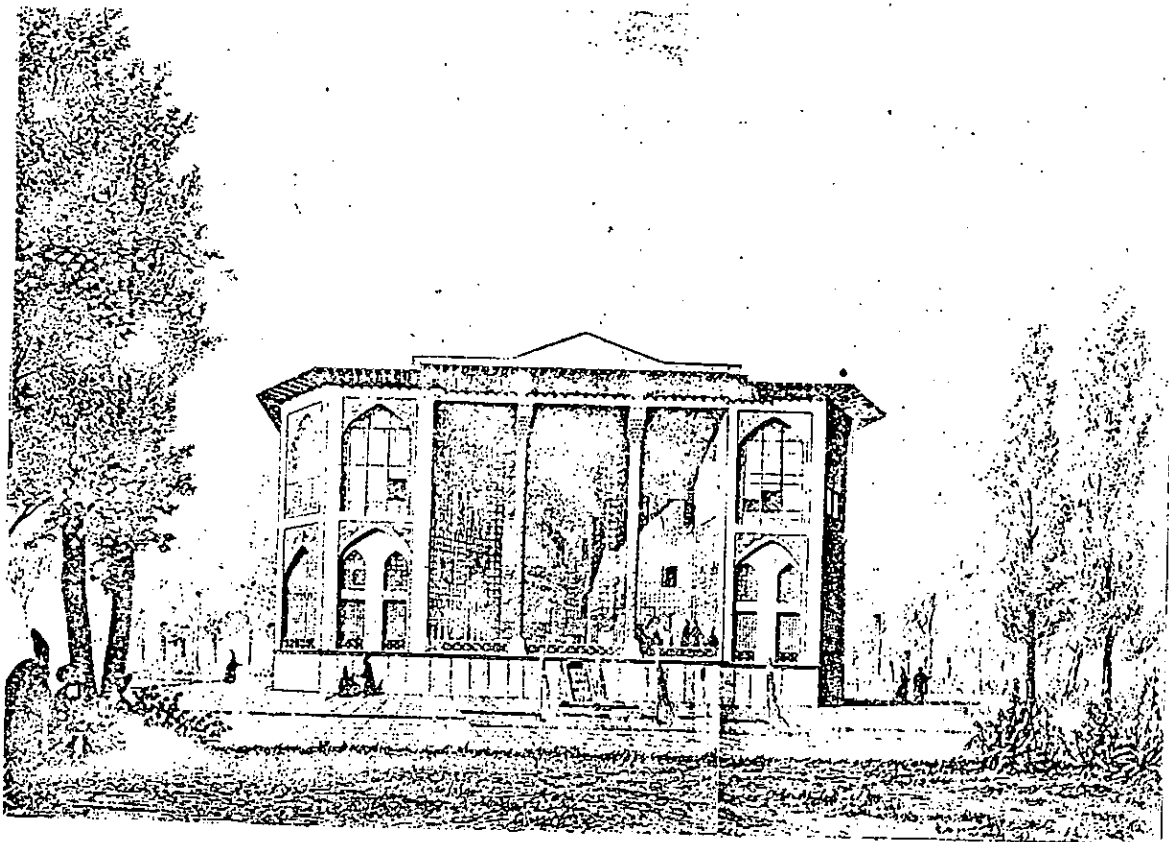
شرایط طبیعی و آب و هوا

شهر اوجان بیشتر به علت وجود آب و هوای خنک و چمنزار وسیع در این محل ساخته شده بود. بنابراین شرایط آب و هوای خوب از جمله علل پیدایش این شهر بوده است. وفور آب حاصل از رودخانه‌ها و جویبار و چشمه‌سارهای فراوان در منطقه از دیگر علل وجودی این شهر محسوب می‌شده است. رودخانه‌های "اوجان"، "باش‌سبز"، "صبری" و چشمه‌های فراوان، چمنزار را مشروب می‌کرده‌اند. وجود چمنزار وسیع و آب فراوان پرندگان مهاجر بسیاری را به سوی خود جلب می‌کرده است. تا چند دهه گذشته پرندگان مهاجری از قبیل انواع مرغابی‌ها (آنقوت، حواصیل، درنا، چنگر و غیره)، میش مرغ، لک‌لک و دهها نوع پرند دیگر، در این چمنزار وجود داشته‌اند. به همین مناسبت می‌توان به شرایط اقلیمی مناسب اوجان پی برد. اصطخری می‌نویسد "دارای اقلیمی مناسب است" و خواجه رشیدالدین می‌گوید "انواع طیور در آنجا مأوی گرفتند" و این نوشته‌ها این مسئله را روشن می‌کند که پرندگان وحشی بسیاری در اینجا گرد می‌آمده‌اند. "در آنجا رودخانه‌ها و چشمه‌های آب فراوان است" و "هوایش سرد و آبش از کوه سهند جاری است".

بنابر دلایل ذکر شده شهر اوجان در زمان فرمانروایی ایلخانان مغول، نقش شهر بیلاقی را ایفا می‌کرد. این نقش تا اواخر دوره قاجاریه ادامه داشته و در این زمان گرچه شهر اوجان از بین رفته و تنها عمارتی در زمان قاجاریه بر تپه خرابه‌های اصلی شهر قدیم ساخته شده بود، لیکن بازم به عنوان شهری بیلاقی مورد استفاده قرار می‌گرفته است.

جمعیت و مذهب

در مورد جمعیت و تعداد آن اطلاعاتی در دست نیست. لیکن در مورد مذهب اهالی اوجان اطلاعات چندی در تاریخ مشاهده می‌شود. حمداله مستوفی می‌نویسد: "مردمش سفیدچهره و شافعی مذهب‌اند و در او جمعی از عیسویان باشند". و اولیاء چلبی ساکنان خارج قلعه اوجان را سه هزار خانه بیان می‌کند و مذهب آنان را شافعی می‌داند. البته زمان حمداله مستوفی با زمان اولیاء چلبی سه قرن فاصله دارد. جمعیت اوجان در سال ۱۰۵۰ بنا به نوشته اولیاء چلبی برابر ۳ هزار خانوار یا به عبارتی حدود ۱۵ هزار نفر بوده است. اگرچه مردم اوجان شافعی مذهب بودند، بنا به نوشته چلبی آنها مذهب خود را پنهان می‌کنند. زیرا به طوری که می‌دانیم در زمان صفویان جنگ بین شیعه و سنی رواج داشته است و اگر مردم شافعی مذهب اوجان، مذهب خود را پنهان می‌کنند بی‌علت نمی‌تواند باشد.



نداشته، حتماً بایستی خود و چارپایان سواری آنها، شب را استراحت کنند. هنگام اقامت در شهرها، بازار از مناطق دیدنی شهر به حساب می‌آمده و ضمن اینکه مشتریان را جلب می‌کرد، مسافران نیز برای خود کالاهای ضروری را خریداری و در صورت نیاز اجناس و کالاهایی را که برای فروش همراه خود می‌آوردند به فروش می‌رساندند. در آن زمان به علت عدم گسترش اقتصاد پولی، معاملات پولی کمتر انجام می‌شد و بیشتر مبادلات به صورت پایاپای انجام می‌گرفت. بنابراین اگر از اهمیت بازار و ایجاد حمام و کاروانسرا قبل از مقولات دیگر در شهرها سخن می‌رود، بی‌سبب نبوده است.

ادامه دارد



یادداشتها

۱- گیو پسر گودرز پس از هفت سال جستجو گیخسرو را ملاقات کرد و او را به ایران آورد. گیخسرو پس از گیگوس به جای او نشست و بعد از گیخسرو لهراسب و پس از آن گشتاسب به سلطنت رسیدند. کیانیان.

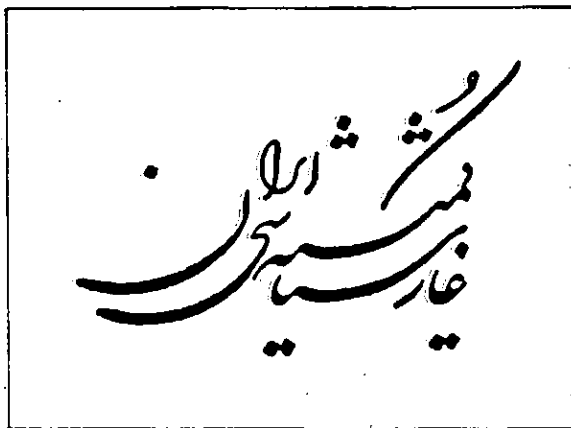
۲- طوی - لغت مغولی - به معنی شادمانی و مجلس عشرت. در زبان آذربایجانی معاصر نیز به معنی مجلس عروسی به کار برده می‌شود.

در زمان دیدار حمداله مستوفی از او جان جمعی از عیسویان در این شهر ساکن بوده‌اند. غازان خان مغول نخستین فرمانروا از ایلخانان است که دین اسلام آورده و نام محمود را برگزید. در زمان فرمانروایی او دین اسلام دین رسمی کشور بوده و به همین جهت نام شهر را "شهر اسلام او جان" نهاد. عیسویانی که در این شهر بوده‌اند، معلوم نشد چگونه و از کجا به این شهر آمده و در آنجا ساکن شده‌اند.

فعالیت‌های اقتصادی شهر او جان

تجارت - نقش تجاری اینگونه شهرها، عمده‌ترین فعالیت آنها را تشکیل می‌داده است. به علت موقعیت چهارراهی شهر و قرار گرفتن آن بر سر راه کاروانرو، سبب گسترش بازار و ایجاد کاروانسرا برای مسافران شده بود. یاقوت از بازار آن نام می‌برد و در تاریخ و صاف، ساخته شدن بازار به فرمان غازان خان نوشته شده است. به طوری که معلوم است، قبل از تجدید عمارت شهر، او جان دارای بازار بوده و اهمیت بازار طوری بود که پس از تجدید عمارت نیز بایستی بازار مجدداً برپا شده و به فعالیت بپردازد. پس از بازار، حمام و کاروانسرا دارای اهمیت بوده و از این رو ایجاد این دو واحد خدماتی برای شهرها ضروری و حیاتی شمرده می‌شد.

مسافران‌ی که قصد مسافرت به شهرهای مراغه، تبریز، اردبیل و سایر شهرها را داشتند هنگام اقامت در این شهر، در کاروانسرا اقامت گزیده و چون در آن زمان طی طریق به طور شبانه‌روزی امکان



قسمت سوم

غارهای باستانی ، قدیمیترین مراکز سکونت انسان کهن

باقی مانده که پاره‌ای از آنها مورد بررسی و کاوش باستان‌شناسان نیز قرار گرفته و در مورد آنها اطلاعات و کتابهای چندی ، چاپ و منتشر شده است .

از مهمترین مراکز سکنتی ایران که عمر پاره‌ای از آنها تا ۱۵ هزار سال پیش از میلاد مسیح بالغ می‌شود می‌توان از غارهای "هوتو" (Houto) و "کمر بند " در حوزه " شهرستان بهشهر و غار " تمتمه " (Tamtameh) در ارومیه و غار " شکارچیان " بیستون باختران و غار " بیده " در بختیاری نام برد . مطالعه این غارها ما را به بسیاری از زوایای تاریک تاریخ سرزمین مان آگاه می‌سازد و به دلیل اهمیت و ارزشهای ویژه علمی آنها حفاظت و حراست از آنها را به عنوان تکلیف و وظیفه عمده و مهم فراوری ما می‌گذارد .

مهندس محمود موسوی

در پاره شناسایی غارهای ایران

غارهای ایران ، به استثنای چند غار ، به طور علمی مورد مطالعه قرار نگرفته‌اند . نام غارها را نیز اغلب به قسمی ضبط و ثبت کرده‌اند که تلفظ صحیح آنها مشکل است و نشانی بسیاری از آنها نیز درست ارائه نشده است . مثلاً "در" لالون " (واقع در شمال شرقی تهران) از غاری به نام " ازقول " نام برده شده است . ولی مشخص نیست که این غار در کجای لالون واقع است . در مسافرتی که به لالون از طرف کمیته غارشناسی ایران در تاریخ ۶۹/۸/۳۰ انجام گرفت ، معلوم شد که نام این غار ازقول نیست و بلکه اشبول است و در نزدیکی لالون (به فاصله تقریباً) یک کیلومتر و نیم قرار گرفته است . راه لالون در فشم از راه میگون جدا می‌شود و پس از طی ۷

مطالعات ویژه‌های انجام شده درباره ادوار دیرینه زندگی انسان ، مالا" ما را به درون دخمه‌ها ، شکافها و غارها هدایت می‌کند که ما از آنها به عنوان غارهای باستانی یاد می‌کنیم .

غارهای باستانی که روزگاری شاهد و پذیرای نخستین اجتماعات انسان بوده‌اند ، حاوی بقایا و آثار بسیار ارزنده در زمینه مطالعات دیرین‌شناسی و باستانشناسی هستند .

می‌دانیم که در زمانهای بسیار کهن که سده‌ها و هزارها از زمان ما فاصله گرفته‌اند و در اصطلاح باستان‌شناسان به دوره "گردآوری غذا " یا "دوره" " شکار " مشهور است ، انسان به دلیل عدم آمادگی در مقابله با نیروهای معارض و مخالف ، در شکاف کوهها و زوایای غارها پناه می‌گرفت و صرفاً در زمانی که نیاز به غذا پیدا می‌کرد ، برای به دست آوردن غذای مورد نیاز خود که از طریق شکار جانوران وحشی تأمین می‌شد از مأمن و پناهگاه خود بیرون می‌آمد و پس از تأمین نیاز غریزی و طبیعی خود دگر بار به محل سکونت خود در غارها و شکافها بازمی‌گشت .

این غارها که رد پای انسان کهن را در جای جای آنها می‌توان سراغ گرفت ، حاوی مقدار کثیری بقایا و آثار بر جای مانده از آن اعصار دیرین است .

در فلات ایران (بخش مرتفع و کوهستانی کشور ما) که به نوبه خود از قدیمیترین و مهمترین مراکز سکنتی اعصار کهن و یکی از گاهواره‌های تمدن بشری به‌شمار می‌رود ، به میزان زیادی از غارهای باستانی حاوی آثار و بقایای زیستی انسان کهن موجود است .

از دوره غارنشینی که به ادوار سنگی نیز معروف است (یعنی ابزار و اشیاء باقیمانده از آن دوره صرفاً سنگی است) غارهای مهمی

کیلومتر راه آبفالت به "زاگون" میرسد و از زاگون تا لالون ۳ کیلومتر جاده شوسه خاکی است.

مثال دیگر: در بندرعباس غاری به نام غار "کوردیستو" در برخی نشریات نوشته شده است. در مسافرتی که در تاریخ ۱۶/۹/۶۹ از طرف کمیته غارشناسی ایران به بندرعباس انجام گرفت، برای پیدا کردن این غار، با همکاری سازمان محیط زیست استان هرمزگان اقدام شد و پس از جستجوی بسیار، معلوم شد که این غار در شمال شرقی بندرعباس، در کوه گنو و در نزدیکی آبادی کوچکی به نام کهنوج قرار دارد و نام صحیح آن نیز غار "قریستو" است.

کمیته غارشناسی ایران برای رفع این نقیصه از کمیته های غارشناسی استانها خواسته است که در هر یک از استانها، درباره نام و نشانی غارها تحقیق کنند و نام هر یک را از مردم و ساکنان نزدیکترین آبادی به محل غار سؤال و تلفظ صحیح آنها را با اعراب بنویسند و سپس نشانی هر یک از غارها را دقیقاً ثبت نمایند و برای تهیه فهرست کاملی از غارهای ایران به مرکز ارسال دارند.

اینک در زیر برای مثال به نوشتن چند نمونه می پردازیم:

غار "آشبول": تهران ← قشم ← میگون (۱/۵ کیومتری -)

غار "قریستو": هرمزگان ← بندرعباس ← کوه گنو ← کهنوج (۲ کیلومتری -)

غار "اسلامیه": یزد ← تفت ← اسلامیه (۵ کیلومتری -)

غار "آسیلی": آراک ← انجدان (۵ کیلومتری -)
بدین ترتیب هر کس بخواهد به یکی از غارهای نامبرده برود، به سهولت می تواند، پس از رفتن مثلاً به شهر یزد و سپس به شهر تفت و اسلامیه، در اسلامیه از هر کس سؤال کند که غار اسلامیه (فراتر از سابق) کجا است به او نشانی می دهند و او را راهنمایی می کنند.

از طرف کمیته غارشناسی استان یزد و استان گیلان تاکنون این کار انجام گرفته است. امید می رود که از طرف کمیته استانهای دیگر نیز چنین فهرستی با نشانی و تلفظ صحیح نام غار، تهیه شود و در دسترس قرار گیرد.

سنگواره های انسان

هرگاه، هنگام مطالعه و بررسی کف غارها، اسکتی از انسان را بیابیم، نباید به آن دست بزنیم و یا برای بیرون آوردن آن کاری کنیم که موجب خرد شدن و خرابی آن شود. باید فوراً سازمان میراث فرهنگی کشور (در تهران یا در مرکز استان مربوط) را آگاه سازیم تا به کمک زمین شناس و یک متخصص دانش "پیش از تاریخ" و یا یک دیرین شناس (Paleontologist) به مطالعه اسکت

بپردازند و در صورت لزوم به بیرون آوردن آن اقدام کنند.

کشف یک آدم سنگواره (فسیل) از رویدادهای نادر و بسیار شایان توجه است. تنها کار یک متخصص است که به مطالعه و بررسی هر روی اسکت و هر روی لایفای از زمین که اسکت در آن قرار دارد بپردازد. در این باره باید دقت شود که همه خرده های استخوانهایی که ممکن است شکسته و در اطراف جسد پراکنده باشند، جمع آوری گردد و همچنین دقت به عمل آورد که همزه جسد ابزارهای مورد استعمال زمان حیات جسد، در نزدیکی اسکت و یا در مجاورت آن یافته می شود یا خیر. در دوره های پیش از تاریخ برای دفن مردگان، مراسمی وجود داشته است. بنابراین باید دقت کرد تا معلوم شود اسکت، به چه وضعی در زمین قرار گرفته است. آیا به وضع چمباتمه قرار گرفته و یا آن را به قفا خوابانیده اند؟ آیا طرف راست بدن را روی زمین قرار داده اند یا طرف چپ را؟ صورت جسد به طرف کدام یک از جهات اصلی است؟ در هر حال پیش از آن که به جسد دست بزنند باید از آن عکسبرداری کنند.

اگر اسکت را در غاری بیابیم، باید دقت کنیم که آیا در دیوارها و در جدارهای آن غار، تصویر یا تصاویری حکاکی و یا نقاشی شده وجود دارد یا نه.

اگر استخوانهای اسکت حالت پوسیدگی و شکنندگی پیدا کرده باشند (که در بیشتر موارد پیدا کرده است) به وسیله گردپاش، از محلولهای ویژه ای که برای محکم کردن اشیاء پوسیده تهیه شده اند، استخوان را مقاوم ساخت و سپس به نقل و انتقال آن اقدام کرد.

در اندازه گیری ابعاد استخوانها، به ویژه استخوانهای صورت باید بادقت بسیار زیادتری عمل کنیم زیرا وضع ساختمان استخوانهای چهره رابطه جسد را با اقوام و مللی که این اسکت از آنها بوده است به نحو دقیقتری ثابت می کند.

رابطه غارها و رودخانه ها

دهانه دالانهای (Gallery) غارها معمولاً بر روی دامنه ها، در نزدیکی سطح آب رودخانه قرار دارد. بدین ترتیب، رابطه تنگاتنگی میان دالانها و وضع قرار گرفتن آنها و بهتر از (Base - level) رودخانه وجود دارد. گاهی دالانهای کارستی (Karstic) در چندین اشکوب، روی هم قرار گرفته اند و بعضی از آنها نشان دهنده ارتباط آنها با تختانهای (Terrace) رودخانه های هستند. این موضوع گواهی بر شباهت علل تکامل رودخانه و پدیده های کارستی، یعنی حرکات نوسانی پوسته (Earth's Crust) زمین است. هنگامی که بهتر از پایین می رود، رودخانه بستر خود را حفر کرده و در طرفین مسیر خود در رودخانه "تختانی" (تراسی) را تشکیل می دهد و آب رودخانه در سطح پایین تر از سابق، جریان می یابد. در نتیجه این امر، سطح آبهای کارستی نیز

پایین می‌رود تا تعادلی جدید برقرار گردد (تعادل میان رودخانه و آبهای کارستی). در این حال دالان قدیمی خشک می‌شود و "اشکوب زبرین" را تشکیل می‌دهد و در زیر آن دالان جدیدی به وجود می‌آید.

غارهای کارستی که به آنها "غارهای آهکی" نیز می‌گویند در همه کشورهای کمابیش یافته می‌شوند.

بزرگترین غار جهان، غار "ماموت" (Mammoth) واقع در فلات "کنتاکی" (Kentucky) در آمریکا است. آ. هولمز (A. Holmes)، مشخص کرده است که سنگهای آهکی فلات کنتاکی بیش از ۶۰,۰۰۰ حفره قیفی (Funnels) کارستی و صدها غار کوچک و بزرگ، که غار اصلی ماموت نیز یکی از آنها است، دارد.

غار ماموت از شبکه‌ای از دالانهای زیرزمینی پیوسته به هم تشکیل شده است که طول مجموع آنها به بیش از ۴۸ کیلومتر می‌رسد (بدون در نظر گرفتن دوراهیها و شعبات)، ولی طول مجموع شعبات و دوراهیها را اگر به حساب بیاوریم، طول مجموع به ۲۵۰ کیلومتر بالغ می‌گردد.

مشهورترین غار در شوروی، غار کونگورسکایا (Koungourskaia)، واقع در نزدیکی شهر "کونگور" در کرانه راست رود سیلوا (Sylva) است. این غار در لایه‌های گچ در میان آهکها و "دولومیتها" (Dolomites) قرار گرفته است این غار عبارت از لابیرینتی (Labyrinth) از دالانهای شعبه شعبه که طول مجموع آنها به ۴/۶ کیلومتر می‌رسد و در آن بیش از ۳۰ دریاچه به ابعاد مختلف (بزرگترین آنها، ۲۰۰ مترمربع سطح، و ۴ تا ۶ متر ژرفا دارد) وجود دارد. سطح آب دریاچه‌ها مستقیماً تابع سطح آب رودخانه سیلوا است. این غار مشخص است به داشتن سازندهای پیچ که در همه سال در بخشهای واقع در نزدیکی محل خروج آن باقی هستند و ساختاری طبقه طبقه (چند اشکوبه، Staged) دارند. یکی از زمین‌شناسان ثابت کرده است که بعضی از اشکوبه‌های این غار، روابط آنها را با تختانهای رود سیلوا نشان می‌دهد.

این اشکوبه‌های دالانها و همچنین رابطه آنها با تختانها، به ویژه در نواحی بالا آمدگیهای (Upheavals) شدید و جدیدی که در آنها سرعت فرسایش بیشتر از سرعت تکامل کارستی است، همیشه مشاهده نمی‌شوند. هنگامی که فرسایش از عمل کارست پیشی پیدا کند، غارهای کارستی هیچگونه رابطه‌ای را با تختانها نشان نمی‌دهند.

گاهی در زیر دالانهای کارستی که به وضع افقی قرار دارند، شبکه‌ای از معبرهای (Channel) پیچیده، تشکیل سیفونهایی را می‌دهند که در آنها آبهای زیرزمینی ژرف جریان دارند. وقتی که منطقه تغذیه این آبها زیاد بالا باشد و منطقه خروج آنها پایین، آب

در دالانها با سرعت زیادی حرکت می‌کند و به پدیده‌های کارستی سرعت می‌بخشد و موجب پیدایش اکزورژانس (Exsurgence) چشمه‌های کارستی نیرومندی می‌گردد. در ناحیه گاکرا (Gagra) اختلاف سطحی نزدیک به ۱,۰۰۰ متر، میان مناطق تغذیه و خروج آب، در سطح دریا باعث ایجاد اکزورژانس، در سنگهای آهکی کارستی شده و رودخانهای زیرزمینی را تشکیل داده و موجب پیدایش چندین چشمه "بالارونده" (Ascending) از کف دریا شده است. این اکزورژانسهای کف دریا که تحت فشار زیاد، از کف دریا می‌جهند، در دریای آدریاتیک و در نواحی دیگر نیز وجود دارند. اینگونه چشمه‌ها را "چشمه‌های زیردریایی" نیز می‌نامند.

زمینهای کارستی و پیدایش غارها در آنها

از ویژگیهای مهم زمینهای آهکی برهنه بودن سنگها است. نظر به این که بهترین نمونه سنگهای آهکی و پدیده‌هایی که در این نوع سنگها رخ می‌دهند در ناحیه کارست (Karst) واقع در باختر یوگسلاوی قرار دارد به این جهت در هر جا از سطح کره زمین که سنگهای آهکی با پدیده خاص دیده می‌شود، می‌گویند "زمینهای کارستی" (Karstic).

منظره کارستی اغلب به وسیله برهنه بودن سنگها به خوبی مشخص است. در نواحی کارستی معمولاً سنگها دارای سوراخهای پیچ و خم‌دار و حفره‌ها و شکافهای بسیار هستند و آثار فرسایش در آنها نمایان است. در سطح زمینهای کارستی، اغلب به علت فرورفتگی تدریجی رودخانه‌ها، جریان آبی وجود ندارد.

در زمینهای کارستی، غارهای کوچک و بزرگ دیده می‌شوند و بدین جهت به غارشناسی "گارست‌شناسی" (Karstology) نیز می‌گویند.

انحلال آهک در زمینهای کارستی موجب پیدایش شکلهای گوناگونی در زمینهای آهکی می‌شود که هر یک از آنها را به نام ویژه‌ای می‌نامند. مهمترین این شکلهای به قرار زیر هستند:

ژرفدزه (Canyon)

دره تنگ و باریکی در سطح زمین است که بر اثر جریان آب، در سنگهای سست به ویژه در سنگهای آهکی ایجاد شده است.

سنگچال (Dolina, Limestone Sink)

عبارت است از فرورفتگی قیفی شکلی که بر اثر انحلال کربنات کلسیم در سنگهای آهکی ایجاد می‌شود. انتهای این فرورفتگیها بسته است. قطر سنگچال ممکن است تا ۲۰۰ متر برسد. سنگچال

ممکن است بر اثر رمبش (Effondrement) (ریزش سقف حفره‌هایی که بر اثر انحلال سنگ‌ها به وجود می‌آیند) تشکیل شده باشد .
ته سنگچالها ، اغلب از مواد نامحلول مانند " رس " و غیره پر شده است . موادی که در ته سنگچالها جمع می‌شوند اغلب به علت داشتن گیاخاک (Humus) خاکهای بسیار حاصلخیزی را تشکیل می‌دهند .

سنگچالهای بسیار وسیع را که سطح آنها ممکن است از ۲۰ تا ۴۰۰ کیلومتر برسد به زبان فرانسه پولژ (Polje) می‌گویند ولی در انگلیسی به آن سنگچال بزرگ گفته می‌شود . پولژ ، فرورفتگی بسته و به عبارت دیگر سنگچال وسیعی است که ته آن مسطح بوده و زمین حاصلخیزی را تشکیل می‌دهد .

پولژ از هر طرف بسته است و آب نمی‌تواند از آن بیرون برود و تنها در سطح زمین ، در صورتی که زمین قابل نفوذ باشد ممکن است فرو برود . در صورت قابل نفوذ نبودن (داشتن لایه‌ای رسی) ممکن است آب وارد غارهای فرعی شود . به این غارهای فرعی " پونور " (Ponors) می‌گویند . پونورها ممکن است آب را در خود نگاه دارند یا از خود عبور دهند و گاهی در زیر آب پنهان شوند . پونورها در تنظیم جریان آبهای زیرزمینی دخالت دارند .

دالانها (Galeries)

دالانهایی که بر اثر انحلال سنگهای آهکی در نواحی کارستی به وجود می‌آیند ممکن است اشکال گوناگونی داشته باشند :

۱- دالانهای دارای جریان شدید : در اینگونه دالانها امروز نیز آب جریان دارد و یا در گذشته جریان داشته است و جریان آب در آنها به قسمی بوده است که همه فضای داخلی آنها را آب فرا می‌گرفته است و با بیان بهتر ، آب با تمام جدار دالان در تماس بوده است . شکل اینگونه دالان تقریبا " مدور است .

۲- دالان دارای جریان آرام : آب در اینگونه دالانها جریان دارد ولی مقدار آب آن به اندازه‌ای نیست که همه فضای دالان را پر کند . در این نوع دالان آب به طور عمده ، کف دالان را حفر کرده و به تدریج آن را گود می‌کند . عرض اینگونه دالان کم است و از ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر تجاوز نمی‌کند ، ولی ارتفاع آن تا ۳۰ متر و گاهی بیشتر هم می‌رسد .

آب ممکن است در دالانی به طور متناوب ، به صورت شدید و یا آرام ، جریان داشته باشد . در این صورت دالانهایی به انواع گوناگون به وجود می‌آید .

۳- دالان رمبشی : رمبش (فروریزی) طاقها بر اثر جریان آب ، موجب ایجاد اینگونه دالانها می‌شود . در کف این دالانها (مانند حالت چاهکهای رمبشی) بقایای مواد خراب شده ، سقف ، قرار گرفته است که به تدریج آب از مقدار آن می‌کاهد .

تالارها (Salles) - تالارها معمولا " در مناطقی که شکاف

زیاد دارند ، تشکیل می‌شوند . این تالارها نخست بر اثر رمبش و سپس بر اثر انحلال سنگهای آهکی به وجود می‌آیند .

چاهها - شکاف و حفره سنگها را آب به تدریج وسیعتر می‌کند و موجب تشکیل حفره‌های قائمی به ابعاد مختلف می‌گردد که به آنها چاه می‌گویند . به چاههای کوچک " چاهک " (Aven) گفته می‌شود . " چاهک رمبشی " ، تالاری زیرزمینی است که سقف آن ، به تدریج فرو ریخته و به سطح زمین راه یافته است . این چاهک به سهولت به وسیله مخروطی از سنگهای فروریخته از سقف ، در ته آن مشخص است .

غارهای استان هرمزگان

در مسافرتی که برای شرکت در سمپوزیوم دی‌پایرسم (از تاریخ ۱۷ تا ۲۳/۹/۶۹) به بندرعباس و اطراف آن انجام گرفت ، به مطالعه برخی از غارهای این استان نیز پرداخته شد .

نخست برای یافتن غاری که در کوه " گنو " ، در شمال بندرعباس واقع است و سابقا " آن را به نام غار " کوردبستو " در بعضی نوشته‌ها ذکر کرده‌اند ، رفته و پس از تحقیق از اهالی محل (آبادی کهنوج) معلوم شد که نام صحیح این غار " قرستو " است که اهالی محل به آن " اجنبو " نیز می‌گویند . وجه تسمیه دوم آن به روایت اهالی محلی این است که این غار را برای نخستین بار یک نفر " اجنبی " کشف کرده است .

روز بعد ، از بندرعباس ، عازم شهر میناب و از آنجا به ناحیه‌ای به نام " بمانی " که در حدود ۴۴ کیلومتری شهر میناب ، در سر راه میناب به جاسک قرار دارد رفتیم . در نزدیکی " بمانی " آبادی " شهید مردان " واقع است . از آنجا تا دامنه کوهی به نام کوه " قلعه شاداب " در حدود ۲۵ کیلومتر ، چاده ، غیر شوسه‌ای است که بیشتر آن را باید پیاده طی کرد . در این محل آثار قلعه بزرگ باستانی به نام " قلعه شاداب " دیده می‌شود . در کنار دیوارهای خرابه قلعه ، مزبور ، امامزاده‌ای به نام " امامزاده مرتضی علی " واقع است . در اطراف امامزاده ، مزبور ، شمار زیادی چاه که بسیاری از آنها فعلا " پر شده‌اند وجود دارد .

در سطح بالاتر از سطح محل امامزاده ، دهانه غار کوچکی واقع است که دو غار بزرگتر هم در پشت این غار قرار دارند . به واسطه نبودن وقت و وسایل کافی رفتن به داخل این ۳ غار امکان پذیر نشد .

در پائین دهانه غار ، آثار باقیمانده از دیوار قلعه‌ای که در اطراف برجستگیها ساخته‌اند و فعلا " خراب شده است مشاهده می‌گردد .

مطالعه و بررسی زمین در سطح خشکیها به علت سهولت تسبیح رفت و آمد در مناطق و نواحی مختلف و مشاهده مستقیم نمونه‌های گوناگون تاکنون پیشرفتهای زیادی کرده است و تقریباً همه رویه خشکیها مورد پژوهش قرار گرفته‌اند و از چگونگی ساختار زمین و وضع قرار گرفتن لایه‌ها و چین‌ها و کانیه‌ها و وضع آتشفشانها و تاریخ گذشته زمین و تغییرات آن اطلاعات نسبتاً کامل و گرانیهایی به دست آمده است. ولی زمین‌شناسی زیردریایی تقریباً مدت نیم سده است که آغاز به کار کرده است و امروز گامهای نخستین را برمی‌دارد. درباره ژرفای اقیانوسها و چگونگی بستر آنها جز اطلاعات و آگاهیهای مختصری که آن هم به تازگی به دست آمده است اطلاعات دیگری را در اختیار نداریم.

زمین‌شناسی زیردریایی و اقیانوس‌شناسی به ما می‌آموزد که پوسته زمین گاهی فرو می‌نشیند، و زمانی بالا می‌آید و آب دریاها و اقیانوسها بر روی خشکیها گاهی پیشروی و گاهی پسروی دارند. سطح خشکیهای زمین به شکلی که امروز در روی نقشه مشاهده می‌کنیم نبوده است بلکه خشکیهای بسیاری می‌بوده‌اند که امروز به زیر آب اقیانوسها قرار گرفته‌اند.

زمین‌شناسی و باستانشناسی رابطه بسیار نزدیکی را با یکدیگر دارند، به ویژه از نظر تعیین قدمت و زمان وقوع رویدادها به کارهای باستانشناسی بدون تأیید زمین‌شناسی نمی‌توان اعتماد کامل داشت. زمین‌شناسی زیردریایی دلایل فروشینی پوسته زمین را جستجو می‌کند و تاریخ زمین‌شناختی پدیده‌ها را مشخص می‌سازد و باستانشناسی زیردریایی آثار باستانی را در کف دریاها و اقیانوسها می‌جوید و سن آنها را تعیین می‌کند. از طرفی باستانشناسی زیردریایی نیز به نوبه خود به زمین‌شناسان در تعیین تاریخ وقوع پدیده‌های زمین‌شناسی یاری می‌رساند.

انسان بیش از یک میلیون سال است که در روی زمین زندگی می‌کند. اما هنوز نمی‌دانیم که پیدایش انسان در چه ناحیه‌ای از زمین بوده است که بعداً در آنجا تکثیر پیدا کرده و همه قاره‌ها را اشغال کرده است.

چگونه تمدنهایی به وجود آمده و سپس ناپدید گردیده‌اند. نوشته‌هایی که برای ما باقی مانده‌اند، جز مدت بسیار کوتاهی را فرا نمی‌گیرند و اعصار پیش از پیدایش خط را نمی‌توان جز به کمک مدارک غیرمستقیم و آن هم جز به جزء و اغلب فاقد وضوح و روشنی کامل مطالعه کرد.

تا امروز بزرگترین کشفیات مربوط به زندگانی ملت‌ها و فرهنگهای باستانی مدیون باستانشناسان سطح "زمین" و خشکیها بوده است. آثار انسان را نه تنها می‌توان از زیر لایه‌های سطحی خاک بیرون آورد، بلکه در ژرفای دریاها نیز ممکن است به آنها دست یافت.

در ژرفاهای ۲۰۰۰۰ متری می‌توان اشیاء و کشتیهای غرق شده و حتی نشانه‌های خانه و مسکن و شهرهای کامل را یافت.

کشفیات باستانشناسی در کف دریاچه‌ها و یا در زیر آبهای ساحلی، در نزدیکی کنار دریا، چیزی جز یک نقش کمکی در تکمیل کشفیات انجام گرفته در خشکی نیست.

باستانشناسی امروز نیاز به کشف مناطقی از کف اقیانوسها را که از ساحل و کناره دریا دور هستند دارد، مثلاً "محل‌های سکونت نژادهای استوائی که امروز در قاره آفریقا و استرالیا و جزایر بیشتر موجود در اقیانوس هند ساکن هستند و ارتباط آنها را در گذشته با یکدیگر چگونه می‌توان توضیح داد؟

آیا گستره اقیانوس هند وضع کنونی را داشته است. آیا خشکیها و یا خشکی بزرگی وجود نداشته‌اند که خشکیهای امروزی این منطقه را به یکدیگر ربط می‌دادند؟

شبهت موجود میان آثار گوناگون کشف شده متعلق به پیش از تاریخ، در محل‌های دور از یکدیگر مانند جزیره پاک (Paque) و جزیره پیت کرن (Pitcrain) از کجا و چگونه ناشی شده است؟ زمین‌شناسان و باستانشناسان به این فکر می‌افتند که ممکن است "پلهایی" از جزیره‌ها یا توده‌های قاره‌ای وجود داشته‌اند که این نواحی دور از هم را به یکدیگر می‌پیوستند و بعداً به زیر آب دریا و اقیانوس رفته‌اند. در این باره باستانشناسی در ارتباط کامل با زمین‌شناسی کار می‌کند.

اولی آثار باستانی را در کف دریاها و اقیانوسها جستجو می‌کند و سن آنها را مشخص می‌سازد و دومی دلایل فروشینی پوسته زمین را می‌جوید و تاریخ زمین‌شناختی پدیده را مشخص می‌کند. نزدیک بودن نتایجی که از این دو علم به دست می‌آید، بهترین و بیشترین اطمینان را به نتیجه‌گیری مورخ می‌دهد.

تاریخ به وجود آمدن باستانشناسی زیردریایی به سال ۱۸۰۲ میلادی، یعنی زمانی می‌رسد که غواصان یونانی از خرده ریزه‌های آب‌آورده کشتی مانتور (Mentor)، کشتی غرق شده در نزدیکی جزیره آنتی‌سیترا (Anticythere)، صندوق‌های محتوی پارچه‌های پربهای به نام پارتنون (Parthénon) را از زیر آب بیرون آوردند و در پایان سال ۱۹۰۰، صیادان اسفنج، هنگامی که در یونان، در نزدیکی مانتور کار می‌کردند، ناگهان برحسب تصادف دست مجسمه‌ای را که از میان گل و لای بیرون آمده بود مشاهده کردند. پس از غوطه‌ور شدنهای بسیار در این محل گورستانی واقعی از اشیاء هنری باستانی را کشف کردند و این خبر را به دولت یونان رساندند.

از نوامبر سال ۱۹۰۰ تا سپتامبر ۱۹۰۱ هیئت اکتشافات علمی یونانی، در ژرفای ۶۰ متری کار کردند. این نخستین هیئت اکتشاف باستانشناسی زیردریایی در جهان بوده است. کاوشهای زیردریایی، تا سال ۱۹۱۲، پنج بار صورت گرفت و

مجسمه‌های باستانی مجلل و بسیاری از اشیاء هنری صنعت‌کاران دوره‌های گذشته را به سطح زمین آوردند.

اکتشافهای باستانشناسی زیردریایی در مدت دهه بیست و سی از سده بیستم دنبال نشد و وسعت واقعی را تنها پس از اختراع لباس غواصی آزاد، در سال ۱۹۴۳ به دست آورد.

مردان قورباغه‌ای، در آبهای مدیترانه، ده‌ها کشتی به زیر آب رفته را یافتند و از قعر دریا عده زیادی کوزه‌های قدیمی را که دارای دو دسته بودند با کنده‌کاریها و اشیاء مصرفی رایج و پلاکها و ستونهای مرمر را بالا آوردند.

وظایف باستانشناسی زیردریایی، به مطالعه خرده‌ریزه‌هایی که ذکر گردید، محدود نمی‌شود. باستانشناسان در عین حال در جستجوی شهرهای به زیر آب رفته نیز هستند. یکی از بررسیهای باستانشناسی مهم زیردریایی در ۱۹۰۴ به وسیله دانشمند آمریکایی (E. thomson) انجام گرفت و هدف از آن یافتن دفينه‌های مایاها (ساکنان اولیه آمریکا) بود که در ته چاه مقدس شهر متروک شیشن (Chichen) قرار داشت.

تامین با وسایل بسیار مجهزی توانست از ته چاه، هزاران شیء بسیار گوناگون، از اشیاء ساخته شده از طلا تا استخوانهای قربانیان فروافتاده در چاه را بیرون بیاورد.

باستانشناسان کشورهای دیگر نیز هر یک به سهم خود به مطالعه باستانشناسی زیر دریا پرداخته و کشفیات گوناگونی را انجام داده‌اند. در بسیاری از نواحی اروپا به ویژه در سوئیس آثار شهرهای دریایچه‌ای انسان اولیه زیاد به دست آمده است. تاریخ بعضی از این شهرها به دوره دیرینسنگی (Paleolithic) و برخی به دوره میانسنگی (Mesolithic) و نیز به دوره نوسنگی و عصر برنز می‌رسد.

در آئینده کشفیات شایان توجهی در بستر دریاها و اقیانوسها که قاره‌هایی در آنها غوطه‌ورند انجام خواهد گرفت. تاکنون اقدام به پژوهشهایی دربارهٔ محللای سکونت انسانهای اولیه، در بستر دریای بالتیک و دریای شمال کرده‌اند و به بررسی شهرهایی که به زیر آبهای مدیترانه و دریای سیاه و دریای اژه و دریای آدریاتیکو دریای آنتیلیا و دیگر دریاها رفته‌اند مشغولند و این آغاز فعالیت باستانشناسی زیردریایی است.

امروز زمین‌شناسان ثابت کرده‌اند که خشکیها و سرزمینهای کوچک و بزرگ وجود داشته‌اند که امروزه کلی در زیر آب اقیانوسها مدفون هستند. در ۱۸۶۵ آلفرد والاس (Alfred Wallace) طبیعی‌دان انگلیسی کتابی که اختصاص به منشأ مردمان اقیانوسیه داشت منتشر کرد. ولاس ثابت کرد که بومیان استرالیا و پاپوهای (Papous) گینه جدید و ملانزیها که رنگ پوست آنها تیره است و پولنیزیهای که رنگ پوستشان روشنتر است همه اعقاب نژاد واحدی هستند که آنها را "نژاد اقیانوسیه‌ای" نامیده‌اند و همهٔ آنها در

قارهٔ بزرگی که امروز در اقیانوس آرام به زیر آب رفته است سکونت داشته‌اند. عقیدهٔ والاس مورد تأیید دانشمند عالی‌مقام دیگر سده نوزدهم، یعنی توماس هکسلی (Thomas Huxley) قرار گرفته است.

خشکیهای بزرگی مانند پاسیفید در اقیانوس آرام و آتلانتید در اقیانوس اطلس و ملوری در اقیانوس هند و غیره وجود داشته‌اند که امروز نام آنها را در کتابهای تاریخ و اسناد باستانشناسی می‌یابیم. و امروز دردستور کار باستانشناسان زیردریایی همکاری با زمین‌شناسان است.

علاوه بر آنها سرزمین وسیعی در مرکز اقیانوس آرام وجود داشته که در ازای آن بیش از ۱۰۰۰۰۰ کیلومتر و پهنایش به ۴۰۰۰۰ کیلومتر می‌رسیده است و از مجمع‌الجزایر تواموتو (Tuamotu) تا جزیره‌های مارشال (Marshall) گسترش داشته است و در آن فعالیت‌های آتشفشانی شدیدی حکمفرما بوده است. وجود سنگهای حاصل از ترشحات مرجانها در ژرفای زیاد بیانگر این مطلب است که آنها زمانی در سطح کم عمقی (در ۴۰ تا ۱۰۰ متری) در زیر آب بوده‌اند و سپس بر اثر فرونشینی به اعماق زیاد رفته‌اند. به این سرزمین داروینید (از نام دارون + پسوند id) نامیده‌اند. این سرزمین گم‌شده نیز مورد توجه زمین‌شناسان و باستانشناسان زیردریایی است.

سرزمین دیگری که آن را برینگی نامیده‌اند (Beringie) یا (برنژی) سرزمینی است که بین آلاسکا و شمال خاوری سیبری در محل تنگه برینگ (Bring) وجود داشته است که امروز در زیر آب است. باستانشناسان امروز معتقدند که انسانهای آمریکا مانند مایاها و اینکا (Incas) از این سرزمین پیش از آن که در زیر آب برود به آمریکا رفته‌اند.

سرزمینهای زیاد دیگری را از قبیل هاوانید و پولینیزید (Polyneside) و میکرونیزید (Microneside) و غیره را حدس می‌زنند که وجود داشته و امروز به زیر آب رفته است و زمین‌شناسان و باستانشناسان زیردریایی برای اثبات وسعت آنها کوشش می‌کنند.

به عقیدهٔ زمین‌شناسان و اقیانوس‌شناسان جزایر ژاپن از فورانهای آتشفشانی متناوب با بالا آمدگیها و فرونشینیهای بستر دریا در این ناحیه به وجود آمده‌اند.

حوادث عظیمی که زیانهای بیشماری برای مردمان کنونی ژاپن در بر دارد گواه بر شدت فرایندهایی است که تا امروز پوسته زمین در این ناحیه مقرر آنها می‌باشد.

گلاندرها (کامینونها) ی خلیج توکیو که در زیر آبها قرار دارند و حدود ۲۰ کیلومتر گسترش یافته‌اند نشان می‌دهد که شمار زیادی از جزیره‌های ژاپن در گذشته سطحی بسیار گسترده داشته‌اند. دکتر عبدالکریم قریب

جغرافیای

دریاچه

اورمیه

بهر روز خاماچی

دبیر جغرافیای دبیرستانهای تبریز

قسمت نهم

بنادر دریاچه اورمیه

با توجه به اوضاع طبیعی اطراف دریاچه اورمیه تمام کناره و سواحل آن برای احداث بندر مناسب نبوده و بنادر فعلی در مناطقی احداث شده‌اند که از نظر ارتباطی بین شهرهای مجاور دریاچه اورمیه قابل اهمیت می‌باشد. در حقیقت بنادر فعلی دریاچه اورمیه که دایر هستند پیش بنادر شهرهای مهم و پرجمعیت آذربایجان بوده که از نظر اقتصادی و انسانی اهمیت ویژه‌ای دارند.

بندر شرفخانه در شمال شرقی دریاچه، پیش بندر تبریز که سالها مرکز مهم تدارکاتی راه آهن تبریز و جلفا نیز بوده است. گلخانه پیش بندر اورمیه که با طبیعت زیبا و امکانات نسبتاً خوب و محیط سرسبز همواره مورد توجه مسافران داخلی بوده است. رحمانلو پیش بندر مراغه و آذرشهر و عجب شیر که در کنار مسیر راه آهن قرار گرفته و مرکز مهم حمل مسافر و کالا است.

در روزگاران قدیم که راههای شوسه آسفالتی و اقسام متنوع وسایط نقلیه و مسافری مانند امروز وجود نداشت و از طرفی در راههای مالرو و کاروان رو قدیم امنیت کافی نبود مسافرت با کشتی و قایق در دریاچه اورمیه مطمئن تر و راحت تر بوده، از این نظر بنادر زیادی در کناره‌های دریاچه دایر و آباد بودند که کشتیهای باری و مسافری دریاچه؛ همه روزه کالا و مسافرین را از بنادر مزبور به کرانه‌های دیگر دریاچه حمل می‌کردند. این راههای آبی داخلی دریاچه اورمیه هم ارزان بوده و هم بدون خطر و نیز هزینه کمتری داشته است.

بنادر مهم قدیمی در کناره دریاچه اورمیه که امروز متروک شده‌اند عبارت بودند از بندر چوبانلو پیش بندر سلماس، بندر حیدرآباد و داربسر پیش بندر مهاباد و سلدوز، دانالو پیش بندر

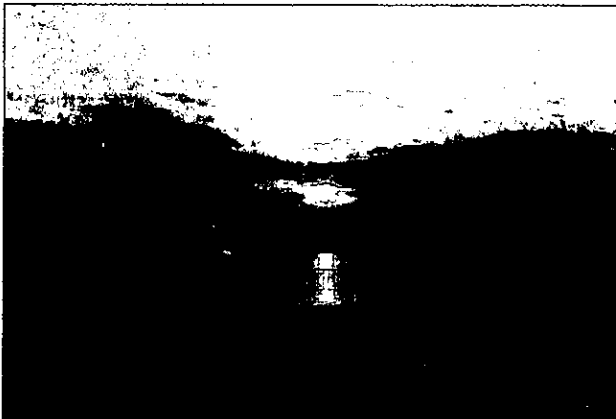
مراغه و عجب شیر، بندر گمیچی پیش بندر جزیره اسلامی و نیز بنادر طبیعی بسیاری در کرانه‌های کوهستانی وجود داشته است که قایقهای باری مختلفی ساخته شده در محل، بین آنها به حمل مسافر و کالا می‌پرداختند.

دریاچه اورمیه در حال حاضر بنادر آباد و دایر شرفخانه، گلخانه، رحمانلو، دانالو، آق‌گنبد، خان تختی، حیدرآباد و گمیچی را دارد که به طور اختصار مطالبی در مورد مسایل ارتباطی و اقتصادی و اهمیت آنها ارائه می‌شود:

۱- بندر شرفخانه: بندر شرفخانه مرکز دهستان شرفخانه است.

این بندر در شمال شرقی دریاچه اورمیه در فاصله ۴۹ کیلومتری صوفیان و ۳۰ کیلومتری جنوب بخش شبستر و ۸۸ کیلومتری شمال غربی تبریز مرکز استان واقع شده است.

در شمال منطقه شرفخانه، رشته کوههای میشوداغ و شهرک تسوج و خامنه و جنوب آن دریاچه اورمیه قرار گرفته است. بندر و شهرک شرفخانه به وسیله یک راه فرعی درجه دو به جاده اصلی صوفیان به سلماس مربوط شده و راه آهن دولتی ایران در مسیر تبریز به ترکیه و اروپا از این بندر می‌گذرد.



غروب دریاچه اورمیه (بندر شرفخانه)

تا سال ۱۹۱۳ میلادی (۱۲۹۲ ش) که راه آهن تبریز جلفا توسط دولت روسیه تزاری در جهت تأمین منافع استعماری و توسعه طلبی آن کشور احداث شد و شاخه‌ای از این خط راه آهن نیز از صوفیان تا شرفخانه کشیده شد، این شهرک همانند سایر آبادیهای شبستر (ارونق، انزاب) از شهرت و معروفیت خاصی برخوردار نبود ولی هنگامی که بندر شرفخانه و اسکله آن جهت ارتباط بین سواحل دو طرف دریاچه اورمیه یعنی گلخانه و شرفخانه احداث گردید و ایستگاه راه آهن آن بنا شد این شهرک هم در جاده پیشرفت و ترقی افتاد و هم بر شهرت و معروفیت آن افزوده گردید و وجود مسایل اقتصادی و حمل و نقل کالاهای تجارتي و مسافر میان دو بندر

دریاچه و جزیره اسلامی سبب گسترش و توسعه روستای شرفخانه و تبدیل آن به یک شهرک و بندر پر تحرک و فعال دریاچه داخلی ایران و آذربایجان گردید.

طول راه آهن تبریز تا صوفیان ۴۰ کیلومتر و از صوفیان تا بندر شرفخانه ۵۲ کیلومتر می باشد. به علاوه از ایستگاه شرفخانه تا انتهای اسکله دریاچه اورمیه به طول ۵۶/۱۹ متر یک رشته خط آهن فرعی کشیده شده است.

در دریاچه اورمیه تعدادی کشتی متوسط باری و مسافربری بین دو بندر گلمانخانه در ساحل غربی دریاچه و شرفخانه در ساحل شمال شرقی، رفت و آمد کرده و کالاهای تجارته و مسافرین را حمل می کنند و هر هفته به مدت دو روز کشتی دوره ای بین بندر شرفخانه و بنادر گمیچی، آق گنبد و بوراچالو در جزیره اسلامی (شاهی) در حرکت بوده و ارتباط جزیره نشینان را با سایر شهرها و روستاها برقرار می سازند.

آب و هوای شرفخانه در تابستانها به علت نزدیکی به دریاچه اورمیه، گرم و مرطوب و در زمستان معتدل و مطبوع است و اثر رطوبت دریاچه در آب و هوای آن تا حدودی مؤثر می باشد.

طبق سرشماری سال ۱۳۶۵، جمعیت شرفخانه ۳،۹۹۶ نفر بوده که نسبت به سالهای ۴۵ و ۵۵ در حدود ۵/۹۲ درصد رشد داشته است. علت افزایش جمعیت در بندر شرفخانه، وجود کشاورزی و باغداری پر رونق و خدمات دولتی و بخش خصوصی و ارتباط راه آهن تبریز به ترکیه و راههای ارتباطی است.

در بندر شرفخانه و دهستان آن تعداد ۲۰ روستا با ۴،۳۳۱ خانوار روستایی و ۲۲،۰۵۳۲ نفر جمعیت وجود دارد که معروفترین آنها روستاهای هریس، مشنق، تیل، شیخ ولی علی بیگلر و کوزه کنان هستند.

مسائل اقتصادی بندر و شهرک شرفخانه دارای ویژگی خاصی است. این شهرک زیبا و باصفای ساحل دریاچه اورمیه، یکی از مراکز مهم کشاورزی و باغداری بخش شبر و شهرستان تبریز است. خاک بندر شرفخانه بسیار حاصلخیز است و وجود آب و هوای معتدل، آب حاصله از چشمه سارها و قناتها و چاههای عمیق و مهارت و تخصص کشاورزان، سبب شده است تا شرفخانه، یکی از مراکز عمده تولید اقسام میوه های مرغوب سردرختی و جالیزی باشد که می توان از انگور، سیب، زردآلو، مخصوصاً خربزه خوشمزه آن نام برد.

اتصال راه آهن تبریز به ترکیه از طریق بندر شرفخانه که در سال ۱۳۴۶ عملیات ریل گذاری آن آغاز شد و در سال ۱۳۵۰ شمسی به پایان رسید به اقتصاد بندر شرفخانه رونق خاصی بخشید و اهمیت ویژه ای به آن داد. به علاوه عبور راه شوسه و ترانزیتی صوفیان به سلماس و از شمال شرفخانه و وجود خط کشتیرانی بین بندر دریاچه اورمیه در انتقال محصولات تولیدی کشاورزان به شهرها و بخشهای تابعه تبریز و اورمیه بسیار مفید و مؤثر واقع شده است.

مسئله ای که از نظر اقتصادی و توسعه و عمران منطقه شرفخانه مورد توجه می باشد قرار گرفتن این بندر در ساحل شمالی دریاچه و ارتباط سهل و آسان با آن در فصل تابستان و مسافرت تعداد کثیری از مردم به خاطر استفاده از آب و لجن دریاچه، محیط دلپذیر و آرام ساحل و گرمای جان بخش آفتاب در ساحل این دریاچه است. ساحل دریاچه اورمیه در بندر شرفخانه پست و هموار بوده و عمق آن در این منطقه بسیار ناچیز است و سراسر سواحل شرفخانه از لجن سیاه رنگی پوشیده شده است که جهت درمان بعضی بیماریها مفید می باشد.

بندر گلمانخانه

بندر گلمانخانه یا پیش بندر شهر اورمیه، در ساحل غربی دریاچه اورمیه واقع شده است. این بندر در ۳۷ درجه و ۳۶ دقیقه عرض شمالی ۴۵ درجه و ۲۶ دقیقه طول شرقی قرار گرفته فاصله اش تا شهر اورمیه ۲۰ کیلومتر است.

بندر گلمانخانه در زیر کوه سنگی که به دریاچه ختم می شود قرار دارد. بندر به صورت نیم دایره ای است که لنگرگاه چوبی به طول تقریبی پانصد متر در برابر آن بنا نموده اند. قسمت جنوب لنگرگاه را کوهی از سنگ احاطه نموده است و مغربش را پلاژی از ماسه و لجن دریاچه تشکیل داده است. مشرق و شمال لنگرگاه مشرف به دریاچه اورمیه است.

عمق دریاچه در بندر گلمانخانه در حدود ۵ متر می باشد. در کنار دریاچه و زیر کوه سنگی جاده شوسه ای ساخته شده که با اداره کشتیرانی بندر گلمانخانه ۶۰ متر فاصله دارد.

ساختمان اداره کشتیرانی عبارت از یک ویلاست که در روی بلندی ساخته شده و مشرف به دریاچه است و ضمناً محل سکونت مأموران نیز می باشد. ساختمان لنگرگاه مرکب از چند اتاق و انبار است. در روی لنگرگاه چند کابین و دوش آب شیرین، برای کسانی که آب تنی می کنند ساخته شده است.



اسکله بندر گلمانخانه در ساحل غربی دریاچه اورمیه

اثر غلظت زیاد آب و یا کمی ژرفای دریاچه است اکثر مسافران فقط در طول فصل زمستان و آن هم به میزان محدود از طریق آبی مسافرت می نمایند .

دسترسی و رفت و آمد به جزیره، قویون داغی (کبودان) از سوی آذربایجان شرقی که چراگاه بسیار مناسبی برای گله داران محسوب می شود و اکنون تحت نظارت سازمان حفاظت محیط زیست می باشد به وسیله قایق از طریق بندر رحمانلو و گلخانه انجام می پذیرد .

بندر رحمانلو ، سمت شمالی اش دارای یک اسکله برای پهلو گرفتن کشتیهای باری و مسافری است و در بخش جنوبی اش مکان مناسبی برای مسافران و علاقه مندانی که به خاطر استفاده از آب و لجن دریاچه به این بندر می آیند ترتیب داده شده است .

اطراف بندر رحمانلو را در سه جهت کوهها و تپه ماهورها فرا گرفته اند ولی ساحل دریاچه در قسمت غربی بسیار پست و هموار بوده و دارای لجن و شنهای ساحلی است .

آرام بودن آب دریاچه در این بندر ، راه ارتباطی آسان و مناسب آن ، وجود دمای مساعد و گرم و مطبوع در تابستانها و امکان استراحت نسبی در ساحل رحمانلو ، سبب جلب مسافران در طول تابستان می گردد .

آب و هوای بندر رحمانلو در تابستان گرم و مرطوب و در زمستان سرد و مطبوع است . جمعیت بندر رحمانلو در سال ۱۳۶۵ ۴۳ نفر بوده است .

بندر رحمانلو از دهستان دیزجرود ، بخش عجب شیر ، شهرستان مراغه در ۳۷ درجه و ۲۱ دقیقه عرض شمالی و ۴۵ درجه و ۴۷ دقیقه طول شرقی در ساحل شرقی دریاچه واقع شده است . بندر رحمانلو بعد از بندر شرفخانه گلخانه از بنادر مهم دریاچه اورمیه می باشد . از شمال به روستای خانقاه و بندر قبادلو ، از جنوب به بندر دانالو و روستای بزرگ و پرجمعیت شیشوان از غرب به دریاچه اورمیه و جزایر قویون داغی و آرزو و از شرق به شهر عجب شیر محدود است . فاصله اش تا عجب شیر ۲۵ کیلومتر و تا مراغه مرکز شهرستان ۶۷ کیلومتر است . این بندر به وسیله جاده خاکی به طول ۱۰ کیلومتر به جاده اسفالتی تبریز - مراغه مربوط شده و خط راه آهن تبریز - مراغه - تهران از شمالش می گذرد .

در بندر رحمانلو و در کنار اسکله آن کشتیهای باربری و مسافربری از خط داخلی دریاچه که از بندر گلخانه حرکت می کنند ، پهلو گرفته و کالاها و مسافران شهرستان اورمیه را در این بندر پیاده می کنند تا آنها به وسیله راه آهن تبریز - تهران به نقاط مورد نظر انتقال یابند . حمل و نقل کالا و مسافر به مقصد اورمیه و تبریز و مراغه و گاهی تهران در روزهای معینی از هفته انجام می پذیرد . علاوه بر موقعیت اقتصادی بندر رحمانلو ، اهمیت توریستی آن نیز ، مانند سایر بنادر دریاچه اورمیه حائز اهمیت می باشد . گاهی اوقات به سبب کندی حرکت کشتی و طول زمان که اکثراً در

کیلومتر	مایل دریایی	
	۳۸	۷۰
گمی چی	۲۸	۷۰
بورا چارلو	۱۵	۹۳
آق گنبد	۶	۷۸
شرفخانه	۲۱	۱۲۰
رحمانلو	۲۸	۵۲
گلخانه	۳۰	۵۹
نام بندر	حیدرآباد	

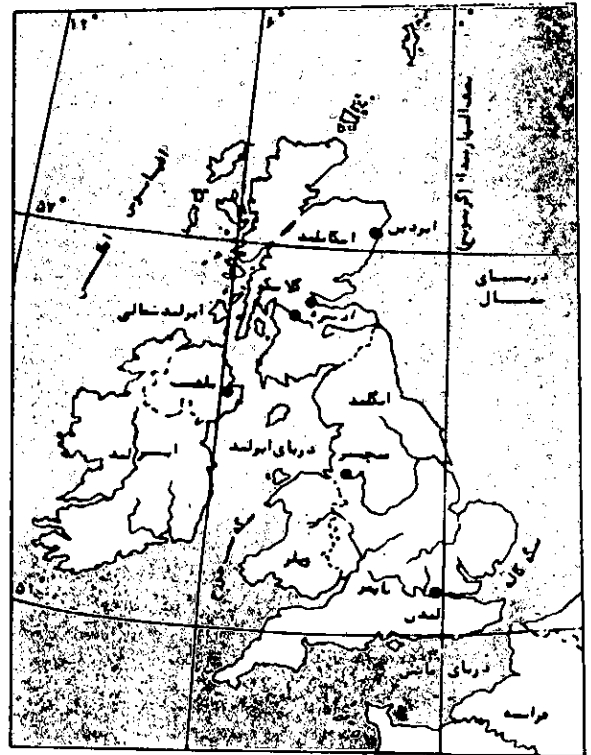
جدول فواصل بنادر دریاچه اورمیه از یکدیگر از راه دریایی
برحسب مایل دریایی و کیلومتر

آشنائی اجمالی با کشورهای جهان

انگلستان [GB]

نام رسمی: پادشاهی متحد بریتانیای کبیر و ایرلند شمالی
نام بین‌المللی: یونایتد کینگدام - گریت بریتین
UNITED KINGDOM - GREAT BRITAIN

تهیه و تنظیم: سعید بختیاری



انگلستان با ۲۴۴،۰۵۴۶ کیلومترمربع وسعت در نیمکره شمالی، در باختر قاره اروپا، در خاور اقیانوس اطلس شمالی، در کنار دریای مانش از سمت جنوب، دریای شمال از خاور و دریای ایرلند از باختر، واقع شده و متشکل از دو قسمت اصلی است که نصف‌النهار مبدأ از جنوب‌خاوری آن می‌گذرد. قسمتی از انگلستان (در ایرلند شمالی) با جمهوری ایرلند (ایرلند جنوبی) مرز مشترک دارد.

این کشور را می‌توان از لحاظ طبیعی به سه ناحیه به ترتیب زیر تقسیم کرد:

۱- ناحیه اسکاتلند در شمال: قسمت اعظم ارتفاعات کشور در آن واقع گردیده و ناحیه‌های سرسبز و پوشیده از چمنزار است که قسمت عمده جنگلهای کشور را در بر گرفته است. رودهای مهم آن عبارتند از: دی، کلاید و توشید. آب و هوای آن معتدل کوهستانی و اقیانوسی است. بلندترین نقطه آن قله بن‌نویس با ۱۰،۳۴۳ متر ارتفاع است. از جزایر مهم آن می‌توان از جزایر شتلند، اورکنی و هبرید نام برد.

۲- ناحیه آلستر (ایرلند شمالی): قسمتی از شمال جزیره ایرلند، که ناحیه‌ای نسبتاً کم‌ارتفاع است، ولی دارای نقاطی با ارتفاع زیاد نیز می‌باشد و جنگلهای آن عمدتاً در همین نواحی واقع شده‌اند. بن‌رو و بلاکواتر از مهمترین رودها، و جزیره مهم آن مگی و راتلی می‌باشند. آب و هوای آن معتدل و مرطوب است.

۳- سایر نقاط (انگلند و ویلز اولز): قسمت جنوبی جزیره اصلی را شامل می‌شود که نواحی وسیعی از آن را جلگه‌ها، مراتع و نواحی پست پوشانده‌اند. نواحی مرتفع آن عمدتاً در شمال و باختر واقع شده‌اند. رودهای مهم آن عبارتند از: تیمز (تایمز)، اوز، ایون، مرزی، هامبر، تاین، ترنت و سورن. از جزیره‌های مهم آن می‌توان از: هالی، انگلسی، وایت و شیبی نام برد. بلندترین نقطه این منطقه قله سنودن با ۱۰،۵۸۵ متر ارتفاع است.

به‌طور کلی آب‌وهوای این کشور به علت تأثیرپذیری از جریان گلف‌استریم که تا کناره‌های غربی و جنوبی آن را فرا می‌گیرد، معتدل و همراه با بارندگیهای فراوان می‌باشد. این کشور کلاً ناحیه‌ای پست و کم‌ارتفاع است که رودهایش عمدتاً در جنوب و جنگلهای شمال آن واقع شده‌اند. بلندترین نقطه آن قله بن‌نویس (۱۰،۳۴۳ متر) است و رودهای طولی آن: تیمز (تایمز) (۲۶۶ کیلومتر)، سورن (۳۲۵)، ترنت (۲۷۵)، آسی (۱۸۵) و ایون سفلی (۱۵۴ کیلومتر) می‌باشند. جزایر هبرید با (۷،۲۸۵)، شتلند (۱،۴۳۰)، اورکنی (۹۶۳) و وایت با (۳۸۰ کیلومترمربع) از مهمترین جزایر انگلیس به شمار می‌روند.

جمعیت آن در سال ۱۹۹۰ بالغ بر ۵۷،۳۰۰،۰۰۰ نفر بوده و تراکم جمعیت ۲۳۴/۷ نفر در کیلومترمربع می‌باشد. ۹۲٪ مردم کشور در شهرها زندگی می‌کنند و پرجمعیت‌ترین شهر آن (لندن) حدود ۱۱/۷٪ جمعیت کشور را تشکیل می‌دهد.

از لحاظ توزیع سنی: ۱۸/۸٪ را افراد کمتر از ۱۵ سال، ۲۳/۷٪ را افراد ۱۵ تا ۲۹، ۲۵/۵٪ بین ۳۰ تا ۴۴ سال، ۱۶/۲٪ بین ۴۵ تا ۵۹ سال، ۱۴/۲٪ بین ۶۰ تا ۷۴، و ۶/۶٪ بالاتر از ۷۵ سال را تشکیل می‌دهند. متوسط عمر مردان ۷۱/۴ سال و زنان ۷۷/۲ سال می‌باشد. در انگلستان میزان تولد ۱۳/۳ در هزار، میزان مرگ و میر ۱۲/۲٪ در هزار و رشد جمعیت ۰/۵۳٪ است. میزان مرگ و میر کودکان نیز ۹/۳٪ در هر هزار نوزاد می‌باشد. همچنین ۴۸/۷۰٪ از کل

جمعیت را مردان و ۵۱/۳۰٪ را زنان در بر گرفته‌اند.
ترکیب نژادی: اکثریت نژاد آن را سفیدپوستان (۹۴/۴٪)، آسیایی و هندی ۱/۳٪، هند غربی ۱٪ و ۳/۳٪ بقیه نژادها را تشکیل می‌دهند.

مذهب: ۵۶/۸٪ مردم آن انگلیکان (پیرو کلیسای انگلستان)، ۱۳/۱٪ کاتولیک، ۷٪ پروتستان و ۲۳/۱٪ پیرو بقیه ادیان می‌باشند.
زبان رسمی انگلیسی و خط رایج لاتین است.

پایتخت این کشور: شهر لندن ۶،۷۶۷،۵۰۰ نفر و پرجمعیت‌ترین شهرهای آن (۱۹۸۵) عبارتند از: بیرمنگام (۱،۰۰۰،۰۰۰)، گلاسکو (۷۳۳،۸۰۰)، لیدز (۷۱۰،۰۰۰)، شفیلد (۵۳۹،۰۰۰)، لیورپول (۴۹۲،۰۰۰)، برادفورد (۴۶۴،۴۰۰)، منچستر (۴۵۱،۱۰۰)، ادینبورگ (۴۳۹،۷۰۰) و بریستول (۳۹۴،۰۰۰) نفر.

بنادر مهم انگلستان عبارتند از: لندن در مصب رودخانه تیمز (تایمز)، گلاسگو در کنار رود کلاید، لیورپول و بلفست در سواحل دریای ایرلند، کاردیف در تنگه بریستول و ساوت همپتن در سواحل دریای مانش.

نوع حکومت یا سیستم حکومتی: حکومت این کشور مشروطه سلطنتی است و پادشاه فعلی آن "ملکه الیزابت دوم" (انتصاب شده در سال ۱۹۵۲) و نخست‌وزیر آن "جان میجر" (انتصاب شده در سال ۱۹۹۰) می‌باشد. قوه مقننه از دو مجلس قانونگذاری تشکیل شده، یکی مجلس عوام با ۶۵۰ نفر عضو (برای مدت ۵ سال) و دیگری مجلس اعیان با حدود ۱۰۱۷۷ نفر عضو.

قانون اساسی: قانون اساسی موجود انگلیس، قسمتی از قوانین تصویبی، قسمتی از قوانین عرفی جاری و معمول، و قسمتی از حقوق سنتی تشکیل یافته است. مواد قانون اساسی هیچگاه به صورت مدون در نیامده و در مواقع لزوم می‌توانند بر طبق شرایط روز از طریق تصویب پارلمان و یا آرای عمومی تغییر پذیرند. مجلس لردها، عالی‌ترین مرجع رسیدگی در کشور است و نمایندگان شامل نمایندگان موروثی، اشراف و نجیب‌زادگان، قضات عالی‌مقام، ۱۲ اسقف و ۲۴ نفر از کیششان عالی می‌باشد. این مجلس دارای قدرت به تعویق انداختن تصویب قوانین می‌باشد ولی نمی‌تواند از تصویب نهایی آنها جلوگیری کند. مجلس عوام واضح قوانین و تصویب‌کننده نهایی آنها می‌باشد.

بر اساس آخرین تقسیمات کشور، انگلستان از اتحاد اسکاتلند، انگلند، ویلز (ولز) و ایرلند شمالی به وجود آمده که واحدهای فوق در امور داخلی خویش، استقلال و خودمختاری نسبی دارند. و هر یک به عنوان کشور مستقل محسوب می‌گردند. بر اساس این تقسیمات کشور انگلند از ۳۹ ولایت (کاونتی)، ۶ متروپولیتن کاونتی و "لندن بزرگ" تشکیل گردیده است.

فعالیات احزاب: احزاب در کشور انگلیس تا حدودی آزاد است و مهمترین احزاب عبارتند از: محافظه کار، کارگر، آزادیخواه،

دموکرات، دموکرات لیبرال (آزادیخواه)، و حزب ملی اسکاتلند. روز ملی آن دوم ژوئن بوده و در سال ۱۹۴۵ به عضویت سازمان ملل درآمد و علاوه بر آن در سازمانهای زیر نیز عضویت دارد:

سازمان خواروبار کشاورزی جهانی (FAO)، موافقت نامه عمومی و تعرفه و تجارت (GATT)، آژانس بین‌المللی انرژی اتمی (IAEA)، بانک بین‌المللی ترمیم و توسعه (IBRD)، سازمان بین‌المللی هواپیمایی کشوری (ICAO)، انجمن بین‌المللی توسعه (IDA)، صندوق بین‌المللی توسعه کشاورزی (IFAD)، نگاه مالی بین‌المللی (IFC)، سازمان بین‌المللی کار (ILO)، صندوق بین‌المللی پول (IMF)، سازمان بین‌المللی خطوط کشتیرانی (IMO)، اتحادیه بین‌المللی مخابرات راه دور (ITU)، اتحادیه پست جهانی (UPU)، سازمان بهداشت جهانی (WHO)، سازمان هواشناسی جهانی (WMO)، بانک توسعه آسیا (ASDB)، بانک صادرات آمریکای لاتین (BLADEX)، شورای همکاری گمرکی (CGG)، جامعه مالی افریقا (CFA)، کمیسیون اقتصادی سازمان ملل برای افریقا (ECA)، کمیسیون اقتصادی سازمان ملل برای اروپا (ECE)، کمیسیون اقتصادی سازمان ملل متحد برای کشورهای آمریکای لاتین و کارائیب (ECLAC)، کمیسیون اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد برای شرق آسیا و منطقه اقیانوس کبیر (ESCAP)، بانک توسعه داخلی آمریکا (LADB)، آژانس بین‌المللی انرژی (IEA)، اتحادیه بین‌المللی مجالس (IPU)، سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD)، کمیسیون منطقه اقیانوس کبیر جنوبی (SPC)، کنفرانس تجارت و توسعه ملل متحد (UNCTAD)، مؤسسه آموزشی و تحقیقی سازمان ملل متحد (UNITAR)، مؤسسه کمک و کار ملل متحد برای پناهندگان در خاور نزدیک (UNRWA)، طرح کلمبو (Colombo Plan)، سازمان بازار مشترک المنافع، کمیته مهاجرت بین‌الدول (ICM)، اتحادیه بین‌المللی مجالس عربی (UIA)، و سازمان پیمان آتلانتیک شمالی (NATO).

مهمترین صنایع کشور عبارتند از: آهن و فولاد، وسایل مهندسی، کشاورزی، ساختمانی، راهسازی، وسایل حمل و نقل و هواپیما سازی، منسوجات، مواد شیمیایی و پارچه، کاغذسازی، تولیدات مواد غذایی و نظامی، غلات، چغندر قند، سیب زمینی، میوه و سبزی مهمترین محصولات کشاورزی آن کشور را تشکیل می‌دهد و سرانه زمین مزروعی برای هر نفر بالغ بر ۱۲٪ هکتار می‌باشد.

تعداد دامهای موجود زنده در سال ۱۹۸۶ به شرح فوق می‌باشد: گوسفند ۲۴،۵۴۰،۰۰۰ رأس، گاو ۷،۹۸۱،۰۰۰ و تعداد ۶،۳۰۰،۰۰۰ عدد ماکیان برآورد شده است. همچنین حدود ۷۳۷،۷۰۰ تن ماهی صید گردیده است.

تولید سالانه نیروی الکتریسیته: در سال ۱۹۸۵ تولید انرژی معادل ۹۴،۰۴۶،۰۰۰ کیلووات ساعت برق، ۹۴،۰۴۶،۰۰۰ تن زغال سنگ، ۹۱۴،۰۰۰،۰۰۰ بشکه نفت خام و گاز طبیعی

ایتالیا (۴/۸٪)، سوئد (۳/۲٪) و سوئیس (۲/۲٪) صادر شده است. حمل و نقل و ارتباطات: در سال (۱۹۸۸) حدود ۳۵۴،۲۸۸ کیلومتر راه‌های اصلی (اتوبان، آسفالته و غیره) وجود داشته است. طول راه آهن در سال (۱۹۸۵) حدود ۳۹،۴۴۸ کیلومتر بوده است.

وسایل نقلیه در این کشور در سال (۱۹۸۷) بالغ بر ۲۲،۱۵۲،۰۰۰ دستگاه بوده که شامل ۱۷،۴۲۱،۰۰۰ اتومبیل شخصی، ۹۷۸،۰۰۰ موتورسیکلت، ۱۲۹،۰۰۰ وسایل حمل و نقل عمومی و ۲،۴۳۷،۰۰۰ دستگاه کامیون و اتوبوس وجود داشته است.

حمل و نقل هوایی: ارتباطات هوایی داخلی و بین‌المللی این کشور توسط ۵۵ شرکت هواپیمایی که اکثراً به صورت خصوصی فعالیت می‌کنند انجام می‌شود. بریتیش ایرویز که متعلق به دولت می‌باشد در خطوط بین‌المللی فعالیت می‌کند. همچنین مهمترین آنها عبارتند از:

British Dan-Air Services, Britania Airways و Midland Airways در سال (۱۹۸۸) حدود ۱۶،۰۰۰،۰۰۰ نفر توریست از سراسر جهان وارد این کشور شده‌اند.

ارتباطات هم به وسیله دولت و هم توسط بخش خصوصی اداره می‌شود. در سال (۱۹۸۶) تعداد کل گیرنده تلویزیونی بالغ بر ۱۸،۷۰۵،۰۰۰ (یک دستگاه برای هر ۳ نفر) و همچنین تعداد کل گیرنده رادیویی بالغ بر ۶۳،۵۲۸،۰۰۰ (یک دستگاه برای هر ۰/۹ نفر) و تعداد ۲۹،۳۳۶،۰۰۰ شماره تلفن (یک دستگاه برای ۱/۹ نفر) مورد بهره‌برداری قرار گرفته است.

مطبوعات: به طور متوسط ۱۱۲ نشریه روزانه با تیراژی حدود ۳۰،۴۱۲،۴۰۰ نسخه و سرانه ۵۳۸ روزنامه برای هزار نفر در انگلستان (۱۹۸۴) منتشر می‌شود. مقیاس مورد استفاده آن عمدتاً سیستم متریک می‌باشد ولی هنوز سیستم انگلیسی نیز به کار می‌رود. بهداشت: کل پزشکان در این کشور در سال (۱۹۸۵) برابر ۸۴،۷۰۰ نفر بوده که برای هر ۶۶۸ نفر یک پزشک و همچنین تعداد ۴۱۹،۰۰۰ تخت بیمارستانی وجود داشته که برای هر ۱۳۵ نفر بیمار یک تخت وجود داشته است. کل دندانپزشکان در سال (۱۹۸۷) بالغ بر ۱۷،۴۴۰ نفر بوده‌اند.

آموزش: حدود ۹۹٪ از مردم کشور باسواد هستند. نسبت تعلیم و تربیت در مدارس انگلستان بدین قرار است:

نسبت شاگرد به معلم	شاگردان	معلمان	مدارس	دوره‌های تحصیلی ۸۵-۱۹۸۴
۲۲/۰	۴،۵۱۳،۶۰۰	۲۰۵،۰۰۰	۴،۹۹۲	مدارس ابتدایی ۵-۱۰ سال
۱۵/۹	۴،۲۴۳،۶۰۰	۲۶۷،۷۰۰	۵،۰۲۲	مدارس متوسطه ۱۱-۱۹ سال
۵/۲	۲۸۶،۱۴۰	۹۲،۰۰۰	۷۴۸	مدارس حرفه‌ای - تربیت معلم
۱۱/۱	۲۴۵،۷۶۰	۲۱،۰۴۲	۴۶	تعلیمات عالی

۴۷،۱۸۵،۰۰۰ مترمکعب بوده است. اولین نیروگاه برق اتمی در جهان برای اولین بار در انگلستان شروع به کار نموده و اکنون قسمتی از برق این کشور توسط این نیروگاه تأمین می‌شود. مهمترین معادن: زغال سنگ، آهن، سرب، مس، روی، قلع، بوکسیت، نمک، گچ، سیلیس، گاز طبیعی، نفت، فولاد و آهنک می‌باشند.

نیروی کار کشور: حدود ۲۷،۵۲۱،۰۰۰ نفر در سال ۱۹۸۷ نیروی فعال این کشور را تشکیل می‌دادند که از این تعداد ۴۱/۴۱٪ مشارکت کاری زنان را در برداشت و از لحاظ توزیع نیروی کار در صنایع و غیره عبارتند از: ۱/۷٪ در کشاورزی، ۲۶٪ تولیدات مهندسی و ۶۴٪ در بخش خدمات مشغول به کار بوده‌اند. بیکاران در کشور انگلیس ۸/۳۴٪ را تشکیل می‌دهند.

ارتش: تعداد افراد ثابت ارتش در این کشور (۱۹۸۶) ۳۲۳،۸۰۰ نفر بوده که از این تعداد ۵۰/۱٪ در نیروی زمینی، ۲۱/۱٪ نیروی دریایی و ۲۸/۸٪ در نیروی هوایی مشغول خدمت می‌باشند.

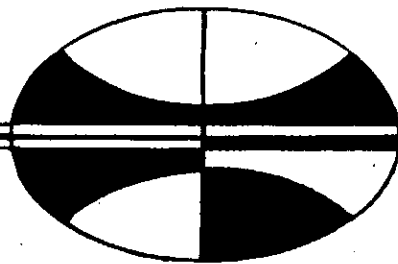
واحد پول: پوند یا لیره انگلیس (£) = ۱۰۰ پنس یا پنی، برابر با ۱۱۳/۱۵ ریال (۱۳۷۰/۳/۲۸) می‌باشد. میزان تولید ناخالص ملی: در سال (۱۹۸۸) بالغ بر ۴۷۴،۱۹۰،۰۰۰ دلار آمریکا بوده (۱۲/۸۰۰ دلار) که ۲٪ از کشاورزی، ۳۸٪ از صنایع و معادن و ۶۰٪ از تجارت و غیره به دست می‌آید.

هزینه نظامی کشور ۵/۳٪ تولید ناخالص ملی بوده، نرخ سالانه رشد تولید ناخالص ملی ۴/۳٪ است و درآمد بودجه ملی در سال (۱۹۸۷) حدود ۱۶۴،۴۰۰،۰۰۰،۰۰۰ پوند و هزینه‌های بودجه ملی حدود ۱۶۴،۴۰۰،۰۰۰،۰۰۰ پوند و کل بدهی خارجی ۱۷۱،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ پوند برآورد گردیده است.

تورم در این کشور در سالهای (۸۷ تا ۱۹۸۰) بالغ بر ۵/۷٪ برآورد گردیده است.

واردات: این کشور در سال (۱۹۸۶) معادل ۸۶،۰۶۶،۷۰۰،۰۰۰ پوند بوده که بیشتر شامل ماشین‌آلات، وسایل حمل و نقل، وسایل الکترونیکی، نفت، فلزات، گوشت، خشکبار، میوه‌جات می‌باشد که اکثراً از کشورهای آلمان (۱۶/۴٪)، آمریکا (۹/۸٪)، فرانسه (۸/۵٪)، هلند (۷/۷٪)، ژاپن (۵/۷٪)، ایتالیا (۵/۴٪)، بلژیک و لوکزامبورگ (۴/۷٪)، نروژ (۳/۸٪)، ایرلند (۳/۵٪) و سوئد (۳/۲٪) وارد شده است.

صادرات: انگلستان در سال فوق معادل ۷۳،۰۰۹،۰۰۰،۰۰۰ پوند بوده که بیشتر شامل ماشین‌آلات، تولیدات مهندسی، مواد شیمیایی، وسایل برقی، اتومبیل، پارچه و وسایل کشاورزی که اکثراً به کشورهای آمریکا (۱۴/۲٪)، آلمان (۱۱/۷٪)، فرانسه (۸/۵٪)، هلند (۷/۴٪)، بلژیک و لوکزامبورگ (۵/۲٪)، ایرلند (۴/۹٪)،



تهیه اطلس ملی جمهوری اسلامی ایران

اطلس ملی جمهوری اسلامی ایران که کوتاه مدتی است در دست تهیه می‌باشد و قبلاً "خبرآن را به اطلاع خوانندگان رسانده بودیم، اخیراً" مسئولیت تهیه آن به رئیس سازمان برنامه و بودجه محول گردیده است. متن بخشنامه مربوطه به شرح زیر است:

بسمه تعالی

سازمان برنامه و بودجه

هیئت وزیران در جلسه مورخ ۱۳۷۰/۳/۸ مقرر نمود:

تهیه اطلس ملی جمهوری اسلامی ایران به رئیس سازمان برنامه و بودجه محول می‌گردد و کلیه وزارتخانه‌ها و سازمانها موظفند به منظور پی‌گیری جدی‌تر اقدامات فعلی سازمان نقشه‌برداری، با سازمان برنامه و بودجه همکاری نمایند.

رئیس سازمان برنامه و بودجه اقدامات و پیشرفت کار را هر شش ماه یک بار به کمیسیون فرهنگی هیئت وزیران ارائه نماید.

حسن حبیبی

معاون اول رئیس جمهوری

بخشنامه زیر از جانب معاونت محترم پژوهشی وزارت آموزش و پرورش و رئیس سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی به ادارات کل آموزش و پرورش استانها صادر و ارسال شده است:

مدیرکل محترم آموزش و پرورش استان

با احترام، مستحضرد نشريات رشد تخصصی به منظور اعتلای دانش دبیران و دانشجویان دانشگاهها و مراکز تربیت معلم و سایر دانش‌پژوهان در رشته‌های مختلف از سوی دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی منتشر می‌شود. از آنجا که یکی از اهداف این نشريات انعکاس تجربیات دبیران موفق می‌باشد، خواهشمند است ترتیبی اتخاذ فرمائید مشخصات تعدادی از دبیران که از نظر تجربه و توفیق در آموزش و سایر صلاحیتهای معنوی و اجتماعی در استان شاخص هستند در هریک از دروس دبیرستانی به دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی ارسال شود تا پس از انجام هماهنگیهای لازم جهت

شرکت در هیئت تحریریه مجلات و مصاحبه با آنان دعوت به عمل آید.

دکتر غلامعلی حداد عادل

معاون وزیر و رئیس سازمان پژوهش و

برنامه ریزی آموزشی

هفتمین کنگره جغرافیائی ایران ۱۹ لغایت ۲۱ اسفندماه ۱۳۶۹

خبر برگزاری هفتمین کنگره جغرافیائی ایران را در شماره گذشته به اطلاع خوانندگان ارجمند رسانیدیم. اینک از نظر اهمیت این کنگره شرح زیر که به وسیله جناب آقای دکتر سید رحیم مشیری دبیر اجرایی کنگره ارسال گردیده عیناً در زیر درج می‌گردد:

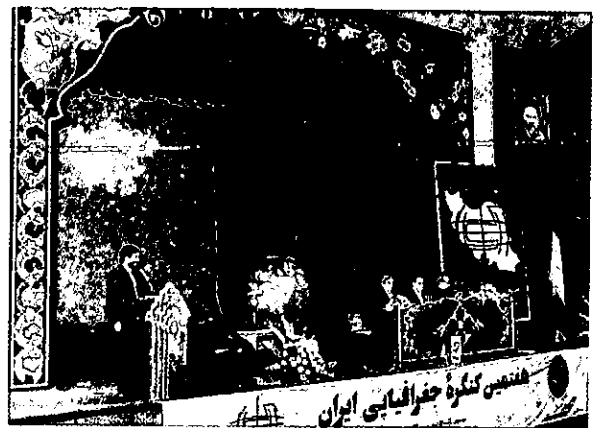
هفتمین کنگره جغرافیائی ایران (اولین کنگره جغرافیائی پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی) از ۱۹ لغایت ۲۱ اسفندماه ۱۳۶۹ با شرکت ۵۰۰ نفر از جغرافیدانان و محققین علوم وابسته و حضور قریب به ۲۰۰۰۰ نفر از علاقه‌مندان علم جغرافیا، به همت مؤسسه جغرافیا و گروه آموزش جغرافیای دانشکده ادبیات و علوم انسانی و با مساعدت و حمایت مسئولین محترم دانشگاه تهران در تالار فردوسی این دانشگاه برگزار گردید.

کنگره جغرافیائی ایران با هدف معرفی هرچه بیشتر علم جغرافیا و کاربردهای آن در زمینه رفع نیازهای موجود کشور برای سازمان‌دهی فضای خصوصاً در ارتباط با مسائل بازسازی و برنامه‌ریزی پنجساله توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نظام جمهوری اسلامی تشکیل گردید. بر این اساس تعداد ۸۰ مقاله علمی از طرف محققین و پژوهشگران جغرافیا در رشته‌های مربوطه توسط دبیرخانه کنگره دریافت و از این تعداد ۴۴ مقاله پس از بررسی کمیته علمی برای ارائه در نظر گرفته شد. با توجه به استقبال کم‌نظیر از برگزاری کنگره، جلسات سخنرانی در دو مکان تالار فردوسی و سالن کنفرانس دانشکده ادبیات و علوم انسانی برپا گردید.

در جلسه افتتاحیه کنگره ریاست و معاونین محترم دانشگاه

تهران، نماینده محترم ولی فقیه (جناب آقای دکتر احمدی)، ریاست اداره جغرافیایی نیروهای مسلح، ریاست و معاونین سازمان نقشه برداری کشور و معاونین و مدیران کل مؤسسات و سازمانهای ذیربط شرکت داشتند.

در این جلسه ریاست محترم دانشگاه تهران پس از عرض درود به روان پرفتوح بنیانگذار جمهوری اسلامی ایران و شهدای گرانقدر انقلاب اسلامی و خیرمقدم به مدعوین محترم، افتتاح هفتمین کنگره جغرافیایی ایران را به عنوان شمره تلاش مؤسسه جغرافیایی دانشگاه از افتخارات دانشگاه تهران ذکر نمودند. سپس در معرفی علم جغرافیا ضمن بیان دقیق و عالمانه از اینکه جغرافیا علم بررسی روابط متقابل انسان و محیط طبیعی است، به موارد علمی و نکات ظریفی از کاربردهای جامع و فراگیر این علم به شرح زیر اشاره کردند:



۱- جغرافیا با یاری جستن و استفاده از کلیه علوم ذیربط، اوضاع یک مکان یا یک فضای خاص را توضیح داده و در این راه سعی می کند تا فرآیندهایی که منجر به پیدایش وضعیت کنونی گشته اند را کشف کرده و آینده آن مکان یا فضا را پیش بینی کند و بدین طریق انسان را در بهره برداری عاقلانه از محیط زیست طبیعی خویش یاری بخشد.

ماهیت جغرافیا را در دو محور و روابط بین آن دو می بایست جستجو کرد و این دو محور عبارتند از انسان و محیط.

از ترکیب عناصر انسانی و محیطی سطح کره مسکون به دست انسان آمایش یافته و آباد می گردد. جغرافیا قوانین فضا سازی را کشف می کند و مدلها و الگوهای فضا سازی و آمایش را ارائه می دهد. در اینجا این سؤال مطرح می شود که انسان در محیط خود چه نوع فضایی می خواهد بسازد؟

فضایی آشفته، آلوده، نامتعادل و بر علیه نظام خلقت؟ فضایی رنج آور، فضایی دوقطبی که یک قطب آن غنا و ثروت باشد و قطب دیگر فقر و بیچارگی؟... یا اینکه فضایی متعادل در قالب نظام خلقت، فضایی مطبوع، فضایی قابل زیست برای انسانها که

خلیفه... هستند و امانت دار امانتهای الهی و مأمور به بهره برداری و استفاده درست از مواهب الهی در سیاره زمین و عدم تعارض با نظام خلقت. جغرافیا بینشی عمیق و نگرشی وسیع در تجزیه و تحلیل و شناخت ارزش و اهمیت موقعیتهای، فضاها، مکانها، قابلیتها و پتانسیلها را به دست می دهد.

ماهیت جغرافیا به گونه ای است که قادر است برای معضلات و مشکلات بخش عمده ای از مسایل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی کشور راه حل های مناسب ارائه دهد و سیمای آتی توسعه یافتگی و خطوط کلی توسعه را ترسیم نموده و در سیاست گذاریها و تصمیم گیریهای مختلف محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی یاری داده و مسیر کلی حرکت برنامه ریزان و مجریان را مشخص سازد. همچنین ریاست محترم دانشگاه تهران در بخش دیگری از بیانات خود به عدم تجانس و فقدان جهت گیری خاص دانش جغرافیا در مدارس و دانشگاههای کشور اشاره نمودند و لزوم دگرگونی در برنامه های آموزش این رشته را با مطالعات و بررسیهای اصولی لازم دانسته و اظهار داشتند.

۲- دانش جغرافیا با اوصافی که گذشت نقش کلیدی و بنیادی را در تحقق اهداف جمهوری اسلامی به عهده دارد و کشور ما به عنوان یک قدرت سیاسی جدید در عرصه جهانی باید خود را به این تخصص مسلح نماید. نقش دانشگاهها علی الخصوص دانشگاه تهران به عنوان دانشگاه مادر در تحقق اهداف فوق بسیار تعیین کننده و مؤثر خواهد بود.

ریاست محترم دانشگاه در ادامه سخنان خود با توجه به نقش مؤسسه جغرافیا در تحقق اهداف ذکر شده برخی فعالیتهای آن را در راستای برنامه های توسعه به شرح زیر ارائه نمودند:

از جمله مؤسسات دانشگاه تهران، مؤسسه جغرافیا می باشد که انگیزه آن همچنان که در اساسنامه آمده است عبارت است از پیشرفت تعلیمات و تحقیقات جغرافیایی و شناسایی کامل ایران و کشورهای خارج و ایجاد هماهنگی و همکاری بین مؤسسه های مختلف.

این مؤسسه تاکنون فعالیتهایی از قبیل تهیه گزارشات مفصل جغرافیایی از مناطق مختلف کشور، اطلس اقلیمی ایران، اطلس تاریخی ایران، اطلس شیب ایران، تدوین نظام نوین نام نگاری جغرافیایی و طرحهای متعدد کاربردی دیگر را به انجام رسانیده است. امید است این مؤسسه بتواند با توسعه دامنه فعالیتهای خود به ویژه ارتباط نزدیکتر با آموزش در دوره های کارشناسی ارشد و دکترای جغرافیا که در دانشگاه در حال حاضر دایر می باشد بیش از پیش به اهداف پژوهشی خود نائل آید.

همچنین با هماهنگی گروه جغرافیای دانشگاه تهران و ضمن همکاری با دیگر متخصصین جغرافیایی کشور در جهت شناخت بهتر توانمندی جغرافیایی و پتانسیلها و استعداد های مناطق مختلف کشور قدمهای مؤثری بردارد. در خاتمه ریاست محترم دانشگاه تهران با

توجه به انگیزه برپایی این کنگره از دانشکده ادبیات و علوم انسانی مؤسسه جغرافیا، گروه آموزش جغرافیا، اعضا، محترم ستاد اجرایی و کمیته علمی هفتمین کنگره جغرافیایی ایران تشکر و قدردانی کردند. همچنین دبیر اجرایی هفتمین کنگره جغرافیایی ایران آقای دکتر سیدرحیم مشیری در سخنرانی خود به مناسبت گشایش کنگره جغرافیایی ضمن سپاسگزاری از ریاست محترم دانشگاه تهران، رئیس محترم دانشکده ادبیات و علوم انسانی، معاونین محترم دانشگاه و دیگر مسئولین محترمی که مساعدت معنوی و مادی در برگزاری کنگره داشتند، نیازهای روزافزون به دانش جغرافیا و بهره‌گیری از کاربردهای آن را به شرح زیر بیان داشت.

پس از جنگ جهانی دوم، عمران نواحی و بازسازی شهرها و مناطق ویران شده مطرح گردید و جغرافیا به مثابه یک دانش میان رشته‌ای در جهت کمال بخشیدن به محیط زیست شایسته انسان به عنوان محور سازمان دهنده فضای زندگی بستر و اساس برنامه‌ریزیها شناخته گردید. نیازهای اساسی جوامع، نیازهای ناحیه‌ای، مکان‌یابی صنایع، مسائل مسکن، پراکندگی متعادل جمعیت، حفاظت منابع طبیعی و محیط زیست، علم جغرافیا را بیش از گذشته مطرح و آن را با نیازهای جامعه و زمان پیوند داده است.

هم‌اکنون که کشور ما دوران پس از جنگ را با سرلوحه برنامه‌ریزی کلان بازسازی طی می‌کند، علم جغرافیا با بررسی فضای زندگی انسان و شناخت روابط متقابل پدیده‌های مکانی می‌تواند به حق به عنوان پایه و بستر اصلی مطالعات توسعه اقتصادی-اجتماعی-نواحی قرار گیرد و در کلیه طرحهای آمایشی و طراحی فیزیکی، عمران ناحیه‌ای، شهری، روستایی، عشایر و حفاظت منابع طبیعی و محیط زیست قرار گیرد و جایگاه اصلی خود را در برنامه پنجساله توسعه اقتصادی-اجتماعی-فرهنگی نظام جمهوری اسلامی ایران ایفاء نماید.

ریاست اجرایی کنگره در ادامه سخنان خود اظهار داشت که هدف اصلی از برگزاری این کنگره، شناخت علم جغرافیا و معرفی قابلیت‌های این دانش کهن در خدمت برنامه‌ریزی و سازندگی کشور و شناخت سرزمین اسلامی ایران و ایجاد تحولی فکری و علمی و وحدت بیشتر جامعه جغرافیدانان ایران و تشویق متخصصان این رشته به پژوهش و کاوش در معضلات کشور است.

در خاتمه آقای دکتر مشیری از استقبال کم‌نظیر جغرافیدانان به ویژه محققین جوان را که برپاکنندگان آینده تابناک این رشته علمی خواهند بود، ستایش نمود و از کلیه مسئولین محترم و سازمانهایی که در برگزاری هرچه بهتر کنگره جغرافیایی ایران مشارکت داشتند صمیمانه ابراز تشکر کرد.

اعضاء ستاد اجرایی هفتمین کنگره جغرافیایی ایران

۱- دکتر سیدرحیم مشیری، دانشیار و مدیر گروه جغرافیا و سرپرست مؤسسه جغرافیا دانشگاه تهران (دبیر اجرایی کنگره)

جغرافیایی ایران)

۲- دکتر عباس راستگو، قائم مقام معاونت پژوهشی و برنامه‌ریزی دانشگاه تهران

۳- آقای جمال رضائی، مدیرکل روابط عمومی دانشگاه

۴- دکتر فرح... محمودی، دانشیار گروه جغرافیا (مسئول کمیته علمی)

۵- دکتر رحمتا... فرهودی، استادیار گروه جغرافیا (مسئول کمیته تدارکات)

۶- دکتر مسعود مهدوی حاجیلوئی، استادیار گروه جغرافیا (مسئول کمیته انتشارات)

۷- علی سوری‌نژاد، مسئول کمیته ارتباطات

۸- مهندس علیرضا فیاض، کارشناس تحقیقاتی مؤسسه جغرافیا

۹- حسین مرادمحمدی، عضو هیئت علمی گروه جغرافیا دانشگاه تهران

۱۰- احمد پوراحمد، عضو هیئت علمی گروه جغرافیا دانشگاه تهران

۱۱- مجتبی قدیری، عضو هیئت علمی گروه جغرافیا، دانشگاه تهران

بسمه تعالی

قطعه‌نامه پایانی هفتمین کنگره جغرافیایی ایران - دانشگاه تهران
اسفندماه ۱۳۶۹

هفتمین کنگره جغرافیایی ایران که پس از پیروزی انقلاب شکوهمند اسلامی ایران، به منظور پیشبرد اهداف عالی برنامه پنجساله توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران با شرکت جغرافیدانان کشور و متخصصان فن از تاریخ ۱۹ لغایت ۲۱ اسفندماه ۱۳۶۹ در دانشگاه تهران برگزار گردید مورد استقبال بی‌نظیر شرکت‌کنندگان واقع شد.

در این کنگره ۴۴ مقاله علمی در زمینه‌های مختلف جغرافیایی توسط پژوهشگران و محققان جغرافیا ارائه گردید. شرکت کنندگان در پایان کنگره با اظهار سپاس از ریاست معظم دانشگاه تهران که امکان برگزاری این گردهمایی را فراهم آورده‌اند و همچنین با تشکر از ریاست محترم دانشکده ادبیات و علوم انسانی، و مدیر گروه و سرپرست مؤسسه جغرافیا و اعضای کمیته اجرایی و علمی کنگره که در برگزاری آن صمیمانه تلاش نموده‌اند، پیشنهادات خود را به صورت قطعه‌نامه در ۱۱ بند به شرح زیر اعلام می‌دارد.

۱- شرکت کنندگان در کنگره ضمن تجدید میثاق با آرمانهای رهبر کبیر انقلاب اسلامی حضرت امام خمینی رضوان... تعالی علیه، و تبعیت از رهنمودهای مقام معظم ولایت فقیه حضرت آیتا... خامنه‌ای، آمادگی خود را در جهت تحقق اهداف عالی نظام جمهوری اسلامی ایران اعلام می‌دارند.

۲- کلیه اعضای هیئت علمی گروه‌های آموزشی و پژوهشی جغرافیای کشور، آمادگی خود را جهت هرگونه همکاری علمی، در مطالعات و تحقیقات مربوط به برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران اعلام می‌دارند.

۳- شرکت‌کنندگان در کنگره مؤکداً توصیه می‌نمایند با عنایت به مصوبات کمیته برنامه‌ریزی جغرافیای وزارت فرهنگ و آموزش عالی، کلیه سازمانها و نهادها که به نحوی با برنامه‌ریزی جامع سرزمین، آمایش محلی، منطقه‌ای کشوری و فضای جغرافیایی، ارتباط دارند، از وجود فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف جغرافیا استفاده نمایند.

۴- از مسئولین محترم وزارت فرهنگ و آموزش عالی کشور تقاضا دارد امکانات مطالعه و تحقیقات برون مرزی را برای اعضای هیئت علمی و دانشجویان دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترای جغرافیا فراهم آورند.

۵- کنگره لازم می‌داند گروه‌های آموزشی جغرافیایی کشور با جلب موافقت وزارت محترم فرهنگ و آموزش عالی ارتباط علمی و مبادله استاد و دانشجو با مراکز علمی و آموزشی خارج از کشور را گسترش دهد.

۶- نظر به گستردگی دانش جغرافیا کنگره از وزارت محترم فرهنگ و آموزش عالی و دانشگاه‌های کشور مصراً خواستار دادن هویت علمی مستقل جغرافیا در نظام دانشگاهی کشور و سازمان‌دهی آن به شکل دانشکده جغرافیا می‌باشد.

۷- کنگره از دولت جمهوری اسلامی ایران تقاضا دارد نسبت به تقویت بیشتر سازمان میراث فرهنگی کشور، به منظور حفظ و احیاء میراث‌های فرهنگی کهن کشور، نظیر بافت‌های قدیمی شهری و روستایی، بپردازد و مدیران شهری را به حفظ و احیاء آن تشویق نماید.

۸- نظر به اهمیت پرورش تفکرات محیطی و شناخت نواحی جغرافیایی میهن اسلامی برای نوجوانان و جوانان کشور، کنگره به وزارت محترم آموزش و پرورش توصیه می‌کند تا تدریس جغرافیا را حداقل به مدت ۲ ساعت در هفته در کلیه برنامه‌های آموزشی دوره‌های راهنمایی و دبیرستان منظور دارند.

۹- کنگره از وزارت محترم فرهنگ و آموزش عالی تقاضا دارد نسبت به تأمین امکانات و تسهیلات ارزی بیشتر جهت تهیه کتب و وسایل کمک‌آموزشی جغرافیا اقدام لازم را معمول دارد.

۱۰- کنگره پیشنهاد می‌کند که تصمیم‌گیری و سیاست‌گزینی پیرامون مسائل مهم نواحی جغرافیایی ایران نظیر موضوع انتقال مرکز اداری - سیاسی کشور از همکاری و همفکری گروه‌های جغرافیایی دانشگاه‌های کشور نیز استفاده گردد.

۱۱- کنگره با اعتقاد راسخ به استمرار تشکیل این قبیل مجامع معتبر علمی از پیام محبت‌آمیز ریاست محترم دانشگاه اصفهان در ارتباط با برگزاری کنگره آتی جغرافیایی ایران در دانشگاه اصفهان با کمال خرسندی استقبال می‌کند.

فهرست شرکت‌کنندگان هفتمین کنگره جغرافیایی ایران

- ۱- دانشگاه اصفهان (گروه آموزشی جغرافیا).
- ۲- دانشگاه اهواز (گروه آموزشی جغرافیا).
- ۳- دانشگاه تبریز (گروه آموزشی جغرافیا).
- ۴- دانشگاه تربیت مدرس (گروه آموزشی جغرافیا).
- ۵- دانشگاه تربیت معلم تهران (گروه آموزشی جغرافیا).
- ۶- دانشگاه تربیت معلم یزد (گروه آموزشی جغرافیا).
- ۷- دانشگاه تربیت معلم زاهدان (گروه آموزشی جغرافیا).
- ۸- دانشگاه تهران (گروه آموزشی جغرافیا).
- ۹- دانشگاه شهید بهشتی (گروه آموزشی جغرافیا).
- ۱۰- دانشگاه مشهد (گروه آموزشی جغرافیا).
- ۱۱- دانشکده بهداشت دانشگاه تهران.
- ۱۲- دانشکده علوم (گروه زمین‌شناسی).
- ۱۳- دانشکده علوم اجتماعی و تعاون.
- ۱۴- دانشکده کشاورزی.
- ۱۵- دانشکده منابع طبیعی.
- ۱۶- مرکز تحقیقات مناطق کویری و بیابانی.
- ۱۷- مرکز مطالعات محیط زیست.
- ۱۸- مؤسسه ژئوفیزیک.
- ۱۹- وزارت آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی درسی.
- ۲۰- وزارت جهاد سازندگی.
- ۲۱- وزارت کشاورزی.
- ۲۲- وزارت کشور (اداره تقسیمات کشوری).
- ۲۳- وزارت مسکن و شهرسازی.
- ۲۴- وزارت نیرو.
- ۲۵- سازمان برنامه و بودجه.
- ۲۶- سازمان زمین‌شناسی.
- ۲۷- سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.
- ۲۸- سازمان سنجش از دور ایران.
- ۲۹- سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران.
- ۳۰- سازمان صنایع دستی.
- ۳۱- سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی.
- ۳۲- سازمان نقشه‌برداری کشور.
- ۳۳- بنیاد فرهنگی آستان قدس رضوی.
- ۳۴- شهرداری تهران.
- ۳۵- مرکز آمار ایران.
- ۳۶- مؤسسه سحاب.
- ۳۷- مؤسسه گیتاشناسی.
- ۳۸- اساتید و محققین رشته‌های وابسته.
- ۳۹- اعضای هیئت علمی جغرافیای سایر دانشگاهها.
- ۴۰- سایر جغرافیدانان.

تهیه اولین نقشه ژئومورفولوژی ایران

آقای دکتر محمدرضا ثروتی استاد ژئومورفولوژی دانشگاه شهید بهشتی برای اولین بار موفق شده‌اند که نقشه ژئومورفولوژی ایران را با همکاری دو تن از ژئومورفولوگهای آلمان، آقایان پروفیسور بوشه Busche و پروفیسور گرونرت Grunert تهیه کنند. این نقشه در آلمان در سال ۱۹۹۰ به وسیله دانشگاه توبینگن Tubingen چاپ شده و سپس در سازمان جغرافیائی نیروهای مسلح به زبان فارسی چاپ و انتشار یافته. ضمن آرزوی موفقیت برای این استاد محترم شرحی را که آقای دکتر احمد شمیرانی استاد و عضو هیئت علمی دانشکده علوم زمین دانشگاه شهید بهشتی درباره این نقشه نوشته‌اند عیناً نقل می‌شود.

کلیه استادان و محققان ارجمند جغرافیادان و زمین‌شناس که با ژئومورفولوژی سر و کار دارند به‌خوبی واقفند که تهیه یک نقشه ژئومورفولوژی در کشورهایی نظیر ایران که اطلاعات ژئومورفولوژی منطقه‌ای در مورد آن چندان کامل نیست چه مشکلاتی را دربردارد. شاید همین مشکلات بوده است که کشور عزیز ما را تاکنون از داشتن چنین نقشه‌های پراهمیتی محروم ساخته است.

خوشبختانه، همکار عزیز و ارجمند جناب آقای دکتر محمدرضا ثروتی استاد ژئومورفولوژی دانشگاه شهید بهشتی اولین گام را در حل این مشکلات برداشتند و برای اولین بار، در زمره مجموعه‌ای از نقشه‌های منطقه خاورمیانه که در دانشگاه توبینگن آلمان تهیه می‌شود، نقشه ژئومورفولوژی ایران را با همفکری دو نفر از جغرافیادانان آن دانشگاه آقایان پروفیسور بوشه Busche و پروفیسور گرونرت Grunert در سال ۱۳۶۹ (۱۹۹۰ میلادی) منتشر نمودند. در چهارچوب‌ها و ضوابط طرح خاورمیانه‌ای مزبور، ملاک کار آقای دکتر ثروتی در این نقشه، تشخیص دو واحد اصلی و عمده کوهستانی و گودالهای پر شده یا دشتهای پر شده است که با تکیه بر کلیه نقشه‌های موجود، عکسهای ماهواره‌ای و هوایی، و تا حدودی مطالعات روی زمین بر روی نقشه منتقل شده است.

به نظر اینجانب، آنچه که در کار همکار ارجمند اهمیت دارد، همت بلند ایشان در برداشتن اولین گام و گشودن راه، و فراهم آوردن اولین زمینه برای تهیه نقشه‌های کاملتر و پیشرفته‌تر آینده است. با عشق و علاقه وافر به ژئومورفولوژی، تسلط علمی کامل در این شاخه از دانشهای علوم زمین، و انرژی و تلاش دائمی و کم‌نظیری که در دوست و همکار عزیزم جناب آقای دکتر ثروتی سراغ دارم اطمینان دارم که خود ایشان، با همکاری دانشمندان محترمی که در این راه ایشان را یاری و معاونت خواهند فرمود، انشاء... تکمیل این نقشه را در آتی به نزدیک به انجام خواهند رسانید.

موفقیت ایشان را از درگاه خداوند بزرگ مسئلت دارم. — م
احمد شمیرانی

عضو هیئت علمی دانشکده علوم زمین
دانشگاه شهید بهشتی

اشکال مربوط به مناطق کوهستانی و تپه‌ماهوری

۱- تپه‌ماهورها، فلاتهای بریده شده و بدلندها تا ارتفاع تقریباً ۵۰۰ متر شرف به اطراف



۲- منطقه تپه‌های لسی

۳- کوههای کم ارتفاع با کوههای سفرد تا ارتفاع تقریباً ۵۰۰ متر شرف به دشتهای اطراف خود.



۴- مناطق کوهستانی با ارتفاع بیش از ۵۰۰ متر، مشرف به دشتهای اطراف



۵- عوارض طاقدیسی جنوب سلسله جبال زاگرس



۶- خط‌الرأس‌های مناطق کوهستانی با ارتفاع کمتر و بیشتر از ۳۰۰ متر



۷- آتشفشانی نوع استراتو



۸- کاندرا



۹- مخروطهای آتشفشانی کوچک و کراترها



۱۰- گنبدنمکی، بعضاً توأم با یخچال نمکی

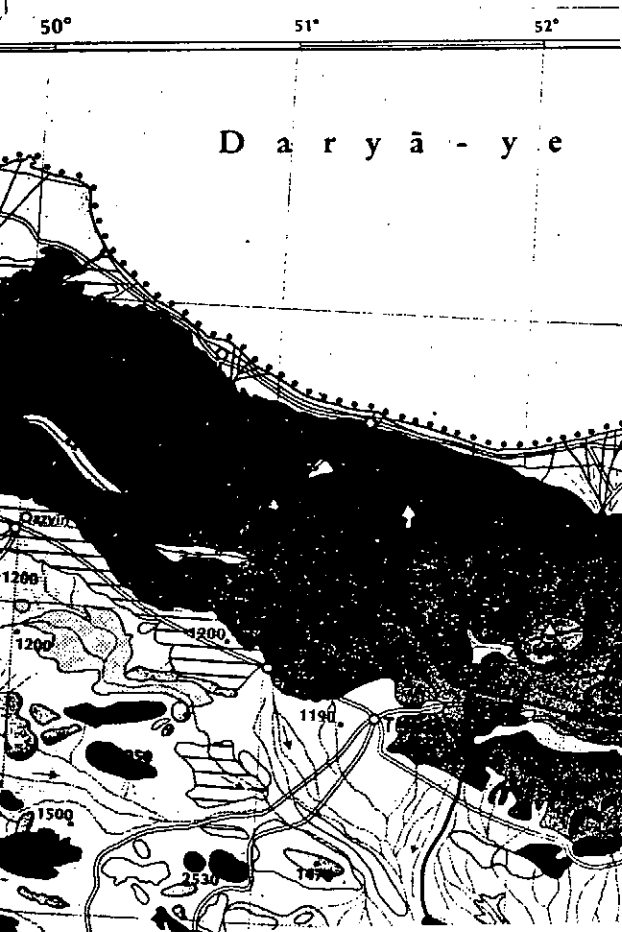


۱۱- فرم فرو ریزخته بر روی گنبد نمکی که تحت تاثیر انحلال قرار گرفته

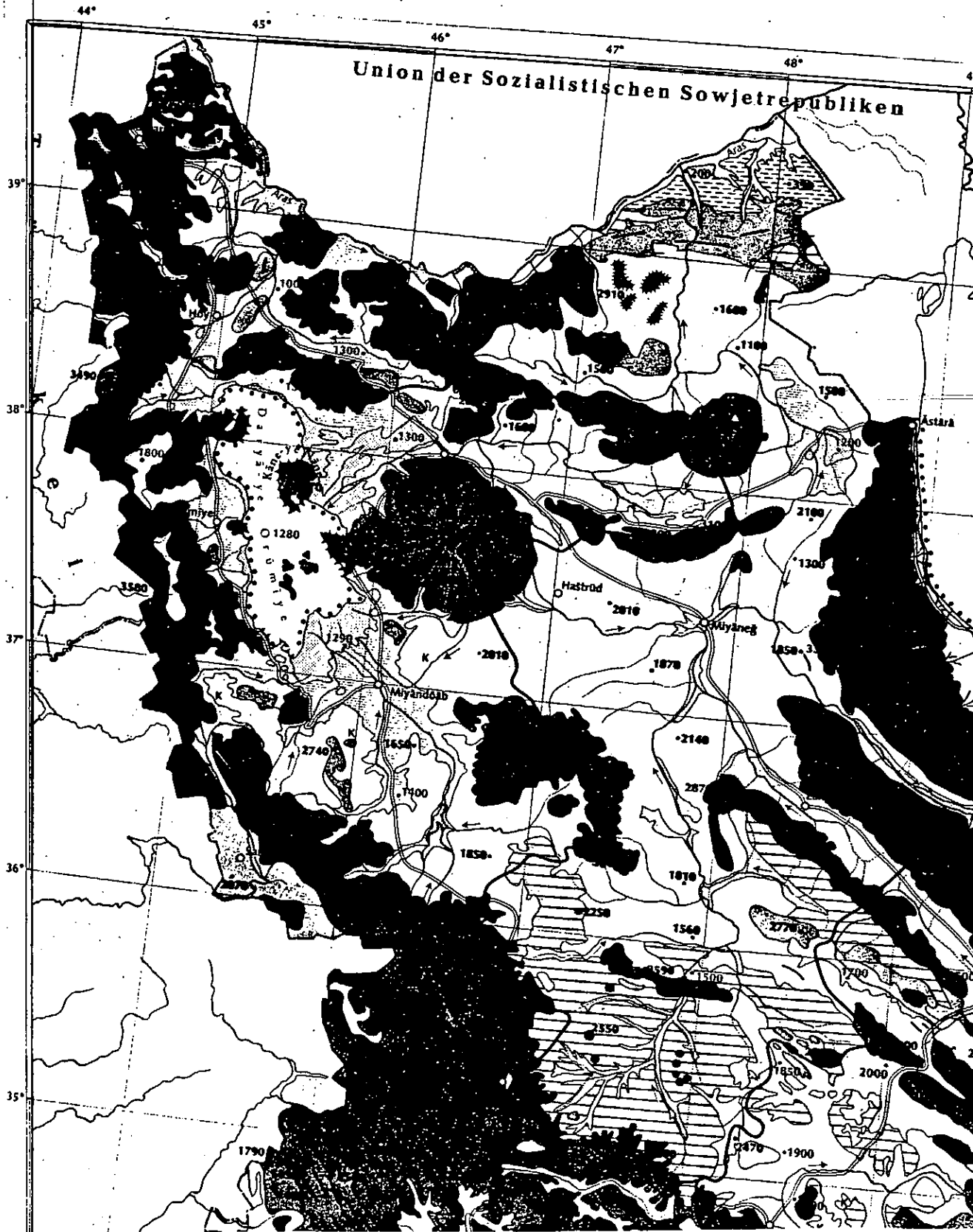


قسمت شمال غربی ایران از نقشه ژئومورفولوژی

به مقیاس ۱:۲,۵۰۰,۰۰۰



شبه ژئومرفولوژی (I) جمهوری اسلامی ایران



دومین سمینار نقشه برداری، دورسنجی و علوم جغرافیائی سازمان جغرافیائی نیروهای مسلح تحت عنوان ابعاد جدید جغرافیا و نقشه برداری با حضور ۶۰۰ تن از استادان و اعضای علمی گروههای آموزشی مهندسی نقشه برداری و جغرافیائی دانشگاهها و مراکز آموزش عالی کشور، فرماندهان نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران، کارشناسان و متخصصان آموزش و پرورش در روزهای ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ۱۳۷۰ در محل سازمان جغرافیائی برگزار گردید. در این سمینار سخنرانیهایی متعددی بر مبنای مقالات و طرحها و نقشه های ارسالی ایراد گردید و در پایان قطعنامه ای در ۹ بند تهیه و تصویب گردید که عیناً در زیر نقل می شود. شایان ذکر است که بند هفتم این قطعنامه مربوط به افزایش ساعات تدریس جغرافیا می باشد که امید است مورد توجه وزارت محترم آموزش و پرورش قرار گیرد.

قطعنامه سمینار

با حمد و سپاس به پیشگاه خداوند قادر متعال دومین سمینار نقشه برداری، دورسنجی و علوم جغرافیائی تحت عنوان ابعاد جدید جغرافیا و نقشه برداری که توسط سازمان جغرافیائی نیروهای مسلح ترتیب داده شده روزهای ۱۵ و ۱۶ اردیبهشت ۱۳۷۰ در محل سازمان برگزار گردید. این سمینار که با حضور وزیر محترم دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح و فرماندهان و مسئولین عزیز نیروهای مسلح و شرکت فعال استادان گرامی دانشگاهها، مدیران و کارشناسان ارجمند انجام پذیرفت، در پایان موارد زیر مورد تصویب حاضرین قرار گرفت:

۱- سمینار با یاد امام بزرگوار سلام... علیه متابعت خود را از ولایت فقیه و رهبری انقلاب اسلامی و فرمانده کل قوا حضرت آیتا... خامنه ای اعلام نموده آمادگی کامل جغرافیدانان و مهندسی نقشه بردار را در انجام خدمت به جمهوری اسلامی ایران در اجرای برنامه های دوران سازندگی ابراز می نماید.

۲- سمینار مراتب سپاس خود را از سازمان جغرافیائی نیروهای مسلح که انعقاد منظم و سالانه سمینارهای نقشه برداری، دورسنجی و علوم جغرافیائی را جزء برنامه کار خود قرار داده است اعلام می دارد.

۳- سمینار گزارش پیشرفتهای انجام شده در سازمان جغرافیائی مخصوصاً تهیه نقشه های ۱:۵۰۰,۰۰۰ جمهوری اسلامی ایران و انتشار اطلس بزرگ جهان را که بهترین اطلس مفصل در نوع خود در کشور محسوب می شود با خرسندی تلقی کرده و ضمن قدردانی از زحمات سازمان جغرافیائی نیروهای مسلح توصیه می کند که تهیه اطلس جامعی از جمهوری اسلامی ایران را هرچه زودتر در دستور کار خود قرار دهد.

۴- سمینار چاپ و نشر اولین نقشه ژئومورفولوژی جمهوری اسلامی ایران را که به وسیله سازمان جغرافیائی انجام شده امری

بسیار با ارزش تشخیص می دهد و از آنجائی که نقشه های ژئومورفولوژی در برنامه های اقتصادی دوران بازسازی و امور رفاهی جنبه کاربردی دارد توصیه می نماید که سازمان جغرافیائی نیروهای مسلح با توجه به امکانات از جمله نقشه های پوششی ۱:۵۰۰,۰۰۰ و همچنین تأسیس گروه تحقیقاتی ژئومورفولوژی که از اساتید فن تشکیل می شود نسبت به تکمیل نقشه مذکور و تهیه نقشه های ژئومورفولوژی ایران در مقیاسهای بزرگتر اقدام مقتضی به عمل آورد.

۵- سمینار با مشاهده اقدامات مقدماتی که در راه برقراری یک سیستم اطلاعات جغرافیائی در سازمان جغرافیائی نیروهای مسلح به عمل آمده، با توجه به اهمیت فوق العاده ای که اطلاعات جغرافیائی در پیشبرد برنامه های اقتصادی و اجرای طرحهای تحقیقاتی مورد علاقه دانشگاهها دارد توصیه می کند که سازمان جغرافیائی نیروهای مسلح نسبت به تکمیل سریع سیستم مزبور اقدام و در عین حال موجهات تمرکز اطلاعات جغرافیائی در آن سیستم و تسهیل در دسترس قرار دادن آن اطلاعات را برای تمام مراکز تحقیقاتی و علاقه مندان فراهم سازد.

۶- سمینار با توجه به طول گسترده مرزهای آبی کشور و اهمیت شناخت و آشنائی آن در امور دریانوردی، صید، اقتصاد و همچنین در مسئله بسیار مهم دفاع مملکت، توصیه می کند که سازمان جغرافیائی نیروهای مسلح نسبت به تقویت و تجهیز واحد هیدروگرافی و تهیه نقشه های دریائی در مقیاسهای مورد نیاز دفاعی و بهره برداری اقتصادی اقدام لازم معمول نماید.

۷- سمینار با در نظر گرفتن اهمیت فراوانی که آموزش جغرافیا و بهره گیری از نقشه و کاربردهای آن در بالا بردن سطح فرهنگ عمومی و آماده سازی افراد کشور برای مقابله با مسائل مختلف جهان آینده دارد از وزارت آموزش و پرورش تقاضا دارد که نسبت به تجدید نظر در برنامه مدارس به صورتی که ساعات بیشتری به آموزش جغرافیا و نقشه خوانی و ممارستهای تجربی تخصیص داده شود اقدام مقتضی معقول نماید.

۸- سمینار با توجه به لزوم کسب اطلاع ملت اسلامی ایران از شرایط جغرافیائی دیگر کشورهای اسلامی تهیه هرچه بیشتر کتب، رساله ها و نقشه های مربوط به جهان اسلام را توصیه می نماید.

۹- سمینار از مسئولین دست اندرکار کشور درخواست می نماید در جهت اعتلای فعالیتهای نقشه برداری که زیربنای کلیه اقدامات عمرانی و مهندسی رزمی به شمار می رود از طریق تأسیس مراکز آموزشی در سطوح مختلف و تربیت کارمندان فنی و همچنین تسریع تحقیقات جغرافیائی و معرفی کار توگرافی کامپیوتری در دانشگاهها و بالاخره با فراهم نمودن موجهات ترغیب و تشویق مادی و معنوی زمینه جذب نیروهای مستعد را به تحصیل برای انتخابهای رشته های اول دانشگاهی و ادامه تحصیل در مهندسی نقشه برداری و علوم جغرافیائی ایجاد نمایند.

آموزشی دانشکده زیر نظر اعضا برجسته هیأت‌های علمی گروه‌های جغرافیایی دانشگاه تهران تدوین شده و در تاریخ ۱۳۷۰/۲/۱۸ به تأیید کمیته برنامه‌ریزی شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت فرهنگ و آموزش عالی رسیده و در شرف تصویب نهایی در شوراهای ذیصلاح این وزارتخانه است. مدارک فارغ‌التحصیلان مورد تأیید وزارت فرهنگ و آموزش عالی است. در برنامه‌های آموزشی گروه‌های این دانشکده بالاخص به جنبه‌های کاربردی جغرافیا در زمینه‌های مورد نیاز تأکید بیشتری شده است. فارغ‌التحصیلان دانشکده علوم جغرافیایی پس از اتمام دوره تحصیلی می‌توانند برحسب تخصص خود در رشته‌های صف و ستاد سپاه و یا در وزارت امور خارجه و سایر ارگانهای سیاسی و نظامی کشور فعالیت داشته باشند. معاونت پژوهشی دانشکده از هم‌اکنون فعالیت‌گسترده‌ای را در زمینه پژوهش آغاز و سمینارهای پژوهشی متعددی برگزار نموده و خواهد داشت. سمینار بین‌المللی "ویژگیها و مسایل جغرافیایی جهان اسلام" را در مهرماه ۱۳۷۰ با شرکت جغرافیدانان کشورهای مسلمان برگزار خواهد نمود. سه طرح تحقیقاتی جامع نیز در دست است که پس از تصویب نهایی در کمیته پژوهشی دانشکده و مراجع ذیصلاح به مرحله اجرا درخواهد آمد. در اجرای برنامه‌های پژوهشی و آموزشی از همکاری اعضا هیأت علمی گروه‌های ذیربط دانشگاه‌های تهران و در کارهای پژوهشی از دانشجویان کارشناسی ارشد و دکترای سایر دانشگاهها نیز استفاده می‌کند.

دانشکده علوم جغرافیایی علاوه بر اینکه عضو هیأت علمی رسمی استخدام می‌کند از همکاری پاره وقت اعضا هیأت علمی دانشگاههای دیگر نیز استقبال می‌کند.



ایجاد دبیرخانه جغرافیایی و نقش برداری



دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه امام حسین (ع)

خوانندگان گرامی ما اطلاع دارند که این دانشکده در سال ۱۳۶۹ تأسیس گردیده است. برای اینکه بیشتر با دانشکده مزبور آشنا شوید شرح زیر را که از جانب دانشگاه امام حسین برای مجله رشد آموزش جغرافیا ارسال شده است در زیر ملاحظه می‌فرمائید:

دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه امام حسین (ع) به منظور تربیت نیروهای متخصص در زمینه مسایل جغرافیایی و استفاده از اصول و مفاهیم جغرافیایی در برنامه‌های توسعه نظامی و سیاسی در سال ۱۳۶۹ تأسیس گردیده است. این دانشکده در حال حاضر دارای سه رشته کارشناسی جغرافیای سیاسی نظامی، جغرافیای ناحیهای و کارتوگرافی می‌باشد و از مهر سال ۱۳۷۰ نیز در دو دوره کارشناسی ارشد رشته‌های جغرافیای سیاسی و جغرافیای نظامی دانشجوی خواهد پذیرفت. دانشکده علوم جغرافیایی دانشجویان خود را از طریق گزینش داخلی سپاه و ککور سراسری انتخاب می‌کند. برنامه‌های

سمینار ویژگیها و مسایل جغرافیای جهان اسلام

دانشگاه امام حسین اعلام کرده است که دومین سمینار جغرافیایی این دانشگاه در مهرماه ۱۳۷۰ تحت عنوان فوق برگزار می‌شود. برای اطلاع بیشتر علاقه‌مندان شرح زیر را که به وسیله دانشگاه امام حسین تهیه شده است به نظر خوانندگان می‌رساند:

اولین سمینار جغرافیای کاربردی و جنگ در جهت ارتقای علمی - نظامی به عنوان یک کنگره مهم پس از انقلاب اسلامی در خرداد ماه ۱۳۶۷ برگزار شد و در بین صاحبان فن و پژوهشگران مورد توجه و استقبال فراوان قرار گرفت و کتابی نیز تحت همین عنوان در اختیار علاقه‌مندان قرار گرفت. به همین منظور دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه امام حسین در نظر دارد جهت انتقال تجربیات و اطلاعات و همچنین ارتقای هرچه بیشتر سطح آگاهیها در ارتباط با کاربرد مسائل جغرافیایی به ویژه ژئوپلیتیک و ژئواستراتژیک دومین کنگره

خود را تحت عنوان ویژگیها و مسائل جغرافیای جهان اسلام در چارچوب موضوعات ذیل در مهرماه ۱۳۷۰ با شرکت جغرافیدانان کشورهای مسلمان تشکیل دهد.

۱- ژئوپلتیک جهان اسلام.

۲- ژئوپلتیک نفت.

۳- ژئواستراتژیک جهان اسلام.

۴- ارائه راههای تقویت اتحاد و همبستگی جهان اسلام.

۵- جغرافیای نظامی کشورهای همجوار.

۶- نقش تغییرات مرزهای سیاسی در جهان اسلام.

۷- مسائل شهرهای مسلط در جهان اسلام.

۸- ویژگیهای خاص شهرهای اسلامی.

۹- مسائل فرهنگی، سیاسی و نظامی ایلات و عشایر جهان اسلام.

۱۰- مسائل توسعه روستایی در جهان اسلام.

۱۱- ویژگیهای طبیعی کشورهای جهان اسلام.

۱۲- اهمیت آب و آبیاری در جهان اسلام.

۱۳- منابع انرژی تجدید شونده در جهان اسلام.

۱۴- تولید و کاربرد نقشه در مسائل عمرانی و نظامی کشورهای جهان اسلام.

جهان اسلام.

۱۵- استفاده سنجش از دور در برنامه‌های عمرانی و نظامی جهان اسلام.

جهان اسلام.

۱۶- رشد جمعیت در جهان اسلام.

۱۷- منابع اقتصادی در جهان اسلام.

۱۸- جغرافیای انتفاضه.

زمان: اوایل مهرماه ۱۳۷۰.

مکان: دانشگاه امام حسین (ع).

آخرین تاریخ ارسال چکیده مقالات: ۷۰/۳/۳۱

آخرین تاریخ ارسال اصل مقالات: ۷۰/۵/۳۱

خواهشمند است دستور فرمائید از علاقه‌مندان تقاضا شود مقاله‌های خویش را در چارچوب موضوعات فوق‌الذکر به دفتر دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه امام حسین (ع) واقع در خیابان قدس (ضلع شرقی دانشگاه تهران) ارسال فرمایند.

فرمانده دانشگاه امام حسین (ع)

سرتیپ پاسدار سیدعلی حسینی تاش

معرفی طرح‌های تحقیقاتی برگزیده شورای پژوهشی

دانشگاه سالهای ۱۳۶۹ - ۱۳۶۸

تحقیقاتی دانشگاهها که در تاریخ یازدهم اردیبهشت ماه ۱۳۷۰ در تالار فردوسی دانشکده ادبیات دانشگاه تهران تشکیل گردید از بین کلیه کتب و طرح‌های تحقیقاتی برگزیده و برجسته دانشگاههای سراسر کشور نام چهار استاد جغرافیای دانشگاه تهران مشاهده می‌گردد، این استادان برگزیده عبارتند از:

۱- خانم دکتر دره میرحیدر، به خاطر ترجمه کتاب "جغرافیای

سیاسی خاورمیانه و شمال افریقا" ناشر دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی وزارت امور خارجه.

۲- آقای دکتر فرج‌الله محمودی به خاطر طرح تحقیقاتی

برگزیده مطالعه "ریگزارهای مهم ایران".

۳- آقای دکتر مسعود مهدوی به خاطر طرح تحقیقاتی برگزیده

"جغرافیای انسانی روستاهای حاشیه کویر شهرستان کاشان".

۴- آقای دکتر جواد صفی‌نژاد به خاطر تألیف کتاب "عشایر

مرکزی ایران"، ناشر مؤسسه انتشارات امیرکبیر، تهران.

معرفی معلمان برگزیده منطقه ۱۵ آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۵ تهران به مناسبت روز معلم در سال جاری با شرایطی به انتخاب معلمان نمونه مبادرت نموده است. مجله رشد آموزش جغرافیا لازم می‌داند از جهت تشویق معلمان و همکاران مزبور خواهان و برادران فوق‌الذکر را معرفی نماید:

۱- برادر احمد حسینی (معلم نمونه‌ای که در حد امتیاز

وزارتخانه‌اند) دبیرستان شهید خدائی.

۲- قربانعلی الیکا مدیر دبیرستان انقلاب اسلامی.

۳- معصومه هنرمندی مدیر دبیرستان هانی.

۴- محمد حسین شالیباف مدرسه راهنمایی شیخ فضل‌الله نوری.

۵- حمید محمدپور مدرسه راهنمایی بانک صنعت و معدن.

۶- زهره چینی‌فروشان مدرسه راهنمایی مختارافشار.

۷- معصومه آزاد مهر دبیرستان استقلال.

۸- فاطمه شهرزادی مدرسه راهنمایی مختارافشار.

۹- عالم تاج رجائی دبستان آزادی.

۱۰- زیبا کزازی دبستان آزادی.

۱۱- حبیب‌الله روشن دبستان سیداحمد حسینی.

۱۲- علی اصغر اسکندری دبستان آیت‌الله کاشانی.

۱۳- فاطمه نباتی دبستان شهید مهدی دوست.

۱۴- حسن فردوسیپان دبستان آیت‌الله صدر.

۱۵- جلال سیفی دبستان شهید باهنر.

۱۶- کبری گرگوندی دبستان ۱۴ معصوم.

۱۷- صدیقه بیگلر فدا من مهد کودک سوده.

طبق اطلاع واصله در گزارش دومین دوره معرفی کتب و طرح‌های

نویسنده، محترم کتاب در مورد انگیزه و چگونگی تألیف این کتاب در مقدمه آن نوشتند:

نگارنده به خاطر مأموریت‌های پژوهشی و مسئولیت‌هایی که از سال ۱۳۴۵ تاکنون در بخش مطالعات عشایری مؤسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی به عهده داشته است بارها به منطقه کهگیلویه و بویراحمد سفر نموده و یادداشتهای فراوانی در جنب کار اصلی از مسائل مختلف آن دیار جمع‌آوری کرد.



انگیزه و تدوین یادداشتهای جمع‌آوری شده این بود که به هنگام بازگشتی دانشگاهها پس از انقلاب اسلامی در مرحله اول طرح انتقال جهت فارغ‌التحصیل شدن دستمای از دانشجویان، درسی در ارتباط با عشایر ایران در نظر گرفته شده که تدریس آن به عهده من محول گردید. بنابراین در اواخر سال ۱۳۶۰ و اوایل سال ۱۳۶۱ به سرعت بخشی از یادداشتهای تنظیم و اسکت اصلی و اساسی کتاب حاضر پایه‌گذاری شد که منحصراً "به صورت پلی‌کپی جهت استفاده دانشجویان تکثیر گردید ولی بعداً" فصول دیگری بدان منضم و نقشه‌ها، عکسها و اسنادی هم بدان افزوده گشته و در بسیاری موارد نوشته‌های قبلی مورد تجدید نظر قرار گرفت تا سرانجام به صورت حاضر تقدیم علاقه‌مندان می‌گردد.

در تهیه مطالب کتاب هدف این بود که ضمن ترسیم دورنمایی از شناخت منطقه و آشنائی با فرهنگ سنتی پربار آن مسائل و موضوعاتی که در معرض نابودی قرار داشتند جمع‌آوری گردد تا شیوه زندگی دستهای از هموطنان که دارای فرهنگ خاصی برای خود می‌باشند در جایی به ثبت رسیده باشد.



عشایر مرکزی ایران، مؤلف دکتر جواد صفی نژاد، انتشارات امیرکبیر، تهران (۱۳۶۸)، ۷۳۶ صفحه، نقشه، عکس، جدول، نمودار، منابع ۳۰۷۰۰ ریال.

کتاب عشایر مرکزی ایران دارای یک مقدمه، مفصل و فهرست کتب مورد استفاده و مشتمل بر شانزده فصل تحت عناوین زیر است:

- فصل اول: جامعه عشایری ایران
- فصل دوم: عشایر فارس
- فصل سوم: ایل بختیاری
- فصل چهارم: ایلات کهگیلویه
- فصل پنجم: تاریخ و تقسیمات تاریخی
- فصل ششم: سردسیر و گرمسیر
- فصل هفتم: اقتصاد خانوار
- فصل هشتم: درآمد‌های مستمر
- فصل نهم: درآمد‌های غیر مستمر در دوره خان‌خانی
- فصل دهم: ساختهای گروهی سنتی
- فصل یازدهم: وضع خوراک
- فصل دوازدهم: زندگی اجتماعی
- فصل سیزدهم: اوزان و مقادیر
- فصل چهاردهم: تعاونیها و همیاریهای عشایری
- فصل پانزدهم: یک سند تاریخی
- فصل شانزدهم: تاریخ معاصر ایل طیبی

کتاب عشایر مرکزی ایران، به تصویب شورای انتشارات دانشگاه تهران جزء کتب برجسته سال ۱۳۷۰ انتخاب گردید و مورد قدردانی و تشویق قرار گرفت.

تحلیل‌های کمی در ژئومورفولوژی، تألیف: دورنگامپ، کینگ، سترالر، گاردینر، داکومب، چو. ترجمه جمشید فریفته، انتشارات دانشگاه تهران (۱۳۷۰)، تصاویر، جداول، نمودارها و واژه‌نامه‌ها و ضامم، فهرستها، ۳۶۸ ص، ۷۰۰ ریال.

کتاب تحلیل‌های کمی در ژئومورفولوژی به کوشش مترجم آن و با توجه به عدم وجود یک کتاب منسجم در این زمینه از بخشهای مختلف چهار کتاب جداگانه فراهم گردیده و ترجمه شده است. کتاب مذکور مشتمل بر سه فصل است که هر یک از فصول نیز به زیربخشهایی تقسیم شده‌اند:

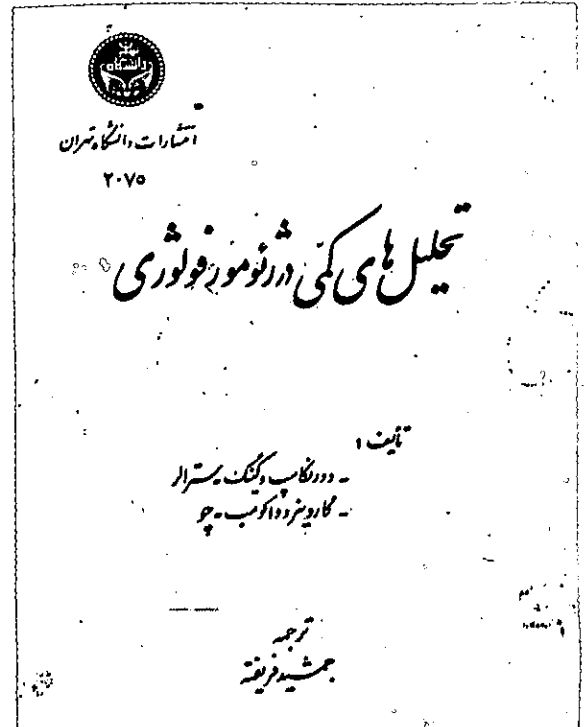
فصل اول: تجزیه و تحلیل کمی اشکال فرسایشی

سیستم‌های فرسایشی و کمیت‌های قابل اندازه‌گیری در حوزه‌های زهکشی

بررسی روابط بین کمیت‌های مورفولوژیکی

تئوری دینامیک حوزه زهکشی و روابط بین شکل و خواص

هیدرولوژی



فصل دوم: تجزیه و تحلیل‌های عددی در حوزه‌های زهکشی

حوزه زهکشی و شبکه آبها

طبیعت داده‌های مورفومتریکی

روابط دوگانه بین متغیرهای مورفومتریکی

روابط چندگانه میان خواص مورفومتریک

مورفومتري حوزه و نواحی مورفولوژیکی

فصل سوم: کمیت‌های قابل اندازه‌گیری در ژئومورفولوژی

فرایندهای رودخانه‌ای

فرایندهای یخچالی

فرایندهای بادی

فرایندهای ساحلی

فرایندهای دامنه‌ای

در پایان هر یک از فصول سه‌گانه کتاب منابع مربوط به تألیف

آن فصل نیز ذکر شده و قرار دادن واژه‌نامه انگلیسی-فارسی و فارسی-انگلیسی خواننده را در چگونگی جایگزینی واژه‌ها در این کتاب یاری می‌کند. مترجم محترم کتاب در مورد اهمیت مطالعات کمی در ژئومورفولوژی و چگونگی برگزیدن بخشهای مختلف از چهار کتاب منبع در مقدمه کتاب چنین نوشته است:

در حال حاضر با توجه به اهمیت منابع زمینی و استفاده از اراضی، اشکال زمین، الگوهای شبکه زهکشی و فرایندهای ژئومورفولوژیکی در اغلب کشورهای جهان توسط روش‌های دقیق مورد مطالعه قرار داده می‌شوند. اما برخلاف این تحولات وسیعی که در نحوه بررسیهای جغرافیایی منجمله بررسیهای ژئومورفولوژیکی حاصل شده، در کشور ما نحوه بررسی مسائل ژئومورفولوژیکی نتوانسته همگام با سایر نواحی جهان رشد و گسترش یابد. در نتیجه با وجود اینکه از حدود دهه‌های ۵۰ الی ۶۰ روشهای کمیتی و تجزیه و تحلیل‌های آماری به طور وسیعی در بررسی اشکال ناهمواریها و فرایندهای پدیدآورنده آنها مورد استفاده قرار گرفته و توصیفات کیفی از طریق این تجزیه و تحلیل‌های آماری استدلال گردیده است، در مراکز جغرافیای کشور ما مباحث مربوطه به‌ندرت مورد توجه قرار داده شده است. بنابراین با توجه به کمبود متون در زمینه اصول و مبانی ژئومورفولوژی کمیتی به زبان فارسی، چنانچه یکی از کتب موجود ترجمه می‌گردید، با توجه به وسعت مطالب نمی‌توانست تمام جنبه‌های لازم را در بر داشته باشد. لذا بناچار مطالبی که در این زمینه می‌تواند بیشتر مورد استفاده قرار گیرد از چهار کتاب انتخاب و ترجمه گردیده است. در این کتاب از میان روشهای بسیار متعددی که برای اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل اشکال زمین و فرایندهای مختلف ژئومورفولوژیکی پدید آمده، آن دسته که در تجزیه و تحلیل داده‌های مورفولوژیکی مربوط به حوزه‌های زهکشی مورد استفاده قرار می‌گیرند را مورد بررسی قرار داده و چگونگی اندازه‌گیری پارامترهای مختلف ژئومورفولوژیکی در فرایندهای مختلف نهری، یخچالی، بادی، ساحلی و دامنه‌ای توضیح داده شده است. توسط این روشها کمیت‌های قابل اندازه‌گیری فراوانی را می‌توان اندازه گرفت و داده‌های کمیتی متعددی را فراهم آورد. این داده‌ها توسط روشهای عددی مورد تجزیه و تحلیل واقع می‌شوند و در میان آنها ویژگیهای مشخص نواحی مورد نظر



جغرافیای دیرینه



کتاب
تاریخ جغرافیه
ایران

تعیین می‌گردند. به علاوه در مباحث این کتاب سعی گردیده تا نشان داده شود که چگونه حتی ساده‌ترین تستهای آماری، نکات مهم مربوط به منظر زمین را مشخص می‌کند و در مواردی که اشکال زمین پیچیده و خواص قابل اندازه‌گیری آنها زیاد می‌باشد، چگونه از طریق تجزیه و تحلیل چند متغیره‌های آماری روابط دوگانه یا چندگانه بین آنها بررسی می‌گردد. چنانچه این روشها کاملاً پیچیده باشد استفاده از کامپیوتر ضروری به نظر می‌رسد، اما تعداد بسیار زیادی از این روشها را فقط با استفاده از مجموعه جداول ریاضی یا یک خط‌کش محاسبه می‌توان مورد استفاده قرار داد.

جغرافیای دیرینه. مؤلف: دکتر خدیجه اسدیان، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ سوم (۱۳۶۹)، ۲۴۴ ص، نقشه، نمودار، جدول. مآخذ و واژه‌نامه، ۶۵۰ ریال.

کتاب جغرافیای دیرینه که اکنون چاپ سوم آن از سوی انتشارات دانشگاه تهران منتشر شده و در دسترس علاقه‌مندان به مسایل جغرافیای طبیعی و زمین‌شناسی قرار گرفته دارای یک مقدمه و هفت فصل به شرح زیر می‌باشد:

- فصل اول: اصول و راههای مختلف مطالعه زمین
- فصل دوم: چینه‌شناسی و جغرافیای دیرینه
- فصل سوم: دوران آنته‌کامبرین
- فصل چهارم: دوران اول
- فصل پنجم: دوران دوم
- فصل ششم: دوران سوم
- فصل هفتم: دوران چهارم

در پایان این کتاب فهرست منابع و مآخذ، خوانندگان محترم را با برخی از منابع مربوط به جغرافیای دیرینه آشنا می‌سازد و واژه‌نامه‌ای نیز در پایان کتاب، اصطلاحات علمی به کار رفته در کتاب را با معادل‌های انگلیسی و فرانسه نشان می‌دهد.

مؤلف محترم کتاب در مقدمه خود در مورد چینه‌شناسی و جغرافیای دیرینه و نیز کتاب جغرافیای دیرینه چنین آورده است: با آن که چینه‌شناسی و جغرافیای دیرینه هر یک دارای قلمرو جداگانه‌ای است و به ترتیب وضع طبقات زمین را در زمان و در مکان مشخص می‌کند با وجود این پیوستگی بین آنها آنچنان محکم و ناگسستگی است که شرح یکی از آنها بدون وارد شدن در قلمرو آن دیگری عملاً امکان‌پذیر نیست.

در مجموعه‌ای که اینک به نام جغرافیای دیرینه ارائه می‌شود چنین پیوستگی وضوحاً مشاهده می‌شود و فقط در تهیه آن کوشش به عمل آمده است که هرچه بیشتر، مسائل مربوط به وضع جغرافیایی زمین در گذشته مورد بررسی قرار گیرد تا بالاخص دانشجویان رشته جغرافیا را که به وضع جغرافیایی زمین در حال، توجه بیشتری دارند با وضع جغرافیایی زمین در گذشته نیز آشنا سازد.

از آنجائی که در تألیف این کتاب وضع جغرافیایی کلیه قاره‌ها مورد توجه بوده است لذا در مورد هر یک از دورانهای عمر زمین به مناسبتهای مختلف مناطقی از جهان که از نظر چینه‌شناسان و زمین‌شناسان شناخته شده‌تر و یا معروفتر بوده‌اند انتخاب شده، به شرح آنها مبادرت شده است.

به علاوه در تدوین این کتاب کوشش به عمل آمده است تا دانشجویان را با وضع جغرافیایی زمین در دوران چهارم، و تغییر پراکندگی خشکیها در طول این دوران و تغییراتی که در آینده در وضع جغرافیایی زمین به وجود خواهد آمد بیشتر آشنا سازد. مجموعه مقالات و سخنرانیهای اولین سمینار نقشه‌برداری، دور-سنجی و جغرافیایی، سازمان جغرافیایی وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، تهران (اردیبهشت ۱۳۷۰)، نقشه، جدول، ۳۱۸ ص، ۸۰۰ ریال.

مجموعه مقالات و سخنرانیهای اولین سمینار نقشه‌برداری، دورسنجی و علوم جغرافیایی که در روزهای ۱۶ و ۱۷ اردیبهشت‌ماه ۱۳۶۹ در محل سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح برگزار شده بود به همت سازمان مذکور چاپ و منتشر گردید. در این مجموعه مقالات که شامل گزیده سخنرانیهای سمینار است سخنرانیهای زیر به زیور طبع آراسته شده است:

- نقشه در اطلاعات و عملیات
- ورود امواج الکترونیک
- کاربرد نقشه‌های ژئومورفولوژی
- نقشه در هدایت عملیات
- آشنایی با کاربرد نقشه‌های توپوگرافی
- نقشه در هواشناسی
- دورسنجی فضایی
- G. I. S و مزایای ایجاد آن
- بانک اطلاعات گاداستر

— نقشه در دریا

— نقشه و انتقال اطلاعات

— سیری گذرا در تحولات نقشه برداری

— نقشه‌های ژئومورفولوژی در عمران

— بازسازی و نقشه‌های هواشناسی

— نقشه در مهندسی رزمی

— برجسته‌بینی نقشه

— تاریخ نقشه‌های دریایی

— استفاده از عکسهای ماهواره‌ای در بازنگری نقشه

— ویژگیهای سیستم تبدیل آنالیتیک BC₂ در تهیه نقشه

— گاداستر و اهمیت آن

در ابتدای مجموعه مقالات مذکور فهرستی از برنامه‌های سمینار

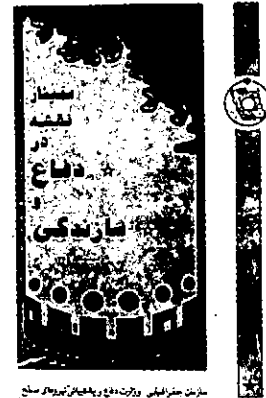
تحت عنوان سمینار در یک نگاه گنجانده شده که خواننده را در جریان

برنامه سمینار قرار می‌دهد. چاپ چنین مجموعه‌ای می‌تواند راهگشای

محققینی باشد که در مورد نقشه و علوم جغرافیایی نیازمند تحقیق

هستند. امید است مجموعه مذکور مورد استقبال جامعه جغرافیایی

کشور قرار گرفته و مجموعه مقالات و سخنرانیهای دومین سمینار



سازمان جغرافیایی وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح

فصل دوم: مواد تشکیل‌دهنده پوسته زمین

فصل سوم: تخریب و تجزیه محلی سنگها

فصل چهارم: اتمسفر

فصل پنجم: نقل و انتقال سنگها

فصل ششم: عمل زمین‌شناسی دریاها

فصل هفتم: فرآیندهای درونی تغییردهنده پوسته زمین

این کتاب اساساً برای علاقه‌مندان علم زمین‌شناسی و به ویژه

دانشجویان جغرافیا تهیه شده تا آنان را با اطلاعات پایه‌ای آشنا

کرده و چگونگی استفاده زمین‌شناسی را در مطالعات جغرافیایی

بیشتر آشکار سازد.

بخشی از مقدمه این کتاب در مورد اهمیت مطالعه زمین‌شناسی

و زمینه‌های کاری آن است:

اسرار خلقت که از زمانهای بسیار قدیم توجه فلاسفه و

دانشمندان به‌شمار می‌آید را به خود جلب کرده از جمله مسائلی است که

تا به امروز کماکان تاریخ باقی مانده و جز روزه امید می‌کند به اتکا

تحقیقات فضاپیما در دل‌های اندیشمندان علمای زمین‌شناسی و

زیست‌شناسی ایجاد گردیده است اطلاعات قابل توجهی از چگونگی

پیدایش این عالم شگفت‌انگیز به دست نیامده است.

تاریخ مطالعه زمین به زمانهای بسیار قدیم یعنی زمانی که بشر

توانست برای نخستین بار به وجود کانیها پی برده و از آنها بهره

برداری نماید برمی‌گردد. موفقیت‌هایی که از آن زمان تاکنون در راه

شناسایی کره زمین نصیب بشر گردیده موجب شده‌اند که دانش

زمین‌شناسی رونق و اهمیت خاصی به خود بگیرد و یکی از مهمترین

و شیرین‌ترین رشته‌های علوم کنونی را به وجود آورد. هرگاه بخواهیم

دامنه گسترش علم زمین‌شناسی را در نظر بگیریم مشاهده خواهیم

کرد که این علم از یک طرف به زیست‌شناسی و از طرف دیگر تاریخ

را در بر می‌گیرد.



مذکور نیز که در اردیبهشت ۱۳۷۵ در محل سازمان مذکور برگزار گردید، با چنین سرعت و کیفیت مطلوبی در دسترس علاقه‌مندان گذاشته شود.

شناخت زمین، مؤلف دکتر خدیجه اسدیان، انتشارات بخش فرهنگی دفتر مرکزی جهاد دانشگاهی، تهران (۱۳۶۸)، ۲۴۲ صفحه، نقشه، جدول، نمودار، کتابنامه، واژه‌نامه.

کتاب شناخت زمین که چاپ اول آن در دسترس علاقه‌مندان به مسائل زمین و زمین‌شناسی قرار گرفته شامل یک مقدمه و هفت فصل به شرح زیر است:

فصل اول: کره زمین

کتاب طواف سهند که به وسیله آقای بهروز خاماچی دبیر سابقه جغرافیا در دبیرستانهای تبریز نوشته شده دارای یک مقدمه و هشت فصل می باشد. عناوین فصول هشتمگانه کتاب مذکور عبارتند از:

- فصل اول: گذری و نظری بر اقلیم سهند ..
 - فصل دوم: سهند در جغرافیا.
 - فصل سوم: مسائل انسانی در قلمرو سهند.
 - فصل چهارم: مسائل روستایی قلمرو سهند.
 - فصل پنجم: سهند در تاریخ.
 - فصل ششم: سهند در ادبیات.
 - فصل هفتم: اصطلاحات روستایی و عشایری سهند.
 - فصل هشتم: جامعه شناسی روستایی در سهند.
- مؤلف کتاب طواف سهند در مقدمه این کتاب علت تألیف را چنین بیان کرده است:



الهام بخش نگارنده از انتخاب اسم کتاب حاضر به نام (طواف سهند) ، مقالهای بود به همین نام که در مجله گرامی آدینه شماره ۲۹ مورخه آبان ماه ۶۸ وسیله استاد عالیقدر و بزرگوار جناب آقای ایرج افشار به چاپ رسیده بود . وقتی مجله مزبور مورد مطالعه قرار گرفت ، تحت تأثیر مطالب ارزشمند مقاله و نام بسیار جالب آن ، این فکر به نظر رسید مجموعه یادداشتهای متعدد مربوط به اوضاع

جغرافیایی سهند که پایان نامه تحصیلی دانشگاهی هم بوده و از دوران معلمی در روستاهای سهند تنظیم و جمع آوری شده بود در کتابی به نام (طواف سهند) چاپ و منتشر شود مطالبی که در متن این کتاب به نظر گرامی خوانندگان محترم می رسد کلاً مربوط به آبادیها ، شهرها و بخشهای اقلیم سهند و بررسی اوضاع طبیعی ، اقتصادی و انسانی این بخش از سرزمین آذربایجان است .

لازم به یادآوری است که آذربایجان یکی از با ارزش ترین و غنی ترین سرزمینها از نقطه نظرهای جغرافیایی است و در این دیار ، زمینهای متنوع مطالعات انسانی ، طبیعی ، اقتصادی و تاریخی و ... وجود دارد که می تواند جالبترین منابع محققان و جغرافیدانان باشد . شکی نیست که به عللی چند ، مطالعات تحقیقی جغرافیایی و علمی این سرزمین مورد توجه قرار نگرفته و آن طور که شایسته نام آذربایجان بزرگ و باستانی می باشد از سوی محققان و استادان فن حق مطلب ادا نشده است و سهند و سهندآباد نیز که قسمتی از سرزمین آذربایجان است و دارای ویژگیهای تحقیقات جغرافیایی می باشد از نظر تحقیق و بررسی اقداماتی صورت نگرفته و تحقیقات علمی در مورد سهند ، به طور گذرا و در قالب مقالاتی چند در ماهنامه ها و کفرانسها برای استفاده تعدادی از علاقه مندان محدود و قشر خاصی از دانشجویان ارائه شده بنابراین می توان گفت که کلاً منطقه سهند از نظر خیلی مسائل ناشناس مانده است .

بررسی مسائل جمعیت روستایی استان یزد ، از سری پژوهشهای علمی بیابان ، مرکز تحقیقات مناطق کویری و بیابانی ایران ، نگارش نورالدین عظیمی ، تهران (۱۳۶۹) ، ۲۵۰ صفحه ، جدول ، نمودار ، نقشه ، منابع و مآخذ ، ضمیمه ، ۱۰۰۰۰ ریال .

کتاب فوق بیست و هشتمین نشریه مرکز تحقیقات مناطق کویری و بیابانی ایران ، وابسته به دانشگاه تهران است که در آن مسائل جمعیت روستایی در استان یزد مورد پژوهش و تحقیق قرار گرفته است . این کتاب شامل یک مقدمه در مورد وضعیت جغرافیایی استان یزد و چگونگی انجام مطالعات جمعیتی استان مذکور است . فصول هفتگانه کتاب عبارتند از :

- فصل اول: کلیاتی درباره جغرافیای طبیعی استان یزد .
- فصل دوم: نگرشی به روستا و مسائل جغرافیایی آن در استان یزد .
- فصل سوم: طبقه بندی و توزیع جغرافیایی آبادیها .
- فصل چهارم: بررسی مسائل اقتصادی و خدماتی آبادیهای استان یزد .

- فصل پنجم: ویژگیهای جمعیتی روستاهای استان یزد .
- فصل ششم: تحولات جمعیتی روستاهای استان یزد طی سالهای ۶۵-۱۳۴۵ .

فصل هفتم: پیش‌بینی جمعیت روستایی استان یزد تا سال ۱۳۸۵.

در مورد طرح مسئله و اهمیت آن در کتاب مذکور آمده است: یکی از عناصر اصلی در برنامه‌ریزیهای اقتصادی و اجتماعی هر منطقه مطالعات جمعیتی است. آگاهی بر ویژگیهای یک جمعیت مانند توزیع، تراکم، ساختمان، میزان شهرنشینی و روستانشینی، مرگ و میر، مولید، مهاجرت، فعالیت، اشتغال، بیکاری، ... در طرح برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی به منظور جهت‌گیری سیاستهای ملی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و طراحان برنامه‌های مملکتی ناگزیر از توجه به روابط متقابل موجود میان متغیرهایی هستند که در تحول اقتصادی و اجتماعی تأثیر می‌گذارند و شاید مهمترین متغیری که در برنامه‌ریزی به عنوان مبنای محاسبات در نظر گرفته می‌شود جمعیت و دگرگونیهای آن در گذشته و حال و پیش‌بینی تحولاتش در آینده است. بنابراین دستیابی برای این کمیته‌ها و تناسباتها و تعیین دقیق حرکات و نوسانات ساختمان جمعیت و علل آنها جهت تنظیم برنامه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی لازم و ضروری است و هر اقدامی که جهت بهبود وضع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، عمرانی و غیره انجام شود، تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر جمعیت خواهد گذارد.

انسانی به عنوان عامل اجزای برنامه، یعنی به عنوان کسی که برنامه را طراحی کرده و آن را اجرا می‌نماید. دوم انسان به عنوان کسی که برنامه برای او طراحی شده و اجرا می‌گردد. به عبارت دیگر جمعیت هم مسئول و مجری برنامه‌ریزی و هم علت مطرح شدن آن است.

دو بیابان لوت و نمک که به روی هم ۱۷ درصد مساحت ایران را شامل می‌شوند، بر اثر خشکی اقلیم، عدم ریزش جوی، شوری و شن و ماسه‌ای بودن جنس خاک، فقط یک درصد از جمعیت ایران را در خود پذیرفته‌اند. در این قسمت از ایران، جمعیت کلاً روستایی بوده و در محل آب‌دهی قنوات گرد هم آمده‌اند.

نهبندان، دیار پیروگیر. از سری پژوهشهای علمی بیابان، مرکز تحقیقات مناطق کویری و بیابانی ایران. نگارش نقیب نقوی. تهران (۱۳۶۹)، ۱۱۰ صفحه، نقشه، نمودار، تصویر، منابع، ۵۵۰ ریال.

کتاب نهبندان، دیار پیروگیر بیست و هفتمین نشریه مرکز تحقیقات مناطق کویری و بیابانی ایران، وابسته به دانشگاه تهران است که در آن اوضاع جغرافیایی، تاریخی و مسائل اجتماعی نهبندان در جنوب استان خراسان مورد پژوهش و تحقیق قرار گرفته است. این کتاب جالب و خواندنی شامل مقدمه‌ای از نویسنده و فصول ششگانه زیر است:

فصل اول: اوضاع جغرافیایی و تاریخی نهبندان.

فصل دوم: نگرشی بر اوضاع اقلیمی، روش آبیاری و کشاورزی در نهبندان.

فصل سوم: آبنیه و آثار تاریخی نهبندان.

فصل چهارم: بزرگان علم و ادب نهبندان.

فصل پنجم: اشعار غامیانه، آداب و رسوم مردم نهبندان، برخی از واژه‌های محلی.

فصل ششم: فهرستها.

بخشی از مقدمه جالب کتاب مذکور را برای آگاهی خوانندگان عزیز نقل می‌کنیم:

من زاده این سزمینم، اجدادم را تا چند نسل از اذهان پیران قوم در همین آب و خاک جستم، و بی‌شک این ریشه، در اعماق بیشتری به هم بافته شده است. از آن زندگی برگرفته‌اند و شاخه‌های سترگشان تن به تابش خورشید سوزان این دیار سپرده و بال در آسمان آن افشانده‌اند.

بی‌جهت نیست که یاد "نه" و حال و هوای آن لرزشی دوست‌داشتنی و لذت‌بخش به اعماق جانم می‌دواند. و روزگاران بسیار خوش دوران کودکم را بر پرده ذهنم جان می‌بخشد، که خوشترین و پردوام‌ترین ایام زندگیم جلوه می‌کند.

در "نه" کم زیستم. اما روحم همیشه از فضای آنجا سیراب

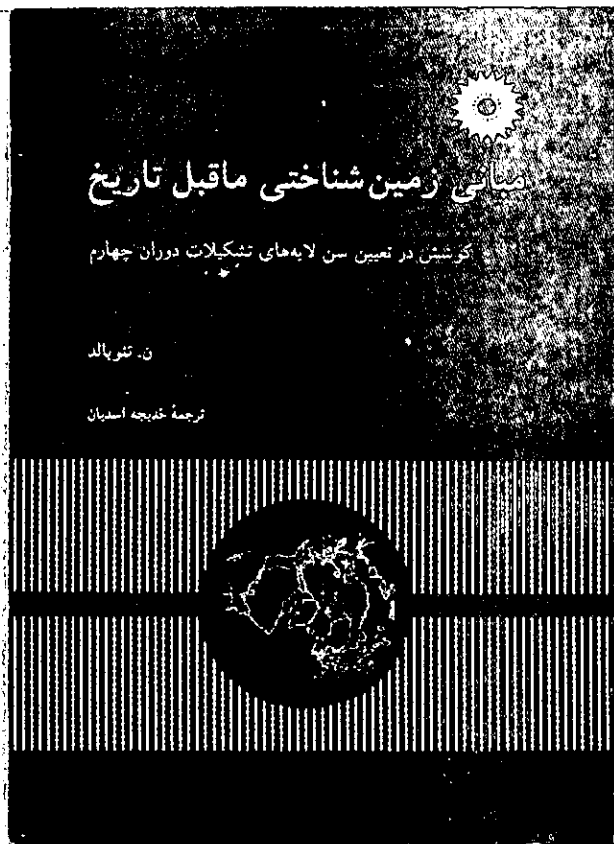
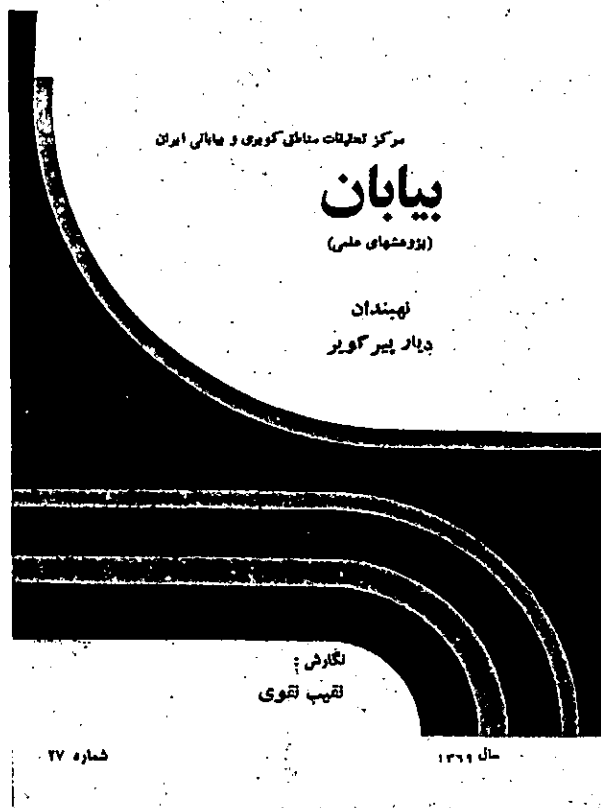


در همه برنامه‌هایی که در جهت توسعه اقتصادی - اجتماعی مناطق تهیه می‌گردد، علاوه بر امکانات و سرمایه‌های لازم جمعیت و یا نیروی انسانی خود از دو جهت قابل طرح است، یکی نیروی

مبانی زمین‌شناختی ماقبل تاریخ، کوشش در تعیین سن لایه‌های
تشکیلات دوران چهارم. مؤلف: ن. تئوبالد، ترجمه خدیجه
اسدیان، مرکز نشر دانشگاهی (تهران). چاپ دوم ۱۳۶۸. ۱۹۰ ص.
تصاویر و نقشه‌ها، مآخذ، واژه‌نامه، ۹۰۰ ریال.

کتاب مبانی زمین‌شناختی ماقبل تاریخ شامل یک پیشگفتار
مترجم و یازده فصل تحت عناوین زیر می‌باشد:

فصل اول: اصول و روشهای تعیین سن زمین در دوران چهارم.
فصل دوم: رسوبات یخچالی و رودخانه‌ای - یخچالی، تنظیم
جدول تعیین سن.
فصل سوم: تعیین سن رسوبات دریایی.
فصل چهارم: کوشش در کاربرد نتایج حاصل از تعیین سن
دوران چهارم در بررسی رسوبات مجاور یخچالی و پادگانه‌های
آبرفتی.
فصل پنجم: نوسانات اقلیمی در مقیاس جهانی.
فصل ششم: جانوران خشکی دوران چهارم.
فصل هفتم: کرده‌شناسی عملی در بررسی رسوبات ماقبل تاریخ.
فصل هشتم: تعیین سن مطلق تشکیلات دوران چهارم.
فصل نهم: آب و هواهای دوران چهارم و منشاء آنها.
فصل دهم: انسان سنگواره و تعیین سن دوران چهارم.
فصل یازدهم: نظری کلی به نتایج حاصل.



می‌شد، از رایحه کهگل‌های بامنها پس از بارانهای نوری، با عطر
برخاسته از گذر گوسپندان و مهربانیهای مادر بزرگ، و دستان پر مهر
"ببیر" که نواز شکر گونه‌ها بود.

هرگز من نتوانستم از "نه" بهرم، و همیشه از خود می‌پرسیدم
خاکی که اینهمه دوستش می‌دارم، از چه زمانی انسانها راه به خودش
خوانده است، و چه سان بر روی آن زندگی آغاز شده است؟ آیا
همیشه همین طور ویران‌گونه و مهجور بوده است؟ با هر کتابی برخورد
داشتم، نام "نه" را پنهانی بازمی‌جستم. هرچه بیشتر می‌جستم
کمتر می‌یافتم، تا اینکه جستجوها دامنه دارتر شدند، و زمانی که
پیگیر و گسترده شد، چهره "نه" کم و بیش از لابلای آنها به رویم
لبخند زد.

بی‌بضاعتیم هرگز نمی‌گذاشت جرات آن را به دل استوار
گردانم که برای باز شناساندن این سرزمین گامی بردارم، اما برای
عقیده راسخ بودم که گام برگرفتن و قدم در راه گذاشتن هرگز کم-
بہاتر از ماندن و به بیپوده چشم به افقهای ندانستنها دوختن و
گامی به سوی پیش نهادن نیست.

بر آن شدم گام در راه گذارم و هیچ تپرم، باشد که خود راه
چگونه رفتن را بگویم. شاید کورسویی بر فراز تاریکهای "نه"
افروخته شود.

در پیشگفتاری که مترجم در ابتدای کتاب آورده است در مورد اهمیت دوران چهارم و لزوم بررسیهای تعیین سن لایه‌های این دوران آمده است:

دوران چهارم دوران نشو و نما و انتشار انسان است و بر سایر دورانها این برتری را دارد که سنگواره‌های انسانها و همچنین ابزار باقیمانده از آنها نیز به سایر مدارک لازم برای تعیین سن نسبی و مطلق زمین افزوده می‌شود و امکان بیشتری برای تعیین دقیقتر حدود جغرافیایی خشکیها و دریاها و همچنین وضعیت اقلیمی دورانهای مختلف عمر زمین فراهم می‌سازد.

اگرچه برای نگارش تاریخ کامل ظهور و تحول انسان اطلاعات زیادی لازم است که هنوز هم فراهم نیامده است ولی انجام کارهای اکتشافی فزاینده در پادگانها که به طور دایم ابعاد وسیعتری نیز پیدا می‌کند فکر وجود دورهای به نام دوره انسانهای سنگواره و یا دوره ماقبل تاریخ را در محافل علمی قوت زیادی می‌دهد و به جایگاه انسانهای سنگواره در تعیین سن دوره‌های عمر زمین رفعت بیشتری می‌بخشد.

بررسی زمین‌شناختی ماقبل تاریخ ویژگی دیگری نیز دارد. در این مبحث، طی تحقیق پیرامون شیوه‌های زندگی انسانها و مقایسه آنها با شیوه‌های زندگی سایر جانوران، از جمله میمونها، سیر تحولات شیوه‌های زندگی و رشد مغزی و ارتباط آنها با سیر تحولات تشریحی نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد. چنین موضوعی از علوم طبیعی در جهان علم مقامی رفیع دارد و اگر بدون احاطه کامل علمی و بی‌نظری مطلق اخلاقی تهیه شود می‌تواند موجبات برداشتهای علمی متفاوتی را فراهم سازد.

سالنامه جمعیتی جهان ۱۹۹۰، پژوهشی در گیتاشناسی جمعیت، نوشته: محمد رضا عسگری، ناشر، مؤلف. جدا اول، نمودارها.

کتاب سالنامه جمعیتی جهان ۱۹۹۰ که عمدتاً بر اساس آمارهای منتشره سازمان ملل متحد تألیف شده شامل یک پیشگفتار و شش بخش به شرح زیر می‌باشد.

- بخش اول: گذری بر گیتاشناسی جمعیت.
- بخش دوم: آشنایی با کشورهای جهان.
- بخش سوم: جمعیت و توزیع و ترکیب آن.
- بخش چهارم: شهرها و پایتختها.
- بخش پنجم: ترکیب سنی جمعیت.
- بخش ششم: وقایع حیاتی.

در پایان هر یک از بخشهای فوق منابع تألیف فارسی و لاتین درج شده است. روی هم رفته این کتاب جهت بررسیهای آماری مسائل جمعیتی جهان می‌تواند به عنوان یک منبع موثق مورد بهره‌برداری محققین قرار گیرد.

مؤلف محترم کتاب در دیباچه آغاز کتاب سبب تألیف آن را چنین بیان کرده‌اند:

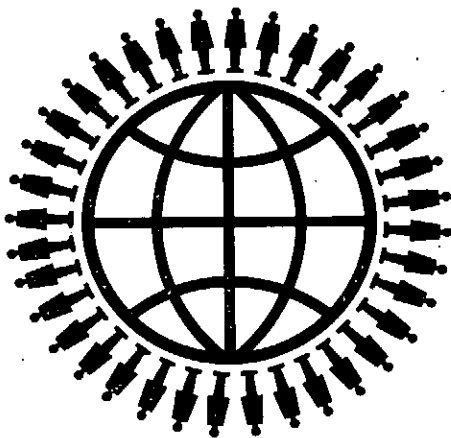
هرساله دهها کتاب و نشریه آماری و کشورشناسی منتشر می‌شود و در دسترس پژوهشگران قرار می‌گیرد. یکی از موضوعات مهم و کلیدی مطالعات دانشمندان را جمعیت و مسائل حاشیهای آن و مشکلات ناشی از افزایش بی‌رویه و ناموزون آن، تشکیل می‌دهد. متأسفانه در کشور ما تاکنون منابع و مآخذ آماری هرگز به طور جدی مطرح نگشته است و از سویی ضعف محققین ما در زمینه زبانهای خارجی، موجب شده که میزان اطلاعات جمعیتی و گیتاشناسی ما در سطح پائینی تثبیت گردد و تنها به چند کتاب ناقص اکتفا شود.

از آنجا که گیتاشناسی جمعیت بیش از هر چیز نیاز اساسی به آمار و ارقام تازه و تخمینات و پیش‌بینیهای قریب به یقین دارد، اکنون که چنین مباحثی را در دانشگاه آغاز کردم و بر سر این کلاس نشستم، بر خود لازم دانستم که پس از پنج سال مطالعه و تحقیق پیگیر در زمینه شناخت کشورها و مسائل آنها، به ویژه جمعیت با استفاده از منابع خارجی ارزشمندی از جمله کتاب سال بریتانیکا و کتاب سال سیاستمدار و سالنامه‌های جمعیت‌شناسی بین‌المللی، اقدام به تهیه سالنامه‌ای جهت استفاده دانشجویان و پژوهشگران جمعیتی نمایم و آن را مقدمه‌ای برای تحقیقات آینده قرار دهم.

سالنامه جمعیتی جهان

۱۹۹۰

پژوهشی در گیتاشناسی جمعیت



نوشته

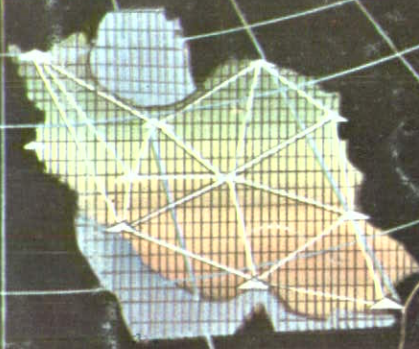
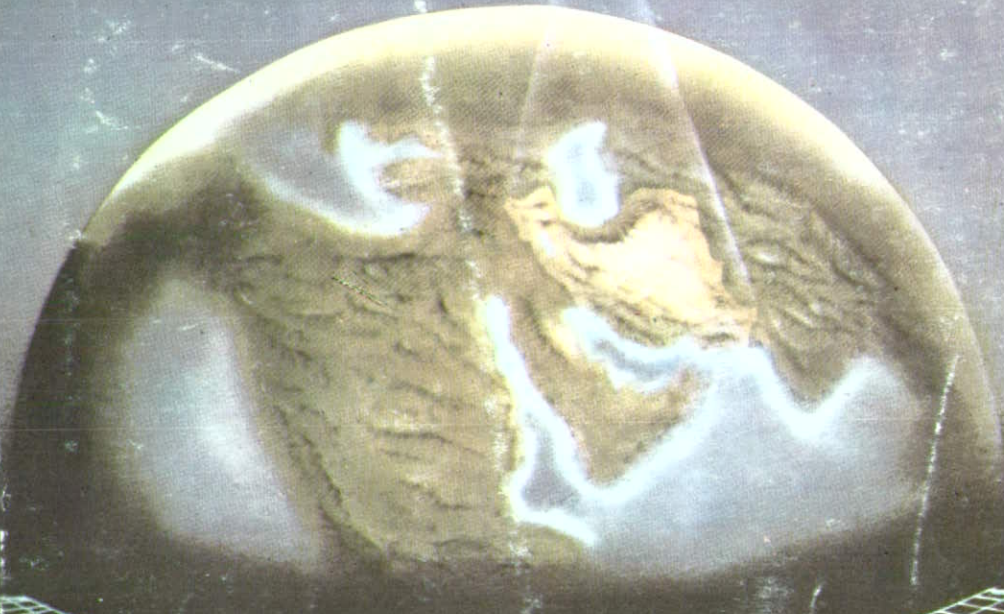
محمد رضا عسگری



گل نشان تورباکو (*Turbaco*) در کلمبیا که مورد بازدید همبولت قرار گرفت . همبولت با مشاهده این گل نشان در نظریات خود مبنی بر نزدیکی مسوااد آتشفشانی به سطح زمین تجدید نظر کرد و معتقد شد که این مواد از قسمتهای عمیق زمین به سطح آن می‌رسند .

دوین سیمار نقشه برداری و سنجی و علوم جغرافیایی

ابعاد جدید حسه اقیانوس نقشه برداری



۱۶ و ۱۵ اردیبهشت ماه ۱۳۷۰

سازمان حسه اقیانوس

وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح

ت. سیدی

موضوعات مورد بحث: سیمنا:

- جغرافیای جمهوری اسلامی ایران

- جغرافیای ممالک اسلامی

- جغرافیای تاریخی جهان اسلام

- موقعیت ژئوپولیتیک کی کشور

- بررسی جغرافیایی مناطق استراتژیک جهان

- تصاویر ماهواره ای و سنجی ماهواره ای جغرافیا

- تصاویر ماهواره ای و بازنگری نقشه های پوششی

اطلسهای جغرافیا و نقشه های موضوعی

- نقش LIS و GIS در برنامه ریزی و تحقیقات

- کاربرد جغرافیا و عمران منطقه ای سازماندهی بی آلاینده های شهری

- کاربرد جغرافیا در بهره برداری صحیح از منابع زمین

منظومه جغرافیا و زلزله خیزی در فلات ایران

- کاربرد های نظامی جغرافیا

- جغرافیا و بازسازی

- بررسی های ژئومورفولوژی فلات ایران

- نقش های پوششی کشور

- نقشه برداری