

# تعمیرات جغرافیا

رشد

۵۰

سال چهاردهم ، بهار ۱۳۷۸ بهاء ۲۰۰۰ ریال

ویژه نامه پنجاهمین شماره

رشد آموزش جغرافیا





# دومین مسابقه عکسهای جغرافیایی



عکسبرداری، نام عکس، اطلاعات فنی و همچنین توضیحات ضروری در ارتباط با موضوعات جغرافیایی قید گردد.

۴- به عکسهای برگزیده جوایز ارزنده ای اهدا می شود.

۵- از عکسهای شرکت داده شده در مسابقه در کتب درسی و مجلات منتشره از سوی سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی استفاده خواهد شد. فرم شرکت در دومین مسابقه عکس گروه جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی

نظر به استقبال همکاران و علاقه مندان به جغرافیا در برگزاری اولین مسابقه عکسهای جغرافیایی در سال ۱۳۷۵، گروه جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی در نظر دارد در جهت اعتلای دانش جغرافیا و توجه به روابط متقابل انسان و محیط زندگی پیرامون خویش همچنین اهمیت آموزش جغرافیا و جایگاه تصویر در آموزش جغرافیا در نظام آموزشی، دومین مسابقه عکس جغرافیایی را با موضوعات:

۱- آموزش جغرافیا به روایت تصویر

۲- جغرافیای طبیعی ایران به روایت تصویر

۳- جغرافیای انسانی ایران به روایت تصویر

۴- جغرافیای اقتصادی ایران به روایت تصویر

برگزار نماید. علاقه مندان به شرکت در این مسابقه می توانند عکسهای خود را که در ارتباط با موضوعات پنجگانه گرفته شده است تا پایان شهریورماه ۱۳۷۸ به آدرس تهران صندوق پستی ۶۵۸۵-۱۵۸۷۵ مجله رشد آموزش جغرافیا ارسال نمایند.

۱- اندازه عکسها ۹×۱۳ رنگی باشد (در صورت برگزیده شدن عکسها در هنگام توزیع جوایز ارایه نگاتیو عکسها الزامی خواهد بود).

۲- هر شرکت کننده می تواند حداکثر تا ۵ قطعه عکس را در مسابقه شرکت دهد.

۳- پشت هر عکس شناسنامه آن شامل: زمان عکسبرداری، مکان

اینجانب ..... با پذیرش شرایط شرکت در مسابقه عکس گروه جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی، ضمن ارسال تعداد ..... قطعه عکس، تقاضای شرکت در دومین مسابقه عکس جغرافیایی را دارم.

نام و نام خانوادگی: امضا:

سن ..... سال ..... میزان تحصیلات: .....

محل اقامت: .....

آدرس: .....

شماره تلفن تماس: .....

سرمقاله/ دکتر محمد حسن گنجی ۲

دیدار هیئت رئیسه انجمن جغرافیایی با ریاست محترم جمهوری ۴

در محضر استاد/ دکتر محمد حسن گنجی ۶

جریان نوبه نوجویبار همیشگی رشد آموزش جغرافیا/ دکتر مصطفی مؤمنی ۱۷

اصول و قوانین در جغرافیا/ دکتر بهلول علیجانی ۲۰

مروری بر تاریخچه و سیر تحولات تقسیمات کشوری/ دکتر زهرا احمدی پور ۲۷

رویکرد سیستمهای اطلاعات جغرافیایی در آموزش و پرورش/ ناهید فلاحیان ۳۶

سواد تصویری و اهمیت آن در آموزش جغرافیا/ مهدی چوبینه ۳۹

مرزهای جغرافیایی و افزایش جمعیت(۱)/ دکتر حسین آسایش ۴۷

نقش اکراد در جغرافیای سیاسی خاورمیانه(۲)/ دکتر حمیدرضا محمدی ۵۳

تحلیلی بر مقایسه گزیده شاخصهای مهم توسعه(۲)/ دکتر علی اصغر نظری ۵۸

کاربرد تصاویر لندست تی ام/ مهران مقصودی ۶۳

آینده نگری و وضع موجود پایتخت برنامه ریزی شده(۱)/ حسین حاتمی نژاد ۶۸

نکاتی چند در مورد مجلات رشد جغرافیا/ دکتر شوکت مقیمی ۷۴

آشنایی با کشورها/ بورکینافاسو/ سعید بختیاری ۷۸

معرفی کتاب ۸۲

اخبار جغرافیایی ۸۴

وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی  
دفتر انتشارات کمک آموزشی  
رشد آموزش جغرافیا  
سال چهاردهم - بهار ۱۳۷۸  
- شماره مسلسل ۵۰  
مدیر مسئول: سید محسن گلذانساز  
هیئت تحریریه: دکتر حسین شکویی،  
دکتر بهلول علیجانی، دکتر مصطفی مؤمنی،  
مهدی چوبینه، منصور ملک عباسی،  
سیاوش شایان،  
ناهید فلاحیان  
و دکتر شوکت مقیمی  
سر دبیر: دکتر بهلول علیجانی  
مدیر داخلی: سیاوش شایان  
طراح گرافیک: مهدی کریم خانی  
چاپ: شرکت افست (سهامی عام)  
نشانی مجله:  
تهران صندوق پستی ۶۵۸۵-۱۵۸۷۵  
تلفن دفتر مجله:  
۰۹-۸۸۳۱۱۶۰ داخلی ۲۴۴  
تلفن امور مشترکین: ۸۸۳۹۱۸۶

دفتر انتشارات کمک آموزشی، این مجلات را نیز منتشر می کند:

رشد کودک (ویژه پیش دبستان و دانش آموزان کلاس اول دبستان)، رشد نوجوان (برای دانش آموزان دوم و سوم دبستان)، رشد دانش آموز (برای دانش آموزان چهارم و پنجم دبستان) رشد نوجوان (برای دانش آموزان دوره راهنمایی)، رشد جوان (برای دانش آموزان دوره متوسطه) مجلات رشد معلم، تکنولوژی آموزشی، آموزش ابتدایی، آموزش فیزیک، آموزش شیمی، آموزش زبان و ادب فارسی، آموزش راهنمایی تحصیلی، آموزش ریاضی، آموزش زیست شناسی، آموزش زبان، آموزش معارف اسلامی (برای دبیران، آموزگاران، دانشجویان تربیت معلم، مدیران مدارس و کارشناسان آموزش و پرورش)

● مجله رشد آموزش جغرافیا حاصل تحقیقات پژوهشگران و متخصصان تعلیم و تربیت، ویژه آموزگاران، دبیران و مدرسان را، در صورتی که در نشریات عمومی درج نشده و مرتبط با موضوع مجله باشد، می پذیرد. ● مطالب باید یک خط در میان و در یک روی کاغذ نوشته و در صورت امکان تایپ شود. ● شکل قرار گرفتن جدولها، نمودارها و تصاویر ضمیمه باید در حاشیه مطلب نیز مشخص شود. ● نثر مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه های علمی و فنی دقت لازم مبذول گردد. ● مقاله های ترجمه شده باید با متن اصلی همخوانی داشته باشد و متن اصلی نیز ضمیمه مقاله باشد. ● در متنهای ارسالی باید تا حد امکان از معادلهای فارسی واژه ها و اصطلاحات استفاده شود. ● زیرنویسها و منابع باید کامل و شامل نام اثر، نام نویسنده، نام مترجم، محل نشر، ناشر، سال انتشار و شماره صفحه مورد استفاده باشد. ● مجله در رد، قبول، ویرایش و تلخیص مقاله های رسیده مختار است. ● آرای مندرج در مقاله ها، ضرورتاً مبین نظر دفتر انتشارات کمک آموزشی نیست و مسؤولیت پاسخگویی به پرسشهای خوانندگان، با خود نویسنده یا مترجم است. ● مجله از بازگرداندن مطالبی که برای چاپ مناسب تشخیص داده نمی شود، معذور است.

# سرمقاله

عبدالکریم  
۷۷/۵/۱۵



با اینکه از عناوین ۱۱ گانه فوق و مخصوصاً شماره های ۹ و ۱۰ این چنین استنباط می شود که فصلنامه بیشتر از همه بخاطر دبیران جغرافیا در نظر گرفته شده ولی از آنجائیکه رشد آموزش جغرافیا اولین نشریه در علم جغرافیا بوده که بعد از انقلاب شکوهمند اسلامی منتشر می شده از همان شماره اول مورد توجه دانشگاهیان قرار گرفته است و مربیانی که مسئولیت تربیت دبیران عزیز را بر عهده داشتند فرصتی بدست آوردند که از طریق رشد آموزش جغرافیا هم با شاگردان سابق خود رابطه برقرار کنند و هم همکاران و دیگر علاقه مندان به مسائل جغرافیائی را از نتایج پژوهش های خود آگاه سازند. این است که می بینیم در شماره های اول فصلنامه تمام مقالات از آثار علمی استادانی است که وقت گرانبهای خود را صرف تهیه آن نموده اند. بهر حال فصلنامه رشد آموزش جغرافیا در مدت زمان کوتاهی با آنچنان استقبالی از ناحیه استادان و دانشجویان دانشگاه و دبیران دبیرستانها و دیگر علاقه مندان مواجه گردیده که تیراژ اندک شماره های اول آن به رقم ۱۷۰۰۰ رسیده (شماره ۲۳، ص ۳) و تراکم مقالاتی که به دبیرخانه فصلنامه رسیده تا حدی بوده که مدیر داخلی بدفعات ضمن نوشته های خود از تأخیر در انتشار بعضی مقالات رسیده و الزام رعایت نوبت تلویحاً از نویسندگان عذرخواهی می کرده است.

تنوع مقالاتی که برای چاپ در فصلنامه فرستاده شده نیز تا حدی بوده که در یک ارزیابی که از مقالات ۱۰۰۰ صفحه اول و چهار سال اول انتشار فصلنامه به عمل آمده مشاهده می شود کمتر شاخه ای از علم و وسیع جغرافیا وجود داشته که در آن مطلبی ارائه نشده باشد (شماره ۱۷، ص ۷۷) ولی با وجود این تنوع در همان ارزیابی دیده شده که ۲۳٪ مقالات منتشره در فصلنامه درباره آموزش جغرافیا و رابطه با دبیران بوده است که در راستای هدف اصلی فصلنامه انجام پذیرفته است.

متأسفانه در این جا نمی توان توفیق فصلنامه را در مورد هریک از مواد و بخش های ۱۱ گانه به تفصیل مورد بررسی قرار داد ولی با اطمینان می توان اظهار کرد که فصلنامه در تمام بخش ها و مخصوصاً در بخش اول یعنی دانش افزائی از طریق ارائه نوآوری؛ در فلسفه جغرافیا و فن آوری ها در معرفی تحلیل های سیستمی و GIS و دورسنجی و استفاده از ماهواره ها و کامپیوترها و امثال آن موفق بوده است و این توفیق را باید نتیجه حمایت های بی دریغ مقامات مسئول وزارت آموزش و پرورش و تلاش و سخت کوشی سردبیران و مدیران داخلی و همکاران اداری و هیئت تحریریه و بالاخره نویسندگان

از تاریخ آغاز انتشار فصلنامه رشد آموزش جغرافیا (بهار ۱۳۶۴) ۱۴ سال می گذرد. اکنون که پنجاهمین شماره این نشریه ارزشمند بدست شما خوانندگان عزیز می رسد ملاحظه می کنید که صرف نظر از یک فترت کوتاه مدت که از پیچیدگی های اداری ناشی شده بود رشد آموزش جغرافیا به همت و پایمردی سردبیران دانشمندان و همکاری صمیمانه مدیران داخلی و هیئت تحریریه و استقبال نویسندگان و بالاخره حمایت سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی با نظم و ترتیب قابل تحسینی منتشر شده که جمع ما جغرافیادانان می بایستی سپاسگزار و قدردان آن باشیم.

هدف اصلی در انتشار رشد آموزش جغرافیا آنچنانکه در مقدمه اولین شماره تصریح شده این بوده است که باعث شود تا رابطه دبیرانی که در گوشه و کنار جمهوری اسلامی ایران به تدریس جغرافیا اشتغال دارند با علمی که تحصیل کرده اند قطع نشود و آنها بتوانند از طریق صفحات فصلنامه همواره با آخرین تحولات توسعه ای در علم جغرافیا و هم چنین با پژوهش هایی که در زمینه های این علم انجام می شود و کتابهایی که در داخل و خارج مملکت منتشر می گردد آشنائی داشته باشند.

در همان مقدمه راهبردهای حصول هدف اصلی در قالب ۱۱ بخش به تفصیل ارائه شده و مدیر داخلی رشد هم در شماره های ۲۱ و ۲۵ فصلنامه به خوانندگان توصیه کرده که مقالات و نوشته های خود را با توجه به همان ۱۱ بخش تدوین نمایند و آنها را به اجمال به شرح زیر آورده است:

- ۱: دانش افزائی
- ۲: آشنائی با روشهای تدریس جغرافیا
- ۳: آشنائی با مواد و وسائل تدریس جغرافیا
- ۴: معرفی نشریات و کتب جغرافیائی
- ۵: تاریخ علم جغرافیا
- ۶: آشنائی با معلمان موفق و با تجربه
- ۷: آگاهی از مسائل و بررسیهای نمونه
- ۸: طرح موضوعات مربوط به آینده جغرافیا
- ۹: آگاهی از تصمیم ها و بخشنامه ها
- ۱۰: آگاهی از برنامه ها و برنامه ریزی ها و اظهار نظر درباره آنها
- ۱۱: اطلاع از تحقیقات و اخبار مربوط به رشته های جغرافیا

ارجمندی دانست که آثار آنها در طول ۱۴ سال در ۵۰ شماره فصلنامه رشد آموزش جغرافیا منتشر شده است و من یقین دارم جمع ۱۷۰۰۰ نفری که فصلنامه بدست آنها می رسد به من اجازه خواهند داد و با من هم صدا خواهند شد که مراتب سپاس خودمان را به جمیع دست اندرکاران فصلنامه آموزش جغرافیا تقدیم کنیم.

اکنون اجازه می خواهم از فرصت استفاده کرده چند جمله درباره آینده فصلنامه در این مختصر اضافه کنم. در ۱۴ سالی که از آغاز انتشار فصلنامه آموزش جغرافیا می گذرد تغییرات فاحشی در جهان بروز کرده که نه فقط نقشه های سیاسی دنیا را دگرگون ساخته بلکه زمینه هائی برای انجام پاره ای تحقیقات ضروری فراهم کرده است که جغرافیدانان و نویسندگان فصلنامه آموزش جغرافیا بیشتر از هر گروه علمی دیگر صلاحیت انجام آن را دارند و از آن جمله است:

۱- بیداری و حق طلبی کشورهای اسلامی جهان که جمهوری اسلامی ایران پیشقدم و پرچم دار آن بوده است. مسلمانان جهان با تعدادی بیشتر از  $\frac{1}{3}$  جمعیت امروزی (حدود ۶ میلیارد) در یک فضای جغرافیای وسیعی بین ۱۵ درجه عرض جنوبی و ۴۵ درجه عرض شمالی کره زمین در بر قدیم در کشورهای متعددی با شرایط جغرافیائی، اقلیمی، اقتصادی و اجتماعی مختلف پراکنده شده اند رویهم رفته از جمیع موهبت های طبیعی برخوردارند و اگر با همدلی و موافقت گرد هم آیند خواهند توانست نیروی همه جانبه عظیمی در جهان پر آشوب قرن آینده بوجود آورند. مطالعه شرایط جغرافیائی و انسانی و امکانات توسعه ای تک تک این کشورها ایجاد چنان نیروی ایده آلی را فراهم خواهد ساخت.

۲- فروپاشی روسیه شوروی سابق که دو پی آمد جغرافیائی مهم داشته است:

الف: بوجود آمدن پنج کشور تازه استقلال یافته (ترکمنستان، تاجیکستان، ازبکستان، قزاقستان (قرقیزستان) در آسیای مرکزی و همسایگی جمهوری اسلامی ایران که همسایگی، همکیشی، همزبانی و همبستگی های موجود بین ایران و بیشتر این کشورها وسعت دامنه فرهنگ ایرانی فلات ایران و نواحی مجاور آن را در قرون گذشته بخاطر می آورد. همکاری و همدلی بین جمیع این کشورها می تواند با بهره گیری از شرایط جغرافیائی موجبات توسعه اقتصادی و اجتماعی منطقه را فراهم سازد و دست یابی به چنان موحبائی مستلزم مطالعه و تحقیق دقیق جغرافیائی همه این کشورها است.

ب: تغییر فاحش در شرایط ژئوپلتیکی خلیج فارس و کشورهای هم جوار آن که رویهم رفته مالک ۸۰٪ منابع انرژی معلوم جهان می باشند که خود اساس و پایه کشاورزی، صنعت و حمل و نقل جهان به شمار می رود و کسب اطلاع دقیق

بر کم و کیف آن از وظایف جغرافیدانان است که می توانند دولت مردان را در اخذ تصمیمات مقتضی راهنمایی نمایند.

۳- توجه به سالم سازی محیط زیست از انواع آلودگی ها (هوا، آب، خاک) و حفظ سلامت محیط که مورد علاقه تمام کشورهای جهان است و در دو کنفرانس بزرگ جهانی در استکهلم و ریودژانیرو مورد تأیید قرار گرفته است. سلامت مورد نظر هرگز تأمین نخواهد شد مگر اینکه آنچه آموزش به شهروندان داده شود که هر یک رعایت اصول سالم سازی محیط را وظیفه دینی، اخلاقی و اجتماعی خود بدانند. جغرافیدانان در این زمینه می توانند خدمات مؤثری از طریق پژوهش های لازم و ارائه نتایج آن به عمل آورند.

۴- افزایش بی رویه جمعیت جهان که مانند آلودگی محیط زیست موجب نگرانی همگان را فراهم آورده ولی آنهم مانند محیط زیست نیاز به آموزش هائی دارد که افراد را برای پذیرش راه حل ها آماده سازد و جغرافیدانان می توانند عامل چنین آموزشی باشند.

\*\*\*

در پایان این مختصر از جمیع جغرافیدانان ایران تقاضا دارم که صرف نظر از جمیع تحقیقات و مطالعات خود در تحقق مسائل زیر که بعضاً در فصلنامه آموزش جغرافیا عنوان شده و همه به نفع جغرافیا است در بذل هرگونه مساعدت مضایقه نفرمایند:

- ۱: ایجاد مؤسسه جغرافیائی جمهوری اسلامی ایران (شماره ۲۰، ص ۵۹)
- ۲: تشکیل دانشکده علوم و فنون جغرافیا (شماره ۴۵، ص ۳)
- ۳: تشکیل مرکز مطالعات جغرافیائی جهان اسلام (شماره ۴۶، ص ۲)

۴: فعال ساختن انجمن جغرافیائی ایران یا انجمن جغرافیدانان ایران سابق که در ۱۳۵۲ تأسیس شده و بعد از چندین سال فترت در این اواخر بظاهر به تجدید حیاتی دست یافته ولی فعالیت چشم گیری از آن دیده نشده است و در نتیجه امروز جغرافیدانان جمهوری اسلامی ایران از داشتن سازمانی که حامی و زبان آنها در محافل تصمیم گیری کشور باشند محروم مانده اند.

از جمله کارهائی که این انجمن می تواند در سال جاری که آخرین سال قرن بیستم است انجام دهد این است که گزارشی از وضع جغرافیا در جمهوری اسلامی ایران (شامل مسائلی از قبیل سوابق آموزشی، مراکز آموزش فعلی، هیئت های علمی دانشگاه ها، شماره دانشجویان و فرهیختگان، کتب و مجلات جغرافیائی و ده ها مسائل دیگر) تهیه نماید تا معلوم شود از زمانی که آموزش دانشگاهی جغرافیا در کشور متداول شده (سال ۱۳۰۷ شمسی و تأسیس دارالمعلمین عالی) یعنی در ۷۰ سال اخیر چه بسر جغرافیا آمده و برنامه و چشم انداز آن در قرن آینده چگونه باید باشد.

محمد حسن گنجی  
۱۳۷۷/۱۱/۱۰





## دیدار هیئت رئیسه انجمن جغرافیایی ایران با

# حجة الاسلام سید محمد خاتمی رئیس جمهور محبوب ایران

ریاست محترم جمهوری، پس از استماع سخنان اعضای هیئت رئیسه انجمن جغرافیایی ایران، بیاناتی ایراد کردند که فرازهایی از آن، از نظر خوانندگان می گذرد:

بنده اصولاً از سروکار داشتن و نشست و برخاست با اهل علم لذت می برم. انسان اجتماعی نیازمند تشکل است و هیچ تشکلی بهتر از تشکل علمی نیست. تشکل های علمی از استوارترین تشکل های جامعه مدنی است. علم کوششی است آگاهانه برای کشف روابط و مناسبات اشیاء، و علم حرکت جمعی است و ما باید بهتر از این به علم دست پیدا کنیم. اگر این طور شد، سیاست و اقتصاد هم راهنمایی علمی خواهد شد اصولاً همه چیز و توسعه کشور نیز، سرانجام بر علم مبتنی شود.

وجود انجمن های علمی ضروری است. انجمن جغرافیایی ایران تشکل خیلی مبارکی است و می تواند منشأ خیر باشد. اما جغرافیا هم

در روز یکشنبه نهم اسفندماه سال ۱۳۷۷، جناب آقای خاتمی ریاست محترم جمهوری اسلامی ایران، هیئت رئیسه انجمن جغرافیایی ایران را به گرمی به حضور پذیرفتند.

در این دیدار، ابتدا آقای دکتر حسن کامران، رئیس انجمن درباره وضع موجود جغرافیا و هیأت های علمی جغرافیا، کیفیت آموزش و پژوهش و کاربرد جغرافیا در ارائه راه حل هایی برای مشکلات کشور در حد مقدور گزارشی ارائه کرده و به مشکلات انجمن جغرافیایی ایران از جمله نداشتن ساختمان و بودجه و نظایر آنها اشاره کردند و آمادگی جغرافیدانان را برای همکاری با سازمان برنامه و بودجه در مطالعات آمایش سرزمین، تشکیل کنگره بین المللی جغرافیدانان جهان اسلام، انجام پژوهش های جغرافیایی درباره جهان اسلام و تهیه اطلس جغرافیایی جهان اسلام، گفتگوی تمدنها و فرهنگها اعلام داشتند.

مظلوم و هم ناشناخته است. این رشته می تواند با استفاده از معیارهای مشترک جهانی و با توجه به مزایا و شرایط منطقه ای ایران، تأثیر مهمی داشته باشد. دانش جغرافیا از نظر توسعه اهمیت دارد. فقدان طرح آمایش سرزمین از بزرگترین مسایل ماست. به علت عدم تناسب در پراکندگی جمعیت و فعالیت، بهره وری کمتری در کشور داریم. در آمایش سرزمین، علم جغرافیا می تواند نقش مهمی داشته باشد. شناخت جغرافیایی ما را در بهبود بخشیدن و سامان دادن به نحوه زندگی اقتصادی و اجتماعی انسان و آمایش فضا کمک می کند.

کمکهای علمی به انجمن های علمی ممکن است آنها را چند صباحی سرپا نگه دارد، در حالی که ما باید به دنبال سازوکاری باشیم که این تشکل ها خودشان روی پای خودشان بایستند. باید پیوند بین عالمان و انجمن های علمی با مدیریت اجتماعی و جامعه برقرار شود تا بخش ها احساس کنند که به علما نیاز دارند. بدین ترتیب:

- اولاً، حرکت جامعه علمی تر و مطمئن تر می شود؛
- ثانیاً، علم واقع گراتر خواهد شد.

هر چه ما از واقعیت دور باشیم، علم ذهن گرا شده و از واقعیت دور می افتد. مدل توسعه ممکن است در همه جهان از جهاتی مشترک باشد، اما اگر الگوی توسعه موافق با مقتضیات هر منطقه نباشد، ناقص و ابتر خواهد شد. تلاش برای رسیدن به یک الگوی بومی خیلی مهم است. در این راستا، پیوند خوردن مراکز علمی با مدیریت اجتماعی و جامعه اهمیت بسیار دارد و نیازهای مالی آنها نیز تأمین خواهد شد.

باید فکری کرد که تحقیق، فرایندی پویا شود. باید مثلاً هر مجتمع صنعتی، برای پیشرفت و همرویی با تکنولوژی و بازاریابی در جهان، درصدی از درآمد خود را صرف تحقیقات کند و البته باید دید آیا همین بودجه های تحقیقاتی موجود هم به درستی مصرف می شود؟ باید ضابطه ای گذاشت که تحقیقات مبنای انجام امور و

برنامه ریزی قرار گیرد.

در ایران، ضمن این که کوشش های ارزنده ای صورت گرفته، اما تحقیقات هنوز آن طور که باید و شاید با عمل پیوند نخورده است. انجمن ها باید با عمل پیوند بخورند. بخشهایی که با جغرافیا پیوند دارند باید با انجمن جغرافیایی ایران و جغرافیدانان پیوند علمی داشته باشند. پژوهشهای تازه، حرفهای تازه پدید می آورد و با حرفهای تازه، پژوهشهای تازه، پیدا می شود. جامعه پویا نیاز به تحقیقات خواهد داشت. دیدهای بنیادی برای تحوّل ساختاری علمی، لازم است.

در دنیای امروز، اگر ما غفلت کنیم، بشدت عقب خواهیم ماند. هویت فرهنگی - دینی ما هویت خوبی است که باید پالایش شود. مایه های ارزنده دارد که می توانیم آنها را در دنیا عرضه کنیم. جبران کردن فاصله تاریخی، جهاد مستمر می خواهد زیرا ما در برخی از رشته های صنعتی عقب هستیم و برای جبران، پیشرفت و همگامی با جهان پیشرفته لحظه هم مهم است و در عین حال ما در رشته علوم انسانی می توانیم حرف داشته باشیم.

در برنامه سوم، باید تحقیقات و جایگاه آن را مشخص کرد. مثلاً راجع به نقش ایران در ترانزیت کالای آسیای میانه از طریق چاه بهار به جهان و سرمایه گذاری در این راه و غیره و غیره. بهر حال جا افتادن تحقیقات نیازمند تغییر دیدگاه است. تصمیم گیری همه جا انجام می گیرد، مهم این است که این تصمیم سازی از کجا می آید؟ اگر ما بتوانیم سازوکارهایی برای استفاده از تفکر دانشمندان، یعنی پیوند بین مغز و بازو بیابیم، بسیار مهم و زمینه ساز تصمیم سازی هاست. من، کارهای علمی دوستان را در جغرافیا تأیید می کنم. جایگاه علمی جغرافیا را در میان علوم و دانشگاه بنویسید تا درباره تأسیس دانشکده مستقل جغرافیا با هماهنگی وزارت فرهنگ و آموزش عالی تصمیم گیری شود.

مجله رشد آموزش جغرافیا شماره پنجاهمین انتشار یافته است



دکتر محمد حسن گنجی،  
پدر جغرافیای نوین ایران

# در محضر استاد

و همان سال به عنوان دبیر وارد خدمت دانشسرای عالی و دانشکده ادبیات دانشگاه تهران شده ام. بعد از ۱۴ سال خدمت دبیری به امریکا رفته پس از دو سال ادامه تحصیل مجدد به اخذ درجه دکتری نائل آمده به ایران مراجعت و به خدمت خود در دانشگاه تهران ادامه داده ام و تا ۱۳۵۴ که بازنشسته شدم جمعا ۳۷ سال به تدریس جغرافیا اشتغال داشتم.

## مقدمه

بنابه تصویب هیئت تحریریه مجله رشد آموزش جغرافیا مقرر شد که به مناسبت انتشار پنجاهمین شماره این مجله مصاحبه ای با اساتید و پیشکسوتان دانش جغرافیا به عمل آید و حاصل آن در مجله درج گردد. به همین مناسبت مجموعه سؤالاتی مطرح شد و برای برخی از اساتید ارجمند ارسال گردید. آقای دکتر محمد حسن گنجی، پدر جغرافیای نوین ایران و استاد ممتاز دانشگاه تهران به سؤالات این مصاحبه کتبی! با شیوایی تمام پاسخ دادند که متن آن را در پیش رو دارید. هیئت تحریریه مجله رشد آموزش جغرافیا ضمن تشکر از حوصله و دقت نظر استاد محترم آقای دکتر گنجی، برای ایشان سلامتی و طول عمر از خداوند متعال خواستار است.

هیئت تحریریه مجله رشد آموزش جغرافیا

## ۱- سن، سابقه تدریس، محل تولد، محللهای خدمت

من، محمد حسن گنجی در ۲۱ خرداد ۱۲۹۱ شمسی یعنی ۸۶ سال قبل از این در شهر بیرجند بدنیا آمده ام. تحصیلات ابتدائی و متوسطه خود را در همان شهر انجام داده در ۱۳۰۹ به تهران آمده وارد دارالمعلمین عالی شده ام و بعد از سه سال در ۱۳۱۲ به اخذ لیسانس تاریخ و جغرافیا نائل گردیده ام. در همان سال در کنکور اعزام محصل شرکت کرده با احراز رتبه اول در رشته خود به اروپا اعزام شده و بلافاصله در کشور انگلستان وارد دانشگاه ویکتوریا در شهر منچستر شده ام. بعد از یکسال گذراندن دروس عمومی در گروه آموزش جغرافیا (دپارتمان جغرافیا) ثبت نام کرده بعد از چهار سال گذراندن تمام رشته ها، شاخه های علم و وسیع جغرافیا در ۱۳۱۷ به اخذ درجه فوق لیسانس تخصصی در جغرافیا نائل آمده به ایران مراجعت کرده ام



۲- سوابق اجرایی، مدیریتی، مأموریت‌ها و سفرهای علمی  
الف: سوابق اجرایی تصور می‌کنم منظور خدمات غیر تدریسی باشد در اینصورت باید بگویم اولین خدمت اجرایی من تصدی آزمایشگاه جغرافیا در دانشکده ادبیات بوده است. آزمایشگاه از یک اتاق کوچک در طبقه زیرزمین ساختمان دانشکده علوم بود که در اختیار دانشکده ادبیات قرار داده بودند و در آن یک میز بزرگ نقشه کشی و چند راگون و زنجیر مساحی و یک تخته سه پایه با خط کش الی‌داد که جمعاً با بودجه‌ای برابر با ۵۰۰ ریال تهیه شده بود نگاهداری می‌شد. آخرین مدیریت من ریاست و پایه‌گذاری دانشگاه بیرجند بود. و در میان این دو شغل وظایفی را داشته‌ام که فهرست آن ذیلاً ارائه می‌شود:

- ۱: دبیری دانشگاه تهران ۱۳۱۷ تا ۱۳۳۴
- ۲: خدمت و وظیفه و افسری ارتش ۱۳۱۸ - ۱۳۲۰
- ۳: دانشیاری دانشگاه تهران ۱۳۳۴ - ۱۳۳۹
- ۴: استادی دانشگاه تهران ۱۳۳۹ - ۱۳۵۴
- ۵: مدیریت هواشناسی ۱۳۳۵ - ۱۳۴۶
- ۶: معاونت وزارت راه ۱۳۴۲ - ۱۳۴۷
- ۷: معاونت دانشگاه تهران ۱۳۴۷ - ۱۳۴۸
- ۸: مدیریت گروه جغرافیا ۱۳۴۸ - ۱۳۵۳
- ۹: ریاست دانشکده ادبیات ۱۳۵۳ - ۱۳۵۴
- ۱۰: بازنشستگی و استادی ممتاز دانشگاه ۱۳۵۴

در فواصل سالهای فوق هم مدیریت با سرپرستی‌های علمی و فرهنگی کوتا مدت زیادی داشته‌ام که از ذکر آن خودداری شده است.

## ب - سفرهای علمی

سفرهای علمی خود را در دو قسمت داخلی و خارجی به اختصار بیان می‌کنم.

سفرهای داخلی مخصوصاً در سالهای اول استخدام من براساس سستی که در دانشگاه تهران متداول بود انجام می‌شد به این ترتیب که هر سال در ۱۵ روز اول فروردین دانشجویان سالهای دوم و سوم رشته‌های تاریخ و جغرافیا (تواما) و باستان‌شناسی را به گوشه‌ای از کشور اعزام می‌کردند که اولین سفر من در فروردین ۱۳۱۸ انجام شد یادم هست که در آن سفر شادروان سعید نفیسی و نصراله فلسفی و من سرپرستی دانشجویان را عهده‌دار بودیم و دکتر عزت‌اله همایون‌فر که تازه در کتابخانه دانشکده ادبیات استخدام شده بود مسئول دانشجویان بود. مقصد ما خرم‌شهر و آبادان و مسیر ما راه آهن بود که در نوروز همان سال کار مسافری خود را آغاز کرده بود. چند هفته قبل از نوروز رضاشاه در ایستگاهی نزدیک ازنا که به ایستگاه فوزیه نام گذاری شده بود راه آهن ایران را رسماً افتتاح کرده بود و هنگام عبور از ایستگاه فوزیه در این محل آثار جشن و چراغانی را

حفظ کرده بودند. در تمام مدت ما از لحاظ راهنمایی و شاید زیر نظر بودن مهمان شرکت نفت بودیم و محل‌های مورد بازدید ما کلیه تأسیسات نفتی آبادان و حفاریات باستانی فرانسویان در شوش بود. در آن سفر و در سفرهای متعدد بعدی به دانشجویان در مدارس یا در صورت وجود شبانه‌روزیها جا می‌دادند و سرپرستان در مهمانخانه‌ها آنهم در صورت وجود یا خانه‌های رؤسای فرهنگ و دوست و آشنایان می‌زیستند.

در سالهای بعد مخصوصاً در سالهای اول بعد از شهریور ۱۳۲۰ کم بود بودجه و نبودن وسائل انجام سفرهای علمی را کمتر ساخته بود ولی با وجود این در ۱۳۲۲ سفر علمی دانشگاه به شمال صورت پذیرفت. دوران سفر مقدمات را با زحمت فراوان راه انداخته بودند از جمله این که از اداره باربری راه که در آن سالهای دشوار تنها عامل و مسئول دولتی در حمل و نقل مملکت بود کامیونی گرفته بودند که با هزینه ۱۲۰۰ تومان آن را با دو نیم کت برای نشستن دانشجویان مجهز ساخته بودند پهلوی راننده دکتر احمد مستوفی و دکتر یداله سبحانی می‌نشستند و من و دکتر احمد سعادت بیشتر همراه دانشجویان بودیم. در آن روزها مملکت دچار قحطی و خطه شمال تحت اشغال روسها و رفت و آمد بسیار دشوار بود جاده اصلی بین چالوس و محمودآباد یک باریکه راه به خاکی بوده که همه جا به فاصله چند متری از تپه‌های شنی ساحلی می‌گذشت و در سراسر این جاده در سمت دریا بجز تپه‌های عریان ماسه‌ای چیزی به چشم نمی‌خورد و در سمت راست جاده جنگلهای انبوه و شالیزارهای چند هکتاری تک‌خانه‌های دهقانی را از هم جدا می‌کرد ولی هر چند کیلومتر یک ساختمان مدرن بتونی و سیمانی دیده می‌شد که متروک مانده و یا به اصطیل مبدل گردیده بود. این ساختمان‌ها را رضاشاه که تمام خطه را بتصرف آورده بود برای کشاورزان ساخته بود ولی همه آنها بعد از شهریور ۱۳۲۰ ساختمانها را ترک کرده به خانه‌های سستی و پوشالی خود برگشته بودند. خاطرات و مشاهدات آن سفر من در دهه یا مسافرت‌های بعدی در سواحل خزر همیشه زمینه‌ای ارزشی برای مقایسه و تحولات بعدی سواحل شمال برای من فراهم ساخته است.

مسافرت‌های داخلی در دهه ۱۳۲۰ کم و بیش یک نواخت انجام می‌شد و مقصد آنها یا خوزستان و آبادان از طریق راه آهن و یا شیراز و کازرون و سواحل خلیج فارس و بالاخره همان سواحل شمال بود که با وسائط گوناگون انجام می‌پذیرفت. در بیشتر آن سفرها شادروان مسعود کیهان اولین استاد جغرافیا در دانشکده ادبیات دانشجویان را همراه می‌کرد اما استفاده علمی که عاید می‌شد از حضور استادان زمین‌شناسی مخصوصاً آقای دکتر یداله سبحانی و مرحوم دکتر فریدون فرشاد بود که در سفرهای علمی شرکت می‌کردند. بهر حال از تمام آن سفرهای بظاهر علمی و در واقع فتنی و وقایع و پیش آمدهای تلخ و شیرین مانند عبور از جاده‌های خطرناک کتل‌های دختر و پیرزن



و مؤسسه بهداشت دانشگاه تهران نیز شرکت می کردند.

اما سفرهای علمی خارجی: در این خصوص باید یک مطلبی را قبلاً متذکر شوم و آن این است که در مدت ۱۰-۱۲ سالی که من عهده دار هواشناسی کشور بودم یکی از امتیازات بزرگ برای من این بود که همواره می توانستم به هر کشوری که بقصد مشارکت در کنفرانس یا کنگره مسافرت می کردم یک بلیط رفت و برگشت درجه ۱ افتخاری (بدون پرداخت) از شورای هواپیمائی کشوری دریافت نمایم و این امر در آن روزهای دشوار که دولتها به علت کمبودهای بودجه ای کمتر با مأموریت علمی موافقت می کردند موافقت با مسافرتها را آسان می ساخت در نتیجه من توانستم در سالهای بین ۱۳۳۵ و ۱۳۵۷ نزدیک ۵۰ مسافرت به خارج داشته باشم که بیشتر آنها را به منظور مشارکت در کنگره ها و کنفرانسهای بین المللی در زمینه های مختلف جغرافیائی و اقلیم شناسی و هواشناسی انجام دهم (علاقه مندان می توانند برای جزئیات این مأموریت ها به مرجع پیش گفته مراجعه نمایند) مسئله دیگری که در رابطه با سفرهای علمی خارجی لازم می دانم یادآور شوم این است که تجربه هایی که از این سفرها مخصوصاً بازدید از دانشگاه ها و مؤسسات علمی مختلف کسب می کردم تأثیر زیادی در توفیق من چه در کلاس های درس از نظر تازه بودن و بروز بودن مباحثی که مطرح می کردم و چه در مدیریت ها داشته است و آشنائی هایی که در این سفرها با جغرافیدانان معروف دنیا و یا مؤسسات تحقیقاتی هواشناسی

بین شیراز و کازرون خاطراتی فراموش نشدنی برایم بجا مانده است. از سال ۱۳۳۵ بعد سفرهای علمی داخلی رنگ دیگری به خود گرفت در آن سال من به عنوان رئیس هواشناسی در کنفرانسی که یونسکو درباره اقلیم مناطق خشک در استرالیا ترتیب داده بود به آن سرزمین مسافرت کردم و در آنجا قرار بر این شد که دو سال بعد کنفرانس یونسکو درباره مناطق خشک در تهران برگزار شود. این قرار با اخذ موافقت قبلی دولت صورت گرفته بود و در نتیجه دانشگاه متعهد بود که برای ارائه به کنفرانس مطالبی درباره مناطق خشک ایران تهیه نماید و در اثر این تعهد بود که سال بعد مرکز تحقیقات علمی مناطق خشک در دانشگاه تهران بوجود آمد (برای اطلاع بیشتری در این باره علاقه مندان می توانند به «جغرافیا در ایران از دارالفنون تا انقلاب اسلامی» از همین نویسنده مراجعه نمایند).

از تاریخ تأسیس این مرکز تا مهرماه ۱۳۳۷ که کنفرانس یونسکو در تهران تشکیل شد دانشگاه تهران چندین سفر علمی به حاشیه شمالی کویر بزرگ ایران ترتیب داد که در آن علاوه بر جغرافیدانان استادان و کارشناسان رشته های دیگر علوم نیز مشارکت می کردند. از جمله کسانی که در این سفرها شرکت می کردند از درگذشتگان زیر می توان نام برد مسعود کیهان، احمد مستوفی، احمد سعادت، فریدون فرشاد، حسین گل گلاب، دکتر فاطمی و نیز آقایان دکتر احمد پارسا، علی اکبر توسلی، اصغر زرگری و محمد بلوچ البته دکتر یداله سحابی در آن سفرها مشارکت فعال داشتند. بعد از سمپوزیوم یا کنفرانس یونسکو در ۱۳۳۷ مرکز تحقیقات جغرافیائی به مؤسسه جغرافیای دانشگاه تهران مبدل گردید (۱۳۴۰) که اولین بار ریاست آن را مرحوم مسعود کیهان برعهده داشت و بعد از آن استاد دانشمند و فعال دکتر احمد مستوفی تا پایان خدمت دانشگاهی خود در ۱۳۵۵ مدیریت آن را برعهده داشت و آن زمانی بود که دانشگاه های ایران روبه رشد می رفت و هر یک طرح های تحقیقاتی در رشته های مختلف علوم بموقع اجرا می گذارند. مؤسسه جغرافیای دانشگاه تهران در تمامی این مدت طرح های زیادی اجرا کرد که موضوع اصلی همه آن مناطق خشک بود و در اجرای این طرح ها ده ها سفر علمی به نواحی خشک داخلی ایران ترتیب داده شد که در اغلب آنها من به عنوان جغرافیدان و اقلیم شناسی مخصوصاً در سالهایی که ریاست هواشناسی را عهده دار بودم شرکت می کردم.

آخرین سفر علمی من در رابطه با طرح های مؤسسه جغرافیا در ۱۳۴۹ صورت پذیرفت در آن سال مؤسسه طرحی به منظور شناسائی همه جانبه منطقه کردنشین مغرب ایران یعنی ناحیه بین ارومیه و کرمانشاه بموقع اجرا گذاشته بود که در آن علاوه بر خود دکتر احمد مستوفی و این جانب و دکتر فرج اله محمودی و دکتر پرویز کردوانی از گروه جغرافیا آقایان دکتر صادق مبین، دکتر متعالی، دکتر ماهیار نوایی و خانم دکتر حبیبی از دانشکده های علوم و ادبیات

کشورهای مختلف پیدا می‌کردم عامل مهمی در پیشرفت کارها و تکالیف مهم خود می‌دانم.

من از سفرهای علمی متعدد خاطرات تلخ و شیرین فراوانی دارم که در این جا از یکی دو تا به اختصار یاد می‌کنم:

اولین سفر من به کنگره بین‌المللی جغرافیایی (L.G.W) در پایان تحصیلات من در انگلستان بود که به راهنمایی و اصرار استادام در پانزدهمین کنگره که در سال ۱۹۳۸ (۱۳۱۷) در آمستردام برگزار می‌شد شرکت کردم. در آن کنگره به عنوان یک دانشجوی شرکت می‌کردم و دیدن جغرافیادانانی که با خواندن آثار فکری آنها تحصیلاتم را پایان رسانده بودم در ذهن من تأثیر عمیقی بجای می‌گذاشت از آنجمله بودند استادانی مانند دو مارتون<sup>۱</sup>، هانتینگتون<sup>۲</sup>، بومن<sup>۳</sup>، کریفیت تیلور<sup>۴</sup>، پیر جورج<sup>۵</sup>، گوتمن<sup>۶</sup>، دو فاشرون<sup>۷</sup>، و دیگران، در همان کنگره با هانس بویک<sup>۸</sup> جغرافیادان شهیر آلمانی که تازه تحصیلات خود را تمام کرده و پایان نامه‌ای درباره آذربایجان نوشته بود آشنا شدم و این آشنائی تا جایی ادامه یافت که او را چندبار به ایران دعوت کردم و در یک نوبت یکسال تحصیلی را در دانشگاه تهران به تدریس گذراند.

از جمله پی آمدهای مهم این سفر من به آمستردام این بود که در مراجعت به انگلستان هنگامی که با کشتی از دریای مانس می‌گذشتیم پروفیسور من (هربرت جان فلور<sup>۹</sup>) که در آن سالها دبیر انجمن جغرافیایی انگلستان بود به من توصیه کرد که چون احتمال می‌رود بعد از ترک انگلستان ارتباط من با محافل جغرافیایی آن کشور قطع شود هر طور شده به عضویت مادام العمری انجمن جغرافیایی انگلستان درآیم و من بخاطر اینکه باید ده پوند حق عضویت مادام العمری را بپردازم از قبول توصیه او اکراه داشتم چون ده پوند نصف پولی بود که در ماه دریافت می‌کردم. آخرین حرف او این بود که پیشنهاد او را بپذیریم و یقین بدانم که در آینده پشیمان نخواهم شد. من در بازگشت به انگلستان همان کار را کردم یعنی با پرداخت ده پوند عضویت مادام العمری انجمن جغرافیایی را پیدا کردم. نتیجه این اقدام و قبول توصیه خیراندیشانه استادام این شده است که از آن تاریخ درست ۶۰ سال است که فصلنامه جغرافیایی آن انجمن را که عنوان مطلق «جغرافیا» دارد دریافت می‌کنم در حالی که ارزش هر شماره آن که در آن زمان ۱/۶ شیلینگ بوده اکنون ۴/۵ پوند نزدیک ۶۰۰ برابر شده و من در این ۶۰ سال از طریق همان نشریه بوده‌ام که در جریان تحولات جغرافیا در جهان بوده‌ام. سفر علمی خاطره‌انگیز دیگر من شرکت در سمینار بین‌المللی جغرافیایی بود که در دیماه ۱۳۳۴ در دانشگاه علیگره هندوستان برگزار شد و من بعنوان نماینده ایران در آن شرکت می‌کردم. در آن تاریخ از زمان مشارکت من در پانزدهمین کنگره بین‌المللی جغرافیایی در آمستردام ۱۷ سال می‌گذشت و بعد از این سالها اول باری بود که خود را

در جمعی از جغرافیادانان جهان مشاهده می‌کردم. در آن سمینار نام ایران از فهرست شرکت کنندگان حذف شده بود که بعد معلوم شد به این علت بوده است که در معرفی نماینده کوتاهی شده و وزارت امور خارجه یا معاونت ما در هندوستان بموقع اقدام نکرده‌اند. من در یادداشتی به رئیس جلسه افتتاحیه حضور خود را اعلام کردم و او بموقع از من خواست که خود را معرفی کنم و اگر پیامی از دولت خود دارم ارائه نمایم متأسفانه من پیامی نداشتم ولی در آغاز سخنرانی گفتم من به نمایندگی ۲۰ میلیون مسلمان (در آن روزها جمعیت ایران را ۲۰ میلیون می‌دانستند) از کشوری دوست به تنها دانشگاه اسلامی هندوستان آمده‌ام و ... سخنرانی من که در واقع اولین سخنرانی بزبان انگلیسی در یک کنگره بزرگ بود تا حدی موفقانه بود که در همان جلسه مرا جزء هیئت رئیسه کنگره انتخاب کردند. در آن کنگره با بزرگان جهان جغرافیا در هندوستان و آسیا آشنا شدم که از جمله آنها می‌توانم از گراسیموف<sup>۱۰</sup> جغرافیادان و تئوریسین شوروی آن زمان، پروفیسور اسمیت<sup>۱۱</sup> نویسنده کتاب کلاسیک هندوستان و پاکستان، پروفیسور سید محمد طاهر رضوی مدیر گروه جغرافیا در علیگره و همکاران او که در سالهای بعد در جهان جغرافیا درند نام اورانی شدند مانند محمد اناس و مونس رضا و هم چنین استادان دیگری مانند چترجی (بنگال) سید احمد (حیدرآباد) گوریان (مدرس) نظراحمد (می‌سور) و قاضی احمد (لاهور) نام ببرم.

در خلال سمینار علیگره شادروان علی اصغر حکمت که از معاریف فرهنگیان قرن بیستم ایران است و در آن زمان سفیر کبیر ما در هند بود سخنرانی من و جریان سمینار را از رادیو شنیده بود تلفنی با من مذاکره کرد و با عذرخواهی از این که در معرفی من به نمایندگی ایران کوتاهی شده از من دعوت به عمل آورد که در مراجعت چند روزی مهمانش باشم. من آن دعوت را پذیرفتم و چند روزی که در دهلی بودم در جلساتی که سفیر کبیر دانشمند ما با فحول فرهنگی هند تشکیل می‌داد شرکت می‌کردم. آشنائی و دوستی با حکمت ادامه یافت و در نتیجه سالها بعد من موفق شدم چند فصل از کتاب عظیم ایرانشهر را که مرحوم حکمت سرپرستی می‌کرد درباره جغرافیای ایران بنویسم و الان که به آن سالها و آن خاطرات می‌اندیشم فصول جلد اول ایرانشهر را از مهم‌ترین کارهای جغرافیایی خود می‌دانم و به دانشجویان جوان جغرافیا توصیه می‌کنم که از خواندن فصول جغرافیایی کتاب ایرانشهر کوتاهی نکنند و اگر مجالی داشتند کتاب ایرانشهر را با تمام تفصیلی که دارد جزء آثار خواندنی بدانند.

در پایان بحث سفرهای علمی لازم می‌دانم یادآور شوم که من برای هر یک از سفرهای علمی خارجی خود کتابچه خاطره مانند جداگانه‌ای تنظیم کرده‌ام که در آن نام مؤسسات و اشخاصی که دیده‌ام به تفصیل آمده است و امیدوارم یک روزی موجبات انتشار آن کتابچه‌ها که تعداد آنها به شمار سفرهای علمی من است فراهم آید.

### ۳- آثار علمی در زمینه جغرافیا و تدریس آن

من تصور می‌کنم آنچه در طول عمر درازم به صورت کتاب و مقاله نوشته‌ام و آنچه به صورت سخنرانی بوسیله خودم یا دیگران به چاپ رسیده بجز در چند مورد مشخص تماماً مربوط به جغرافیا بوده. من اگر داستانی نوشته یا از خاطره‌ای در مصاحبه‌ها یا سخنرانی‌ها یاد کرده‌ام یقین بدانید که طبیعت جغرافیائی داشته است حتی نامه‌های خصوصی من رنگ جغرافیائی دارد.

در طول ۳۷ سال تدریس جغرافیا تقریرات درسی من که گاهی به صورت پُلی کپی تهیه و بین دانشجویان تقسیم شده تمام مباحث جغرافیا را مخصوصاً در ده بیست سال او تدریس من در دانشگاه در برداشته است و اگر به فهرست آنها که در جاهای مختلف چاپ شده نگاه کنید خواهید دید که در آن سالها جنبه کاملاً عمومی داشته است. در سالهای ده بیست سال دوم دوران تدریس دانشگاهی تقریرات کلاسی من بیشتر به کلیات جغرافیایی انسانی و اقلیم‌شناسی محدود بوده و در دوره‌های فوق لیسانس و دکتری در همین زمینه‌ها جنبه فوق‌العاده شخصی داشته است و تصور می‌کنم برای آن عده از شاگردانم که علاقه و استعداد ادامه تحصیل در جغرافیا داشته‌اند و خوشبختانه به مقام‌های والائی در جهان جغرافیا رسیده‌اند الهام‌بخش و زمینه‌ساز بوده است.

اما آثار علمی خود را بهتر است در دو قسمت کتابها و مقالات جداگانه مورد بحث قرار دهم رویهم‌رفته آنچه به صورت کتاب به قلم من به چاپ رسیده بالغ بر ۱۵ جلد می‌شود که اولین آن‌ها کتابچه ۴۰ برگی تحت عنوان «جنگ و جغرافیا یا روابط دول بزرگ در اقیانوسیه» است که در سال ۱۳۲۰ بوسیله بنگاه پروین بطبع رسیده است. این کتابچه را بعد از حمله ژاپونیا به جزایر هاوایی و بندرگاه نظامی پرل هاربور در خلال جنگ دوم جهانی برای اطلاع هموطنان که درباره میدان جنگی اقیانوسیه کمترین اطلاعی نداشتند نوشتم، همراه این کتابچه نقشه‌ای نیز از اقیانوس کبیر و جزایر و سواحل استراتژیک آنها با زحمت فراوان تهیه و منتشر ساختم.

از ۱۳۲۰ تا ۱۵ سال که در دانشگاه تهران به عنوان دبیر تدریس می‌کردم اشتغالات درسی و غیردرسی مجالی برای کتاب نوشتن بدست نمی‌داد و کار مهم من تهیه درس و پولی کویی بود چون هیچ نوع کتابی برای تدریس در سطح دانشگاه جز سه جلد جغرافیای ایران مرحوم مسعود کیهان وجود نداشت.

در سال ۱۳۳۵-۱۳۳۶ به اتفاق دو تن از بهترین شاگردانم و در عین حال بهترین معلمین و استادان جغرافیا در آن سالها یعنی شادروانان دکتر لطف‌اله مفخم پایان و حسین خلیلی فرابتکاری بخرج داده و دو جلد کتاب برای سال پنجم و ششم ابتدائی نوشتیم که یکی ترجمه از کتاب مشابهی بزبان انگلیسی درباره جغرافیای جهان و

دیگری تألیف بروال و روش کتاب اولی درباره جغرافیای ایران بود. این دو جلد کتاب تحول بزرگی در عدول از راه و رسم جغرافیانویسی سنتی بود که این علم را به صورتی دلچسب به نوجوانان معرفی می‌کرد و بحق باید آنها را نقطه عطفی در آموزش جغرافیا در فرهنگ کشور دانست این دو جلد تا اواخر دهه چهلیم یعنی ۱۵ سال کتب رسمی جغرافیا در مدارس بود.

در سالهای دهه چهلیم کتاب درسی نوشتن برای مدارس اعم از ابتدائی و متوسطه آزاد شده بود و چندین گروه مؤلفین جغرافیا که همه دبیران دبیرستانها و اغلب شاگردان من بودند کتابهای درسی برای ۶ سال متوسطه در دوره‌های علمی و ادبی و حرفه‌ای تألیف می‌کردند که من هم با یکی از آن گروه‌ها همکاری داشتم.

در سال ۱۳۴۶ کتاب عظیم اطلس اقلیمی ایران را تألیف کردم که در مساعدترین شرایط از نظر ارتباط محتوای آن با هواشناسی و جغرافیا تولید شده بود و چون من از یک طرف رئیس هواشناسی و از طرف دیگر استاد جغرافیا بودم و عامل چاپ و مدیر اجرایی طرح آن هم موسسه جغرافیای دانشگاه تهران به مدیریت استاد دانشمند نستوه دکتر احمد مستوفی بود این اطلس که تا کنون نظیر آن تولید نشده از زمان انتشار تا کنون در تمام کتابخانه‌ها و دانشگاه‌های عمده جهان و محافل علمی جزء مراجع معتبر درباره آب و هوای ایران محسوب می‌شود (گفتنی است که هم‌اکنون سازمان هواشناسی کشور در صدد تهیه اطلس جدید اقلیمی ایران براساس ۴۰ سال آمار و نوآوریهای فنی در تدوین و ترسیم چاپ است که همه علاقه‌مندان از جمله این نویسنده در انتظار چاپ آن می‌باشد).

آخرین اثر کتابی معتبر من «جغرافیا در ایران از دارالفنون تا انقلاب» است که ۱۰ سال قبل (در ۱۳۶۷) بطبع رسیده و اکنون بکلی نایاب شده است. مقتضیات تألیف و چاپ این کتاب را در مقدمه آن بیان کرده‌ام. در این جا کافی است یادآور شوم که این کتاب از طرفی نمایشگر و حاصل نیم قرن درگیری من با جغرافیا و از طرف دیگر اولین تاریخ جامع علم جغرافیا در ۱۵۰ سال زمان مورد مطالعه آن است آن هم به صورتی که در هیچ رشته دیگر از دانش‌های دانشگاهی نظیر ندارد. چون بقراری که یکی از اعضای فرهنگستان علوم گفته است هنگامی که در یکی از جلسات صحبت این کتاب به میان آمد. رئیس فرهنگستان ضمن تقدیر و تحسین کتاب از نمایندگان رشته‌های دیگر علوم دانشگاهی مصرأ خواسته است که سعی کنند نظیر آن را برای رشته‌های تخصصی خود فراهم سازند.

حالا که صحبت از کتاب است باید یادآور شوم که چندین اثر کتاب مانند بزبان انگلیسی نیز دارم که بعضی به صورت یک یا چند فصل از کتاب چاپ شده است. خلاصه‌ای از پایان نامه من درباره آب و هوای ایران بصورت کتابچه صد صفحه‌ای در سال ۱۹۵۶ به وسیله انجمن شاهنشاهی جغرافیائی مصر در قاهره بچاپ رسیده



است. خود پایان نامه در حدود ۴۰۰ صفحه بصورت میکرو فیلم در بیشتر دانشگاههای امریکا و کتابخانه های دانشگاه های اروپا وجود دارد که همواره مورد مراجعه محققین واقع می شود. در جلد اول دوره چند جلدی تاریخ ایران کمبریج فصل مربوط به آب و هوای ایران به قلم من به چاپ رسیده است. هم چنین در کتابی بنام «جغرافیای تاریخی خاورمیانه که در ۱۹۷۴ در منچستر انگلستان منتشر گردیده فصلی تحت عنوان «مدخلی بر اقلیم شناسی باستانی ایران» بنام من چاپ شده است. در چندین نشریه سازمان هواشناسی جهانی نیز فصلی از من درج شده است. در یکی دو دائرة المعارف بزرگ بین المللی از جمله در بریتانیکا چاپ سال های ۱۹۶۰ و ورلد مارک (چاپ ۱۹۷۶) مدخل های ایران را من تهیه کرده ام.

اما شمار مقالات من اعم از آنچه به صورت مقاله یا نقد کتاب یا مقدمه بر کتاب یا سخنرانی در کنگره ها و سمینارها و امثال آن به چاپ رسیده از ۱۵۰ تجاوز می کند لازم به یادآوری است که همانطور که قبلاً اشاره کردم شاید ۹۰٪ مقالات طبیعت جغرافیایی دارد. اولین مقالات من به صورت یک سری نوشته ها در مجله انجمن ایران و امریکا که در سالهای دهه ۱۳۲۰ در تهران بزبانهای فارسی و انگلیسی منتشر می شد تحت عنوان «امریکا را شناسید» یا «مشخصات جغرافیایی ایران» به چاپ رسیده بعد از آنکه استاد ارجمند علامه عباس اقبال آشتیانی در همان سالها مجله معتبر و وزین یادگار را منتشر می ساخت مقالاتی از من نیز در آن مجله منتشر گردید. از جمله مقاله ای به عنوان انحطاط جغرافیایی شهر بیرجند در یادگار سال ۱۳۲۵ منتشر ساختم که آن را باید اولین نوشته درباره جغرافیای شهری که این روزها اعتبار خاصی پیدا کرده دانست یا مقاله دیگری تحت عنوان «خشکسالی در قاننات» که بنوبه خود اولین مقاله درباره اقلیم نواحی کویری ایران بشمار می رفت. متأسفانه «یادگار» مانند صاحب امتیازش استاد عباس اقبال آشتیانی ولی هر یک به مقیاس خود عمر کوتاهی داشت و بعد از آن نوشته های من در مجلاتی مانند دانش، راهنمای کتاب، مهر، دانشکده ادبیات دانشگاه تهران، نشریه های مرکز تحقیقات علمی مناطق خشک منتشر می گردید. از روزی که هواشناسی در ایران تشکیل شد و من عهده دار مدیریت آن بودم انواع انتشارات از گزارش هفتگی، ماهنامه، سالنامه گرفته تا نشریات مخصوص روز هواشناسی و سیله اداره کل هواشناسی منتشر می شد که در همه آنها من نوشته های کوتاه و بلندی با ماهیت های مختلف داشتم.

از سال ۱۳۴۰ بعد که انعقاد سمینارها در کشور متداول شد (یکی از اولین ها سمینار بزرگ خلیج فارس در ۱۳۴۱ بود) نوشته های من در گزارش سمینارها و کنگره ها مخصوصاً کنگره های انجمن ایران تاریخ و جغرافیا و علوم اجتماعی و هم چنین کنگره یا انجمن جغرافیادانان ایران (۱۳۵۲-۱۳۵۷) منتشر می گردید.

در سالهای بعد از انقلاب در مجله زرین آینده و چیستا و بعد از آن در مجله تحقیقات جغرافیایی و سپهر و رشد آموزش جغرافیا می نوشتم.

در سال ۱۳۶۲ دوست دانشمندم آقای دکتر مهدی محقق که سرپرستی بنیاد دائرة المعارف اسلامی را بر عهده داشت از من خواست که مدخل «جغرافیا» را در دائرة المعارف اسلامی از انگلیسی به فارسی برگردانم و این همان کاری شد که آن بنیاد دو بار تحت عنوان «تاریخچه جغرافیا در جهان اسلام» بصورت کتابچه مستقلی چاپ کرده است. بر آوردن تقاضای دکتر محقق نقطه عطفی در حیات علمی من بوجود آورد زیرا در جریان ترجمه مقاله دایرة المعارف اسلامی من با جهان وسیع جغرافیای اسلامی و اسامی فحول جغرافیدان عرب و اسلام و آثار آنها آشنائی پیدا کردم و در صدد این برآمدم که در آن زمینه ها کار کنم.

از قضا در همان روزها دوست دانشمند دیگرم آقای دکتر حسین شکوئی از من خواست که بدعوت مرکز دائرة المعارف بزرگ اسلامی از کارهای بخش جغرافیایی آن مرکز بازدیدی به عمل آورم در اجابت آن دعوت با محقق دانشمند آقای دکتر جعفر شعار که نام او را زیاد شنیده بودم آشنا شدم و از همه مهم تر کتابخانه غنی مرکز را که حاوی تمام کتابهایی بود که من بعد از ترجمه فوق الذکر جستجو می کردم از نزدیک دیدم و با اشاره ای از ناحیه آقای دکتر جعفر شعار و ملاقات آقای سید کاظم بجنوردی بنیان گذار مرکز به جمع محققین آن مرکز پیوستم و اکنون بیش از ۱۳ سال است که با آن مرکز همکاری دارم. در این مدت بالغ بر ۲۰ مقاله برشته تحریر درآورده ام که اهم آنها مدخل ها مهم آب آذربایجان، ابوظبی، اردن، اقلیم، اقیانوس هند و اندونزی هر یک در بیش از ده صفحه دائرة المعارفی بوده است که در ۷ جلد منتشر شده دایرة المعارف طبع رسیده است.

پیوستگی من به مرکز دائرة المعارف بزرگ اسلامی نه فقط اشتغال افتخارآمیزی در ایام بازنشستگی برای من فراهم کرده بلکه دسترسی به منابع تحقیقی موجود در کتابخانه بسیار غنی مرکز مرا بر آن داشته است که در راه تهیه جلد دوم جغرافیا در ایران تحت عنوان «جغرافیا در ایران از صدر اسلام تا دارالفنون» تلاش کنم و این طرحی است که چهار پنج سال است روی آن کار می کنم و از خداوند توفیق میطلبم که بتوانم آن را بسامان و اگر عمرم وفا کند پایان برسانم.

در این جا اجازه می خواهم مطلبی را که اشاره بدان را لازم می دانم بصورت جمله ای متعرضه به اطلاع خوانندگان رشد آموزش جغرافیا برسانم و آن وسعت و غنای فوق العاده جهان جغرافیای اسلامی و بی اطلاعی و جهل کامل و اسف بار ما جغرافیادانان از وجود آن است. تا جایی که من اطلاع دارم حتی یک مورد دیده نشده که یک جغرافیادان ایرانی یکی از متون جغرافیای اسلامی را مورد تحقیق و بررسی یا ترجمه قرار یا حتی درباره آن چنانکه راه و رسم تحقیق است چیزی نوشته



باشد و این در حالی است که بسیاری از مورخین و مخصوصاً ادبای معاصر تعداد زیادی از آن متون را از عربی به فارسی برگردانده و درباره جنبه های مختلف آن متون تحقیقات عمیقی هم به عمل آورده اند ولی متأسفانه کمتر از این محققان جغرافیدان بوده اند. از طرف دیگر فکر می کنم که بر هر جایی هم نیست چون ما جغرافیا را از طریق زبانی غیر از زبان مادری و مسلماً غیر از عربی آموخته ایم و پیوستگی و آشنائی ما با جغرافیا از طریق آن زبان واسطه تا حدی است که مفاهیم علمی را با اخذ کمک از زبان واسطه نمی توانیم حتی تدریس و تفهیم کنیم در برنامه های درسی ما هرگز کلاس درس یا واحد درسی که ما را با آثار جغرافیای اسلامی آشنا سازد وجود نداشته و اگر در این سالهای اخیر توجهی به رفع این نقیصه شده باشد معلم و مدرس واجد شرائطی که بتواند چنانکه باید از عهده تدریس برآید نداریم و آنچه می دانیم و می گوئیم و درس می دهیم بیشتر از طریق ترجمه از زبان خارجی است که با آن آشنائی داریم که گاهی مشاهده می شود تسلط ما بر آن زبان هم تا حد کافی نیست من امیدوارم جغرافیدانان جوان آینده که با سرمایه بیشتری از زبان عربی تحصیلات خود را پایان برسانند بتوانند متون عربی جغرافیای اسلامی را که تعداد آنها کم نیست مورد تحقیق و بررسی قرار داده و وسعت دامنه علم و اطلاعات جغرافیائی گذشتگان ما را چنانکه باید بدنیای دانش معرفی نمایند. دانشمندان اروپائی در دو قرن اخیر در راه ترجمه و تفسیر آثار جغرافیائی اسلامی تلاش فراوانی اعمال کرده و بسیاری از کتب جغرافیائی را از عربی به زبانهای انگلیسی، فرانسوی، آلمانی و امثال آنها ترجمه کرده اند ولی مطالعات بعدی مدلل ساخته است که ترجمه های آنچنانی خالی از اشتباه نبود و در بسیاری موارد مترجمین روح مطلب را که در لفاف معتقدات مذهبی یا سنن فرهنگی و امثال و حکم محلی مستور گردیده بخوبی درک نکرده اند.

در این باره گفتنی زیاد است ولی در این جا من این جمله متعزیه را با ذکر دو اثر که اطلاع بر وجود آن بر هر جغرافیدان مخصوصاً کسانی که علاقه به تحقیق در این زمینه دارند لازم است پایان می آورم و آن دو اثر عبارتند از

۱- «تاریخ ادب جغرافیای عربی» تألیف کراچکوفسکی دانشمند روسی که در سال ۱۹۵۷ در مسکو و لنینگراد به چاپ رسیده است و توسط صلاح الدین عثمان هاشم به زبان عربی برگردانده شد. و در دو جلد جمعاً ۹۷۵ صفحه در قاهره بسال ۱۹۶۵ منتشر شده است: دو جلد کتاب کراچکوفسکی را که نام او در ترجمه های عربی کراتشکوفسکی آمده بدون هیچ تردیدی باید جامع ترین و کامل ترین اثر درباره تاریخ جغرافیای عربی (اسلامی) دانست زیرا این نویسنده کهن سال روسی سالهای متمادی از عمر خود را صرف تدوین این کتاب کرده و برای تألیف آن براساس فهرست ها از ۹۰۰ اثر به زبانهای مختلف شرقی و غربی استفاده کرده است دو جلد کتاب در ۲۴ فصل

تنظیم شده که بیشتر فصل ها مربوط به قرون مشخصی از تاریخ اسلام می باشد و در جمیع ۲۴ فصل دو جلد ۲۶۲ نفر جغرافیدان و نویسندگانی که آثار آنها ارزش جغرافیائی داشتند معرفی شده اند آغاز دوران مطالعه کراچوفسکی زمان جاهلیت در جزیره العرب و پایان آن سالهای اول قرن حاضر است تا جایی که از شادروان مسعود کیهان و سه جلد کتاب معروف او درباره جغرافیای ایران یاد کرده است من شنیده ام که ترجمه عربی این کتاب کم نظیر را مرحوم ابوالقاسم پاینده که از مترجمین مبرز و شناخته شده سالهای قبل از انقلاب اسلامی بوده که به فارسی برگردانده است ولی متأسفانه آن ترجمه به چاپ نرسیده است. من امیدوارم که آنچه شنیده ام صحیح باشد و این کتاب بزودی به چاپ رسیده و مورد بهره برداری و هدایت جغرافیدانان ما قرار گیرد.

۲- مجموعه دوپست و چند جلدی جغرافیای اسلامی که در چند سال اخیر با مدیریت فواد سزگین<sup>۱۲</sup> در «مؤسسه تاریخ علوم عربی- اسلامی در دانشگاه یونان و دلف کانگ گونه» در فرانکفورت به چاپ رسیده. از این مجموعه که شامل متون، ترجمه ها و تحقیقات مختلف درباره جغرافیای اسلامی است تاکنون بالغ بر ۲۲۰ جلد به چاپ رسیده و می توان گفت شامل کلیه متون شناخته شده تاکنون است که غالباً به همان صورت اصلی چاپ شده و آنچه به زبانهای انگلیسی، فرانسه، آلمانی نیز ترجمه یا تحقیق شده می باشد. من کاتالوک کامل این مجموعه را در کتابخانه مجله تحقیقات جغرافیائی (دکتر محمدحسین پایلی یزدی) در مشهد دیده ام و بگفته آقای پایلی مجموعه کامل آن در کتابخانه آیه الله مرعشی در قم موجود است. در کتابخانه مرکز دایرة المعارف بزرگ اسلامی ۲۰۰ جلد اول این مجموعه نفیس وجود دارد و علاقه مندان می توانند براحتی از این دو اثر نفیس استفاده کنند.

#### ۴- نگرش و تعریف جغرافیا

نگرش و استنباط هر جغرافیدانی از این علم از مکتبی سرچشمه می گیرد که در آن با این علم آشنا شده است. موقعی که من در انگلستان مشغول تحصیل بودم زمانی بود که تغییرات حاصل از جنگ جهانی اول (از میان رفتن امپراطورهای آلمان و اطیش و عثمانی و تقسیم متصرفات آنها و بوجود آمدن کشورهای جدید در اروپا و خاورمیانه و شمال افریقا) از یک طرف و رواج یافتن نظرات داروینی درباره موجودات زنده از طرف دیگر اهمیت زیادی برای علم جدید جغرافیا بوجود آورده بود و در نتیجه آموزش جغرافیا به عنوان دانش نوینی که جوامع انسانی را از جهات مختلف مورد بررسی قرار می داد در بسیاری از دانشگاه های اروپا جزء برنامه ها قرار داشت و در تعداد اندکی از این مؤسسات تا حدی بر آموزش آن تأکید می شد که دپارتمان های خاصی برای تدریس آن ایجاد می کردند و از آن جمله بود دانشگاه

منچستر که هنگام ورود من به دپارتمان جغرافیای آن شش سال پیش از تأسیس آن نگذشته بود. در آن زمان استادان صاحب کرسی دانشگاهی جغرافیا هر یک در علوم طبیعی و انسانی دیگر آموزش دیده بودند و در بیشتر موارد تحصیلات اولی آن‌ها در رشته‌های زمین‌شناسی، جانورشناسی، گیاه‌شناسی و امثال آن از علوم طبیعی یا تاریخ و علوم سیاسی و امثال آن از علوم انسانی آنهم با تعاریفی که در آن روزگاران از این علوم می‌شد صورت پذیرفته بود در نتیجه از نظر فلسفی نظریه غالبی که بر تعالیم جغرافیا سایه انداخته بود نظریه جبر جغرافیائی بود و همه جاسعی می‌شد که اختلافات مشهود در زندگی مادی و معنوی اجتماعات امروزی و حتی گذشته‌های اقوام مختلف را در چهارچوب تفکرات داروینی یعنی تأثیر محیط زیست، تلاش معاش و انتخاب اصلح تبیین نمایند. در چنین فضای علمی بود که من با جغرافیا آشنا شدم و در مراجعت سردبیران به تدریس آن پرداختم. در آن روزها زندگی مخصوصاً در روستاهای مملکت که اکثریت قابل توجهی از جمعیت در آن زندگی می‌کردند و من که دوران کودکی خود را در روستا گذرانده بودم و با آن آشنائی دست اول داشتم تمام جنبه‌های زندگی مادی و معنوی را محصور جبر جغرافیائی می‌دیدم و تعریفی که از جغرافیا ارائه می‌کردم همان تعریف ده کلمه‌ای «بررسی انسان و محیط زیست او و روابط بین آن دو» بود.

در ۶۰ سالی که از آن زمان‌ها می‌گذرد دنیا تغییر کرده و این تغییر تا حدی وسیع سریع انجام یافته که دانشمندان آن را بحق بزرگتر، وسیع‌تر، عمیق‌تر و مهم‌تر از تمام تغییراتی می‌دانند که بشر از اول خلقت به خود دیده است. جمیع این تغییرات طبیعت انسان، مشخصات محیط زیست انسان و روابط انسان و محیط زیست تغییر یافته را توأم تحت تأثیر قرار داده در نتیجه به نظر من همان تعریف سنتی از جغرافیا که بدان اشاره کردم هنوز به قوت خود باقی است و کلیه تعاریفی را که دو نیم قرن اخیر از طرف جغرافیدانان و مکتب‌های فکر جغرافیائی برای این علم عنوان شده می‌توان در چهارچوب همان تعریف اولی تبیین کرد چون هیچ یک از تعاریف نتوانسته است آن را نفی کند. البته تعریف فوق خیلی ساده به نظر می‌رسد و مخصوصاً با وسعتی که دامنه آموزش جغرافیا در دانشگاه‌ها پیدا کرده بسیاری از جغرافیدانان چه در ایران و چه در کشورهای خارج تعاریف جدیدی برای علم عنوان کرده‌اند که بحث انگیز بوده و درباره آنها نظراتی موافق یا مخالف ابراز شده که در شماره‌های گذشته «رشد آموزش جغرافیا» هم منعکس شده است.

از من بارها خواسته شده است که تعریفی از دانش جغرافیا عرضه کنم و من همواره هرچه گفتم در زمینه همان تعریف سنتی بوده است که شاخ و برگ بر آن افزوده شده چون بنظر من تمام آنچه را در دوره‌های گوناگون دانشگاهی در رابطه با جغرافیا آموزش می‌دهند

می‌توان در مفاهیم محیط و انسان و روابط بین این دو تبیین کرد مسئله مهم این است که ما بتوانیم معنی و مفهوم صحیحی برای «روابط» قایل شویم که در تفسیر وسیع شامل جمیع فعالیتهائی می‌شود که انسانها در طول عمر خود روی زمین بدانها اشتغال می‌ورزند. من فکر می‌کنم تکنولوژی، مدیریت و عوامل مشابهی را که منشأ انسانی دارند نباید در تعریف جغرافیا هم پای انسان و محیط دانست. من مدت‌ها درباره آنچه از جغرافیا درک می‌کنم فکر کرده‌ام و در یکی از آخرین نوشته‌های خود این تعریف را عنوان کرده‌ام.

«جغرافیای علمی است که تمهیدات و اقدامات انسان را که با»  
«هدف بهزیستی از طریق محیط (مکان) شناسی انجام یافته می‌یابد»  
«مورد شناسائی، بررسی، تنظیم، تعمیم، بهره‌گیری و آینده‌نگری»  
«قرار می‌دهد»

دلم می‌خواهد بدانم شما و خوانندگان رشد در این باره چه نظر دارید. اکنون مناسب می‌دانم یک یادآوری درباره مسئله جبر جغرافیائی بکنم. من قبلاً گفتم که در مکتب جبر جغرافیائی بسا آمده‌ام ولی در سالهای بعد از تحصیل با تغییرات سریعی که در نتیجه پیشرفت علم و فن در دنیا بروز کرده بود نظر خود را تعدیل کرده‌ام اما حالا می‌بینم که در ده سال اخیر تمام جهان به تکاپو افتاده اند تا جلو مخاطرات ناشی از آلودگی هوا و تخریب محیط زیست و ازدیاد جمعیت را بهر وسیله‌ای شده گرفته یا صدمات احتمالی را حتی الامکان تقلیل دهند. متأسفانه علائم و شواهد مشهود و قانع‌کننده‌ای از تکاپوهای ده سال اخیر به چشم نمی‌خورد و ما هر روز می‌شنویم و می‌بینیم که جو زمین آلوده‌تر، محیط زیست خرابتر و جمعیت‌ها زیادتر شده است. داریم به این نتیجه می‌رسیم که جبر جغرافیائی به این مفهوم که در تقابل انسان و طبیعت در گذشته‌ها انسان طرف مغلوب بوده در سطح جهانی هنوز وجود دارد و متفکران عالم را به وحشت انداخته است!

#### ۵- نظر من درباره مجله رشد آموزش جغرافیا

مجلات مختلف رشد آموزش از ابتکارات بسیار مهم وزارت آموزش و پرورش در دوران انقلاب اسلامی است و هیچ فرد علاقه‌مند به توسعه فرهنگ کشور نمیتواند نظری جز تقدیر و تحسین داشته باشد مگر اینکه نظر اصلاحی درباره بهبود ساختن یا مفیدتر ساختن مجله باشد.

من هرگز مسئولیت مستقیم انتشار مجله‌ای را نداشته‌ام ولی از روزگاران مدیریت هواشناسی خوب بخاطر دارم که برای بموقع فراهم ساختن هفته‌نامه یا ماهنامه‌ها چه زحماتی باید متحمل میشدیم از این رو من همیشه برای تلاشهای دست‌اندرکاران مجله رشد ارزش فوق‌العاده‌ای قائل بوده‌ام.

من مجله رشد را که ارگان قشر معلمین و دبیران بشمار می‌آید هم‌پای مجله جغرافیای انگلیسی می‌دانم که درباره آن قبلاً اشاره کردم

و نظر و علاقه مندی خود را تصور می‌کنم در شماره دوم یا سوم آن اظهار کرده‌ام. چندی قبل که بعلی انتشار آن دچار بی‌نظمی شده بود خیلی متأسف بودم و حالا خوشوقتم که تجدید حیات آن با نظم مطلوب همراه بوده از مسئولان و مدیران سابق آن تشکر می‌کنم و برای مسئولان و مدیران و هیئت تحریریه جدید امروزی مزید توفیق دارم.

#### ۶- وضعیت فعلی جغرافیا در دانشگاه‌ها و مدارس

توسعه چشم‌گیر مراکز آموزش عالی در سالهای بعد از انقلاب که جوابگوی نیاز صدها هزار فارغ‌التحصیل دبیرستانی بوده بنوبه خود موجب افتخار و خرسندی است ولی چه خوب می‌شد اگر سطح کیفی یا کیفیت آموزش هم هم‌پای توسعه کمی ارتقاء پیدا می‌کرد. من آمار صحیحی از تعداد گروه‌های آموزش جغرافیا در دانشگاه‌ها یا تعداد دانشجویان و بالاخره شمار اعضای هیئت‌های علمی ندارم ولی بایک حساب سرانگشتی تصور می‌کنم که بین ۳۰ تا ۴۰ یا بهر حال در همین حدود گروه‌های آموزش جغرافی داریم که احتمالاً چندین هزار دانشجو در دوره‌های مختلف روزانه و شبانه در آنها به تحصیل اشتغال دارند. در تعداد قابل توجهی دوره‌های کارشناسی ارشد و در چندتائی دکتری جغرافیایی داریم. اما تصور می‌کنم تعداد فراری که بعد از انقلاب اسلامی از خارج کشور با تحصیلات دکتری جغرافیا به ایران آمده و به هیئت‌های علمی موجود پیوسته‌اند به ده نفر هم نرسد در حالی که در همین مدت شاید دو برابر این رقم یعنی ۲۰ نفر هم بازنشسته شده باشند. اگر این تصورات من صحیح باشد باید بگویم که متأسفانه نسبت مطلوبی بین دانشجو و مدرس جغرافیا در مراکز آموزش عالی وجود ندارد و تعداد کمی استادان شایسته جغرافیا باید چند برابر آنچه در شرایط معمولی از آنها انتظار می‌رود تدریس می‌کنند و این امر طبعاً آنها را از مطالعه و تحقیق و کسب اطلاع از نوآوریهای دانش تخصصی آنها باز میدارد که این وضع عواقب مطلوبی نمی‌تواند داشته باشد.

اگر پایان‌نامه‌های دکتری سالهای اخیر را ملاک عمل قرار دهیم خوشبختانه مشاهده می‌کنیم دانشگاههایی که مجاز بداشستن دوره دکتری می‌باشند و در رأس آنها دانشگاه تربیت مدرس متهای دقت و مراقبت را در برگزاری دوره‌های دکتری چه در زمینه انتخاب مدرسین واجد شرایط و چه در انضباط کلاسها اعمال می‌کنند و در نتیجه تعداد اندکی از داوطلبان که به اخذ درجه دکتری در دانشگاه‌های موجود نائل می‌شوند در زمینه‌های تخصصی دست کمی از فارغ‌التحصیلان خارج ندارند و آنها که در دانشگاه‌ها به تدریس پرداخته‌اند شایستگی خود را به اثبات رسانده‌اند ولی مسئله مهم این است که امروزه آموزش جغرافیا در سطوح بالای دانشگاه‌های خارج با منابع سرشار تحقیقاتی و وسایل و ابزارهای

جدید یعنی مخصوصاً کمپیوترها و آخرین امکانات ارتباطی تدریس می‌شود در حالی که دانشگاه‌های ما نه فقط از داشتن آنها همه وسایل تحصیل و تحقیق محرومند بلکه توان استفاده صحیح از وسایل موجود را هم ندارند و چه بسا وسایل آموزش جدید که در آزمایشگاه‌ها یا انبارها عاقل و باطل می‌ماند.

متأسفانه امکانات تحصیل و یا مطالعه در خارج از کشور برای بورسیه‌ها و اعضای هیئت‌های علمی که بخواهند از فرصت مطالعاتی استفاده کرده و خود را با پیشرفت‌های علم آشنا سازند فراهم نیست و گرانی تحصیل در خارج تا حدی است که هیچ دانشجوی علاقه‌مند هرچقدر هم ثروتمند باشد نمی‌تواند با هزینه شخصی برای تحصیل جغرافیا بخارج کشور برود و این‌ها مشکلاتی است که برای رفع آن باید چاره‌جویی کرد.

از لحاظ کتاب وضع آموزش جغرافیا در سالهای بعد از انقلاب بهتر از گذشته شده چون علاوه بر خدمت بزرگی که سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی (سمت) در فراهم کردن حداقل یک متن درس برای واحد دانشگاهی انجام داده استادان دانشگاه‌ها کتابهای چندی بخصوص در زمینه‌های ژئومورفولوژی، هواشناسی و اقلیم‌شناسی، کارتوگرافی و جغرافیای شعری تألیف کرده‌اند ولی من معتقدم که ما هنوز به پاره‌ای ترجمه‌های قدیمی جغرافیا که مبانی تفکر فلسفی این علم را در اذهان تقویت می‌کند و هم چنین کتب جدید که نمایشگر تحولات نو در جغرافیا مخصوصاً جغرافیای سیاسی و ژئوپولیتیک می‌باشد نیازمندیم.

#### ۷- توان جغرافیا در حل مسایل جامعه و مشارکت در توسعه و عمران کشور

در این که حل مسایل جامعه و توفیق در توسعه و عمران در جهان امروز تنها از راه برنامه‌ریزی صحیح و منطقی امکان‌پذیر است تردیدی وجود ندارد و این امری است که جملگی برآنند و از طرف دیگر برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌ها در زمان مقرر موقعی می‌تواند با توفیق توأم باشد که براساس اطلاعات صحیح و همه‌جانبه تنظیم شده باشد. عبارت دیگر برای اینکه یک برنامه در منطقه یا ناحیه مربوط موفقانه بموقع اجرا درآید لازم است که آن منطقه قبلاً شناخته و توصیف شده و اطلاعات صحیح و مرتبط درباره آن فراهم شده باشد و این امری است که به گفته سردبیر محترم مجله رشد آموزش جغرافیا در آخرین شماره آن (۴۶) از جغرافیدان متخصص ساخته است و اوست که می‌تواند «کلیت مکان را به صورت یک سیستم فضائی مرتبط شرح دهد.»

متأسفانه در کشور ما هرگز از این توان جغرافیا و جغرافیدان چنانکه باید استفاده نشده است. بنظر من استفاده از توان جغرافیا در حل مسائل جامعه و توسعه و عمران به دو طریق می‌تواند به منصف ظهور برسد.



یکی اینکه دانشگاه‌ها در تعیین موضوع برای پایان‌نامه‌ها در سطوح کارشناسی ارشد و دکتری جغرافیا مطالبی را که از طرف دستگاه دولتی توصیه می‌شود انتخاب کنند و در پایان امر یک نسخه از پایان‌نامه را در اختیار دستگاه مربوط قرار دهند. همین مسئله را گروه‌ها می‌توانند با هم هماهنگی‌های لازم قبلی انجام دهند. دوم اینکه گروه‌های آموزشی جغرافیا مانند گروه‌های علمی و فنی به صاحبان صنایع و کارخانه‌ها و مراکز تولید کشور نزدیک شوند و همانطور که گروه‌های فنی دانشگاهی در جنبه‌های فنی به ارباب صنایع کمک می‌کنند جغرافیدانها در مدیریت‌ها و فراهم آوردن اطلاعات لازم بازرگانی در سطح ملی و بین‌المللی خدمات مشاوره انجام دهند. این نوع همکاری مخصوصاً در زمینه‌هایی که توسعه پایدار مطرح است می‌تواند بیشتر مؤثر باشد.

#### ۸- پیشنهادات برای توسعه بیشتر جغرافیا

برای توسعه مطلوب جغرافیا باید کاری کرد که افراد جامعه بطور کلی با فوائد جغرافیا آشنائی پیدا کنند و این امری است که بیشتر از طریق رسانه‌های عمومی باید انجام پذیرد البته در حال حاضر صدا و سیمای ایران بیشتر وقت برنامه‌های خود را با مسائل جغرافیائی پرمی‌کنند ولی شنوندگان و بینندگان کمتر فکر می‌کنند که آن برنامه‌ها طبیعت جغرافیائی دارد باید جغرافیدانان به دستگاه خدمات صدا و سیما رخنه کرده و جغرافیائی بودن برنامه‌ها را مدلل سازند. توسعه جغرافیا در مدارس با به کار گرفتن نتایج گزارش علمی کارگاه برنامه‌ریزی درسی و آموزشی جغرافیا که در چند شماره رشد آموزش جغرافیا آمده است امکان‌پذیر است و در دانشگاه‌ها به صورتی خواهد بود که قبلاً اشاره کردیم.

#### ۹- نوآوریهای آموزشی / بازدیدهای علمی

آنچه در این باره گفتنی است همان است که در گزارش ذیل بخش ۸ گفته شد و تکرار آن در این جا زائد است. فقط باید بخاطر داشت که بیشترین نوآوری‌های آموزش جغرافیا در سالهای اخیر در زمینه کارتوگرافی با استفاده از روش‌های دورسنجی بوجود آمده آنها تا حدی که در بعضی دانشگاه‌ها گروه‌های جغرافیا دستگاه‌های گیرنده تصاویر ماهواره‌ای و تبدیل آنها به نقشه در اختیار دارند. این نوآوری در کشور ما که نقشه‌های جغرافیائی کافی به مقیاس‌های مطلوب نداریم از اهمیت ویژه برخوردار است و می‌توان توفیق در کارتوگرافی جغرافیائی آینده را منوط به آن دانست. در این رابطه سیستم‌ها با بانکهای اطلاعات جغرافیائی (G.I.S) که می‌تواند اطلاعات انبوه را طبقه‌بندی و ذخیره کند با وجود این که یکی دو دهه از تداول آن در گروه‌های جغرافیا می‌گذرد برای ما جزء نوآوری‌ها بشمار می‌آید که باید ب فکر استفاده از آن بود.

از جمله مسائلی که نوآوری محسوب نمی‌شود ولی برای ما که نیاز به کار درباره آن داریم می‌توان فکری نو دانست تحولات سیاسی جهان در ده سال اخیر و بعد از فروپاشی شوروی سابق است که نقشه‌های سیاسی جهان و روابط بین‌الملل و نیروهای سیاسی و اقتصادی مخصوصاً ژئوپولیتیک جهانی را دگرگون ساخته و ما از آن در کلاسهای جغرافیا که جای بحث آن است بی‌خبر مانده‌ایم و این در حالی است که جمهوری اسلامی ایران با دارا بودن نقش رهبری در جهان اسلام بیشتر از هر زمان به وقوف بر آن نیاز دارد و این وقوف باید در کلاس‌های جغرافیا حاصل شود.

#### ۱۰- اشتغال فارغ التحصیلان

اشتغال فارغ التحصیلان از دل مشغولی‌های همیشگی علاقه‌مندان به این علم بود و درباره آن بحث‌ها به میان آمده است. در سالهای اول تشکیل دانشگاه‌ها و دارالمعلمین‌ها با مراکز تربیت معلم نیاز کشور به معلم در دبیرستانها مهم‌ترین عامل جذب فارغ التحصیلان بود این نیاز با افزایش جمعیت کشور و توسعه مدارس هنوز به قوت خود باقی است بدلیل اینکه هنوز هستند دبیرستانهایی در گوشه و کنار کشور که در آن‌ها تدریس جغرافیا را به عهده هر دبیر دیگری که دم دست باشد می‌گذارند. در سالهای بعد از انقلاب با آشنا شدن دستگاه‌های اجرایی به خدماتی که جغرافیدانها می‌توانند انجام دهند راه‌هایی برای اشتغال آنها در مدیریت‌های اجرایی و خدمات مشابه در وزارت کشور و سازمان برنامه و آمار مرکزی و سازمان‌های جغرافیائی و زمین‌شناسی و هواشناسی باز شده و تعدادی از آنها که به درجات بالاتر نایل آمده‌اند به دانشگاه‌ها روآورده در اغلب موارد پذیرفته شده‌اند ولی چون

# فرم اشتراك مجله رشد

«آموزش جغرافيا»

# رشد

بسمه تعالی

## شرایط اشتراك:

۱. واریز حداقل مبلغ ۱۰۰۰۰ ریال به عنوان علی الحساب به حساب شماره ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت شعبه سرخه حصار، کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست و ارسال رسید بانکی به همراه فرم تکمیل شده اشتراك.
۲. شروع اشتراك از زمان وصول فرم درخواست می باشد.

✳ نام و نام خانوادگی: .....

✳ تاریخ تولد: .....

✳ میزان تحصیلات: .....

✳ تلفن: .....

✳ نشانی کامل پستی: استان: .....

شهرستان: ..... خیابان: .....

کوچه: ..... پلاک: .....

کد پستی: .....

مبلغ واریز شده: .....

✳ شماره و تاریخ رسید بانکی: .....

امضاء

نشانی: تهران - صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۳۳۳۱

تلفن: ۹ - ۸۸۳۱۱۶۰ داخلی (۴۳۲ - امور مشترکین)

(۴۲۲ - روابط عمومی)

✳ مشخصات و نشانی خود را کامل و خوانا بنویسید. هزینه برگشت

مجله در صورت کامل نبودن نشانی، به عهده مشترک است.

✳ ارسال اصل رسید بانکی ضروری است.

در سیستم اداری ما استخدام ها بموجب قانون انجام می پذیرد باید راه قانونی سخاوتمندانه تری برای فارغ التحصیلان جغرافیا باز شود. در پایان این بحث من نگرانی بعضی همکاران را که معتقدند باید بفرکر آینده اشتغال فارغ التحصیلان بود نمیتوانم کتمان بکنم. آنها از این نگراند که بازار کار آینده توان جذب شمار روزافزون فارغ التحصیلان جغرافیا را نداشته باشد. در پایان این مصاحبه که پاسخ های من در بعضی موارد بدرازا کشید با عذرخواهی از همکاران بخاطر اطلاع کلام یک پیشنهاد دارم و آن این است که در یکی از وزارت خانه های آموزش و پرورش یا آموزش عالی و مناسب تر در آنها در انجمن جغرافیائی ایران واحدی برای جمع آوری اطلاعات لازم درباره جغرافیدانان کشور بوجود آید که آن واحد از طریق تنظیم یک پرسشنامه جامعه اطلاعات مورد نیاز را جمع آوری و مورد تحلیل و تجزیه قرار دهد از جمله اطلاعات ممکن است این ها باشد:

نام، محل تولد، سال تولد، شناسنامه، تحصیلات (ابتدائی، متوسطه، عالی) جنس، تأهل، فرزندان، اشتغال، وظایف شغلی، آثار علمی، درآمد، در صورت معلم بودن محل های تدریس، موضوع های تدریس، بازنشستگی و ده ها نکات دیگری که ممکن است اطلاع بر آن روزی مفید افتد.

بنظر من با داشتن اطلاعات مقتضی درباره تعداد تعداد و نسبت جغرافیدانان به دانش آموزان و دانشجویان در سطوح مختلف و تحلیل و تجزیه دیگر اطلاعات و مقایسه آن با آمارهای رسمی دیگر در یک گستره جغرافیائی است که می توان درباره اشتغال فارغ التحصیلان و وضع جغرافیا بطور کلی آینده فکری منطقی به عمل آورد انشاء الله.

زیر نویس ها:

1. E. de Martonne
2. E. Huntington
3. Bouman
4. Griffith Taylor
5. Pierre George
6. Gottman
7. Ede, Mangeon
8. Hans Bobek
9. Herbert John Fleure
10. Grasimov
11. Spate
12. Fuat sezgin

د. اسلام  
موتل فر  
۷۷/۵/۱۵



## جریان نو به نو جویبار همیشگی «رشد آموزش جغرافیا»

دکتر مصطفی مؤمنی  
دانشگاه شهید بهشتی

مطالعه مسائل مختلف جغرافیای محلی و تعمیم و ترویج آن در سراسر جهان می باشد.

ملاحظه می کنیم که دامنه علم جغرافیا بسیار وسیع و حد مشخصی ندارد و شاید یکی از علل توجه اولیاء امور به این علم و عدم پیشرفت آن همین امر باشد، ولی برای اینکه ما بتوانیم به سهم خویش خدمت بسیار ناچیزی، از نظر دینی که بعهده داریم، به کشور ایران بنمائیم، منطقه هدف را بسیار کوچک کرده ایم. یعنی از آسمانها دست شسته و در زمین نیز تنها به شهرستان مسکونی خود پرداخته ایم، بهمین دلیل موضوع مقالات این مجله فعلاً مربوط به

چهل و نه شماره گذشته مجله رشد جغرافیا آینه تمام نمای روند تاریخی ماهیت و قلمرو جغرافیا در جمهوری اسلامی ایران و همچنین مبنایی برای مقایسه تحولات کمی و کیفی، تکامل در راه طی شده جغرافیا در ظرف دهه های پیش و پس از انقلاب اسلامی ایران است. مرحوم دکتر لطف ا... مفخم پایان استاد جغرافیای دانشگاه مشهد و بنیانگذار مجله جغرافیا (جهانشناسی) نشریه انجمن جغرافیایی خراسان وابسته به دانشکده ادبیات مشهد در شماره اول سال اول (فروردین ماه / ۱۳۴۰) این مجله ضمن بیان «هدف» مجله نوشت: «بدون تردید، هدف هر مجله و انجمن جغرافیایی: تحقیق و

مشهد و اگر در آینده و سعی پیدا کند از منطقه استان خراسان تجاوز نخواهد کرد.

راهی را که برای رسیدن به این هدف انتخاب کرده ایم بسیار سطحی و باریک‌ا می‌باشد. عملیات ما از نظر تحقیق بسیار سست و ابتدایی است. محققین ما دانشجویان با ارزش دانشگاه می‌باشند که پیوسته می‌توانند نیروی عظیمی را تشکیل دهند... برای تحقیق، ما کوچکترین وسیله‌ای در اختیار نداریم بهمین جهت ناچاریم جغرافیای علمی کنونی را کنار بگذاریم. و طبق روش دوره قرون وسطی به جغرافیای توصیفی به پردازیم. البته از عمل خویش پشیمان و ناراحت نیستیم زیرا بالاخره روزی برای تحقیقات علمی جغرافیا، آیندگان به آنچه که در گذشته و حال تهیه شده و می‌شود احتیاج دارند. بهمین علت از این اقدام خشنود و از خداوند بزرگ خواستاریم که آنقدر به ما توفیق و فرصت دهد که راه آیندگان را در این قبیل مسائل هموار و نتیجه کارمان آنقدر مفید باشد که آنها با تحقیقات سطحی ما و کارهای دقیق خویش بتوانند، برنامه صحیح و وسیعی برای جغرافیای علمی و مفصل ایران پی‌ریزی کنند.»

جناب دکتر حداد عادل، معاون وقت وزیر و رئیس سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش، در پیش‌گفتار نخستین شماره رشد آموزش جغرافیا شماره یک، بهار ۱۳۶۴، امید بزرگ و اهداف یازده گانه‌ای را نیز برای این مجله مطرح فرمودند: «صدها هزار معلمی که برای سربلندی و نجات جامعه خود در روستاهای مهجور و شهرهای دور میهن خود خدمت می‌کنند، محتاج یک جویبار جاری مداومی هستند که آب زلال سرچشمه‌های علم و تجربه را آهسته و پیوسته همواره در دسترس آنان قرار دهد. آیا رشد آموزش جغرافیا می‌تواند آن جویبار جاری همیشگی باشد؟ امید ما این است، تا خدا چه خواهد... باری ما می‌خواهیم مجله رشد آموزش جغرافیا این جماعت تشنه‌کامی را که در همه جای ایران، دور از هم اما با هم، روی به سوی یک هدف مقدس در حرکتند، جرعه‌ای بنوشند. ص ۳»

اهداف یازده گانه رشد آموزش جغرافیا برای رسیدن به این هدف نیز در همان پیش‌گفتار شماره اول مجله به تفصیل اعلام گردید. عناوین این اهم عبارتند از: دانش‌افزایی، آشنایی با روشهای تدریس، آشنایی با مواد و وسایل کمک آموزشی، معرفی نشریات و کتب، تاریخ و جغرافیا، آشنایی با معلمان موفق و با تجربه، آگاهی از مسایل و پرسشهای نمونه، طرح موضوعات مربوط به این رشته، آگاهی از تصمیم‌ها و بخشنامه‌ها، آگاهی از برنامه‌ها و برنامه ریزی آینده و اظهار نظر درباره آنها، اطلاع از تحقیقات و اخبار مربوط به جغرافیا. مجله جغرافیا (جهان‌شناسی) تنها چهار شماره انتشار یافت «یک

سال دوام کم بود» اما شماره چهارم و هفتم مجله رشد آموزش جغرافیا سیزدهمین سال انتشار خود را پشت سر می‌گذارد.

همین تداوم نخستین تفاوت کمی جغرافیا در ظرف این سی و هفت سال اخیر است. با نظری بر اهداف و مضمون و محتوای مقالات این دو مجله می‌توان نکات برجسته تکامل کنونی جغرافیا را در قالب مقایسه جغرافیا و رشد به قرار زیر ابراز داشت:

- «منطقه هدف» از مسایل و موضوعات بسیار کوچک جغرافیایی (کارکردهای شهری-روستایی، شهرهای استان خراسان) در مجله «جغرافیا» «جهان‌شناسی» آغاز و به مسایل و موضوعات کشوری و جهانی نیز در «رشد آموزش جغرافیا» می‌رسد.

- راه «رسیدن به هدف» از «بسیار سطحی و باریک» به بسیار ژرف و گسترده سیر می‌کند.

- «عملیات تحقیق» از «بسیار سست و ابتدایی» به بسیار استوار روی می‌آورد و جغرافیا از قالب توصیفی به سوی جغرافیای علمی با رویکرد جغرافیای نظریه‌ای، از جمله دیدگاه سیستمی، اکولوژیکی، اقتصاد سیاسی با تحلیل‌های ساختاری، کارکردی و تکوینی، پویا است.

- بر نیروی دانشجویی همکار «جغرافیا» شمار فراوان دبیران و استادان با تجربه در دو رشد «جغرافیا» افزوده می‌شود.

- نبود وسیله‌های تحقیق در اختیار «همکاران جغرافیا» اکنون جای خود را بر ابزارها و اعتبارات پژوهشی دانشگاهی، وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی می‌دهد و اینک دانشجویان کارشناسی‌های ارشد جغرافیا و دوره‌های دکتری جغرافیا تحقیقات ارزنده‌ای انجام می‌دهند که ثمرات آن گه‌گاه از طریق رشد به خوانندگان در راه رشد می‌رسد.

- امکانات استفاده از فنون پیشرفته چاپ مجله رشد بهیچوجه قابل قیاس با چهار سال پیش نیست و توجه مقامات محترم سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی به «رشد آموزش جغرافیا» تحسین برانگیز است.

- مجله «جغرافیا» تلاش کرد «راه آیندگان» را هموار کند و اکنون «رشد آموزش جغرافیا» مفتخر است که بر ناهمواریها پیروز گردیده و نکات جغرافیایی آن از «تحقیقات سطحی و برون‌نگری ظاهری یا سطح واقعبیت گذشته به «کارهای دقیق» جغرافیای علمی در پرتو درون‌نگری و درون‌کاوی بی‌پیرایه واقعبیت گرایانیده است. رشد آموزش جغرافیا به درجه‌ای ارتقاء یافته است که اکنون نه تنها در درجه اول معلمین و دبیران جغرافیا دست رشد آموزش جغرافیا را، که صمیمانه به سوی آنها دراز شده با گرمی گرفته و می‌فشارند، بلکه گروهی از آنان مقالات ارزشمند خود را در دست مجله قرار داده و

همکاری قلمی خود را با مجله خود ادامه می دهند.

- و اما «جماعت تشنه کام» دیگری «جرعه نوش» محتوای «جام رشد» شده اند. اینها استادان و دانشجویان فزاینده جغرافیا در دانشگاه های دولتی و ملی کشوراند، که دیگر گریزی از محتوای غنی مقالات رشد ندارند و مقالات ارجمند رشد آنها را دامنگیر خود کرده است. رشد در خدمت گروه فارغ التحصیلان و کارشناسان آزاد نیز قرار دارد. و صف دلسپردگان به رشد طولانی است. از اینروست که «امید» نویسنده محترم پیشگفتار نخستین مجله رشد در سیزده سال پیش و اهداف مجله رشد آموزش جغرافیا پر آورده و پربارتر می گردد. طیف تحقق ابتکار جز در پرتو همکاری مؤثر مقامات محترم سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزش و پرورش، مسئولین محترم مجله از سردبیر تا مدیر مسئول و مدیر داخلی و هیأت تحریریه مجله رشد آموزش جغرافیا امکان پذیر نبود.

رمز توفیق مجله رشد درک عمیق هیأت تحریریه مجله از معنا و مفهوم پیام جهان به بشریت یعنی درک گسترش و توانمندی زایش جاوید جهان است. هیأت تحریریه مجله بر این باور است که اندیشه برترین، زلال ترین، پیچیده ترین و سیال ترین آفریده خداوندی در وجود بشر است و با شناخت دم افزون معرفت خود را نسبت به کل و جزء هستی و هستنده های جهان گسترش می دهد.

راز پیروزی هیأت تحریریه رشد، هدایت بخشی از نیروی لایزال اندیشه جغرافیدانان کشور به سمت «رشد آموزش جغرافیا» و در واقع از قوه به فعل درآوردن توان عظیم اندیشه پژوهشهای آنان می باشد. چنین زاینده گی در تاریخ جغرافیا پیش از انقلاب نظیر ندارد. برای اینکه زاینده رود رشد وجود نداشته است. رشد جغرافیا زاینده گی، خلاقیت، شفافیت و جلوه نظرگیر خود را از همین اندیشه های در حرکت جغرافیدانان می گیرد. بطوریکه بی وجود «رشد» بسیاری از اندیشه های جغرافیایی نه امکان پیدایی و نه احتمال بروز و ظهور داشته و نه استعدادهای ممتازی، که در لابلای مجلات رشد بچشم می خورد، کشف می شد.

مقاله های این عزیزان شاهد عصری نو در جغرافیای کشور با افق ها و مرزهای نو است. بررسی محتوای مقالات، دسته بندی و تأثیر آنها در کلاس های درس جغرافیا و پیشرو دانش جغرافیا و تأمین اهداف رشد آموزش جغرافیا کاری است که بموقع خود انجام خواهد شد. به اعتقاد نگارنده رشد آموزش جغرافیا اکنون جزء مهم و لاینفک جغرافیای کنونی کشور ما است.

مدیریت مجله و هیأت تحریریه رشد تلاش کرده اند مجله رشد آموزش جغرافیا را به یکی از مفیدترین، منظم ترین مجله های جغرافیای کشور تبدیل کنند. حصول به این کار داشتن هدف و مشی

مشترک آنان است و اگر بنا به دلایلی تغییری در مدیریت و هیأت تحریریه صورت می گیرد انتقال بار مسئولیت از دوش حلقه ای از زنجیر هیأت بر دوش حلقه دیگری است.

همکاران مسئول مجله و ترکیب هیأت تحریریه در طول سیزده سال اخیر عبارت بوده اند از:

- دکتر حسین شکویی سردبیر از شماره یک تا شماره ۴۳. با وجود دکتر حسین شکویی سرمقاله های رشد از شماره ۲۲ وارد عرصه بحثهای فلسفه، اسلوب شناختی، ماهیت و قلمرو جغرافیا گردید.

- عبدالرضا فرجی مدیر مسئول از شماره ۱ تا شماره ۱۵.

- وحید شیخ الاسلامی مدیر داخلی (مدیر مسئول) از شماره ۱۶ تا شماره ۳۹ بودند، که به افتخار بازنشستگی نایل آمدند. ایشان از نمونه های برجسته صداقت، پشتکار و خونگرمی هستند و با فوق لیسانس جغرافیا توانستند خدمات ارزنده ای به کیفیت مجله رشد بنمایند.

- سیاوش شایان مدیر داخلی از شماره ۴۰ تا کنون. توان و ذوق و شوق این جغرافیدان در حرکت و بهبود وضعیت مجله در کلمات نمی گنجد.

- دکتر بهلول علیجانی از شماره ۴۴ مسئولیت سردبیری رشد را برعهده گرفته اند. ارجمندی که دانش و فضیلت ایشان جغرافیا و رشد جغرافیا را به هدف های شایسته اش خواهد رساند.

- سید محسن گلدان ساز مدیر مسئول مجله از شماره ۴۴ شده اند. مجله از ابتدا زیر نظر هیأت تحریریه (غلامرضا فرجی، دکتر ابراهیم امین سبحانی، وحید شیخ الاسلامی، دکتر روح الامین، دکتر حسن صدوق وینی، دکتر عباس سعیدی، دکتر علی اصغر نظری، دکتر مصطفی مؤمنی، دکتر پاپلی یزدی، مرحوم حسن وحدانی تبار، سیاوش شایان) اداره می شود. در حال حاضر اعضای هیأت تحریریه کنونی مجله عبارتند از:

دکتر حسین شکویی، دکتر بهلول علیجانی، دکتر مصطفی مؤمنی، سیاوش شایان، مهدی چوبینه، منصور ملک عباسی، ناهید فلاحیان و دکتر شوکت مقیمی.

اکنون به همت سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی و دفتر تألیف و برنامه ریزی جغرافیا مجله رشد بار دیگر چهار شماره در سال به صورت فصلنامه دایمی انتشار می یابد و از همه دبیران محترم، استادان و دانشجویان جغرافیا و دانش آموزان و سایر همکاران انتظار دارد جویبار همیشگی رشد آموزش جغرافیا را با مساعدت های علمی خود به «شط» تبدیل کنند.

# اصول و قوانین در جغرافیا

**دکتر بهلول علیجانی**  
**دانشگاه تربیت معلم**

از زمانی که انسان توانایی شناخت و درک محیط زندگی خود را پیدا کرد، علم جغرافیا را پایه ریزی نمود. در واقع شیوه های شناخت محیط و چگونگی بهره برداری از آن مجموعه ای از توانایی ها و فنون ویژه را به وجود آورد که بعدها توسط انسان دانشمند، جغرافیا نامیده شد. در هر دوره ای از تمدن انسان، متناسب با وسعت دید و گستردگی تفکر او علم جغرافیا تعریف شده است. آنچه مسلم است جغرافیا به عنوان یک علم مستقل و مشخص از ابتدا وجود داشته و دارد و در واقع مبنای اولیه جهان بینی انسان را تشکیل می دهد. آموزش و یادگیری صحیح جغرافیا در هر جامعه ای پایه های صحیح جهان بینی را تشکیل می دهد. برای اینکه هدف جغرافیا به عنوان یک علم، غیر از این نیست. جغرافیا نیز همانند سایر علوم به دنبال کشف نظم جهان آفرینش است (Hagget-1995). نگاهی به تعریف و هدف «علم» این مسأله را روشن می کند: علم عبارت است از کوشش برای کشف و فهم نظم موجود در پدیده های ظاهراً متنوع (Ackerman-1963). به عبارت دیگر هدف علم کشف تئوریه ها و قوانینی است که الگوها و رفتارهای جهان طبیعی و انسانی را تبیین می کند. براساس این تعریف هر کدام از شاخه های علم، نظم قسمتی از جهان آفرینش را بررسی می کنند. برای مثال علم فیزیک نظم موجود در حرکت انرژی و ماده را بررسی می کند؛ علم پزشکی نظم حاکم بر بدن انسان را تشریح و تبیین می کند.

علم جغرافیا نظم موجود در آرایش پدیده‌ها بر روی مکان و فرآیندهای بوجود آورنده این نظم مکانی را بررسی می‌کند. از این جهت کار جغرافیدان بی‌شبهت به کار یک هنرمند یا طراح نیست. هنرمند یا طراح با چیدن پدیده‌ها و عوارض بر روی زمین یا بر روی تابلوهای نقاشی الگویی هماهنگ و زیبا می‌آفریند. مطمئناً هیچکدام از اجزای تشکیل دهنده یک تابلو نقاشی به تنهایی و یا در صورت ناهماهنگ بودن با اجزای دیگر زیبایی ندارد در صورتی که آرایش هماهنگ آنها در کنار یکدیگر هم زیبایی می‌آفریند و هم به تابلو معنی و مفهوم می‌دهد. ارزش تابلو نقاشی به میزان هماهنگی، زیبایی، و عمق معنی و مفهوم آفریده شده در آن بستگی دارد که آن هم نهایتاً به توانایی آفریننده تابلو بر می‌گردد. اما جغرافیدان سعی دارد هماهنگی و نظم موجود در آرایش پدیده‌ها در یک مکان را کشف کند؛ نظم و هماهنگی‌هایی که انسان غیر جغرافیدان نمی‌تواند کشف کند. جغرافیدان سعی دارد با کشف این نظم و هماهنگی زیبایی جهان آفرینش را جلوه‌گر نماید. شناخت این چنین زیبایی انسان را به توانایی و قدرت آفریننده‌های آن رهنمون می‌کند. یعنی شناخت فرآیندهایی که در مکان فعالیت می‌کنند و با رفتارهای هماهنگ خود چنین الگوهای زیبای پراکنش را می‌آفرینند. نتیجه‌نهایی چنین مطالعه‌ای درک پیوستگی و نظم محکم جهان آفرینش و اهمیت دادن به حفظ آن است. براساس این شناخت جغرافیا به انسان توصیه می‌کند که این نظم و زیبایی جهان طبیعی را بر هم نزند و زندگی و بهره‌برداری خود را به گونه‌ای تنظیم نماید که زیبایی و هماهنگی مکان همیشه محفوظ باشد.

با توجه به بحث بالا، موضوع علم جغرافیا مکان است و هدف آن کشف قوانین و نظریه‌هایی است که نظم موجود در الگوهای پراکنش و پدیده‌ها بر روی مکان و فرآیندهای بوجود آورنده این الگوها را تبیین می‌کند. بررسی و تحلیل جغرافیایی بر اصول<sup>۲</sup> مهم زیر استوار است:

اصل اول: در مکان، پراکنندگی پدیده‌ها، تشکیل الگوها، و عمل فرآیندها به صورت منظم و هماهنگ می‌باشد.

اصل دوم: در مکان، همه چیز با هم ارتباط دارند و هیچ پدیده، الگو، یا فرآیندی به طور تصادفی ایجاد نشده است.

پذیرش اصل اول جغرافیدان را تشویق می‌کند که در جهت کشف آن فعالیت نماید. برای نمونه او مطمئن است که روئیدن جنگلها در دامنه شمالی البرز، عمل فرآیند تبخیر در قسمتهای مرکزی ایران، تغییرات قیمت زمین در یک شهر، ورود سیکلونها به ایران، افزایش جمعیت شهر تهران براساس یک نظم و یا قانونی حاکم انجام می‌شود. براساس اصل دوم، جغرافیدان مکان را به صورت یک مجموعه مرتبط می‌بیند و با استفاده از نگرش تحلیل سیستمی<sup>۳</sup> زیبایی و معنی دار بودن آن را کشف می‌کند. همانگونه که در یک

تابلوی نقاشی رنگها و اجزا در کنار هم و در ارتباط باهمدیگر معنی و مفهوم پیدا می‌کنند، در مکان نیز پدیده‌ها در کنار هم و در ارتباط باهم معنی و مفهوم پیدا می‌کنند و ارزش و استعداد نهفته مکان هم در این صورت آشکار می‌شود.

برای کشف و شناخت نظم موجود در مکان، جغرافیا داده‌های مکان را به طور دقیق بررسی می‌کند. این بررسی دقیق، تحلیل<sup>۴</sup> نامیده می‌شود. تحلیل جغرافیایی عمدتاً به صورت تحلیل مکانی یا تحلیل فضایی<sup>۵</sup> است (Gould-1985). به عبارت دیگر آرایش و تعامل پدیده‌ها را در قالب مکان بررسی و تحلیل می‌کند. ساده‌ترین حالت تحلیل مکانی نمایش آرایش مکانی داده‌ها بر روی نقشه، نمودار یا جدول است و در حالت پیچیده آن پردازش ریاضی و آماری داده‌ها به منظور کشف مدل‌های رفتاری و پراکنش فضایی پدیده‌ها است. (Abler, et al- 1992). برای مثال نمایش پراکنش بارندگی سالانه ایران بر روی نقشه نظم مستتر در پراکنندگی مکانی باران را آشکار می‌کند. هسته‌های پرباران، کم‌باران، شیب مکانی بارش در جهات مختلف مشخص می‌گردد. علاوه بر این جغرافیدان برای نمایاندن شیب مکانی می‌تواند نیمرخ‌های مداری و نصف‌النهاری بارندگی سالانه ایران را تهیه کند. هدف اصلی در نمایش پدیده‌ها بر روی مکان بیان وضعیت حاکم و یا غالب مکان است. به عنوان مثال در نقشه پراکنندگی بارش ایران نمی‌توان مقدار بارش تمام قسمتهای ایران را با جزئیات کامل بیان نمود. چنین بیان و تفسیری نه برای گوینده امکان دارد و نه شنونده می‌تواند بفهمد. بدین جهت در جغرافیا اصل مهمی همیشه رعایت شده است و آن اصل خلاصه‌نمایی<sup>۶</sup> یا نمودشناسی است که به عنوان اصل سوم می‌توان بیان نمود:

اصل سوم: جغرافیا سعی دارد در توصیف مکان، الگوی<sup>۷</sup> غالب و یا نمود حاکم آن را بیان کند.

این اصل در جغرافیا اهمیت خاصی دارد و با کمک این اصل است که ویژگیهای مکان قابل فهم می‌گردد و در راستای رعایت این اصل است که در صورت تنوع شدید پدیده‌ها در مکان آن را به نواحی کوچکتری تقسیم می‌کند تا مکانهایی با یک وضعیت غالب حاصل شود.

در نمایش پدیده‌ها و ویژگیهای مکان بر روی نقشه، ویژگیهای پایدار محیط بر اساس وضعیت موجود ترسیم می‌گردند. مثلاً نقشه خاکهای ایران بر اساس تیپ‌های خاک کشور تهیه می‌شود. اما در تهیه نقشه ویژگیهای ناپایدار مانند بارش سالانه، دمای روزانه، تعداد روزهای یخبندان جمعیت شهرها، تولید معادن، دبی رودخانه‌ها و ... بایستی وضعیت غالب هر کدام در طول زمان شناسایی شود. یعنی اینکه رعایت اصل سوم در اینجا الزامی است. شناخت وضعیت غالب زمانی در گذشته از طریق محاسبه میانگین درازمدت فراهم می‌شد ولی اکنون به جهت اینکه میانگین درصد بیشتری از واقعیت را از دست می‌دهد از



روش فراوانی استفاده می‌شود بدین صورت که وضعیت پدیده مثلاً بارش سالانه تهران در طول سالهای آماری به طبقات متناسبی تقسیم می‌شود و فراوانی هر کدام محاسبه می‌شود. فراوانترین طبقه به عنوان حالت غالب معرفی می‌شود. شناسایی حالت غالب در درازمدت با استفاده از اصل سوم، به کارگیری علم آمار را در مسایل جغرافیایی اجتناب ناپذیر می‌کند. برای اینکه فقط از طریق استفاده از توزیع های آماری مناسب مانند توزیع نرمال است که می‌توان حالت غالب و نمود زمانی پدیده های ناپایدار را شناسایی نمود. در اینجا تذکر این نکته لازم است که عنایت به اصل سوم و استفاده از روشهای آماری و احتمالات، ناقض اصول دیگر جغرافیا نیست. یعنی اینکه نظم موجود در مکان و روابط بین پدیده ها، جزو خصوصیات قطعی مکان است. در هر سال بین بارندگی آن سال و پدیده های دیگر رابطه معین و نظمی پایدار حاکم است. یا اینکه بین تولید گندم و مقدار بارش هر سال رابطه و نظم محکمی برقرار است. اما وضعیت پراکندگی پدیده ها از سالی به سال دیگر فرق می‌کند و در نتیجه مقدار بارش و یا شدت رابطه نیز تغییر می‌کند. بنابراین برای دسترسی به یک نتیجه پایدار و حالت غالب از روشهای آماری و قانون احتمالات استفاده می‌شود.

در تحلیل های پیشرفته و پیچیده از پردازش های آماری استفاده می‌شود. مثلاً برای ناحیه بندی بارش ایران، شناخت نظم حاکم در شیب مکانی بارش بین شرق و غرب ایران، نظم موجود در تغییر قیمت زمین از مرکز شهر به طرف حاشیه، میزان افزایش جمعیت شهرهای کشور در طول زمان و هزاران مسأله دیگر جغرافیایی از مدل های ریاضی استفاده می‌شود. برای نمونه تغییر قیمت زمین به تناسب دوری از مرکز شهر توسط یک معادله خطی ساده قابل بیان است که خود مدلی جغرافیایی و فضایی است. مطالعه و بررسی قیمت زمین شهری و رسیدن به چنین مدل خطی ساده کاملاً بر رعایت اصل سوم جغرافیایی و بیان خلاصه وار وضع مکان استوار است. البته جغرافیدانان از زمان مطرح نمودن این مدل توسط «وان تونسن» تغییر ارزش زمین شهری را به صورت نمودار و یا جداول نمایش داده اند ولی اگر قرار باشد که این مدل به صورتی مجمل و جامع بیان شود و در برنامه ریزی های بعدی، میزان تغییر بیش بینی شود، باید از مدل آماری و ریاضی ساده خطی استفاده نمود. بنابراین استفاده از تکنیکهای آماری ناقض روشهای ساده گذشته نیست بلکه مکمل آنها است. از طرف دیگر رسیدن به تئوریهها و قوانین مکانی فقط از طریق اعمال روشهای آماری امکان پذیر است (Gollidge and Amedeo 1968).

مهمترین مسأله در تحلیل مکانی (فضایی)، کشف روابط مکانی موجود بین پدیده ها و فرآیندها است. مثلاً فرآیندهای بارش سبب بارش در یک مکان می‌شوند و توزیع مکانی آن را از نظر شدت و

وسعت کنترل می‌کنند اما تا چه اندازه و چگونه؟ بین افزایش جمعیت شهرها و میزان مهاجرت رابطه وجود دارد اما چگونه و به چه اندازه ای؟ تمام اینها توسط مدل های ریاضی و آماری قابل تبیین است. اما نکته مهمی که باید بیان شود نوع رابطه مورد مطالعه جغرافیدان است. جغرافیدان بر روی مکان و در داخل فضا کدام رابطه را بررسی و تحلیل می‌نماید؟ به عبارت دیگر هدف جغرافیدان از مطالعه این روابط چیست؟ جغرافیدان و یا علم جغرافیا فقط دنبال یک هدف است. یعنی دنبال کشف نظم در آرایش مکانی پدیده ها. بعد از اینکه نظم موجود در توزیع مکانی بارش ایران مشخص شد جغرافیا دنبال علت استقرار این الگوی بخصوص است و در تبیین و استدلال این الگو از آرایش پدیده های دیگر مکان استفاده می‌کند (James-1977). جواب جغرافیدان در استدلال توزیع بارش درست همانند جواب یک هنرمند در باره تابلو نقاشی خود است. اگر از هنرمند پرسند که چرا رنگ قرمز در بعضی قسمتها روشنتر و در جایی دیگر تیره تر است؟ جوابش را از داخل تابلو خواهد داد و خواهد گفت برای اینکه در قسمت اول رنگ زرد مثلاً تیره تر و در قسمت دوم رنگ زرد روشنتر است. یعنی در تابلو نقاشی هر سؤال به علتی و رابطه ای در مورد یک عنصر تابلو از طریق ملاحظه آرایش عناصر دیگر پاسخ داده می‌شود. در مکان نیز به همین منوال عمل می‌شود علت استقرار هر الگوی خاص در مورد پدیده یا خصیصه ای از طریق بررسی و تحلیل الگوی پراکنش پدیده ها و خصیصه های دیگر پاسخ داده می‌شود. مثلاً علت تغییرات مکانی گندم در خراسان از بررسی تغییرات مکانی ویژگیهای خاک و میزان بارش سالانه استدلال می‌شود. یعنی جغرافیا به روابط مکانی<sup>۸</sup> اهمیت می‌دهد و به اصل مهم زیر عنایت دارد:

اصل چهارم: در مکان تغییرات هر پدیده با ویژگی بر اساس تغییرات پدیده ها و یا ویژگیهای دیگر استدلال می‌شود.

اندکی تأمل در اصل چهارم نکته مهمی را تداعی می‌کند و آن اینکه جغرافیا همیشه همانند هنرمند و طراح، با آرایش مکانی و فضایی پدیده ها و ویژگی ها کار دارد و چندان اصراری بر غور و تعمیق در ماهیت آنها ندارد و اگر هم مایل باشد تا اندازه ای یاد می‌گیرد که توزیع مکانی پدیده برایش قابل درک باشد. مثلاً در مورد رابطه بین تولید گندم و ویژگی خاک، جغرافیدان اصراری بر یادگیری مکانیسم تولید گندم ندارد که در این صورت باید متخصص کشاورزی باشد و همچنین اصراری ندارد که عوامل بوجود آورنده و شکل ساختاری خاک را بداند. بلکه از هر دو مورد آنقدر باید بداند که بتواند توزیع و رابطه مکانی بین آنها را درک کند. در واقع عدم رعایت این اصل است که این قدر تنوع و تنازع و بیگانگی بین جغرافیدانان بوجود آورده است. بعضی از جغرافیدانان سعی دارند در رشته تخصصی خود (برای مثال در اقلیم شناسی) به عمق مسایل و مبانی آن بروند و موقعی متوجه می‌شوند که در مسایل بسیار تخصصی بی ارتباط با جغرافیا غرق

شده اند و از اینجا مانده و از آنجا رانده شده اند. یک نفر پزشک مسایل شیمی را آنقدر نیاز دارد که بتواند ویژگیهای زیست شناسی را تبیین کند. این مسأله با استقلال هويت جغرافيا هيچ منافاتي ندارد. براي اينکه هيچ علمي را نمي توان يافت که کاملاً از علوم ديگر مستقل باشد. همه علوم توسط انسان بوجود آمده اند و مسلماً وجوه مشترکي با همدیگر دارند.

در بالاترين سطح تحليل مکانی جغرافيا تمام مکان را با تمام پديده ها، ویژگیها، و فرآیندهای آن یک جا در نظر می گیرد و به صورت مجموعه ای مرتبط با سیستم مکانی بررسی می کند (عليجانی-۱۳۷۷). در واقع دادن معنا و مفهوم به ناحیه و شناخت دقيق آن از طريق کل نگری آن امکان دارد و این ویژگی اصل پنجم جغرافيا را شامل می شود:

اصل پنجم: شناخت کامل و دقيق مکان و کشف نظم و قوانین حاکم بر آن فقط از طريق بررسی کلیت مکان<sup>۹</sup> به صورت یک سیستم امکان دارد.

اصل پنجم در واقع به کارگیری تحلیل سیستمی را در مطالعات جغرافیایی تداعی می کند. با توجه به این اصل هر ناحیه جغرافیایی به عنوان یک مجموعه مرتبط و هماهنگ منظور می شود. (عليجانی - ۱۳۷۱) مفهوم سیستم های فضایی<sup>۱۱</sup> و تحلیل و عرضه مدل های فضایی در جغرافيا با رعایت این اصل مطرح شده است. (Strahler-1980) شناخت استعدادهای ناحیه و کشف نقاط قوت و ضعف آن از طريق تجسم آن به صورت یک مجموعه مرتبط امکان پذیر است. در بررسی وضعیت حال، مکان به عنوان یک سیستم باز و در تحلیل روند تکاملی، به صورت یک سیستم بسته مطالعه می شود. هر مکان با هر مقیاسی می تواند یک سیستم مرتبط تصور شود و رابطه بین تمام پديده ها و فرآیندهای تشکیل دهنده آن به عنوان جزیی از یک مجموعه کامل تحلیل شود (Willmott-1984).

## قوانین:

### قانون جغرافیایی

جغرافيا سعی دارد همانند علوم ديگر و با عنایت به اصل سوم (جغرافيا وضعیت غالب و حاکم را در الگوها یا رفتارها شناسایی می کند) در روی مکان که در آن همه پديده ها با هم مرتبط هستند (اصل دوم) نظم حاکم بر مکان (اصل اول و هدف جغرافيا) را کشف کند. نظم شناسایی شده چگونگی تغییر پديده ها بر روی مکان و یا رابطه بین پديده ها با همدیگر و یا فرآیندهای بوجود آورنده را بیان خواهد کرد. این نظم در صورت تأیید در همه مکان ها به صورت قانون جغرافیایی<sup>۱۱</sup> یا فضایی درمی آید. رابطه بارندگی با ارتفاع، وسعت شهر با جمعیت آن، شدت فرسایش با عمر رودخانه، شدت آلودگی با فاصله از منشأ آلودگی، اندازه رسوبات با دوری از

ساحل، تراکم پوشش گیاهی با میزان بارندگی و ... همه نمونه هایی از قوانین جغرافیایی یا فضایی هستند. قوانین جغرافیایی (مکان) در واقع به اندازه قوانین فیزیک یا ریاضی قطعیت ندارند (James-1977).

مثلاً درست است که بارش با ارتفاع رابطه دارد ولی اندازه این رابطه در مناطق مختلف کم و زیاد می شود. به عبارت دیگر، اگر چه در توزیع پديده ها بر روی مکان نظم مسلمی وجود دارد ولی چون خود الگوی توزیع و پراکنش به جهت تغییر یکی از عناصر تشکیل دهنده مکان تغییر می کند بنابراین رابطه ایجاد شده ممکن است تا اندازه ای تغییر کند. یا در توزیع رسوبات در کف دریا به جهت تغییر شدت جریان و یا شیب بستر دریا از قانون و رابطه استنتاج شده تفاوت دیده می شود. با توجه به اینکه بر روی مکان تغییرات یک الگو تحت نفوذ عوامل متعددی قرار دارد که بعضی از آنها ممکن است در زمان تحقیق شناخته نشده باشد، در مدل ها و معادلات فضایی همیشه یک عامل خطا وجود دارد. به عبارت دیگر اکثر مدل ها و قوانین جغرافیایی بر اساس مشاهدات مکان و نتایج اجماع پديده ها و ویژگیها در یک مکان حاصل می شوند و از این جهت بهتر است آنها را به جای قرار دادن در مجموعه قوانین قطعی<sup>۱۲</sup> جزو قوانین احتمالات<sup>۱۳</sup> منظور نماییم. وجود عامل خطا در مدل های فضایی نباید نقطه ضعف این مدل ها تلقی شود بلکه باید متوجه شد که ماهیت بسیاری از رخدادها مکان مانند باریدن باران، حدوث سیل، دبی رودخانه، تعداد مسافرین، رشد جمعیت و ... در طول زمان به صورت تصادفی تغییر می کند. در چنین مواردی تنها راه کشف نظم موجود در توزیع زمانی و مکانی آنها استفاده از قوانین احتمالات است که به صورت تجربی<sup>۱۴</sup> حاصل می شوند.

قانون فضایی (جغرافیایی) در واقع استدلال<sup>۱۵</sup> و استنباط هایی است که جغرافیدان از طریق تحلیل الگوها و رفتارهای فضایی بدست می آورد. استنباط و استدلال افراد از مشاهدات به سه طریق ممکن است: استدلال غیر علمی<sup>۱۶</sup>، استدلال استقرایی<sup>۱۷</sup> و استدلال استنتاجی<sup>۱۸</sup>. همه افراد در طول زندگی خود مرتب و مداوم، استدلال غیر علمی انجام می دهند. مثلاً اکثر مردم در گذشته تصور می کردند که خورشید دور زمین می گردد. یا اینکه بعضی افراد با مشاهده یک یا چند مورد محدود، قانون کلی استنتاج می کنند. مثلاً در چند دفعه بارش بندر انزلی متوجه می شوند که باد از شمال می وزد و بر اساس این مشاهده محدود قضیه کلی «در بندر انزلی همیشه بارندگی با باد شمالی همسراه است» را استدلال می کنند. در صورتی که با ادامه مشاهدات بارشهای انزلی اثبات این قضیه کلی مشکل می شود. در واقع استدلال های غیر علمی استدلال های محکم و علمی نیستند و نمی توان بر اساس آنها برنامه ریزی نمود.

در استدلال استقرایی، محقق با مشاهده اجزاء و موارد جزئی تر و کوچکتر به قوانینی کلی تر می رسد. برای نمونه اگر ما

در مشاهدات روزانه در یک منطقه دامنه ای متوجه شویم که با افزایش ارتفاع مقدار بارندگی افزایش می یابد این تصور در ذهن ما ایجاد می شود که مقدار بارش با افزایش ارتفاع زیادتر می شود. این یک تصور و حدس اولیه و یا یک استدلال غیر علمی است که به ذهن ما رسیده است و هنوز بررسی و تحلیل نشده است. محقق برای اثبات این فرض یا تصور داده های لازم را درباره مقدار بارش و ارتفاع نقاط مختلف دامنه جمع آوری می کند و آنها را پردازش و تحلیل می کند. ساده ترین صورت تحلیل ترسیم این داده ها در یک نمودار خطی است که در آن محور افقی ارتفاع نقطه و محور عمودی مقدار بارش است. شکل این نمودار نشان خواهد داد که حدس اولیه محقق درست است یا نه. در صورت درست بودن فرض اولیه، محقق نتیجه گیری می کند که در دامنه کوهها مقدار بارندگی با افزایش ارتفاع زیاد می شود. در این مثال از مشاهده تک تک ایستگاههای باران سنجی، محقق به نتیجه کلی رسید. اگر این تحلیل را در چند دامنه دیگر هم انجام دهد و به همان نتیجه برسد حکم صادر شده محکمتر و کلی تر خواهد شد. با آزمایش این مسأله در منطقه های بیشتری در سطح کشور یا جهان و حصول نتیجه یکسان به قانون جغرافیایی «مقدار بارش با افزایش ارتفاع دامنه رابطه مستقیم دارد» می رسیم. استدلال استقرایی در واقع همان روش علمی<sup>۱۹</sup> یا روش تجربی است. بیشتر مدل ها و قوانین جغرافیایی بدین روش حاصل می شود. یعنی جغرافیدان بر اثر مشاهدات روزمره به تصور یا گمانی در مورد یک توزیع مکانی می رسد. سپس برای تأیید آن حدس یا گمان، داده های مناسب جمع آوری می کند و بارش و بارش مناسبی آنها را پردازش و تحلیل می کند. براساس نتایج تحلیل، تصمیم گیری می کند و حکم کلی صادر می کند (Yeates-1974) (Terjung-1974).

تحلیل تغییر مقدار بارش با افزایش ارتفاع به صورت نمودار اگرچه محقق را به هدف خود رسانده و نوعی تحلیل فضایی محسوب می شود، اما براساس این نوع تحلیل اولاً نمی توان دقیقاً میزان تأثیر ارتفاع بر روی بارش را تعیین نمود، ثانیاً نمی توان آینده آن را پیش بینی کرد، و موارد پرت را توجیه و تبیین نمود، ثالثاً نمی توان به صورت مختصر و خلاصه (براساس اصل سوم جغرافیایی) بیان نمود. به سخن کوتاه، نمی توانیم از نمودار در برنامه ریزیهای فضایی و مکانی استفاده بنمائیم. بدین جهت از دهه ۱۹۶۰ به بعد جغرافیدانان به تحلیل و پردازش آماری علاقمند شده اند (Yeates-1974). اکنون بیشتر تحلیل ها به صورت آماری صورت می گیرد و مدلهای ریاضی و نهایتاً قوانین احتمالی حاصل می شود.

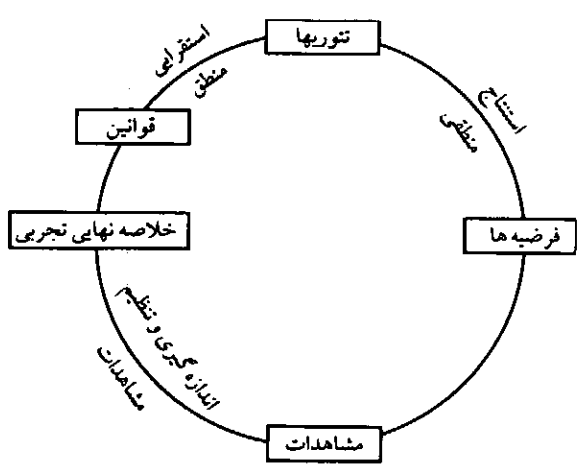
در استدلال استنتاجی، محقق براساس معلومات و حکم های تأیید شده قبلی مسأله مطرح شده را تحلیل (تأیید یا تکذیب) می کند. برای نمونه محقق در مشاهدات خود متوجه می شود که تابستانهای

جنوب ایران گرم است. به منظور اثبات استنتاجی این مسأله از معلومات مسلم و تأیید شده خود به شرح زیر استفاده می کند:

- ۱- ایران در مدارات نزدیک به استوا قرار دارد
- ۲- تابستانها در ایران خورشید عمودی تر می تابند
- ۳- خورشید در صورت عمود تابیدن گرمای بیشتری تولید می کند.
- ۴- تابستان در آسمان ایران ابر وجود ندارد
- ۵- زمین ایران به جهت نداشتن آب و پوشش گیاهی زودتر و بیشتر گرم می شود.

نتیجه: پس جنوب ایران در تابستان همیشه گرم است. ملاحظه می کنید که موارد اشاره شده در شماره های ۱ تا ۵، معلومات محقق و به عبارت دیگر قوانین تأیید شده هستند و محقق با استناد به این معلومات حکم خود را استنتاج نموده است. حکم صادر شده براساس استدلال استنتاجی محکم است و همیشه تا زمان عدم تغییر احکام کوچکتر ایجاد کننده آن (احکام ۱ تا ۵) برقرار است. در صورتی که قوانین خاصی از استدلال استقرایی اینطور نیستند. در استدلال استنتاجی برخلاف استدلال استقرایی، یافته های جدیدی حاصل نمی شود بلکه با استفاده از دلایل مطروحه وضع مستتر در مسأله مستدلتر و آشکارتر می شود.

از مقایسه استدلالهای استقرایی و استنتاجی چنین برمی آید که در روش استقرایی محقق در ابتدا اطلاع کامل و دقیق از وضعیت و یا نظم موجود در مکان ندارد و با جمع آوری مشاهدات فراوان و تحلیل آنها به نتیجه کلی یا حکم کلی می رسد. اما در استدلال استنتاجی محقق معلومات کافی دارد و براساس معلومات و قوانین شناخته شده شمولیت یا مصداقیت قانون را در موردی معین آزمون و تحلیل می کند. معلومات و حقیقتهای تأیید شده ای که جغرافیدان در استدلال



نمودار روشهای استدلال از (James - 1977)

استنتاجی استفاده می کند یا در آزمایشگاه توسط آزمونهای تجربی تأیید شده اند مانند حقیقت شماره ۳ (خورشید عمودی گرمای بیشتری تولید می کند) یا اینکه از طریق مشاهدات مکرر و براساس روش استدلال استقرایی حاصل شده اند مانند شماره های ۴ و ۵. چون جغرافیدان با حقیقتهای مکان سر و کار دارد بنابراین بیشتر آنها باید از طریق مشاهده مکرر حاصل شوند یعنی روش متداول و رایج رسیدن به قوانین جغرافیایی استدلال استقرایی یا روش علمی است (Lindsay-1997).

نمودار زیر مراحل مختلف رسیدن به قوانین جغرافیایی را از طریق استدلال منطقی نشان می دهد. در پایین نمودار مشاهدات و در بالای آن تئوری قرار دارد. از طرف دیگر سمت چپ آن استدلال استقرایی و سمت راست آن استدلال استنتاجی را نمایش می دهد. همانطور که ملاحظه می شود جغرافیدان ابتدا مشاهدات را جمع آوری می کند، سپس آنها را تنظیم می کند و با استفاده از نمودار، جدول، نقشه، و یا روشهای آماری مانند هبستگی، رگرسیون، آنالیز واریانس و سایر روشهای پیشرفته آماری تحلیل می کند و مدل یا رابطه تأیید شده را به دست می آورد، مدل یا رابطه بدست آمده در یک مکان تحت نام نمود خلاصه قرار می گیرد که اصطلاح لاتینی مفهوم بسیار مهم generalization است.

در واقع تمام مطالعات ناحیه ای و فضایی جغرافیا در یک مکان معین در نهایت به این نتیجه خلاصه می رسد. در صورت تأیید این نمود خلاصه در مکانهای مختلف، قانون حاصل می شود. تأیید بسیار گسترده قانون، آن را به صورت یک تئوری مسلم درمی آورد. نمونه ای از مراحل، بررسی توزیع بارش در قسمتهای مختلف، یک سیکلون است که از طریق بررسی و تحلیل نقشه توزیع بارش سیکلونهاى متعدد به این نتیجه می رسد که بیشترین بارش سیکلونی در جلوی جبهه سرد اتفاق می افتد (قانون و تئوری جغرافیایی). در روش دوم مطالعه جغرافیایی می توان این تئوری یا قانون را در مورد بارندگی زردکوه بختیاری و دامنه جنوبی البرز آزمون نمود. البته باید متذکر شد که در استدلال استنتاجی یا آزمون تئوری های موجود در مکانی معین، نمی توان مستقیماً از مشاهدات شروع کرد. ابتدا باید فرضیه ساخته شود. مثلاً باید با اتکاء به معلومات قبلی تأیید شده باید فرضیه ساخت. در مورد مثال بالا باید گفت که چون زردکوه بختیاری نسبت به تهران بیشتر وقتها در جلوی جبهه سرد قرار دارد پس، بارندگی زردکوه بختیاری بیشتر از دامنه جنوبی البرز یا تهران است (فرضیه محقق). پس از ساختن این فرضیه، محقق مشاهدات مناسب را جمع آوری می کند و براساس تحلیل آنها، فرضیه ساخته شده را تأیید یا تکذیب می کند. البته همانطور که قبلاً توضیح داده شد، در تفاوت بارش زردکوه و دامنه جنوبی البرز احتمالاً عوامل

دیگری نیز بغیر از آرایش سیکلونها دخالت دارند. در نتیجه جغرافیدان نمی تواند حتماً بگوید که فرضیه پیشنهادی او درست است یا غلط. او باید سعی کند خلاف فرضیه خود را ارزیابی کند. در صورت رد فرضیه خلاف مطمئناً فرضیه محقق تأیید می شود. بدین صورت که محقق پس از ارایه فرضیه تحقیق<sup>۱۱</sup> (Hr) فرضیه مخالفی به صورت زیر عرضه می نماید: بارندگی زردکوه از دامنه جنوبی البرز بیشتر نیست (Ho). به این فرضیه، فرضیه نفی<sup>۱۱</sup> نیز گویند. محقق سعی می کند که با جمع آوری مشاهدات و ارایه شواهد مستدل و معنی دار فرضیه نفی را رد کند. تا در نهایت به قانون برسد.

با توجه به بحث بالا قوانین جغرافیایی محدود نیستند و به عبارت دیگر بسیاری از آنها هم هنوز شناخته نشده اند. یعنی اینکه جغرافیا هنوز نظم موجود در مکان را کشف نکرده است. اکثر مطالعات جغرافیدانان به صورت مطالعات موردی است که در نقاط مختلف جهان به رابطه یا مدل (نمود خلاصه) محلی منجر می شوند. باید متذکر شد که تحقیقات جغرافیایی در کشور ما نیز جایگاه واقعی خود را پیدا نکرده است. اکثر تحقیقات انجام شده توسط جغرافیدانان یا متخصصین دیگری که ناخودآگاه و بدلالی وارد حیطه علم جغرافیا شده اند، به صورت محلی و اغلب تا اندازه ای خارج از مسیر طبیعی تحقیقات اصیل جغرافیایی صورت گرفته است. تحقیقات اصیل جغرافیایی در هر مکان سعی دارد نظم موجود در الگوها و رفتارهای فضایی و مکان را کشف کند و وضع ظاهراً متنوع و پیچیده موجود را به صورت رابطه یا مدل منظم و واضح خلاصه نماید. بررسی و تحلیل وضع موجود و ارایه خلاصه آن به صورت رابطه یا مدل احتیاج به اندازه گیری ها و پردازش های کمی دارد. یعنی باید به نیروی قدرتمند ریاضی و آمار مجهز باشد و مدل ها و روابط (قوانین جغرافیایی) را با زبان ریاضی و آماری ارایه نماید.

### خلاصه

علم عبارت است از کوشش انسان برای کشف نظم موجود در پدیده های متنوع جهان. جغرافیا به عنوان علم مکانها سعی دارد نظم موجود در آرایش پدیده ها بر روی مکان و فرایندهای حاکم بر الگوها (رفتارهای فضایی) را شناسایی نماید. در جهت رسیدن به این هدف علمی، اصول مهم جغرافیایی، راهنمای جغرافیدان می باشد. این اصول در واقع مبنای فلسفی علم جغرافیا را تشکیل می دهند. بعضی از این اصول به شرح زیر می باشد:

اصل اول: در مکان پراکندگی پدیده ها، تشکیل الگوها، و عمل فرایندها به صورت منظم و هماهنگ می باشد.  
اصل دوم: در مکان همه چیز باهم ارتباط دارند و هیچ پدیده، الگو، یا فرآیندی به طور تصادفی ایجاد نشده است.  
اصل سوم: جغرافیا سعی دارد که در توصیف مکان الگوی غالب

یا نمود حاکم را کشف کند.

اصل چهارم: در مکان تغییرات هر پدیده، ویژگی، الگو، یا فرآیند بر اساس تغییرات پدیده ها، ویژگیها، الگوها، یا فرآیندهای دیگر تبیین می شود.

اصل پنجم: شناخت و کشف قوانین و نظم حاکم بر مکان فقط از طریق تحلیل کلیت مکان به صورت یک سیستم عملی است.

قانون جغرافیایی نظم موجود در الگوها یا رفتارهای فضایی را تبیین می کند و قوانین جغرافیایی از دو روش استدلال استقرایی و استدلال استنتاجی حاصل می شوند. در استدلال استقرایی جغرافیدان از ویژگیهای موجود در اعضای یک گروه یا طبقه به وضع کلی حاکم در آن گروه یا طبقه می رسد. برای این منظور داده ها را جمع آوری کرده، تحلیل می کند، و در آخر وضع کلی را نتیجه گیری می کند. این روش در واقع همان روش تجربی یا علمی است. بیشتر تحلیل یا پردازش داده ها بر اساس روشهای آماری انجام می گیرد. در روش استدلال استنتاجی محقق بر اساس معلومات تأیید شده قبلی قانون موجود را در منطقه ای ارزیابی می کند. در این روش معمولاً فرضیه ساخته می شود و با استفاده از داده های جمع آوری شده فرضیه مورد نظر تأیید یا تکذیب می شود. نتیجه نهایی هر دو روش استدلال، حصول یک قضیه کلی (نمود خلاصه) در مورد ویژگی مکان است. در صورت تأیید این وضعیت خلاصه در مکانهای دیگر، قانون جغرافیایی حاصل می شود. چون قوانین جغرافیایی بر اساس مشاهدات متغیر مکان حاصل می شوند، از قاطعیت کامل برخوردار نیستند و همیشه با درصدی از خطا همراه هستند. نمونه ای از قوانین جغرافیایی به شرح زیر است:

۱- نسیم دریا حداکثر تا ۸۰ کیلومتری ساحل اثر دارد.

۲- آلودگی شهرها در جهت پائین دست باد بیشتر است.

۳- در دامنه های بادگیر مقدار بارندگی با ارتفاع رابطه مستقیم دارد.

۴- در کف دریاها رسوبات به تناسب اندازه آنها از ساحل به طرف دریا ته نشین می شوند.

۵- در ایران مقدار بارش سالانه از غرب به شرق و از شمال به جنوب کاهش می یابد.

یادداشتها:

۱- علم Science

۲- اصل Principle

۳- تحلیل سیستمی Systems Analysis

۴- تحلیل Analysis

۵- تحلیل فضایی Spatial Analysis

۶- خلاصه نمایی Generalization

۷- الگوی غالب Dominant Pattern

۸- روابط فضایی (مکانی) Spatial relations

۹- کلیت مکان Totality of location

۱۰- سیستم های فضایی Spatial systems

۱۱- قانون جغرافیایی (Spatial Law) Geographical Law

۱۲- قانون قطعی Deterministic Law

۱۳- قانون احتمال Stochastic Law

۱۴- تجربی experimental

۱۵- استدلال inference

۱۶- استدلال غیر علمی intuitive inference

۱۷- استدلال استقرایی inductive inference

۱۸- استدلال استنتاجی deductive inference

۱۹- روش علمی Scientific method

۲۰- فرضیه تحقیق Research Hypothesis

۲۱- فرضیه نفی Null Hypothesis

منابع:

۱- علیجانی، ب، ۱۳۷۱، جغرافیا، مجموعه مقالات سمینار ماهیت جغرافیا، سازمان سمت، ۲۰ خرداد ۱۳۶۹، تهران.

۲- علیجانی، ب، ۱۳۷۷، جغرافیا چیست؟ جغرافیدان کیست؟ مجله رشد آموزش جغرافیا شماره ۲۸، ص ۱۳ تا ۴.

3- Abler, R.F., etal (eds), 1992, Geographers Inner world: Pervasive themes in Contemporary American Geography, Rutgers University Press, Brunswick, New Jersey, U.S.A

4-Ackerman, E.A. 1963, where is A Research Frontier?, Annals. A.A.G., Vol. 53, PP. 429-39.

5- Golledge R. and D. Amedeo, 1968, On Laws in Geography, Annals. A.A.G., Vol. 58, PP. 760-74.

6- Gould, P. 1985, The Geographer at work, Routledge & Kegan Paul, London.

7- Haggett, P. 1995, The Geographer's Art, Blackwell, Oxford, U.K.

8- James, P.E. 1977, All possible worlds: A history of Geographical Ideas, 8 th printing, Odyssey Press, Indianapolis, U.S.A.

9- Lindsay, J.M., 1997, Technigues in Human Geography, Routledge, London.

10-Strahler, A.N., 1980, Systems theory in physical Geography, Physical Geagrophy, vol. 1, PP. 1-27.

11-Terjung. w.H., 1976, Climatology for Geographers, Annals, A.A.G., Vol. 66, PP. 199-222.

12- Willmott, G.J., 1984, On The evaluation of Model Performance in Physical Geography, In Gaile, G.L. and C.J. Willmott(eds), Spatial Statics and Models, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Netherlands.

13- Yeates, M. 1974, An Introduction to quantitative Analysis in Human Geagrophy, Mc G,aw-Hill Book Crompany, London.



# مروری بر تاریخچه وسیر تحولات تقسیمات کشوری در

## ایران

دکتر زهرا احمدی پور

گروه جغرافیا - دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه:

ولی در زمان سلطنت داریوش اول قلمرو هخامنشیان سرزمین وسیعی را که امروز خاورمیانه و خاور نزدیک و آسیای مرکزی خوانده می شود، شامل می شد. داریوش این سرزمین وسیع را به نقل از کتیبه نقش رستم به ۳۰ قسمت بر اساس ملاحظات قومی و نژادی تقسیم کرده بود و برای اداره هر کدام یک والی و فرمانروا برگمارده بود که به آن خستر پاون یا (ساتراپ) می گفتند. هر یک از این قسمتها در واقع در حکم یک ایالت گاهی در حکم یک کشور بوده است چنانکه شاهان هخامنشی مخصوصاً داریوش ایالت پارس را یک قلمرو سلطنتی می شمردند و اهالی آن از پرداخت مالیات معاف بودند. عدد این ایالات هیچگاه ثابت نبود بلکه بستگی به پیروزی و فتوحات سلاطین داشت. هر گاه که مملکت جدیدی فتح می شد برای هر یک از ایالات آن تشکیلاتی مقرر می شد که اغلب در امور اقتصادی و اجتماعی داخلی تا حد زیادی دارای خودمختاری بودند.

معروفترین ایالات هخامنشیان به عهد داریوش اول عبارت بودند

از:

ایالت ماد (هیرکانیا یا گرگان) ایالت گنندار (بخش غربی افغانستان سکاها)  
و ولایت  
ایالت سفدیانا (سمرقند و بخارا) ایالت ایلام (سوزیانا)  
ایالت پارت (خراسان) ایالت بابل

تقسیمات کشوری، تقسیم کشور به مناطق مختلف از طریق استقرار مرزهای قراردادی است. به بیان دیگر تقسیمات کشوری نوعی سازماندهی برای تسهیل اعمال حاکمیت دولتهاست. با توجه به این مفهوم، تقسیمات کشوری از دو وجه حائز اهمیت است و وجه اول آنکه در تقسیمات کشوری سازماندهی مطرح می شود و در وجه دوم نحوه استفاده از این سازماندهی است که در واقع به عنوان ابزار می باشد.

در حالیکه استفاده از این ابزار در اختیار دولتها می باشد. نحوه استفاده بر رابطه بین دولت و مردم مبتنی است. در سرزمین ایران مسئله تقسیمات کشوری در ادوار مختلف از اهمیت ویژه ای برخوردار بوده و میزان توفیق در اداره سرزمین ارتباط کاملی با چگونگی اعتبار سلسله های حکومتی و جایگاه آنها، وحدت ملی و دلبستگی ملت به حکومت و در مجموع میزان اقتدار سیاسی حکومت مرکزی داشته است.

مطالعه سیر تاریخی تقسیمات کشوری در ایران

نخستین تقسیمات کشوری ایران در دوران داریوش اول هخامنشی مقارن با قرن پنجم قبل از میلاد مسیح صورت گرفت. قبل از آن وسعت و قلمرو جغرافیایی ایران در حدی نبود که جهت اداره آن تقسیم کشور واحدهای اداری و کشوری کوچکتری را ایجاب نماید

ایالت خوارزم (خیوه)  
ایالت باختر (باکتريا)  
ایالت عربستان (مشمتمل بر قسمت عمده از سوریه و فلسطین)  
ایالت اسپاردا (مشمتمل بر لیدیه و اراضی غرب رود هالیس و ارمنستان و کاپا دوکیه)

ایالت مصر (فینیقیه، قبرس و جزایر یونان)<sup>۱</sup>  
آنچه در دوره هخامنشی در مورد تقسیمات کشوری صورت می گرفت در سلسله های بعدی عملاً دنبال شد و امر تقسیمات کشوری جهت آرامش داخلی همواره مورد توجه جدی بود. چنانکه پس از انقراض سلسله هخامنشیان در عهد سلوکیدا با آنکه وسعت و حدود قلمرو این دوره به وسعت عهد هخامنشیان نمی رسید اما دارای تشکیلاتی از نظر تقسیمات کشوری همانند هخامنشیان بوده اند و کشور به ۷۲ قسمت بزرگ و کوچک تقسیم می شد که دارای حکمرانی بودند که آن را ساتراپ می گفتند.<sup>۲</sup>

در زمان اشکانیان نیز نشانه هایی از تقسیمات کشوری دیده می شود با این تفاوت که در قلمرو حکومت اشکانیان دو نوع ایالت وجود داشت. یک دسته تابع پارتها یا اشکانیان بودند اما والی نداشتند و بجای والی پادشاه برگزیده شاهان اشکانی که تابع پادشاهان اشکانی بودند حکمفرمایی می کردند. دسته دیگر از ایالات پارت بشمار رفته و مستقیماً تابع حکومت مرکزی اشکانی بودند و از طرف شاهان اشکانی یک والی بنام ویناک به معنی والی شاه است، برای این ایالات تعیین می گردید که در حقیقت همان خستر پاوان زمان هخامنشیان بوده است. عدد این گونه ایالات والی نشین تابعه در دوره اشکانی متفاوت ذکر شده است. برخی مورخین ۱۴ تا ۱۵ و بعضی دیگر تا ۱۸ ذکر کرده اند، شاید علت اختلاف احتساب برخی ایالات چون فارس و خوزستان و ... که بیشتر اوقات شاهنشین بوده اند زمره ایالات والی نشین بوده است.<sup>۳</sup> از زمان ساسانیان در ابتدا تقسیمات کشوری مانند دوران قبل بود چون ساسانیان تقسیمات قبلی را در زمینه اصلاحات بدلائل وجود مسائل خارجی خصوصاً نظامی و مرکزیت فوق العاده شاه کافی نمی دانستند در تقسیمات تجدید نظر نموده و در دوره خسرو اول انوشیروان کشور به ۴ استان یا بخش بزرگ بنام پادوکس تقسیم شده بود.

۱- استان خور آسان - در حقیقت استان شرق کشور می باشد شامل خراسان کنونی، خوارزم و بخارا، سغد و گرگان، سیستان و بلوچستان و دیگر ولایات شرق

۲- استان خوروران - استانهای غرب کشور شامل کرمانشاهان، کردستان و دیگر ولایات غربی منجمله عراق بوده است.

۳- استان اواختر - آذربایجان، ارمنستان، گرجستان، قفقاز و مازندران و دماوند را شامل می شده که همان استان شمالی بوده است.

۴- استان نیمروز - شامل خوزستان، پارس و کرمان تا سگستان و سند بوده است که همان استان جنوبی می باشد.

هر یک از این چهار استان حکمران یا فرمانروایی جداگانه داشتند که به پادوکسبان یا مرزبان نامیده می شدند.

این تقسیم بندی بیشتر جنبه نظامی و جلوگیری از تعرض دشمن و حفظ آرامش در مرزها مورد نظر بوده و اطلاق نام مرزبان برای حکمران معرف علاقه حکومت مرکزی به حفظ مرزها و حدود و نفور کشور بوده است.<sup>۴</sup>

از انقراض ساسانیان تا تشکیل دولت صفویه تقسیمات کشوری ایران پیوسته دستخوش تغییر و تحول بوده است و همراه با جنگها و غلبه و شکست این تقسیمات تغییر می یافت. حمداله مستوفی در مورد تقسیمات کشوری ایران در دوران مغولها، سرزمین ایران را در این دوران شامل ۲۰ بخش دانسته و اسامی این بخشها را چنین یاد کرده است عراق عرب، عراق عجم، آذربایجان، آران و مغان، شیروان، گرجستان، ملک روم، ولایت ارجن، دیار بکر و ربیع، کردستان، خوزستان، فارس، شبانکاره، کرمان و مکران و هرمز، مفازه (کرمان، سیستان و بلوچستان)، قهستان، نیمروز، زاولستان، خراسان، مازندران، قومس و جرجان، گیلان در دوران صفویه ایران به ۴ والی نشین و ۱۳ بیگلربیگی تقسیم شده بود. والیان در این دوره در حقیقت همان استانداران ادوار قبل هستند. حدود قلمرو بیگلر- بیگی ها کوچکتر از والیان و همان حدود ایالات و ولایات بود و گاهی اوقات والی نشین ها تبدیل به بیگلر بیگی می شدند.

دو ضابطه عمده در تقسیمات کشوری زمان صفویه موثر بود یکی مالیات و دیگر مقتضیات نظامی و تقسیم کشور به ۴ بخش بزرگ (منطقه عمده) مناطق زیر را شامل می شده است: عراق - فارس - آذربایجان - خراسان.<sup>۵</sup>

بعد از صفویه به ندرت در ایران تقسیمات کشوری جدید صورت گرفت بلکه حکومتهای بعدی مانند افشاریه و زندیه و حتی قاجاریه اغلب کار خود را بر روال گذشته قرار داده بودند چنانچه در دوره نادرشاه تقریباً همان ترتیب گذشته حفظ شده بود.

از اواخر عهد قاجار تا نهضت مشروطه مقررات ثابت و مدونی برای تقسیمات کشوری وجود نداشت و در سال ۱۳۲۴ در اصل سوم متمم قانون اساسی در باب تقسیمات کشوری این عبارت آمده است: حدود مملکت ایران و ایالات و ولایات و بلوکات آن تغییر پذیر نیست مگر به موجب قانون یک سال پس از آن یعنی در سال ۱۳۲۵ هـ ق قانون تشکیل ایالات و ولایات از تصویب مجلس گذشت که در ماده دوم آن تقسیمات کشوری ایران بشرح زیر توصیف شده است: ایالت: قسمتی از مملکت است که دارای حکومت مرکزی است.

ولایت: قسمتی از مملکت و حاکم نشین جزء می باشد که دارای یک شهر حاکم نشین و توابع باشد اعم از اینکه حکومت آن تابع

پایتخت یا تابع مرکز ایالتی باشد.

پس از نهضت مشروطیت اولین قانون تقسیمات کشوری تحت عنوان قانون ایالات و ولایات در ۲۴ ذی‌قعدة ۱۳۲۵ هـ ق برابر با ۱۲۸۵ هـ ش به تصویب رسیده که بر اساس آن کشور به ۴ ایالت به نامهای:

۱- ایالت آذربایجان

۲- ایالت کرمان و بلوچستان

۳- ایالت فارس و بنادر

۴- ایالت خراسان و سیستان

۳- استان شمال

۴- استان جنوب

۵- استان شمال شرق

۶- استان مکران

این محدوده بندی بعلت نقائص موجود دوام چندانی نیافته و پس از دو ماه و اندی تغییر نموده و کشور به ۱۰ استان، ۴۹ شهرستان و ۲۹ بخش تغییر می یابد که مشخصات آنها بشرح زیر است:

۱- استان یکم شامل شهرستانهای: زنجان، قزوین، ساوه، سلطان آباد (اراک)، رشت، شهنسوار (تنکابن)

۲- استان دوم شامل شهرستانهای: قم، کاشان، تهران، سمنان، ساری

۳- استان سوم شامل شهرستانهای: تبریز، اردبیل

۴- استان چهارم شامل شهرستانهای: خوی، رضائیه، مهاباد، مراغه، بیجار

۵- استان پنجم شامل شهرستانهای: ایلام، شاه آباد، کرمانشاهان، سنندج، ملایر، همدان

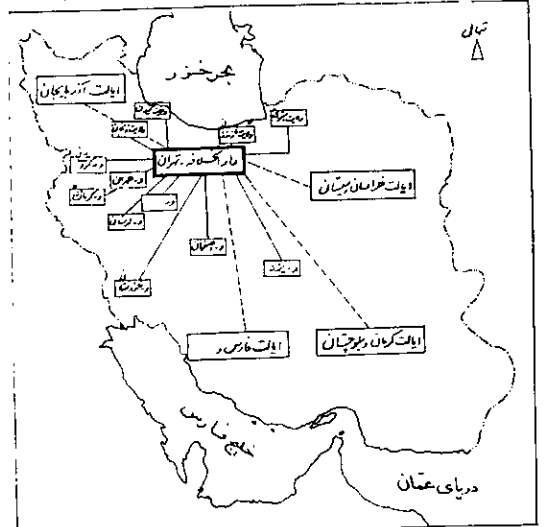
۶- استان ششم شامل شهرستانهای: خرم آباد، گلپایگان، اهواز، خرمشهر

۷- استان هفتم شامل شهرستانهای: بهبهان، شیراز، بهشهر، فسا، آباده، لار

۸- استان هشتم شامل شهرستانهای: کرمان، بم، بندرعباس، خاش، زابل

۹- استان نهم شامل شهرستانهای: سبزواری، بیرجند، تربت حیدریه، مشهد، بجنورد، قوچان جویمند (گناباد)

تقسیمات کشوری دوران مشروطیت (مطابق ۱۳۲۵ هـ ق برابر با ۱۲۸۵ هـ ق)



منبع: دفتر اداره کل تقسیمات کشوری وزارت کشور

تقسیمات کلی کشور (۱۳۱۶ هـ ق برابر با ۱۲۷۶ هـ ق)



منبع: دفتر اداره کل تقسیمات کشوری وزارت کشور

و ۱۲ ولایت به اسامی ۱- استرآباد ۲- مازندران ۳- گیلان ۴- زنجان ۵- کردستان ۶- لرستان ۷- کرمانشاهان ۸- همدان ۹- اصفهان ۱۰- یزد ۱۱- عراق ۱۲- خوزستان (عربستان) و دارالخلافه تهران تقسیم می گردد.

پس از گذشت ۳۱ سال از تصویب قانون مذکور در سال ۱۳۱۶ قانون جدیدی برای تقسیمات کشوری مطرح و تصویب می شود. قبل از تصویب قانون سال ۱۳۱۶ تغییرات مهمی به غیر از تعدادی تغییر نام و یا انتزاع و الحاقهای موردی از قبیل تغییر نام علی آباد به شاهی، مشهد سر به بابلسر، تیکان تپه به تکاب و طاطائوبه سیمین رود و همچنین انتزاع ابرقو از اصفهان و الحاق آن به یزد و خلیجستان از عراق (اراک) و الحاق به قم صورت گرفته است.

در آبان ماه ۱۳۱۶ با توجه به محدوده بندی قانون تقسیمات کشوری، ابتدا کشور به ۶ استان به شرح زیر تقسیم می گردد:

۱- استان شمال غرب

۲- استان غرب

۱۰- استان دهم شامل شهرستان های: اصفهان، یزد.

از سال ۱۳۱۶ تا سال ۱۳۲۵ تغییرات انجام یافته محدود به ایجاد





تاسیس شد.

این قانون در تاریخ ۱۳۶۲/۴/۱۵ به تصویب مجلس شورای اسلامی و در تاریخ ۱۳۶۲/۴/۲۰ به تأیید شورای محترم نگهبان رسیده و به دولت ابلاغ گردید.

به موجب این قانون واحدهای تقسیمات اجرائی عبارتند از: دهستان، بخش، شهر، شهرستان و استان.

ماده ۳ قانون مربوط به شناسایی واحدهای روستایی می باشد.

ماده ۴ قانون محدوده دهستان را مشخص می نماید.

ماده ۶ قانون به شناخت شهر می پردازد.

در ماده ۷ قانون به ایجاد بخش جدید پرداخته می شود.

ماده ۱۳ قانون در مورد ایجاد شهرستان و محدوده آن می باشد.

ماده ۱۵ قانون به استانهای جدید و مسائل مربوط به آن

می پردازد.

آئین نامه اجرائی که شامل هدف ۳۶ ماده و ۲۷ تبصره است در تاریخ ۱۳۶۳/۲/۲۲ به تصویب هیات وزیران رسیده است.

در قسمت هدف این آئین نامه آمده است:

برقراری نظام مطلوب تقسیمات کشوری به منظور فراهم آوردن موجبات هماهنگی در فعالیتهای مختلف سازمانها و موسسات دولتی و محلی و نهادهای انقلاب اسلامی در جهت اجرای سیاست عمومی دولت جمهوری اسلامی جمهوری اسلامی ایران<sup>۱۵</sup>.

تغییرات و تحولات تقسیماتی بعد از قانون ۱۳۶۲:

هدف و محتوای قانون و آئین نامه اجرائی آن حمایت از قشر مستضعف جامعه و رسیدگی به نقاط محروم کشور بود. لذا با توجه به ماده ۱۸ قانون مذکور در زمینه اجرای قانون تقسیمات کشوری در وزارت کشور برای اولین بار در تاریخ جمهوری اسلامی ایران تصمیم گرفته شد که اجرای قانون ابتدا از نقاط محروم کشور آغاز گردد. در این راستا با ایجاد دهستان (کوچکترین واحد تقسیمات کشوری) که در قانون به آن اشاره شده است و گماردن نماینده دولت تا سطح روستا با تعیین وظایف خاص که منطبق بر اصول و موازین اسلامی باشد تحت عنوان دهمدار در کنار شوراهای اسلامی زمینه ای در جهت ایجاد جامعه ای ایده آل و مبتنی بر عدالت پایه ریزی شد.

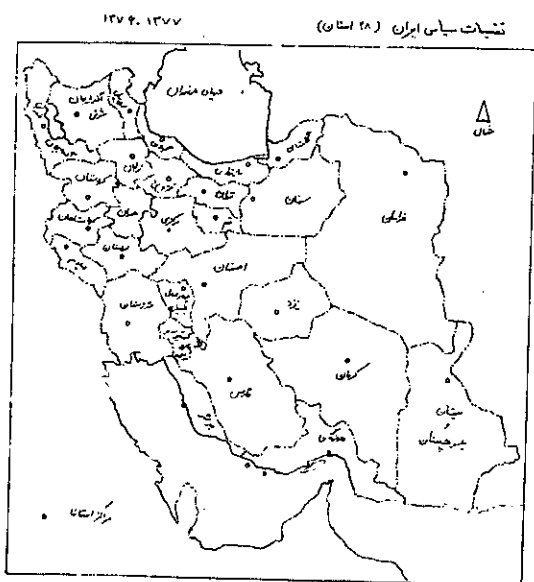
در این راستا ایجاد دهستان و گماردن دهمدار از طرفی به عنوان شیوه ای برای رفع نیازها و نابسامانیهای مناطق محروم بود و از طرف دیگر کاهش فشار بار مالی به دولت بود که در اثر ایجاد تعداد بیشماری شهرستان و بخش صورت می گرفت.

کلیه اقدامات مربوط به الحاق و انتزاع و ارتقاء سطح با توجه به قانون تعاریف از سال ۱۳۶۳ به بعد به صورت منطقی و با توجه به اهداف قانون و در فضایی تقریباً باز انجام می گرفت بنحوی که بعد از پیروزی انقلاب انتظارات مردم با توجه به بی توجهی هایی که از رژیم گذشته به خواسته های آنان صورت گرفته بود بطور فزاینده ای به سمت وزارت کشور معطوف شد به نوعی که تا پایان سال ۱۳۶۳

حدود ۸۳۸ مورد الحاق و انتزاع و ۶۶۹ مورد درخواست ایجاد بخش ۱۶۴ مورد ایجاد شهرستان و ۳۵ مورد تبدیل به استان و ۶۸ تغییر مرکزیت و صدها مورد تغییر نام در نقاط مختلف وجود داشته است.<sup>۱۶</sup>

بعد از تصویب قانون تا سال ۱۳۷۲ ضوابط و شاخصهای مندرج در آئین نامه اجرائی تعیین کننده کلیه اقدامات تقسیماتی بود. از سال ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۶ با توجه به فضای خاصی که حاکم بر دفتر تقسیمات وزارت کشور بود در کنار الحاق انتزاعها و ارتقاء سطحهای بسیار زیادی که در پهنه کشور جمهوری اسلامی ایران به وقوع پیوست شکل گیری چهار استان جدید با نامهای استان اردبیل، استان قم، استان قزوین و استان گلستان در نقشه تقسیمات سیاسی به چشم می خورد.<sup>۱۷</sup>

۱- استان اردبیل: در جلسه علنی مورخ ۱۳۷۲/۱/۲۲ به تصویب



فهرست و مختصات استانها و تقسیمات کشوری و نامت کتور

مجلس شورای اسلامی رسیده است. در طرح اولیه شهرستانهای آستارا از استان گیلان و سراب از آذربایجان شرقی جزء طرحهای پیشنهادی الحاقی بودند که بنابر دلایل سیاسی از طرح استان منتزاع شدند. نام پیشنهادی استان سبلان بود که با نام استان اردبیل به تصویب نهائی رسید.<sup>۱۸</sup>

۲- استان قم: این استان در طی مراحل کارشناسی مرکب از سه شهرستان ساوه از استان مرکزی کاشان از استان اصفهان و قم از استان تهران با نام استان قائمیه پیشنهاد شده بود که در نهایت با ترکیب یک شهرستان در مورخ ۱۳۷۵/۲/۴ مجوز تاسیس استان قم صادر می شود.<sup>۱۹</sup>

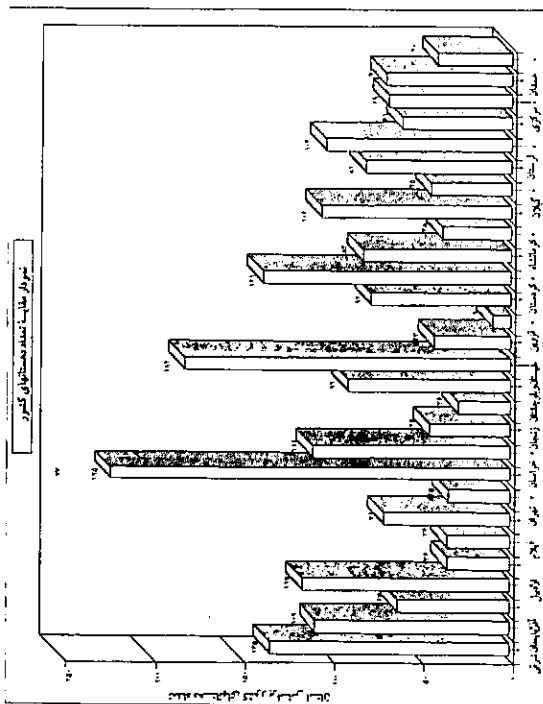
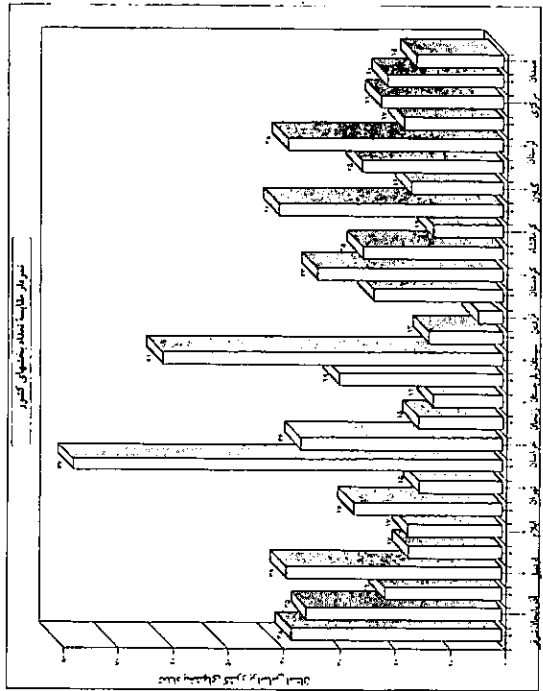
۳- استان قزوین: در طرح اولیه این استان مرکب از شهرستان قزوین و تاکستان پیشنهاد شده بود. که یک بار در سال ۱۳۷۳ به



جدول مشخصات استاتهای کشور بر اساس نام استاتها و آمار واحدهای تقسیماتی کشور

ردیف	استان	تأسیس	جمعیت		مساحت	تعداد واحدها					
			۱۳۷۰	۱۳۷۵		شهرستان	بخش	شهر	دهستان		
۱	آذربایجان شرقی	۱۳۱۶	۲۲۶۶۱۵۲	۳۳۲۵۵۲۰	۲۵۲۸۱,۰۷۱	۱۶	۳۸	۲۶	۱۲۵		
۲	آذربایجان غربی	۱۳۱۶	۲۱۷۶۶۹۵	۲۲۹۶۳۲۰	۳۷۶۶۲,۱۱۶	۱۲	۳۵	۲۴	۱۰۹		
۳	اردبیل	۱۳۷۲	۱۱۳۸۵۶۵	۱۱۶۸۰۱۱	۱۷۸۸۰,۱۱۸	۹	۲۱	۱۷	۶۳		
۴	اصفهان	۱۳۱۶	۳۶۶۲۶۱۴	۳۸۱۳۳۵۵	۱۰۷۰۲۶,۸۵	۱۹	۳۹	۷۱	۱۱۷		
۵	ایلام	۱۳۵۳	۴۲۵۳۱۱	۲۸۷۸۸۶	۲۰۱۵۰,۲۴۲	۷	۱۷	۱۵	۳۶		
۶	بوشهر	۱۳۵۲	۶۹۹۱۳۰	۷۲۳۶۷۵	۲۳۱۶۷,۵۶۷	۸	۱۷	۱۶	۳۶		
۷	تهران	۱۳۵۷	۹۰۷۹۳۶	۹۱۶۲۸۶۶	۱۹۱۹۵,۹۷۸	۱۲	۲۷	۳۸	۷۱		
۸	چهارمحال و بختیاری	۱۳۵۲	۷۲۳۵۰۸	۷۶۱۱۶۸	۱۶۲۰۱,۴۲۲	۵	۱۵	۱۹	۳۵		
۹	خراسان	۱۳۱۶	۶۰۱۳۲۰۰	۶۰۴۷۶۶۱	۳۰۲۹۶۶,۳۷	۲۲	۷۷	۶۰	۲۲۵		
۱۰	خوزستان	۱۳۱۶	۳۱۵۳۷۱۱	۳۷۶۶۷۷۲	۶۳۱۱۱,۸۲۵	۱۶	۳۶	۳۵	۱۱۲		
۱۱	زنجبار	۱۳۵۲	۸۶۲۲۸۱	۹۰۰۸۲۰	۱۱۸۲۰,۸۰۲	۷	۱۵	۱۳	۲۶		
۱۲	سمنان	۱۳۵۵	۲۵۸۱۲۵	۵۰۱۲۴۷	۹۶۸۱۵,۶۷۶	۴	۱۲	۱۶	۲۸		
۱۳	سیستان و بلوچستان	۱۳۳۶	۱۴۴۳۲۶۱	۱۷۲۳۵۷۹	۱۷۸۲۴۱,۲۸۶	۷	۲۹	۱۶	۹۲		
۱۴	فارس	۱۳۱۶	۳۳۸۰۵۷۹	۳۸۱۷۰۳۶	۱۲۱۸۲۵,۳۱۱	۱۸	۶۱	۵۴	۱۸۲		
۱۵	قزوین	۱۳۷۶	۱۱۰۲۸۱۸	۹۶۸۲۵۷	۱۵۵۰۱,۶۰۱	۳	۱۳	۱۲	۲۳		
۱۶	قم	۱۳۷۵	۷۵۷۰۹۲	۸۵۳۰۲۴	۱۱۳۳۷,۲۹۸	۱	۴	۳	۹		
۱۷	کردستان	۱۳۳۷	۱۲۳۸۶۹۰	۱۳۴۶۳۸۳	۲۸۸۱۷,۲۸۳	۸	۱۳	۱۲	۷۹		
۱۸	کرمان	۱۳۱۶	۱۷۸۳۹۶۵	۲۰۰۴۲۲۸	۱۸۱۸۱۲,۲۶۹	۱۱	۳۳	۴۶	۱۲۱		
۱۹	کرمانشاه	۱۳۱۶	۱۶۱۱۱۶۹	۱۷۷۸۵۹۶	۲۴۶۲۰,۵۷۸	۱۱	۲۵	۲۰	۸۳		
۲۰	کهگیلویه و بویراحمد	۱۳۵۵	۴۷۶۱۹۰	۵۲۴۳۵۶	۱۵۵۶۲,۱۲۹	۳	۱۲	۸	۲۸		
۲۱	گلستان	۱۳۷۶	۱۳۳۲۰۴۷	۱۴۲۶۳۸۸	۲۰۸۹۲,۹۲۲	۷	۱۶	۱۶	۲۵		
۲۲	گیلان	۱۳۱۶	۲۲۰۲۹۳۷	۲۲۲۱۸۹۶	۱۳۹۵۱,۸۵۷	۱۶	۲۰	۳۶	۱۰۶		
۲۳	لرستان	۱۳۵۲	۱۶۷۰۵۲۲	۱۵۸۴۴۲۲	۲۸۳۹۲,۱۷۱	۹	۲۵	۱۳	۸۱		
۲۴	مازندران	۱۳۱۶	۲۲۶۶۳۸۹	۲۶۰۲۰۰۸	۲۲۸۳۲,۳۷۶	۱۵	۳۸	۳۶	۱۰۴		
۲۵	مرکزی	۱۳۴۶	۱۱۸۲۶۱۱	۱۲۳۸۸۱۲	۲۹۴۰۵,۶۱۳	۸	۱۷	۲۰	۶۱		
۲۶	هرمزگان	۱۳۴۶	۹۲۶۷۳۸	۱۰۶۲۱۵۵	۷۱۱۹۳,۲۷۲	۸	۲۱	۱۷	۶۹		
۲۷	مدان	۱۳۵۲	۱۶۲۰۳۵۰	۱۶۷۷۹۵۷	۱۹۵۶۶,۸۱۸	۸	۲۰	۲۰	۷۰		
۲۸	یزد	۱۳۵۲	۶۹۱۱۲۱۶	۷۵۰۷۶۹	۳۳۴۶۶,۸۶۵	۸	۱۵	۱۷	۲۰		
مجموع					۵۵۵۲۷۰۱۶	۵۸۸۷۲۳۸۹	۱۶۲۹۹۱۷,۷۶۵	۲۸۲	۷۲۱	۷۱۶	۲۲۵۸

ویژگی عمده دیگری که در دیدگاه تقسیماتی کشور بعد از تصویب قانون تعاریف به چشم می خورد وظیفه ای است که در قالب تهیه طرح جامع تقسیمات کشوری به وزارت کشور و بطور ویژه به دفتر تقسیمات کشوری محول شده است. در این خصوص در بند الف تبصره ۶۹ از قانون برنامه دوم توسعه اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی کشور آمده است: برقراری نظام مطلوب تقسیمات کشوری و تثبیت منطقی و پایدار آن و تنظیم ترکیب جمعیت و توزیع منطقی آن در کشور به گونه ای که هماهنگی لازم با کلیه فعالیتهای توسعه در مناطق را داشته باشد، دولت مکلف است طرح جامع تقسیمات کشوری را





تهیه نماید. ۱۲

از عمده ترین برنامه هائی که در دستور کار دفتر تقسیمات کشوری قرار دارد تهیه و تدوین طرح جامع تقسیمات است که در حال حاضر این دفتر در حال انجام مطالعات آن می باشد و تا پایان برنامه دوم توسعه بایستی مطالعات آن به پایان برسد با توجه به ترکیبی که از نیروهای ستاد وزارت کشور و محققین و پژوهشگران دانشگاهها و موسسات تحقیقاتی و پژوهشی در این زمینه فعالیت می نمایند می توان امیدوار بود که طرح بصورت کامل و جامع تدوین گردد.

### نتیجه گیری

با توجه به روند تقسیمات کشوری در ایران از عهد هخامنشیان تا عصر حاضر می توان اذعان نمود در هر زمانی که حکومت مرکزی دارای قدرت و اقتدار مناسب بوده سعی نموده در تقسیم و اداره کشور بصورت غیر متمرکز عمل نماید و بالعکس هر زمان که خطر تهدید تجزیه ایران را فرامی گرفته کنترل کشور به سمت تمرکز سوق می یافته است.

در واقع تقسیمات کشوری پیوسته بعنوان یک ابزار دولت مرکزی را در جهت تحقق حاکمیت ملی کمک می نموده است.

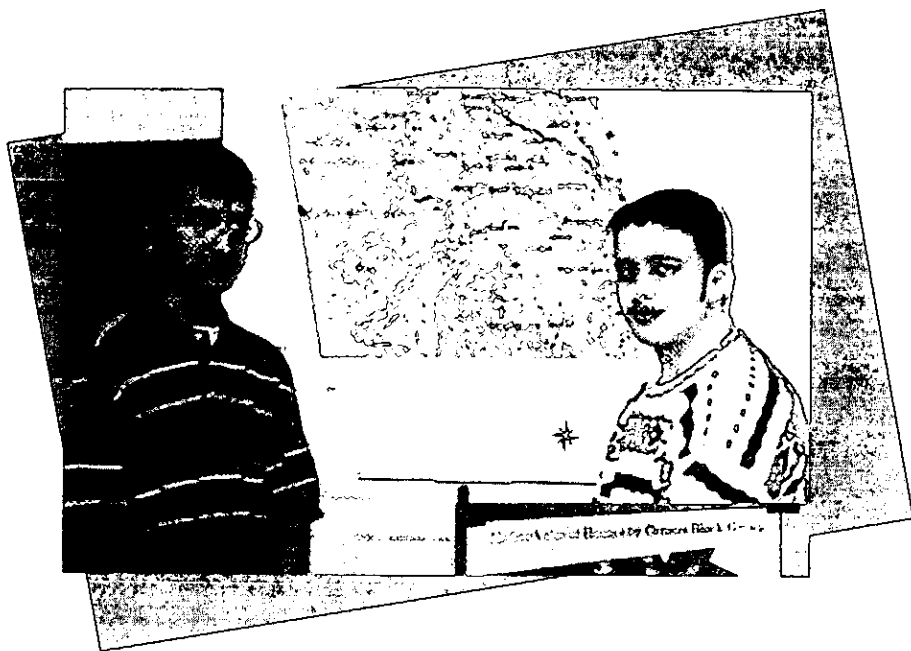
ایران بنا به دلیل خصوصیات جغرافیایی خود یعنی وسعت نسبتاً زیاد و گسترش آن بین ۱۵ درجه عرض و ۲۰ درجه طول جغرافیایی از یکسو و تنوع محیطی و سایر عوامل انسانی و اقتصادی، تقسیمات کشوری را طلب می کند که بتواند تفاوت های محلی و منطقه ای را در راستای ایجاد وحدت ملی سامان داده و در سطح کشور در راستای اداره بهتر سرزمین و بهره برداری صحیح از منابع و توانمندیها برنامه ریزی نماید.

به این مهم در روند تاریخی تقسیمات کشوری در ایران بطور جدی پرداخته نشده و پیوسته تقسیمات بصورت احتمالی در مقابل تقاضاهای مناطق و مشکلات مطرح شده تغییر وضعیت داده است.

اگر بپذیریم که تقسیمات مناسب می تواند زمینه ساز اداره صحیح سرزمین و کلیه تغییرات در سطوح مختلف تقسیمات و متکی بر اهداف کلان مدیریت نظام برنامه ریزی خواهد شد از اینرو شایسته است به منظور جلوگیری از ایجاد بی ضابطه واحدهای تقسیماتی در راستای تنظیم الگوهای بهینه استراتژی سازماندهی فضا به منظور تحقق توسعه پایدار طراحی گردد.

### فهرست منابع

- ۱- بدیعی، ربیع، جغرافیای مفصل ایران، جلد دوم تهران، انتشارات اقبال، ۱۳۶۷ ص ۲۱۵
- ۲- همان. ص ۲۱۶
- ۳- همان. ص ۲۱۶
- ۴- ودیعی، کاظم. مقدمه ای بر جغرافیای انسانی ایران. تهران- انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۵۴ ص ۲۷
- ۵- سایکس، سرپرست. تاریخ ایران، ترجمه محمدتقی گیلانی، تهران، ۱۳۲۳ ص ۳۵
- ۶- ودیعی، کاظم. جغرافیای انسانی عمومی، تبریز، انتشارات دانشگاه تبریز ۱۳۳۹ ص ۲۹
- ۷- دفتر تقسیمات کشوری، بررسی وضعیت طبیعی، اجتماعی و سیاسی استانهای کشور، تهران- وزارت کشور ۱۳۷۰ ص ۱۳
- ۸- همان. ص ۱۵
- ۹- دفتر تقسیمات کشوری، مجموعه مصوبات هیئت وزیران، وزارت کشور
- ۱۰- دفتر تقسیمات کشوری، مجموعه قوانین، وزارت کشور، تهران ۱۳۵۱، ص ۱۳۰
- ۱۱- ودیعی، کاظم. مقدمه ای بر جغرافیای انسانی ایران، تهران، ص ۲۹
- ۱۲- دفتر تقسیمات کشوری، تقسیمات کشوری جمهوری اسلامی ایران، تهران، وزارت کشور، ۱۳۷۰، ۱۳۷۰ ص ۵
- ۱۳- بدیعی، ربیع. (۱۳۶۷) ص ۲۲۲
- ۱۴- دفتر تقسیمات کشوری، آرشیو مکاتبات و مصوبات.
- ۱۵- دفتر تقسیمات کشوری، قانون تعاریف و ضوابط تقسیمات کشوری، وزارت کشور ۱۳۶۲
- ۱۶- دفتر تقسیمات کشوری، گزارش از درخواستهای مردمی بعد از پیروزی انقلاب، وزارت کشور ص ۲
- ۱۷- دفتر تقسیمات کشوری، آرشیو مصوبات هیئت وزیران وزارت کشور
- ۱۸- دفتر تقسیمات کشوری، گزارش توجیهی ایجاد استان سیلان ۱۳۷۲ وزارت کشور
- ۱۹- دفتر تقسیمات کشوری، گزارش توجیهی ایجاد استان قائمیه ۱۳۷۴ وزارت کشور
- ۲۰- دفتر تقسیمات کشوری، گزارش توجیهی ایجاد استان قزوین و مصوبات مجلس شورای اسلامی ۱۳۷۶ و ۱۳۷۵ وزارت کشور
- ۲۱- دفتر تقسیمات کشوری، گزارش توجیهی ایجاد استان طبرستان و مصوبه مجلس شورای اسلامی ۱۳۷۶ و ۱۳۷۵ وزارت کشور
- ۲۲- دفتر تقسیمات کشوری، نشریه تقسیمات کشوری، وزارت کشور ۱۳۷۷ ص ۱
- ۲۳- دفتر تقسیمات کشوری، ماده واحده تقسیم استان خراسان مصوبه مجلس شورای اسلامی، وزارت کشور
- ۲۴- دفتر تقسیمات کشوری، قانون برنامه دوم توسعه، تبصره ۶۹ وزارت کشور.



# رویکرد سیستمهای اطلاعات

# جغرافیایی (GIS) در

# آموزش و پرورش

## ترجمه: ناهید فلاحیان

دانش آموزان دبیرستان دیترویت، با راهنمایی معلمی مبتکر، موفق به انجام کاری بزرگ شدند که بیش از توان پایه تحصیلی ایشان بود.

سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) تکنولوژی توانمندی است. این تکنولوژی در جهت حل مسائل بزرگی چون چگونگی تخصیص میلیونها دلار سرمایه به منظور توسعه مناطق داخلی شهرها و یا به عنوان تکنولوژی بازاریابی برای عظیم ترین کمپانیهای خودروسازی دنیا بکار گرفته می شود.

شاید در نظر اول خنده دار باشد که عده ای نوجوان سعی در بکارگیری نرم افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و حل مسائل بزرگ کرده باشند اما دانش آموزان دبیرستان کاس (Cass)

واقع در مرکز شهر دیترویت با بکارگیری سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) موفق به خلق راه حل‌های مبتکرانه ای برای حل مسائل و در نتیجه همکاری با مراکز دولتی محلی و همچنین بخش خصوصی شده اند. یعنی همان وظیفه ای که سازمانهای بزرگ و تخصصی در خارج از ایالات متحده امریکا بر عهده گرفته اند.

GIS که زمانی تکنولوژی پیچیده ای به نظر می رسید اکنون به عنوان نرم افزاری با سهولت استفاده برای کاربر (easy-to-use software) می تواند حتی بوسیله نوجوانان برای حل مسائل پیچیده و تخصصی مورد استفاده قرار گیرد.

«رندی ریمنوند» دانشمند و معلم مبتکر و مشهور که بدلیل شیوه ممتاز تدریس خود چندین جایزه و بودجه قابل توجهی دریافت کرده بود در سال ۱۹۹۳ به فکر GIS افتاد. او در جستجوی نرم افزاری بود که دانش آموزان را قادر سازد تا مهارت یافتن راه حل ها را برای

مشکلات و مسائل دنیای واقعی یاد بگیرند. نرم افزاری که نسبت به کتابهای درسی فاقد مسائل عملی که هیچ تأثیر یا منفعتی برای هیچکس ندارد، ارجح باشد و بتواند در زندگی مردم سودمندی و اثربخشی حقیقی داشته باشد و آنچه که می توانست این هدفها را تحقق بخشد GIS بود.

«ریموند» معتقد است که GIS جانشینی مناسب برای بی اعتبار نمودن مجموعه ای از دروسهای کلاسی است که صرفاً کتابی طراحی شده اند. او می گوید: اولین باری که درباره اصول اولیه Arc View فکر می کنید و با چگونگی کار ARC/INFO آشنا می شوید و به محض فهم چگونگی کار با عناصر برنامه، شما در حال کار کردن با عناصر دنیای واقعی و مسائل واقعی می باشید. پس چرا وقت تلف کنیم؟ چرا بروی انواع برنامه هایی که اطلاعات غیر قابل استفاده ای بدست خواهند داد کار کنیم؟ چرا نباید کار ارزنده واقعی انجام دهیم؟ در بهار سال ۱۹۹۳ ریموند با ۲۵۰۰۰ دلار جایزه ای که از کمپانی توپوتا بدلیل کار در زمینه برنامه آموزش محیطی شهری دریافت کرده بود در گردهمایی انجمن ملی معلمان علوم کانساز حاضر شد و در آنجا با «چارلی فیتز پاتریک» که در غره ای جدیدترین نسخه Arc View ارائه می نمود ملاقات کرد. ریموند می گوید: «حقیقتاً شیفته چیزی شدم که فیتز پاتریک نمایش داد. زمان زیادی را در آنجا سپری کردم و ۲۵۰۰۰ دلار پول شسته و رفته ای را که می توانستم صرف خرید چیزهای دیگری که خواسته هایم بود بکنم بدون مشورت و اجازه کسی آتش زدم!»

شیفتگی ریموند به GIS موجب خرید نرم افزار شد و با در اختیار داشتن نرم افزار شخصی، تکنولوژی GIS در اختیار دانش آموزان قرار گرفت.

چه چیز ریموند را به عنوان یک مربی متخصص به این سمت هدایت نمود؟ و کدام جرقه شعله های GIS را برای حل مسائل و اقدام انقلابی دانش آموزان دبیرستان کاس (Cass) برافروخت؟ باید گفت ترکیب دو عامل قدرت و توانایی GIS از یکسو و باورهای عمیق ریموند به انجام کارهای بزرگ از طرف نوجوانان موجب این امر بوده است.

ریموند GIS را کلید به حرکت در آوردن استعداد بالقوه دانش آموزان برای به انجام رساندن کارهای بزرگ می داند. او می گوید: «برای من به خوبی روشن شده که GIS فقط یک ابزار قدرتمند برای نمایش تصویری نیست بلکه ابزاری نیرومند برای تحلیل و بررسی داده هاست که هرگز پیش از این امکان پذیر نبوده است. به عنوان یک دانشمند و معلم علوم، شخصاً معتقدم که کامپیوترها نباید فقط برای بازی در نظر گرفته شوند، بلکه می توانند مشکلات دنیای واقعی را حل کنند. این اولین نرم افزاری بود که

می توانستم بینم چگونه در پشت یک صفحه گسترده، پایگاه اطلاعاتی و متن نگار می تواند دقیقاً مجموعه ای از اطلاعات مهم را وارد نمود و سپس اطلاعات را به صورت تصویری در نمایشگر مشاهده و پارامترهایی را که در رشد شهر دیترویت مؤثر بوده اند، تعقیب نمود.»

### اولین اجرای GIS در دبیرستان فنی کاس

دبیرستان فنی کاس بزرگترین دبیرستان ایالت میشیگان در قلب دیترویت و در مرکز تجاری آن (CBD) واقع شده است و تنها دبیرستان دیترویت در این منطقه است. بیش از ۹۹/۵ درصد از ۳۳۰۰ دانش آموز آن آفریقایی-آمریکایی هستند. این دبیرستان نیز با همان مشکلات و آفاتی که دیگر مراکز آموزشی نواحی داخلی شهر به منظور آموزش فنی جمعیت وسیعی از اقلیتهای قومی با آن مواجهند، روبرو است: یعنی ارتباط چشمگیر میان مفهوم خشونت و ستیزه جویی با فقدان نهادهای لازم با ابزارهای آموزشی اساسی نظیر متون درسی و غیره ...

یکی از اولین برنامه های ریموند و دانش آموزانش مطالعه ای بود که در آن مقامات رسمی شهری بدنبال جمع آوری داده های جغرافیایی مربوطه برای استفاده در پروژه های مختلف بودند.

طی یک نامه رسمی از مؤسسه CBD ریموند متوجه شد که مطالعات ساختمانی متوقف شده است. او با خانمی که رئیس موسسه بود تماس گرفت و با او درباره نرم افزار قدرتمندش که قادر به منعکس نمودن نتایج تحقیقات بر روی نقشه بود صحبت کرد. رئیس موسسه با او ملاقات کرد و با مشاهده نمایش کاملی از آنچه که ریموند و شاگردانش می توانستند با GIS انجام دهند تحت تأثیر قرار گرفت و به آنها اعتماد کرد. او احتمالاً تنها زن متنفذ در شهر دیترویت بود و با اغلب تصمیم گیرندگان و رهبران متنفذ بازرگانی منطقه ارتباطی مستمر داشت.

این خانم برنامه ای تنظیم نمود که طی آن هر ماهه عده ای از اعضای سازمان های تجاری او بوسیله دانش آموزان دبیرستان کاس با GIS و امکانات آن آشنا شوند. تقریباً تمامی رهبران تجاری شهر که اغلب آنها هرگز چیزی درباره GIS نشنیده بودند کار با این ابزار را مشاهده کردند.

با گامهای موزون و باور نکر دنی که ریموند و شاگردانش برداشتند و با هر پروژه ای که صرف نظر از پیچیدگی و دشواری آن، به انجام رساندند، نتایج بهتری بدست آوردند.

این مهم نبود که آنها بچه هایی هستند که هنوز هیچ مدرکی از هیچ دبیرستانی ندارند. آنها به ابزاری ارزشمند و راهنمایی شایسته مجهز شده بودند.

## سیستم پایه دیترویت

در سال ۱۹۸۹ شهر دیترویت با یک کمپانی قرارداد بست تا نقشه های شبکه بندی خیابانها را نقطه برداری و وارد کامپیوتر کند. نتیجه داده ها می توانست به غنی نمودن متقاضیان کمک کند و به همه دپارتمانهای سازمانهای دولتی محلی اجازه دهد که به اطلاعات مشابهی دسترسی داشته باشند. پروژه نهایی سیستم پایه دیترویت نامیده شد. این کاری بی نظیر بود که تاکنون در هیچ جای دیگر دنیا انجام نشده بود. اما با آنکه بیشتر اطلاعات خیابانها و قطعات نقطه برداری و وارد شده بود بدلیل تجهیزات ناقص و مدیریت ضعیف، پروژه متوقف شده بود. قسمت اعظم کار دقیق و صحیح انجام نگرفته بود و چیزی در حدود ۴۴۰,۰۰۰ قطعه در سراسر شهر فراموش شده بود.

سیستم پایه برای برنامه ریزی شهری و تخصیص امکانات دولتی محلی و توسعه شهر امری بسیار حیاتی بود و به همین دلیل مقامات رسمی شهر دریافته که باید کاری انجام دهند.

اینجا بود که ریموند و شاگردانش وارد عمل شدند. ریموند می گفت: مالکیتهای زمین و مناطق شهری مشخص نبود. آنها نمی دانستند چه کسی مالیات پرداخته و چه کسی نپرداخته است. GIS تنها راهی بود که می توانست مشکل آنها را حل کند. تقریباً نیمی از سال را دانش آموزان من از ساعت ۴ صبح تا ۴ بعد از ظهر به طور فشرده کار کردند. آنها آموزش های ویژه ای برای خواندن اسناد قانونی، نقشه کشی، توصیفات قانونی تقسیم بندی ها و دارایی ها دیدند. این پروژه در مدتی کوتاه تکمیل شد.

## کمپانی فورد

ریموند و گروه دانش آموزانش در مجموعه ای از کارها پیشقدم شدند و اموری را برای سازمانهای دولتی و خصوصی به انجام رساندند که حتی می توانست برای دانشکده ها رعب آور باشد. اما با ابزار صحیح و رهبری شایسته، هیچ کاری برای این دانش آموزان غیر ممکن نبود. مثال دیگر پروژه ای بود که برای کمپانی فورد انجام گردید. در گذشته گروه تحقیقاتی بازاریابی جهانی فورد هیچگونه آشنایی با قابلیت های GIS یا نقشه نداشت. باور نکردنی است اگر تصور کنید که آنها مجبور بودند به انواع سوالات مربوط به بازارها درباره مناطق سراسر جهان پاسخ دهند.

با انجام تعدادی پروژه بوسیله دانش آموزان و رشد همزمان گروه آنها و GIS، متخصصان بیشتری از وجود این گروه آگاه شدند. یکی از این متخصصان «تام اگنل» از سازمان مشاوره ای کامپیوتر و فروشنده ESRI عضو تیم تکنولوژی ملی بود.

تام اگنل با گروه تحقیقاتی بازاریابی جهانی فورد همکاری داشت

و فکر کرد که فرصت خوبی برای درگیر نمودن دانش آموزان دبیرستان کاس در کاری که مشغول انجام آن است، بوجود آمده است.

ریموند و شش دانش آموزش یک کامپیوتر برای نمایش داده های Arc World با خود همراه آوردند. او می گوید: آنها به هند و برزیل و چین علاقه مند بودند. کسانی که در بخش تحقیقات بازاریابی کار می کردند به کار با این نرم افزار معتقد شدند.

مدیران اجرایی فورد موافقت نمودند که ۲۰۰۰۰ دلار به دبیرستان بدهند تا آنها تهیه نقشه های تحقیقاتی بازاریابی را به عنوان یک برنامه آموزشی شروع کنند. پس از پایان مرحله اول کمپانی فورد مجدداً از آنها درخواست کرد تا به کار خود ادامه بدهند و آنها این بار ۴۵۰۰۰ دلار گرفتند تا نقشه هایی از سراسر جهان داشته باشند. ریموند می گفت: ما نواحی عمده را که مورد علاقه فورد بود شناسایی کردیم. شما یک نقشه پایه کلی دارید و می توانید روی نواحی مورد نظر بروید و آن را انتخاب کنید و اطلاعات بیشتری از ناحیه دریافت کنید. می توانید یک شهر را انتخاب کنید و حتی جدولی از اطلاعات ویژه آن شهر مانند جمعیت، منحنی های سرشماری سال ۱۹۹۱ و ... بدست آورید.

## مخلوقات با استعداد

ریموند می گوید: نوجوانانی که من با آنها کار می کنم به فرصتهای مساوی نیاز دارند. آنها نیاز دارند جایگاه مناسبی در دنیای بزرگ بدست بیاورند. GIS با دنیای واقعی و با فرصتها و موقعیتها سروکار دارد. یکی از بهترین چیزهایی که می توانیم به منظور آموزش و روشن نمودن افکار دانش آموزان انجام دهیم این است که به آنها کمک کنیم و آنها را در شبکه ارتباطی و ارتباط متقابل با تصمیم گیرندگان اقتصادی، تجاری و همچنین اجتماعات حرفه ای و تخصصی قرار دهیم.

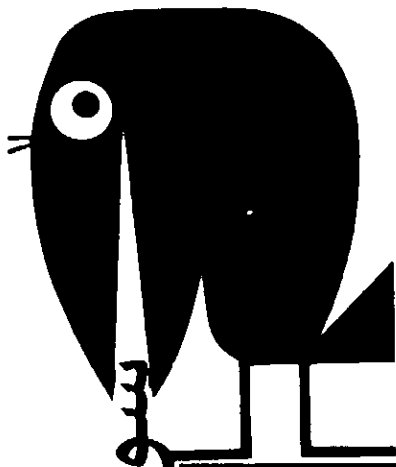
آنچه که من در طی این سالها دریافته ام این است که نوجوانان فوق العاده با استعداد هستند. آنها می توانند کارهای حیرت آوری انجام دهند، به سرعت درگیر شوند و ساعتهای زیادی را برای به انجام رساندن ایده های شخصی اشان صرف کنند.

منبع:

ESRI ARC NEWS, FALL 1996, Vol. 18, NO.3 PP 10-11

زیرنویس:

1. ESRI (ENvironmental systems Research INstitute, INC)



# در آموزش جغرافیا بیسواد تصویری و اهمیت آن

مقدمه: در مبحث سواد تصویری نیز همچون هر موضوع دیگری ابتدا می‌بایست مفاهیم بکار گرفته شده را تعریف نمود تا امکان انتقال پیام بین‌گوینده و دریافت‌کننده تسهیل گردد. «سواد تصویری» نه موضوع جدیدی است و نه چنین ادعایی در طرح آن مطرح می‌باشد. اما آنچه سبب ویژگی این نوشتار می‌شود، رویکرد آموزشی آن در یکی از شاخه‌های میان‌رشته‌ای بنام جغرافیاست که به جهت مشخصات خاص و منحصر به فردش، قابلیت‌ها و توانایی‌های بسیاری را در انتقال انواع پیام به مخاطبینش دارد.

از زمانی که انسان پا به عرصه گیتی نهاد و یا بر دیوارهای مآمن سنگی خود، ادراکات و الهامات قلبی خویش را به تصویر کشید و یا در زمان حاضر که شتاب اعجاب‌آوری را در تولید دانش از خود بروز می‌دهد بخشی از انتقال این پیامها به زبان تصویر بوده است و اتفاقاً عمده ادراکاتی که بیش از سایرین در ذهن انسان باقی می‌ماند ادراکاتی است که از طریق تصاویر منتقل می‌شود. به طوریکه «فعالتهای ناظر بر رشد موجب شده است که اخیراً صنعتی به نام «صنعت دانش» پدید آید که دائماً اطلاعات بیشتری تولید می‌کند. حاصل این سعی باعث شده است که از سی سال پیش به این سو میزان اندوخته‌های علمی بشر هر ۵ تا ۷ سال دوبرابر شود، بنابراین اصطلاح «عصر انفجار دانش» به هیچ وجه گزافه‌گویی نیست. (یونسکو ۱۹۸۴ ص ۴۴)

امید است این مختصر بتواند جایگاه سواد تصویری را در قیاس با سواد شنیداری و گفتاری مشخص نماید و اهمیت بکارگیری آنرا نزد صاحبان اندیشه و نظر جهت آموزش جغرافیا مشخص نماید.

(تعریف سواد، مشخصه‌های آن): «سواد بدان معناست که گروهی از پیامها برای جمعی از افراد دارای معانی مشترکی است.» (مبانی سواد بصری ص ۱۳) تمدن امروز رشد اجتماعی را به مقیاس وسیع، مدیون سطح دانش عمومی می‌پندارد. بر اساس این باور نسبت باسوادی جمعیت به عنوان یکی از مظاهر پیشرفت مورد توجه است. این برداشت فکری از توجه عمیق به نقش رسانه‌های گروهی نشأت می‌گیرد. خواندن و نوشتن اولین و ساده‌ترین وسیله رشد فکری است. تعمیم آن منشاء رشد و توسعه اجتماعی است. آنجا که بیسوادی به صورت پدیده غالب، اکثریت

**مهدی چوبینه**  
**گروه جغرافیای دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب**  
**درسی**

افراد جامعه را در برمی‌گیرد. بی‌خبری نیز مشخص‌ترین ویژگی جمعی است و در بی‌خبری هیچگونه رشد و تعالی نمی‌توان یافت. از این روی در دنیای امروز سوادآموزی با اهمیت بسیار مورد توجه است و صلاح‌اندیشان جامعه در محو بیسوادی همواره اهتمام دارند. (مسایل آموزش و پرورش ص ۲۱۶)

تعریف تصویر و مشخصه‌های آن: «یک تصویر به طور عمده عبارتست از عنصر بصری رنگ، رنگ مایه یا سایه روشن، تِن (tone) که بر یکدیگر تأثیر متقابل می‌گذارند. سایر عناصر بصری نظیر

شکل، بافت و مقیاس نیز در آن وجود دارد ولی در مقام دوم اهمیت هستند. عناصر بصری موجود در تصویر به روی هم محیط طبیعی و مصنوعی را با دقتی بسیار به نمایش درمی آورند. «مبادی سواد بصری ص ۲۳۳»

«تصویر از آغاز پیدایی، وسیله انتقال مفاهیم یا ساده تر منتقل کردن مفاهیم، تأثیر گذاشتن و یا نفوذ کردن در مخاطب بوده است. بشر از هزاران سال پیش می دانسته که می تواند به کمک ابزار تصویر بسیاری از مفاهیم را خوب و زیباتر منتقل کند. مفاهیمی که واژه هایی برای آنها وجود نداشته و اگر داشته رسایی کافی نداشته است.

قدیمی ترین خطوط، تصاویری بوده که انسانها برای ارسال پیام و بیان مقاصد و اهداف و نظرات و یا بیان عواطف و احساسات خود بر دیوار غارها، تنه درختان یا بر لوحه های سنگی تصویر می کرده اند. برای نمونه می دانیم که خط هیروگلیف «خط نگاری» یا «خط تصویری» بوده است. «مصورسازی کتاب کودکان ص ۴۰»

**سواد تصویری:** سواد تصویری بیش از توانایی «دیدن» و بیش از توانایی «ساختن پیام» به هر شکل است. از لحاظ زبان گفتاری، کسی را باسواد می گوئیم که بتواند بخواند و بنویسد ولی باسواد به معنی شخص تحصیلکرده در سطح آموزشهای عالی نیز می باشد. معنای سواد در زمینه بصری نیز در همین حدود است. سواد تصویری می تواند سیستمی از پیامها و تجربیات بصری عام را در اختیار قرار دهد که همه بتوانند در معنا و فهم آنها اشتراک نظر داشته باشند. گذشته از این، سواد بصری نوید آن را می دهد که در مقیاس عام، اشخاص تحصیلکرده ای تربیت شوند که بتوانند پیامهای بصری را در سطح عالی تری درک نمایند. زبان گفتاری و زبان تصویری را نمی توان با یکدیگر مقایسه کرد. می دانیم زبان وسیله ای است برای بیان مقصود و ارتباط. ارتباط بصری نیز سیستمی است که به موازات زبان گفتاری و به طور کلی پیام، رشد یافته است. (مبادی سواد بصری ص ۲۴۵) مسلماً اجداد خط های کنونی، تصاویر نخستین هستند و کتابهای چاپی امروز که در آنها مفاهیم به کمک خط بیان می شوند. شکل تکامل یافته تصاویری هستند که روی سطوحی در دسترس بشر بوده است. بنابراین اگر به تعبیری، دوره های نخستین فرهنگ و تمدن را نسبت به عصر کنونی از نظر حد و حدود آگاهی و شناخت، همچون دوران کودکی انسان به حساب آوریم. می توانیم بگوئیم که انسان دوران کودکی خود را با کمک کتابهای مصور طی کرده و به عصر حاضر رسیده است. (مصورسازی کتاب کودکان ص ۴۱)

سواد تصویری باعث می شود که شخص بتواند قضاوت خود را نسبت به آثار بصری به مرتبه ای بالاتر ارتقاء دهد و صرفاً ناچار به قبول یا رد بی چون و چرای یک اثر نباشد. اجمالاً سواد تصویری یعنی افزایش هوش و آگاهی بصری، بالا رفتن آگاهی و هوش بصری یعنی توانایی بیشتر در فهم معنایی که شکل تصویری دارند، هوش

بصری تأثیر آگاهی انسان را به طور کلی بیشتر می سازد و روحیه خلاقیت را در او تقویت می کند. تحقق این موضوع نه تنها ضروری است بلکه نوید زندگی پر معناتری را برای آینده بشر می دهد. (مبادی سواد بصری ص ۲۴۹) «لزومی ندارد که فرد با تصویر و قوانین آن آشنا باشد، چرا که تمام مردم ذاتاً زیبایی را تشخیص می دهند. مثلاً لازم نیست که از قوانین موسیقی و دستگاههای آن مطلع باشند تا از یک قطعه موسیقی لذت ببرند و ظرافت را در آن حس کنند. «(زیبایی شناسی تصویر ص ۸۵) آنچه در مورد زبانهای کلامی صادق است در مورد زبانهای تصویری هم مصداق دارد. ما اطلاعات حاصل از تجربه تصویری مان را با تصاویر، کلیشه ها و قالبهای پیش ساخته ای از این یا آن قبیل، مطابق شیوه ای که دیدن را به ما آموخته اند درمی آمیزیم. زبان تصویر و ارتباط بصری از لحاظ توان (خواه برای آشتی دادن انسان با شناخت خویش و خواه برای موجودیتی یکپارچه بخشیدن به او) از معتبرترین وسایل است. زبان تصویر قادر است مؤثرتر از هر وسیله ارتباطی دیگری، دانش را نشر دهد. و به انسان امکان می دهد که تجربه کند و تجربیاتش را در شکلی قابل مشاهده مستند سازد، ارتباط بصری، ارتباطی جهانی و بین المللی است. محدودیتهای تحمیل شده توسط زبان لغت نامه و دستور زبان را ندارد و یک بی سواد هم می تواند مثل فرد تحصیلکرده ای آنرا بفهمد. «(زبان تصویر ص ۹ تا ۱۶) از سوی دیگر «در واقع تمامی ابعاد زندگی به شکلی قوی و سریع به سوی یک زبان سمبلیک و مشترک برای بیان مفاهیم، حرکت می کند به علایم گرافیکی که بر روی بسته بندی محصولات مصرفی دیده می شود توجه کنید و یا ساده تر آنکه به علائم راهنمایی و رانندگی دقت کنید. عکسی از یک سیگار روشن که بر روی آن علامت ضربدر کشیده شده به معنای عدم استعمال دخانیات در آن محیط برای گیرنده پیام است. این در واقع نوعی انتقال مطالب با خصوصیات ویژه از طریق تصویر است. «(زیبایی شناسی تصویر ص ۱۳) و به تعبیر دیگر «محتمل است که در انتهای قرن بیستم، داشتن سواد بصری به یکی از اساسی ترین معیارها در تعلیم و تربیت مبدل شود. بسیاری از چیزهایی را که می دانیم بر اثر چیزهایی است که می بینیم و سواد تصویری به ما کمک می کند بهتر ببینیم و بیشتر بدانیم. «(همان منبع ص ۴۳)

**آموزش سواد تصویری:** «کلمه و تصویر از این نظر که هر دو پدیده هایی بصری هستند بهم شبیه اند. هر دو آنها باید با چشم دیده شوند. از یک طرف «تصویر ذهنی» هر کلمه مستلزم آن است که خواننده آن کلمات بی جان را تا آنجا که امکان دارد به مفهوم مورد نظر نویسنده تبدیل کند. تبدیل یک کلمه به تصویر درونی مستلزم پاسخی کاملاً فردی است زیرا برداشت هر کس از یک کلمه با دیگری متفاوت است. مثلاً کلمه «ماهی» برای بچه ای که از رفاه نسبی برخوردار است به معنای غذایی لذیذ است و برای پسری که در خانه ای در

ساحل زندگی می کند به معنی کار پر مشقت در روزهای بعد است و برای کودک دیگری ممکن است ماهی قرمز کوچکی در یک تنگ بلور باشد. به عبارت دیگر هر خواننده از کلمه مورد نظر خود تعبیر ویژه ای دارد. از سوی دیگر چنانکه می دانیم در آغاز، کلمات با تصویر نشان داده می شوند و در جائیکه این امر ممکن نبود از سمبلها و علائم انتزاعی تر استفاده می شد. نگارش به تدریج در این جریان تکامل یافت، رفته رفته استفاده از تصویر در نوشتن به کلی منسوخ شد و جای خود را به سمبلها و رمزهایی داد که فقط مبین اصوات یا آواهای گوناگون بودند. برای ترسیم این نوع علائم نیاز به مهارت خاصی نبود و بسیار ساده تر از نگارش بوسیله تصویر بود. کسب سواد در زبانی که از سیستم سمبلهای آوایی بهره مند گشته به علت سادگی زیاد، به مراتب سهل تر است. به این سمبلها اصطلاحاً الفبا می گویند و شماره آنها در بسیاری از زبانهایی که از این کیفیت برخوردارند، اندک است. ولی زبانهایی هستند که هنوز هم از حد سمبلهای تصویری فراتر نرفته اند مثلاً در زبان چینی که به شکل ایدئوگرام (Ideogram) یا اندیشه نگار باقی مانده است، تعداد سمبلهای موجود در این زبان از هزار متجاوز است و سوادآموزی همگانی برای آنها مشکلی خاص ایجاد کرده است. در زبان چینی برای لفظ نقاشی و خطاطی یا نوشتن از یک کلمه مشترک استفاده می شود و این موضوع نشان می دهد که چینی ها می دانند نوشتن در زبان کم و بیش احتیاج به همان مهارتی دارد که در نقاشی و صورتگری نیاز است.»

«در واقع دیدن، معناهایی چون دریافتن، تماشا کردن، مشاهده کردن، کشف نمودن، تشخیص دادن، تصور کردن، آزمودن، خواندن، نگاه کردن و غیره را داراست. اولین تجربه آموزنده یک طفل، کسب آگاهی بوسیله حس لامسه است. البته نوزاد فقط از طریق لمس کردن یا دست زدن به اشیاء نیست که درک خود را از محیط اطرافش بالا می برد، او از راه بوییدن، چشیدن نیز به این کار می پردازد. به تدریج حس بینایی و درک تصویر نیز به کمک حواس دیگر او می آید و چیزی نمی گذرد که این حس از اهمیت درجه اولی برخوردار می شود. حس بینایی عبارتست از توانایی تشخیص و فهم بصری پدیده های موجود در محیط و نیروهایی که تأثیر عاطفی بر بیننده می گذارد. کاتگنو در کتابی بنام «در راه فرهنگ بصری» می نویسد: حس بینایی هنگام فعالیت به انرژی ناچیزی احتیاج دارد و تقریباً با سرعت نور عمل می کند و در همان حال به ذهن مان اجازه دریافت و ضبط بی نهایت خبر را در زمانی بس کوتاه تر از ثانیه می دهد. حال اگر این موضوع را نیز اضافه کنیم که اگر از زمان نقاشیهای روی دیوار دوره پارینه سنگی تا به امروز به اندازه یک متر طول داشته باشد، تاریخ اختراع خط فقط ۱۵ سانتی متر خواهد بود و فن تصویرسازی (عکاسی) فقط ۳ میلی متر است، درجه اهمیت، جایگاه و کارایی سواد تصویری را در افزایش دانش بشری بهتر درک

خواهیم کرد. «(مبادی سواد بصری ص ۱۷ و ۲۲۳)

چرا به سواد تصویری نیازمندیم؟ آموزش از طریق تصویر یعنی بیان آنچه که به زبان نوشتاری و گفتاری و تصاویر عادی و معمول از بیان آن قاصر است. در گذشته نیز به خصوص بر این نکته آگاهی وجود داشته که گروه محدودی می توانند منتهای نوشتاری را بخوانند و یا آنطور که ما تصور می کنیم، پس از خواندن درک کنند. اما همه مردم قادرند که به کمک تصاویر، موضوع و مسأله مطرح شده را دریابند. در ارزش تصویر به عنوان وسیله ای برای انتقال مفاهیم آموزشی، همین نکته بس که کارایی تصاویر به حدی است که در گذشته، می توانیم مدعی نبوتی بیابیم که انتقال پیامهایش را از طریق تصویر ممکن می ساخته است (مانی). در ادبیات نیز بسیاری از روایات شاهنامه به مدد تصاویر مندرج در آن آشکارتر می گردد. «از این جهت بررسی نقاشی میکلا اثر بر سقف کلیسای سیستین (sistine) بسیار مفید است. در این مورد افکار و ذوق شخصی نقاشی تا حدود زیادی تحت تأثیر نیازهای کلی کلیسا قرار گرفته بود. این نقاشی می بایست شرح مصور داستان آفرینش به روایت انجیل باشد که مخاطبین یا بینندگان آن اغلب بی سواد و از خواندن این داستان در انجیل عاجز بودند و یا اگر هم می توانستند بخوانند به چنین صورت زنده ای نمی توانستند آن را مجسم کنند و بفهمند» (مبادی سواد بصری ص ۲۴) نمونه ایرانی آنرا می توان در سقف کلیسای وانک در اصفهان مشاهده نمود.

چرا میل ما نسبت به تصویر این اندازه زیاد است؟ دلیل علاقه مندی به تصاویر نزد انسان ناشی از آن است که تصویر هر شئی نزدیکترین چیز به واقعیت آن است و به تجربه مستقیم ما از اشیاء، شباهت دارد. تجربه بصری انسان نخست به خاطر یادگیری، فهم و واکنش او نسبت به محیط اوست. یعنی همان چیزی که جغرافیدانان را وامی دارد که تاریخ علم جغرافیا را مقارن ظهور انسان در زمین بدانند. قدیم ترین مطلب ضبط شده بوسیله انسان به صورت تصویر است که نزدیک به سی هزار سال پیش ترسیم شده است. «(همان منبع ص ۱۹)

تصاویری بی تردید اثراتی عمیق تر بر نحوه زندگی معاصر گذاشته است. ولی فرهنگ انسانی که تاکنون مغلوب گفتار و زبان بوده است به تدریج به سوی تصویر و تصویرنگاری روی آورده است. امروزه بخش بزرگی از معلومات و آموخته ها و باورهای ما بواسطه دیدن تصویر و غلبه آن بر ماست. میزان نفوذ و تأثیر تصاویر به صورتهای گوناگون در جامعه امروز، در واقع بازگشت به آن چیزی است که برای ارضاء و حیات چشم ما اهمیتی به سزا داشته است. اگر به یک تازه وارد به شهر چیزی را نشان دهند. فهم او از آن به مراتب عمیق تر از هنگامی خواهد بود که آن چیز را با گفتار برایش شرح دهند. تجسم یا تصور کردن عبارت است از توانایی ما در شکل بخشیدن به تصاویر ذهنی، معمولاً وقتی می خواهیم به نقطه ای در شهر برویم ابتدا خیابانهایی را که باید از آنها بگذریم در نظر می آوریم و علائم و

نشانه‌های بصری خاص آن در ذهن مرور می‌شود، بعضی از آنها را به صورت ذهنی از مقابلمان می‌گذرانیم. این قبیل فعل و انفعالات ذهنی معمولاً قبل از حرکت مان به سوی مکان موردنظر به وقوع می‌پیوندد. این جریان جابجا ساختن تصاویر و شکل‌ها در ذهن دقیقاً همان چیزی است که اغلب ما را در یافتن پاسخ به یک مسئله یاری می‌کند. مورد دیگری از این فعل و انفعالات که می‌توان نام «جغرافیای شخصی» یا «جغرافیای ذهنی» بر آن نهاد عبارتست از ثبت و ضبط علایم و نشانه‌های یک مسیر مستمر. به معنی دیگر هر کس در مسیر همیشگی خود بدون مراجعه مجدد به علائم و نشانه‌های مسیر اقدام به حرکت می‌کند. در واقع این امر تنها در صورت داشتن یک نقشه ذهنی از قبل تهیه شده بر اساس سواد تصویری تقویت شده امکان‌پذیر است.

«از سویی انسان تمایل دارد که ساخت کلام و گفتار را با ساخت بصری مربوط کند. علت این تمایل کاملاً قابل فهم است و یکی از دلایل عمده آن ناشی از طبیعت بشر است. کلمه اخبار و اطلاعاتی را که ما به صورت تصویر دریافت می‌کنیم به سه نوع کاملاً متمایز از یکدیگر قابل تقسیم هستند. ۱- اطلاعات بصری که به صورت سمبلها یا صور رمزی گوناگون ارایه می‌شوند. ۲- اطلاعات بصری که حالت بازنمایی یا شبیه‌سازی از محیط خارج را دارد و در اموری نظیر نقاشی، عکاسی، پیکرتراشی، تصویربرداری سینمایی و غیره قابل رؤیت هستند. ۳- اطلاعاتی که انتزاعی هستند و در واقع زیرساخت هر نوع تصویری از این جنبه انتزاعی برخوردار است. آشکال انتزاعی در همه چیزهایی که می‌بینیم به صورت طبیعی وجود دارند و گاه نیز به منظور ایجاد تأثیری خاص در ساخت نهایی یا اسکلت بندی اولیه یک تصویر بوسیله سازنده اش بوجود می‌آید. گاهی برای فهمیدن یک پدیده و کار آن، دیدن آن یا دیدن تصویری از آن کافی است. درک اهمیت این موضوع فقط در امر یادگیری نیست بلکه کلاً برای آنست که بدانیم نزدیکترین چیز به واقعیت برای ما، تصویر آن چیز است. از این روست که ما به چشمان خود اطمینان داریم و به آن وابسته ایم.» (مبادی سواد تصویری ص ۲۵ تا ۳۶) در بین ۳ دسته اطلاعات فوق، آخرین نوع از اشکال بصری شاید از همه مشکل‌تر و بیش از دو نوع دیگر برای رشد سواد تصویری مهم باشد. چه عواملی در آموختن سواد تصویری مزاحمت ایجاد می‌کنند؟ در جهان بیش از ۳۰۰ نوع زبان رایج و منحصر به فرد و مستقل وجود دارد. بیان یا تصویر یا زبان تصویری در مقایسه با کلام به مراتب جهان‌شمول‌تر است. و از این رو بررسی مشکلات و مسایل مربوط به آن دارای اهمیتی ویژه دارد. ولی باید در نظر داشت که کلام از نظر ساخت یک تمامیت منطقی دارد و به همین دلیل روش یادگیری و فهم آن بسیار روشن و مشخص است. در حالیکه زبان تصویری از این جهت به مراتب بغرنج‌تر است و اگر سعی کنیم با آن عیناً همانند کلام برخورد کنیم، تلاشی بیهوده کرده‌ایم. دیدن یک عمل طبیعی

است و حتی فهم یک پیام بصری یا تصویر نیز تا حدودی به صورت طبیعی انجام می‌گیرد. ولی اگر جوای کارایی بیشتر و تأثیر بیشتر این دو عمل باشیم فقط در سایه تمرین و ممارست موفق به آن خواهیم شد. از سوی دیگر نظام آموزشی سنتی نیز به طور کلی در این زمینه تحرک کافی ندارد و هنوز به طور عمده شیوه گفتار و کلام برای ارتباط و انتقال اطلاعات و عقاید در آن غالب است. و در نتیجه به دیگر تواناییها و قابلیت‌های موجود در انسان توجه لازم نمی‌شود. برای پی بردن به اهمیت حس باصره در شناخت انسان کافی است به تجربیات یک کودک در سالهای اولیه رشد توجه کرد که در تکامل فهم و شعور او بسیار مؤثرند و اغلب این تجارب، صرفاً از راه دیدن بدست می‌آید در حالی که استفاده از وسایل بصری در آموزش نیز اکثراً از روی هدف و برنامه روشنی صورت نمی‌پذیرد. علیرغم فور وسایل آموزشی بصری نظیر تلویزیون، فیلم، اسلاید و غیره اغلب به علت فقدان برنامه و آموزش صحیح پیرامون ساختن و فهمیدن پیامهای بصری، روحیه ای صرفاً مصرف کننده در فراگیران تقویت می‌کند و علت عمده آن یکطرفه بودن آموزشهای بصری از این نوع است. همانند روحیه ای که در بین تماشاگران تلویزیون مشاهده می‌شود. متأسفانه مسئولین و بکارگیرندگان این نوع وسایل خود نیز در زمینه نحوه استفاده از تصاویر برای آموزش اغلب دچار کم سوادی هستند. قسمت اعظم نیرویی که صرف آموزش بصری می‌شود بدون فکر و برنامه دقیق عمل می‌کند و هنرهای بصری در برنامه‌های درسی فراگیران، اغلب حالتی تفریحی و تفریحی دارد. وسایل و رسانه‌های بصری نظیر فیلم و تلویزیون نیز به همین انگیزه مورد استفاده قرار می‌گیرند. علت اینکه در زمینه هنرهای بصری اغلب از تعقل و آگاهی گریزانیم چیست؟

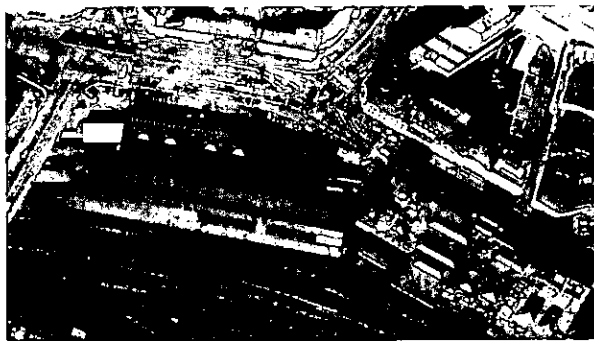
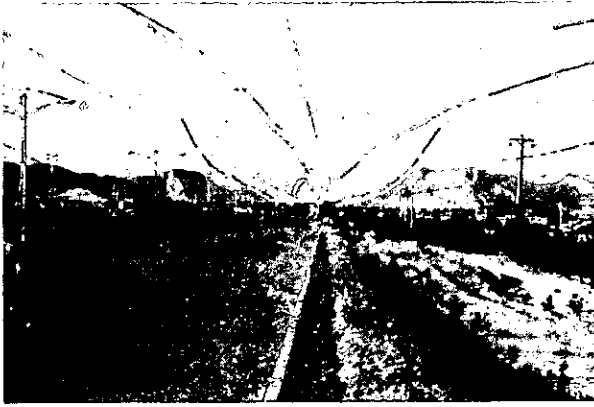
با مشاهده شیوه امتحانات در نظام آموزشی سنتی می‌توان شاهد آن بود که رشد روشهای سازنده برای آموزش بصری در بیشتر اوقات به فراموشی سپرده شده است. به جز در موارد استثنایی که اغلب به علت استعداد و علاقه مفرط خود دانش آموز به این گونه رشته هاست، ارزیابیهایی که هنگام امتحان انجام می‌شود به جای اینکه بر مبنای ضوابطی مناسب حال ارتباط بصری باشد، بیشتر بر اساس سلیقه‌های شخصی است که حد و مرز مشخصی ندارند و در واقع تعابیر ذهنی گیرنده یا بوجود آورنده پیام‌اند در میان کلیه وسایل ارتباطی فقط شیوه بصری است که ظاهراً فاقد هرگونه دستور و قاعده مشخص است زیرا هیچ سیستم یا راهنما یا دستور واحدی برای تبیین و فهم آن وجود ندارد در حالی که امروزه که بیش از هر زمان دیگر، احتیاج به سواد بصری داریم چرا رسیدن به آن برایمان دشوارتر شده است؟ (همان منبع ص ۲۹ تا ۳۲)

**قوانین آموزش سواد تصویری:**

«در زمینه پدیده‌های بصری نیز قواعدی شبیه به صرف و نحو



بیشتری برای بیننده امکان بررسی های بیشتری را نیز فراهم می آورد. قاعده «دیدن آنچه دیده نمی شود» یکی دیگر از قوانین سواد تصویری در آموزشهای جغرافیایی است که در جای خود توضیح داده خواهد شد.



تصویر و اهمیت آموزشی آن در جغرافیا: ابتدا لازم است جهت پرهیز از اشتباه سهوی تفاوتی برای عکس و تصویر قایل شویم. عکس را می توان به برداشت تصادفی و بدون قصد قبلی از یک سوژه یا موضوع خاص و ثبت آن بر روی فیلم حساس تلقی نمود و چنانچه تصویر را برداشتی آگاهانه و با تصمیم قبلی از یک سوژه یا موضوع در نظر بگیریم، در این صورت بسیاری از عکسها، نقاشی ها،

وجود دارد و می توان برای ساختن یک ترکیب بندی راهنمایی های مفیدی در اختیار جویندگان قرار داد. چگونگی وضع ما در حالت ایستاده، حرکت، حفظ تعادل، حفاظت از خود و واکنش نسبت به نور و تاریکی، حرکات ناگهانی موجود در محیط، در تعیین نوع دریافت و تفسیر ما از آنچه که می بینیم بسیار مؤثر است این واکنشها بدون صرف آگاهانه نیرو و به صورت طبیعی انجام می گیرند و لزومی به مطالعه و آموختن آنها نداریم و عمل دیدن در هر فردی به شکل خاص او انجام می گیرد اما در جستجوی قوانین مطمئنی برای آموزش سواد تصویری همان طور که می دانید تکنیکهای نوشتاری در زبانهای مختلف با یکدیگر متفاوت است. انگلیسی ها از چپ به راست، ایرانیها و عربها از راست به چپ و ژاپنی ها از بالا به پایین و ... می نویسند علیرغم همه تفاوتهایی که در تکنیکهای نوشتاری وجود دارد. در تصویرخوانی یک قانون کلی موجود است که با وجود تمام استثناهایی که در این قانون گنجانده شده به عنوان یک اصل کلی بکار می رود. در هر تصویری قاعده تصویرخوانی از چپ به راست است و در واقع تصویر در سمت راست نتیجه گیری می شود. در هر تصویر تعدادی نقاط وجود دارند که اصطلاحاً آنها را «نقاط طلایی» می نامند. نقاط طلایی، نقاط فرضی هستند که با رعایت آنها عوامل درون کادر تصویر بهتر رؤیت می شوند. نقاط طلایی از حرکت و انرژی بیشتری برای رؤیت بهتر و سریعتر بیننده برخوردارند و از آنجا که به طور طبیعی تصویر از چپ به راست و از بالا به پایین خواننده می شود پرانرژی ترین نقاط طلایی در هر تصویر به ترتیب اهمیت: سمت راست بالا، سمت چپ بالا، سمت راست پایین و سمت چپ پایین خواهند بود. «زیبایی شناسی تصویر ص ۹» قاعده دیگر زاویه دید است این موضوع بخصوص در آموزش جغرافیا در سطوح مختلف دارای اهمیت بسیار است زاویه دید در تصاویر مختلف متفاوت است چنانکه دید ناظر عمود بر موضوع نسبت به سطح افق باشد عکسها را با زاویه قائم می نامند. چنین تصاویری در آموزشهای پیشرفته جغرافیا کاربرد زیادی دارند و نمونه هایی از آنها تصاویر هوایی و ماهواره ای است. ارزش آموزشی این تصاویر در تحلیلهای جغرافیایی بسیار زیاد است. چنانچه زاویه دید ناظر در تصویر، موازی نسبت به سطح افق باشد آنها را تصاویر افقی یا معمولی می نامند چنین تصاویری اغلب بوسیله افراد معمولی از سوژه های متنوع تهیه می شود. در آموزش جغرافیا، زمانی که نیاز به پرداختن به موضوعات جزئی باشد چنین تصاویر حائز اهمیت خواهند بود. از جمله دانه بندی رسوبات یک رودخانه، ثبت تغییرات بر روی اشل های مختلف اندازه گیری و یا تیپ مسکن و مصالح بکار رفته در آنها و ... اما مهمترین تصاویر که در جغرافیا جنبه های آموزشی فوق العاده دارند تصاویری هستند که زاویه دید ناظر در آنها بین دو حالت قبل باشد این تصاویر با زاویه دید تقریباً ۴۵ درجه نسبت به خط افق را تصاویر مایل می نامیم که به علت فراهم نمودن عمق میدان

رسمی ها و نقشه ها را می توان در این دسته قرار داد. با این مقدمه به سراغ آموزش تصویری در مدارس بازمی گردیم. دیربازی است که مدرسه های سنتی قادر نیستند خود را با آهنگ پیشرفت دانش بشری هماهنگ سازند. افزایش سریع اطلاعات جدید، موجبی است که محتوای بسیاری از رشته ها سریعاً کهنه شوند. اگر برنامه های رشته های تحصیلی نتواند داده های جدید علمی را جذب و هضم نماید. عناصر جدید دانش به صورت زائده ای به برنامه درسی افزوده می شوند در این صورت برنامه ها سنگین شده و به ناچار یا مدت برنامه باید اضافه شود و یا آن درس تخصصی گردد. هیچک از این راه حلها مطلوب نیست. راه حل آینده این است که مدرسه اطلاعات تخصصی را ارایه دهد که با جنبه های عمومی زندگی افراد هماهنگ باشد برنامه های درسی به جای اینکه مانند گذشته به انتقال معلومات اکتفا کند باید آمادگی تجسس و یادگیری را پرورش دهد تا فرد بتواند خود بیاموزد و کشف کند و اطلاعات جدید را به کار گیرد. یکی از راهکارهای قابل حصول به چنین اندیشه ای در آموزش جغرافیا، تقویت سواد تصویری است و جغرافیا از جمله علمی است که بنا به ماهیتش بیشترین استفاده را می تواند از این منابع به عمل آورد. «از میان تصاویر، تصویر عکاسی دارای کیفیتی است که هیچ یک از دیگر تصاویر از این لحاظ به پای آن نمی رسند و آن کیفیت بسیار واقع نمایانه و باور کردنی آن است. می گویند دوربین عکاسی نمی تواند دروغ بگوید البته این گفته قابل تردید است. ولی بدون شک تصاویر دوربین می تواند بر اذهان بشر تأثیری بس عمیق بگذارد.» (یونسکو ص ۲۹) «در این باره مولینسی (Moholy-Nagy) و باوهاوس (Bau-Hous) در ۱۹۳۵ چنین اظهار نظر کرده اند «در آینده بی سواد فقط کسی نیست که قلم را نمی شناسد. بلکه کسی که دستگاه عکاسی را نمی شناسد نیز بی سواد محسوب می شود.» (مبادی سوادبصری ص ۱۵)

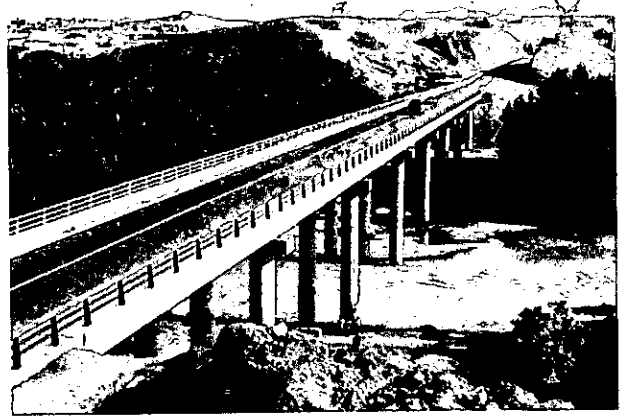
### مشخصات تصاویر مطلوب جغرافیایی:

بر اساس تقسیم بندی کلی در رشته جغرافیا می توان تصاویر جغرافیایی را نیز تقسیم بندی نمود به این ترتیب، کلی ترین تقسیم بندی تصاویر جغرافیایی شامل تصاویر محیط طبیعی و محیط انسان ساخت خواهند بود. سپس برای سهولت دستیابی و یادقت نظر بیشتر، بر اساس زیر مجموعه های هر یک از شاخه های اصلی جغرافیا، می توان تقسیمات جزئی تری را فراهم نمود. از جمله در میان تصاویر محیط طبیعی می توان تصاویر مربوط به ناهمواریها شبکه آبراه، شرایط آب و هوایی (اقلیم)، پوشش گیاهی، زندگی جانوری و ... را طبقه بندی نمود و در محیط های انسان ساخت می تواند تصاویر مربوط به زندگی شهری، زندگی روستایی، معیشت عشایری، ویژگیهای جمعیتی، مشخصات فرهنگی، موضوعات اقتصادی، پدیده های اجتماعی، مسایل سیاسی، مسایل جغرافیای نظامی، تیپولوژی مسکن، اثرات انسان در محیط طبیعی، تنگناهای

محیط طبیعی در زندگی انسانی و توزیع و تراکم و پراکندگی هریک از عوامل یاد شده را طبقه بندی نمود. پس از انجام یک طبقه بندی سیستماتیک برای تصاویر جغرافیایی می بایست ملاک و معیارهایی را برای مطلوب بودن این تصاویر مشخص نمود تا بتوان از میان آنها به وقت ضرورت انتخابی آگاهانه به عمل آورد. از این جهت می توان موضوعات جغرافیایی را به دو بخش عمده سوژه های کلان یا ماکرو و سوژه های خرد یا میکرو تقسیم نمود. مثلاً نمایی از یک روستای پراکنده یا متمرکز که از یک بلندی مشرف به آن روستا تهیه شده باشد و یا تأسیسات صنعتی که علت انتخاب محل را در مجاورت با یک معدن مواد اولیه توجیه نماید، یک سوژه ماکرو در تصویر جغرافیا خواهد بود و بالعکس نمایش یک شکاف بر روی زمین در ابعاد چند سانتی متر که به همراه اشل مشخصی، اندازه آن معلوم می گردد و یا اندازه یک نوع محصول کشاورزی در کنار اشل اندازه گیری در یک تصویر، سوژه میکرو در تصاویر جغرافیایی به حساب می آید. از این رو ویژگیهای هریک از دو دسته اخیر مسلماً با یکدیگر متفاوت خواهند بود. زمان تهیه تصاویر نیز حائز اهمیت است از این جهت بین زمان طلوع خورشید تا ساعت ۱۰ صبح و یا بین ساعات ۴ بعدازظهر تا غروب آفتاب می تواند بهترین زمان تهیه تصاویر ماکرو باشد در عین حال توجه به موضوع تیرگی هوا یا مه آلود بودن ناشی از غبارهای مختلف (Haze) چنانچه هدف نمایش آلودگیها نباشد، یک عامل محدود کننده در تصاویر جغرافیایی است (توجه داشته باشید «آلودگی تصویری» از موضوع «تصویر آلودگیها» دو مطلب کاملاً متفاوت است) برخی از اطلاعات تصویربرداری عمومی در تهیه تصاویر جغرافیایی نیز اهمیت دارد از جمله میزان حساسیت فیلمهای عکاسی که با میزان نور رابطه معکوس دارند به این ترتیب تهیه تصاویر از درون غارها نیازمند به فیلمهایی با حساسیت بیشتر خواهد بود.

از جمله اقداماتی که می تواند ارزش آموزشی تصاویر ماکرویی جغرافیایی را افزایش دهد تهیه تصاویر مقایسه ای با فواصل زمانی متفاوت یا بر اساس فصول مختلف سال است. اگرچه تهیه چنین تصاویری چندان آسان نیست و غالباً به علت جابجایی ها و عدم امکان تعیین نقطه نقل ثابت برای سه پایه دوربین، کمتر عکاس آماتوری موفق به تهیه چنین تصاویری خواهد شد. با این حال استفاده از سه پایه دوربین های تئودولیت به جهت داشتن ترازباب و شاقول و مشخص نمودن نقطه ثابت بر روی محل اولیه تصویربرداری به این امر کمک شایانی خواهد نمود. از جمله تصاویری که در جغرافیا کاربرد آموزشی فوق العاده دارند تصاویر پانوراما (Panoramic) هستند که از یک نقطه شاقولی زاویه زیادی را در سطح افق پوشش می دهند. چنین تصاویری می توانند بسیاری از مفاهیم و اصطلاحات جغرافیا را یکجا و در ارتباط با هم در اختیار فراگیران قرار دهند. استفاده کنندگان نیز با استفاده از اشل تقریبی موجود در تصویر (مثلاً ساختمانهای یک طبقه از ۳ تا ۳/۵ متر بیشتر ارتفاع ندارند و یا یک

تیر چراغ برق حدود ۵ تا ۶ متر و طول یک خودروی سواری حداکثر ۴ متر است) می توانند بسیاری از اطلاعات را از این گونه تصاویر استخراج نمایند. مقیاس چنین تصاویری در صورتی که بتواند پدیده های متوسط را در خود به نمایش بگذارد، بسیار مطلوب خواهد بود.



برخلاف نقشه ها راهنمایی برای خواندن ندارند و مقیاس آنها نیز از نزدیک به دور متغیر است. کنجکاوی دانش آموزان و راهنمایی معلم در کشف مسایل مورد نظر از روی عکس مؤثر خواهد بود. از این رو لازم است روشهایی را برای آموزش عکس خوانی بشناسیم.

روشهای عکس خوانی عبارتند از: ۱- آموزش عکس خوانی بدون پیش بینی (باز) که شامل قرار دادن تصویر مناسب با سن فراگیر در مقابل اوست و جمع بندی دریافته و استنباط های فردی وی بدون هیچ محدودیتی است.

۲- آموزش عکس خوانی با پیش بینی قبلی (کنترل شده): به روش قبلی است با این تفاوت که قبلاً بر روی نکات مورد نظر فکر شده و با قرار دادن نشانه هایی بر روی تصویر مورد بحث موضوع مورد نظر توسط معلم معرفی و توسط فراگیران تعقیب می شود. یک دستورالعمل اجرایی برای این مورد چنین است:

الف- نام خود را بر بالای تصویر بنویسید.

ب- ابعاد تصویر مقابل خود را تعیین کنید.

ج- زاویه دید تصویر را بیان کنید.

د- اجزای قابل رؤیت را در اطراف تصویر مشخص کنید.

ه- اجزای قابل رؤیت را دسته بندی نماید (طبیعی - انسانی،

ثابت - متحرک، و ...)

و- آنچه در تصویر قابل مشاهده نیست را بیان کنید.

در واقع قسمت آخر از این چرخه اجرایی نتیجه مراحل قبلی است و در این حالت فراگیر با استفاده از ذخایر اطلاعاتی خود به استناد مدارک موجود در تصویر اطلاعات جدیدی را تولید و ارایه می کند. (قاعده دیدن آنچه دیده نمی شود)

۳- آموزش عکس خوانی مقایسه ای: با مقایسه دو موضوع کاملاً متضاد و کشف تفاوتها و تشابهات موضوع مورد نظر نتیجه می شود.

۴- آموزش عکس خوانی محیط طبیعی: با استفاده از تصاویری که چشم اندازهای طبیعی را به نمایش می گذارد علاوه بر توجه به موضوع اصلی، زمینه ها را نیز مورد نظر داشته و در واقع به اهمیت آموزشهای پنهان در جغرافیا تأکید می شود.

۵- آموزش عکس خوانی محیط انسانی: تصاویری از چشم اندازهای شهری، روستایی، اقتصادی، اجتماعی به روش قبلی قابل استفاده برای آموزش مفاهیم جغرافیایی است.

۶- اندازه گیری بر روی عکسهای جغرافیایی: در سطوح بالاتر آموزش جغرافیا یکی از اقداماتی که جذابیت دارد تعیین اندازه های نسبی پدیده های جغرافیایی است از جمله تعیین ارتفاع ساختمانها یا قطر درختان و تخمین سن آنها بر اساس نمونه های واقعی و معین شده. این اقدامات و نظایر آن به افزایش سطح بینش و بصیرت فراگیران کمک می کند و در نتیجه قدرت تجزیه و تحلیل اطلاعات جغرافیایی در آنها تقویت می شود.

انسانی	طبیعی
روستا	ناهموارها
اتومبیل	پوشش گیاهی
کابل فشار قوی	رودخانه
کارخانه	رسوبات رود
پل	
بچه ها	
جاده	
متحرک	ثابت
اتومبیل	پل
آب رود	پوشش گیاهی
بچه ها	روستا
رسوبات نرم	کارخانه
	ناهموارها
	جاده

روشهای آموزش جغرافیا از طریق عکس: در این مورد مطالب بسیاری نوشته شده است به خصوص که عکس زیربنای تهیه نقشه است و نقشه یکی از ارکان اصلی و اختصاصی آموزشی در جغرافیا می باشد به طوریکه گفته اند یک عکس خوب می تواند به اندازه یک مقاله علمی معتبر، اطلاعات جغرافیایی ارایه دهد. به غیر از آنکه سند غیر قابل تردیدی در صحت موضوع نیز به شمار می آید. عکسها

آنچه که دیده نمی شود:

- ۱- بر اساس مشاهدات مشخص است که ساکنین منطقه از امکانات تکنولوژیکی برخوردارند.
- ۲- روستائیان دارای وسایل برقی هستند.
- ۳- منطقه موردنظر آب و هوای خشک دارد زیرا زمینها فاقد پوشش گیاهی انبوه هستند. گیاهان در تصویر دست کاشت انسان می باشند و آب جاری از ارتفاعات اطراف تأمین شده است.
- ۴- بچه ها اوقات فراغت خود را به درستی نمی گذرانند زیرا زیریل سرگردان هستند.
- ۵- بخشی از ساکنین روستا احتمالاً در کارخانه مجاور روستا مشغول به کار هستند.
- ۶- فصل تهیه تصویر تابستان است.
- ۷- آب آشامیدنی مردم روستا از رودخانه تأمین می شود.

نیازهای علاقه مندان به عکس و تصویر را تأمین نموده و ضمن اشاره به گوشه ای از این موضوع، منابعی را مورد بررسی قرار داده و در انتها جهت استفاده بیشتر معرفی نماید این موضوع برای همکارانی که در امر تدریس جغرافیا به نوآوری ها اعتقاد دارند استفاده بیشتری خواهد داشت. امید است صاحب نظران و علاقه مندان با نظرات و پیشنهادهای خود در تقویت این نگرش سهم گردند.

فهرست منابع:

- ۱- ابراهیمی، نادر- مقدمه ای بر مصورسازی کتاب کودکان- آگاه تهران ۱۳۶۷
- ۲- پورشه، لویی- به سوی آموزش شنیداری و دیداری- پیروز سیار- سروش- تهران ۱۳۶۶
- ۳- حاجی حسینی نژاد، غلامرضا- زیبایی شناسی تصویر- تربیت- تهران ۱۳۷۱
- ۴- خلیلی فر، حسین- اصول روش تدریس علوم اجتماعی در دبستان برای دانشسراهای مقدماتی- کتابهای جیبی- تهران ۱۳۵۲
- ۵- داندیس، دانیس- مبادی سواد بصری- مسعود سپهر- سروش تهران ۱۳۶۸
- ۶- سازمان بین المللی برای آموزش و پرورش علوم و فرهنگ (یونسکو)- تفکر درباره تحولات آینده آموزش و پرورش- محمدعلی امیری- مدرسه- تهران ۱۳۶۹
- ۷- صباغیان، زهرا- روشهای سوادآموزی بزرگسالان (تعلیم و مهارتهای خواندن و نوشتن)- نشر دانشگاهی- تهران ۱۳۶۴
- ۸- کیس، گئورگی- زبان تصویر- فیروزه مهاجر- سروش- تهران ۱۳۶۸
- ۹- لنکستر، جان- هنر در مدرسه- میر محمد سیدعباس زاده- مدرسه- تهران ۱۳۷۳
- ۱۰- معیری، محمدطاهر- مسایل آموزش و پرورش- امیرکبیر (چاپ دوم)- تهران ۱۳۷۶
- ۱۱- هلک، زاک- سرمایه گذاری برای آینده (آموزش و پرورش)- عبدالحسین نفیسی- مدرسه- تهران ۱۳۷۱

نقش معلم در هدایت صحیح آموزش از طریق عکس در جغرافیا:

عکسهایی که قرار است جهت آموزش اطلاعات جغرافیایی بکار گرفته شوند باید صحیح، مستند و خوانا باشند. همچنین معلم در طرح درس خود اهداف اساسی درسی خاص را به موضوع عکسهای موردنظر ارتباط می دهد. نتیجه گیری از آموزش از طریق عکس موضوعی مهم است که در تقویت مهارتهای ذهنی بسیار مفید خواهد بود. معلم تا آنجا که ممکن است می باید پیچیدگی عکسها را ساده نموده و ضمن بررسی اجزا و عناصر موجود در هر عکس از فراگیران بخواهد تا با ترکیب مجدد عناصر تجزیه شده اطلاعات جدیدی را فراهم نماید. سپس با تغییر فرضی در برخی متغیرها اطلاعات بدست آمده را متنوع نماید. این تمرین به تقویت نگرش سیستمی در فراگیران کمک خواهد نمود.

نتیجه گیری: در حالیکه عصر حاضر را بدون اغراق عصر انفجار دانش نام نهاده اند و از سوی دیگر طول دوره های آموزشی امکان افزایش حجم برنامه های درسی را نمی دهند. استفاده از روشهای آموزشی مؤثرتر در آرایه اطلاعات جدید بخصوص در رشته جغرافیا امری اجتناب ناپذیر است. از این جهت یافتن راهکارهای آموزشی که هر دو خصیصه را در خود داشته باشند، خواهد توانست گره گشای مشکلات موجود باشد. در این مورد بخصوص از طریق اشاعه سواد دیداری یا تصویری حتی خواهد توانست مشکلات سایر شاخه های هم ارز جغرافیا را نیز برطرف نماید. گروه جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی ضمن برپایی «مسابقه عکس جغرافیایی» از طریق مجله رشد آموزش جغرافیا علاقه مند است سهم خویش را در اعتلای این فرهنگ ایفا نماید. بنا به ضرورت اشاعه این فرهنگ و استفاده بیشتر از تجارب گذشته سعی شده است در این مختصر تا حد امکان

# مرزهای جغرافیائی و افزایش جمعیت (بشر در کجا زندگی می کند و چرا)؟

(قسمت اول)

دکتر حسین  
آسایش

از سکنه است. البته مناطقی هم در سطح کره است که بینابین این دو منطقه بوده و انسانها به نسبت مناسبی پراکنده شده اند.

بر اساس مطالعاتی که در این زمینه صورت گرفته نتایج جالب توجهی را نشان می دهد. بدین ترتیب که نصف جمعیت دنیا فقط ۵ درصد از کره زمین را اشغال کرده اند، در حالیکه در ۵۷ درصد از سطح کره فقط ۵ درصد جمعیت متمرکز شده اند.

حال این سؤال پیش می آید که چرا بشر در سطح کره بطور مساوی و منظم پراکنده نشده اند؟ آیا این توزیع و پراکندگی با تمایل خود بشر صورت گرفته، یا اینکه محیط زیست در جایی از مردم دعوت به تمرکز و در جای دیگر آنان را از خود دور می نماید؟ آیا اگر بشر در همه جای دنیا با اختیار خود می توانست سکنی گزیند یا عبارت دیگر زندگی نماید، باز هم نگرانی از لحاظ ازدیاد جمعیت وجود داشت؟ جواب این پرسش ها را خیلی به اختصار و در عین حال خیلی گویا می توان در این جمله خلاصه کرد (بشر در کجا زندگی می کند و چرا) و یا بقول لستر براون و هال کین<sup>۱</sup> (برای چند

واقعیت آن است که بدون هیچ شک و تردیدی در جهان امروز راه توسعه از تنگراه جمعیت می گذرد و گذر از این تنگراه به سلامت ممکن نیست مگر آنکه زوایای این تنگراه به دقت بررسی و شناخته شود. هیچ برنامه یا پروژه ای نیست که ریشه در زمین و جمعیت و مسایل آن نداشته باشد. گفته ها و شنیده های کنفرانس های ملی و بین المللی در باب جمعیت و توسعه جملگی دارای این پیام است.

مقدمه:

جمعیت جهان که در حال حاضر بر اساس گزارشهای رسمی و قابل اطمینان در حدود ۵/۸ میلیارد نفر می باشد،<sup>۱</sup> بطور نامنظم و متفاوت در سطح کره توزیع و پخش شده است. بدین ترتیب که در بعضی از مناطق جمعیت بطور انبوهی متمرکز شده اند تا حدی که تراکم زیاد ایجاد مشکلاتی نموده است. در صورتی که در بعضی مناطق دیگر جمعیت به اندازه ای کم می باشد که می توان گفت خالی

نفر جا هست؟) این جواب و تجزیه و تحلیل آن در جغرافیای انسانی دارای اهمیت فراوانی است.

بسیاری از مردم را عقیده بر این است که علم هرگونه راحتی و امکانات را برای بشر فراهم نموده است، ولی فراموش نموده اند که نیازهای اولیه و ضروری بشر اغلب از زمین حاصل می شود و حدود و اندازه اراضی قابل کشت و بهره برداری کم یا زیاد، بالاخره محدود است. بشر باید مطالعات خود را از همین مطلب شروع نماید. از اینجاست که جغرافیای جمعیتی بطور جدی و ضروری با مسائل ازدیاد جمعیت ارتباط نزدیک دارد.

مطالبی که در این بحث مورد توجه بیشتر قرار خواهد گرفت در سه قسمت شرح زیر خواهد بود:

۱- چرا این اراضی بطور نامنظم از مردم دعوت به سکونت و زندگی می نماید؟

۲- روشن نمودن این موضوع که چرا قسمت اعظم سطح کره خالی یا تقریباً بدون سکنه است؟

۳- چرا بشر با افزایش روزی ۲۵۰/۰۰۰ نفر از حیث غذا در مضیقه خواهد بود، مگر اینکه تدبیری بر ازدیاد زاد و ولد بیاندیشد. البته همگی می دانیم این ازدیاد نه از این است که میزان زاد و ولد بالا رفته بلکه میزان مرگ و میر است که بطور بی سابقه تقلیل یافته است.

### توانهای محیطی جهان

#### نظر اجمالی به سطح کره

سطح کره مسکونی، از نقطه نظر استفاده و منظر جغرافیائی به چهار منطقه بزرگ بشرح زیر تقسیم می شود<sup>۲</sup>:

۱- دشت ها ۴۱ درصد

۲- جلگه های مرتفع ۳۳ درصد

۳- تپه ها و اراضی بلند ۱۴ درصد

۴- کوهها و اراضی مرتفع ۱۲ درصد

اگر منظر جغرافیائی تنها ملاک عمل و شرط استفاده از زمین و بطور کلی اراضی قابل کشت بود، ما در این باره می بایستی نگرانی زیادی نداشته باشیم. زیرا در این صورت ۹۵ درصد دشتها ۷۵ درصد جلگه های مرتفع ۲۵ درصد تپه ها و اراضی بلند و حتی ۵ درصد کوهها قابل کشت و زرع بودند. ولی در مورد بهره برداری از زمین و خاک می دانیم که عامل آب و هوا و خاک نقش اساسی دارد. با در

نظر گرفتن این عوامل فقط  $\frac{1}{4}$  از کلیه زمین های سطح کره قابل استفاده برای کشاورزی است. بنابراین بسیاری از دشتها به علت سرما و یخبندان و یا باتلاقی بودن فعلاً جزء زمین های غیر قابل استفاده منظور شده اند.

با اینکه اراضی مرطوب گرمسیری فاقد جمعیت یا دارای نفوس پراکنده و اندک می باشند ولی دارای اراضی قابل کشت و مناسب برای کشاورزی می باشند. در حالیکه فیلیپین و جاوه دارای جمعیت زیاد می باشند در مقابل تقریباً برزیل مرکزی و گینه جدید تقریباً خالی از سکنه است. این اختلاف و تباین در واقع محتاج تحقیق بیشتری می باشد تا روشن شود که چرا در عین حالیکه این مناطق خاک حاصلخیز و زمین پر قدرتی دارند و از حیث عوامل طبیعی و تولید مواد غذایی آماده نگهداری از جمعیت زیادی می باشند ولی نفوس فوق العاده کمی در آن نقاط مستقر شده اند. برای تولید محصول بهتر کشاورزی لازم است در مناطق معتدل مقدار باران حداقل ۳۸ سانتیمتر و در مناطق گرمسیری ۱۰۰ سانتیمتر باشد. طولانی بودن فصل سرمای شدید و یخبندان و سرمازدگی در اغلب مناطق، موجب محدودیت فعالیت کشاورزی قسمتی از مناطق جهان می گردد که قابل کشت و زرع می باشند. در مناطق دیگر که آب و هوا مساعد است زمین های وسیعی بعلت نامرغوب بودن خاک از لحاظ تولیدات کشاورزی سودآور نبوده و صرفه اقتصادی ندارد. مانند خاک مرطوب امریکای شمالی و چسبناک آریزونا در مناطق گرمسیری و شنزارها در عربستان و سایر مناطق گرمسیری که فاقد توانائی تولید محصول می باشند.

در اینجا به این واقعیت نیز باید توجه کرد که تمامی زمین ها و آبها رانمی توان به کشاورزی اختصاص داد. مجتمع های شهری و صنایع نیز آب مصرف می کنند.

#### اراضی پر جمعیت:

مردم جهان در اراضی کم ارتفاع که سطح آنها از ۱۵۰۰ پا پایین تر می باشد بطور فشرده و متراکم جمع شده و زندگی می نمایند. این اراضی از لحاظ موقعیت جغرافیائی بیشتر در عرض جغرافیائی میانی و در مناطق نیمه گرمسیر و بعضاً در نقاط گرمسیری واقع شده اند.

مناطق که بزرگترین ارقام افراد بشر را دارا می باشند عبارتند از:

آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین که  $\frac{3}{4}$  مردم جهان در این مناطق جمع

شده اند و بالاترین نرخ زاد و ولد نیز مربوط به این مناطق است. در سالهای اخیر در اثر پیشرفت و توسعه علم طب و بهداشت، میزان مرگ و میر بطور قابل ملاحظه ای کاهش یافته و این پدیده در حقیقت بزرگترین عامل ازدیاد روزافزون جمعیت در کشورهای واقع شده در این مناطق است. بدین ترتیب که نرخ زاد و ولد ثابت مانده ولی نرخ مرگ و میر کاهش یافته است و در نتیجه تفاضل این دو نرخ که همان رقم ازدیاد جمعیت می باشد افزایش یافته است.

دسته دوم از مناطق پر جمعیت جهان کشورهای اروپای غربی و آمریکای شمالی و قسمت کمی از استرالیا است. این مناطق نسبتاً کوچک جمعاً  $\frac{1}{8}$  جمعیت دنیا را بطور خیلی فشرده و متراکم در خود جای داده اند. تراکم جمعیت در این مناطق بعلت این نیست که مردم قدرت تولید و تهیه ضروریات زندگی بیشتری را دارند. بلکه بعلت آب و هوای ملایم و خاک مستعد می باشد که بشر را بطرف خود جلب کرده است. در مقایسه با آنها دسته سوم قرار گرفته اند که عبارتند از: کشورهای ممالک اروپای شرقی و جنوبی، اسپانیا و ژاپن و چند کشور آمریکای جنوبی. این مناطق نیز در حدود  $\frac{1}{8}$  نفوس دنیا را بخود اختصاص داده اند میزان مرگ و میر در آنها متوسط ولی زاد و ولد نسبتاً زیاد می باشد.

#### سرزمین های کم جمعیت:

نقشه جغرافیایی جهان قسمت وسیعی از دنیا را نشان می دهد که تا حد زیادی فاقد امکانات و شرایط تهیه مواد غذایی می باشند و این اراضی از لحاظ شکل خارجی جغرافیایی به سه نوع تقسیم می شوند:

۱- کوههای بلند و مرتفع

۲- صحراها و قله پوشیده از یخ و برف

۳- جلگه های لخت بی درخت و یخ زده

بطور کلی هر گونه افزایش جمعیت، خواه بومی و غیربومی و خارجی در این مناطق با موانع شدیدی روبروست و در اکثر قسمتهای این مناطق بشر تنها به گماردن نخبه‌انانی اکتفا نموده است.

مجموع مساحت زمین های خارج از آب در دنیا، ۱۴۹ میلیون کیلومتر مربع است. تقریباً ۱۵ میلیون کیلومتر مربع همواره از یخ پوشیده است ۲۲ میلیون کیلومتر مربع بطور دائم یخ زده است و این معادل ۲۲ درصد سطح تمام زمین های نیمکره شمالی است. در حدود ۴۰ میلیون کیلومتر مربع بسیار خشک و بی آب و علف است.

مناطق بسیار وسیعی را کوههای بسیار بلند اشغال کرده اند. در مجموع، بیش از نیمی از سطح زمین برای استفاده انسان نامناسب است. انسان با آنکه استعداد زیادی در انطباق خود با محیط دارد. در این مناطق نامساعد دخل و تصرف کمی کرده است.

#### ۱- کوههای بلند:

سطح خشن و ناهموار، خاک سخت و سنگی، زمین محدود هموار و مسطح، میزان زمینهای مورد استفاده در این مناطق را به میزان ۵ درصد تقلیل داده است و به همین دلیل اراضی مذکور میزان خیلی کمی از مردم دنیا را در خود جای داده است. البته کوهستانهای اراضی گرمسیری در این مجموعه استثناء می باشند. زیرا در اینگونه مناطق ارتفاعات بلند دارای آب و هوای ملایمی است که مردم طالب آن هستند. بطور مثال مکزیکوسیتی که چندین متر ارتفاع دارد یا پرو که بشر قرنهای است در این نقاط سکونت دارد پناهگاه مناسبی برای انسانها در اینگونه مناطق بشمار می رود. هندیها اغلب در جلگه های مرتفع و دره های بلندی زندگی می کنند که ارتفاعاتشان کمی از کوهها پایین تر است و لااقل ۱۴۰۰۰ پا ارتفاع دارند. البته در هیچیک از این مناطق هندیها کشاورزی نمی کنند بلکه با تربیت گوسفند و سایر حیوانات اهلی امرار معاش می نمایند. بلندترین مسکنی که بشر در آن زندگی می کند ۱۷۰۰۰ پا ارتفاع دارد و هر اندازه از خط استوا دورتر شویم به همان اندازه کوهها بدون نفوس و فاقد جمعیت می باشند.

#### ۲- بیابان ها:

در حال حاضر بیابان های دنیا از کم جمعیت ترین اراضی دنیا محسوب می شوند. تنها قسمت بسیار ناچیزی از این بیابان ها قابل استفاده کشاورزی بوده و زیر کشت می باشند. آب در بیابان ها نایاب است و همین کمبود آب است که زندگی را در این مناطق محدود کرده است. این بیابان ها اغلب چنان وسیع و بزرگ هستند که می توان  $\frac{1}{8}$  محصول غذایی دنیا را در آنها بدست آورد.

«ساحل» بخشی از این سرزمین هاست که صحرا را در آفریقا از نواحی کشاورزی سودان جدا می کند و با مساحتی نزدیک به چهار میلیون کیلومتر مربع زمین نیمه خشک که از موریتانی و سنگال در غرب شروع می شود، از مالی و ولتای علیا و نیجر می گذرد و در

شرق به چاد و مرزهای سودان می‌رسد. شبانان بادیه نشین از منابع ناچیز زمینی کمربندی شکل بهره برداری می‌کنند که میانگین بارانی که در آن می‌بارد بین ۱۰۰ تا ۲۵۰ میلیمتر است. حدود این سرزمین، بر حسب مقدار بارانی که در آن می‌بارد متغیر است یعنی سالی که باران زیادتر است و وسیع تر و در سالهای کم بارانی محدودتر می‌شود. برای آنکه ارقام مربوط به باران و رابطه آن با توسعه زمین‌های زراعی درک شود لازم است گفته شود که در حاشیه بیابان‌ها باران طی دوره‌های کوتاه و فشرده می‌بارد و ۸۰ تا ۹۰ درصد از رطوبت آن بر اثر تبخیر از دست می‌رود. در صورتی که در مناطق معتدل جهان، بارندگی چندان زیادتر از این ارقام نیست. اما توزیع آن طی سال، منظم و میزان تبخیر، در مقایسه با بیابان‌ها یا حواشی آن بسیار ناچیز است. مردمی که در این سرزمین‌ها زندگی می‌کنند برای دفاع در مقابل بی‌ثباتی این شرایط، روشهای گوناگون از زندگی را در پیش گرفته‌اند که با یکدیگر متفاوت ولی بهم وابسته‌اند و همه چیز با نارسایی فصلی و دوره‌ای باران مطابقت دارند. مثلاً هنگامی که طی سالهای ۱۹۶۲ - ۱۹۶۱ بارندگی در مناطقی از موریتانی به وسعت ۳۴۰۰۰ کیلومتر مربع، به کمتر از ۱۰۰ میلیمتر نزول کرد، تمامی این منطقه (یک سوم خاک کشور) بطور کامل بی‌آب و علف شد. ده سال پس از آن، هنگامی که میزان بارندگی از ۱۰۰ میلیمتر بالاتر رفت، دوباره گله‌ها در چراگاهها ظاهر شدند.

اما با اینکه در سالهای اخیر بعضی از نواحی دوردست که جزء بیابان‌ها می‌باشند با آبیاری مکانیزه و قابل کشت شده‌اند، معهداً از ۲ تا ۵ درصد کلیه زمین‌های این مناطق زیر کشت نمی‌باشند. برآورد شده است که ۱۷ درصد مساحت زمینهای دنیا و نزدیک به ۳ درصد جمعیت جهان را شامل می‌شوند. در حال حاضر هیچکس به درستی نمی‌داند که شیرین کردن آب دریاها برای احیاء بیابان‌ها چه نقشی بازی خواهد کرد. به هر حال اگر چنین آبی برای آبیاری این مناطق مورد استفاده قرار گیرد، باید قیمت هر ۱۰۰ گالن آب که فعلاً ۲/۲۵ دلار می‌باشند به ۲۵ سنت تقلیل یابد. در ایالات متحده آمریکا اگر هزینه تهیه آب شیرین هر ۱۰۰۰ گالن به ۲۵ سنت تقلیل یابد. هزینه آبیاری هر آکر زمین برای زارع ۸۰ دلار تمام خواهد شد در حالیکه اکنون بالاترین هزینه آبیاری برای هر آکر زمین پنج دلار می‌باشد.

### ۳- سرزمین‌های سرد و یخبندان:

نواحی آنتارک تیكا (ناحیه قطبی جنوب) و قسمت اعظم گروئنلند

و قسمتهائی از کره زمین که پوشیده از یخ می‌باشد خالی از جمعیت می‌باشد. با آنکه وسعت ناحیه قطبی دو برابر خاک آمریکاست، ولی در حال حاضر سکونت انسان در آن نواحی بسیار مشکل و می‌توان گفت غیرمقدور است. زیرا سردترین نقطه است که در روی زمین وجود دارد (سردترین منطقه در قطب جنوب ۱۰۲ درجه فارنهایت سرما دارد). مشکل است در حال حاضر بتوان پیش داوری کرد که چگونه پایگاههای اقتصادی را در آن نواحی تأسیس خواهند کرد. این اراضی که در حدود  $\frac{1}{8}$  سطح کره را تشکیل می‌دهند در حال حاضر فاقد امکانات و شرایط تهیه مواد غذایی می‌باشد.

### ۴- جلگه‌های بی‌درخت سردسیری:

این جلگه‌ها میلیونها کیلومتر مربع از مناطق منجمد قطبی را پوشانیده است. ولی تعداد جمعیت مسکونی این نواحی بی‌اندازه کم است. انجام فعالیت‌های کشاورزی در این جلگه‌ها دارای مشکلات فراوانی است زیرا یخبندان و سرما چندان فرصت نمی‌دهد که محصول به موقع به شهر رسیده و مورد بهره برداری قرار گیرد.

همچنین اکثر خاکهای این مناطق کم قدرت و فاقد استعداد کشاورزی می‌باشند. در تابستان زهکشی و خشک کردن زمین‌ها فوق العاده مشکل بوده و دوردستی این سرزمین‌ها مشکلات این مناطق را افزونتر می‌کند. انتظار می‌رود کشت محصول در کناره‌های جنوبی جلگه‌های مزبور بتدریج عمل گردد. ولی نفوذ به داخل جلگه‌ها و پیشروی در آنها بسیار سخت و مشکل خواهد بود.

در حال حاضر زمین‌های این مناطق بیشتر توسط بومیان بخصوص اسکیموها مورد استفاده قرار می‌گیرد. البته بهره و استفاده معمولاً به صورت شکار و بدست آوردن حیوانات قطبی می‌باشد نه از طریق کشاورزی. اسکیموها یکی از وسیع‌ترین مناطق را اشغال کرده‌اند که از شرق سبیری تا سواحل گروئنلند ادامه دارد و هزاران کیلومتر ساحل را دربرمی‌گیرد. جمعیت اسکیموها در حدود ۸۰۰۰۰ نفر است که در چهار سرزمین پراکنده‌اند: گروئنلند (دانمارک) با جمعیتی در حدود ۳۸۰۰۰ نفر، آلاسکا (ایالات متحده آمریکا) حدود ۲۴۰۰۰ نفر، کانادا با نزدیک به ۱۵۰۰۰ نفر و بالاخره سبیری با کمتر از ۳۰۰۰ نفر جمعیت در این مناطق نیز بسیار کم بوده و در حدود یک نفر در هر مایل مربع می‌باشد و برای نگهداری این جمعیت در این جمعیت در این نواحی هزینه زیادی لازم است که در سایر مناطق



مسکونی کره زمین به این میزان و اندازه نیست. بطوریکه در سال ۱۹۶۲ دولت کانادا اعلام کرد که پرخرج ترین ساکنین و شهرنشین های دنیا اسکیموهاست که در فنوسکاندیناوی شمالی بوسیله پرورش و نگهداری گوزن زندگی می نمایند.

اتحاد جماهیر شوروی سابق اقدامات جدی، در نتیجه پیشرفت های قابل توجهی در تصرف و بهره برداری در جلگه های بی درخت قطبی نموده است. در حالیکه اطلس های روسی در سال ۱۹۱۳ بیش از ۵۰۰۰۰ آکر زمین نشان نمی دهد که در آن زمان زیرکشت محصولات کشاورزی بوده است. در حال حاضر این زمین ها توسعه قابل توجهی یافته و بطرف زمین های قطبی در حال پیشروی است.

در هر صورت بهتر است این قبیل زمین ها بوسیله خود زارعین بومی که با شرایط طبیعی کاملاً آشنائی دارند انتخاب و مورد بهره برداری قرار گیرد. تا محصول تولید شده از باد شمالی در امان باشد. و یا رعایت این شرایط و خصوصیات منطقه ای محصولات زودرس از قبیل کاهو، کلم، شلغم و اسفناج کاشته شود.

زارعین کشورهای انگلستان و سوئد در حال حاضر زمین هائی را که مدت ها در زیر یخ و برف مستور بوده شخم نموده و بهره برداری می نمایند. این زارعین در سال ۱۹۵۶ در گروئنلند ساحلی شروع به کشت آزمایشی حیوانات کردند که در آندهای بولیوی و پرو کاشته می شود.

اخیراً سازمان ملل متحد اعلام نموده است در بیش از یک میلیون آکر از زمین های مناطق منجمد شمالی با متدهای علمی محصولات غذایی تولید می نمایند. ولی باید دانست که این مقدار زمین به منزله نقطه کوچکی است که در یک طرف جلگه های وسیع بی درخت و بی علف شمالی قرار گرفته است.

بطور کلی اکثر ساکنان این مناطق از ماهیگیری و شکارچی گری امرامعاش می نمایند و بهر نفر از ۲۰۰ تا ۵۰۰ کیلومتر مربع زمین می رسد. چراگاهها بسیار ضعیف و محتاج تقویت و استراحت می باشند تا رشد و نمو شان فزون گردد ولو اینکه چراننده بطور بیابانگردی زندگی نماید.

#### ۵- زمین های پست و مرطوب استوائی:

قسمت عمده این مناطق یا بکلی فاقد جمعیت بوده و یا اینک بسیار کم جمعیت می باشد و قسمت کمی دارای جمعیت فراوانی می باشد. در جلگه آمازون که در یک متر مربع یک نفر زندگی می کند

ساکنین به زحمت زندگی خود را اداره می نمایند. در عوض در جاده که از پر جمعیت ترین نقاط روی زمین است بعلت وجود خاکهای آتشفشانی پر قوت محصولات زیادی تولید می شود.

علت عمده کم جمعیت بودن اراضی مرطوب گرمسیری عبارتند از: امراض آب و هوایی سست کننده- کمی آب- خاکهای بی قدرت- جنگلهای انبوه پر پشت فقر- کمپایی وسایل- ضعف برای آموزش- عدم علاقه به ترقی و پیشرفت و بالاخره ترس از کوشش و تلاش و تغییر روش گذشته گروه عظیمی از ساکنان بخصوص دهقانان این نواحی را محکوم به فنا و نیستی نموده است. البته تغییرات و تحولاتی در گوشه و کنار این نواحی بچشم می خورد ولی با مقایسه با تحولات و دگرگونی هائی که در دنیای خارج از این نواحی در سالهای اخیر بوقوع پیوسته است این دگرگونیها بسیار ناچیز است.

یکی از جغرافیدانهای معروف فرانسوی بنام پیرکور و اعلام کرده است که اگر بومیان گرمسیر این چنین از دستورات طبیعت اطاعت نمایند و به فکر مبارزه با آن نباشند بالا بردن سطح زندگی آنها بسیار مشکل خواهد بود. اغلب این نقاط گرمسیری مرطوب سفیدپوستان غیربومی را که مایل به اقامت و بهره برداری در این نواحی هستند از خود دور می نماید و ممکن است در این مورد اقدام کرد و مانع دوری و فرار سفیدپوستان از این نواحی شد ولی این خود یکی از کارهای مشکل است زیرا این اراضی بقدری گرم و رطوبتی است که استراحت و پیشرفت را در آن غیرممکن ساخته است و این عوامل که علت عمده کندی افزایش جمعیت بومیان در این نواحی می باشد مسائل حاد سفیدپوستان نیز می باشد.

البته بسیار خوشحال کننده است که می شنویم اغلب امراضی که بر بومیان مسلط است و مانع کار و کوشش آنهاست در حال حاضر از بین رفته است و پزشکان گرمسیری در مبارزه با این امراض به پیشرفت های قابل توجهی نایل آمده اند. پس از جنگ جهانی دوم سازمان بهداشت جهانی میلیونها نفر از این بومیان را شفا داده و معالجه نموده است و در حال حاضر کوشش می نماید تا ۵۰ میلیون یوز را که نوعی مرض جلدی سیاهان است از دنیا برکنند که نصف آنها در آفریقا ساکن هستند. همچنین مبارزه بر علیه مالاریا پرخرج ترین مرض جهان شدت دارد و در نتیجه همین مبارزه تعداد بیماران مالاریایی به حداقل کاهش یافته است.

عقیده کارشناسان بر این است که تا ده سال دیگر این مرض بطور

کلی از روی زمین ریشه کن خواهد شد. سازمان های دیگر نیز بتدریج ولی بطور اطمینان بخشی در حال کشتن و از بین بردن پشه هائی هستند که قرنهایست در زمین هائی به وسعت یک برابر و نیم استرالیا پراکنده گشته و نشو و نما می نمایند و همین پشه هاست که قاتل ساکنین همین مناطق و همچنین دامهای مفید آنهاست. مادامی که تأسیسات و تسهیلات و امکانات زندگی مناسبتر در این نقاط بوجود نیامده است امید مهاجرت از سایر نقاط به این نواحی بعید بنظر می رسد و ایجاد و تکمیل وسائل زندگی مورد نیاز مضمن این است که وسائل حمل و نقل و ارتباطات - بهداشت - غذا و تهیه آب عمومی توسعه یافته و در یک حالت کلی سطح زندگی بالا رود و مسلم است برای ایجاد این امکانات و توسعه آن سرمایه قابل ملاحظه ای لازم است که از عهده و قدرت حکومت و دولتهای مناطق گرمسیری خارج است. شرایط کار در این نواحی بسیار بد و شاید در سالهای آینده یا بلکه برای همیشه ادامه داشته باشد.

بسیاری از ناخوشیها از کثافت و آلودگی و کمی غذا سرچشمه می گیرد که در نتیجه اقتصاد ضعیف این مناطق، در اثر عدم بهداشت در وضع عقب تری باقی می ماند. زیرا وقتی مردم از گرسنگی و یا نیمه گرسنگی مریض هستند مسلماً نمی توانند به اندازه ای کار و کوشش کنند که در حالت سیری و سلامتی قادر به آن هستند.

احتمالاً بهترین روش که بتوان مناطق گرمسیری را برای سفیدپوستان موطن دائمی قرار داد روش مهندسی ارتش می باشد. حتی اگر علم و طب در ریشه کن کردن آثار امراض بومی این مناطق که در حال حاضر مانع پیشرفت و توسعه آنهاست موفق شوند. زیرا سفیدپوستان معمولاً هوای سرد را بر گرما ترجیح می دهند و همین عوامل هستند که حدود مرز افزایش جمعیت را در این سرزمین ها تعیین می نمایند.

در این مختصر لازم است اشاره شود که معمولاً در بحث های مربوط به جمعیت بیشتر از کم جمعیتی و فزون جمعیتی صحبت می شود و معمولاً تصور می شود که مناطقی که دارای جمعیت کم و پراکنده است نسبت به مناطقی که جمعیتشان زیاد و متراکم است مناسبتر و مطمئن تر برای زندگی است. در حالیکه نه پراکندگی و کمی جمعیت دلیل بر این می تواند باشد که جمعیت آن منطقه اضافه و زیاد نیست و نه تراکم بیشتر جمعیت بازگوکننده این است که نفوس آن محل اضافه است بلکه اگر درجه استفاده از تکنیک و مهارت و

علم در مناطق با جمعیت کم و پراکنده در سطح پایین تری باشد جمعیت آن مناطق هر قدر هم کم باشد اضافه جلوه خواهد کرد و ایجاد مشکلاتی خواهد نمود. برعکس از تکنیک و مهارت و علم هر چه بیشتر در خدمت ساکنان نواحی پرجمعیت باشد نفوس و ساکنین آن نواحی کمتر جلوه نموده و مشکلاتشان به مراتب کمتر از مردمان نواحی گروه اول خواهد بود. اکثر سرزمین های خالی از جمعیت یا جمعیت پراکنده آنهایی هستند که یا شرایط طبیعی و جغرافیائی آنها را برای تهیه موادغذائی روزانه و ضروری غیرممکن ساخته و یا اینکه امکان استفاده از تکنیک را برای بهره گیری از سرزمین های خود ندارند.

تأثیر میزان تراکم جمعیت بر روی توسعه اقتصادی و اجتماعی موضوعی است که در سالهای اخیر درباره آن تعبیر و تفسیرهای فراوانی صورت گرفته است.

ولی اغلب متخصصان و کارشناسان صاحب نظر در این زمینه به یک اظهار نظر کلی اکتفا کرده اند و این امر کم و بیش بصورت یک نوع حقیقت پذیرفته شده است رشد مداوم جمعیت به معنای یک مصیبت برای جهان بویژه مناطق کم رشد و در حال توسعه می باشد. ۴

ادامه دارد

زیرنویس:

1. World poulation data sheet 1998

2. Lester. R. broin and Hall Kane

3. PIERRE-GEORGE: Precis de Geographie Rurale Paris 1983 Page (3-25)

۴- برای اطلاع بیشتر از مسأله جمعیت و تغذیه و ارتباط آن با مناطق جغرافیائی به کتابهای زیر مراجعه شود:

- PIERRE GEOSGE

POPULATION ET PEPULEMENT- Paris 1972, p 205

- PIERRE GEORGE

Precis de geographie rurale paris 1963. p 360

- CARLO M.CIPOLLA

HISTORE economique de la population mondiale Paris 1965, P 180

# نقش اکراد



قسمت دوم

## (از جنگ اول جهانی تا جنگ خلیج فارس)

حمیدرضا محمدی  
دانشجوی دکتری دانشگاه تربیت مدرس

کردهای ترکیه :

اوضاع کردها ترکیه پس از جنگ دوم جهانی را باید در چارچوب دولتهای حاکم بر آن مورد بررسی قرار گیرد. در این کشور سرکوب موفقیت آمیز شورشیان کرد از سال ۱۹۲۵ تا ۱۹۳۰ و از سال ۱۹۳۷ تا ۱۹۳۸ همواره با انجام اقدامات وحشیانه، جنبش ناسیونالیستی کردها درهم کوبید و تا بحال دولت ترکیه همچنان دنباله روی سیاستهای بسیار خشن خود علیه مظاهر زیان و فرهنگ کردی است. در سال ۱۹۵۰ وقتی عدنان مندرس جانشین کمال آتاتورک شد، کردها آراء قاطع خود را به نفع حزب دموکراتیک وی به صندوقهای رأی ریختند. مندرس رابطه نزدیکی

با کردها برقرار کرد. وقتی در ۱۹۶۰ ارتش، حکومت مندرس را سرنگون و او را اعدام نمود. مخالفت «کمال گونه» علیه ابراز هویت کردها بار دیگر تلاش پیروان راه کمال آتاتورک را برای اینکه به همه چیز رنگ و بوی ترکی بدهند منجر به طرح این نظریه شد که کردها را ترکهای کوهستانی بنامند و اینکه آنها ترکهایی بوده اند که بر اثر مرور زمان، زبان ترکی را بدست فراموشی سپرده و الان به زبان کردی تکلم می کنند، باید به آنها اجازه داد تا هویت ترکی خود را بازیابند. در طول دوران دهه ۶۰ و نیز اوایل دهه ۸۰ میلادی محدودیتهای ضد کردی رو به افزایش نهاد. در سالهای ۸۰ محدودیت علیه زبان کردی سخت تر شد. با ظهور مقاومت خشونت آمیز کردها در منطقه جنوب شرقی ترکیه دولت نبرد منظمی را برای ریشه کن ساختن این شورشها و جابجایی ساکنان آن آغاز کرد جنگ ایران و عراق در دهه ۱۹۸۰ مجدداً فضای فعالیت سیاسی نظامی را برای کردهای ترکیه مهیا نمود. حزب کارگران کردستان (P.K.K) در رأس این فعالیتها قرار گرفت. رهبر این حزب عبدالله اوجالان است و مرکز آن در دمشق است و اردوگاههای آموزشی آن در دره بقاع لبنان است. و اکثر طرفداران وی در استانهای جنوب شرقی ترکیه زندگی می کنند.

پ. ک. ک. از سازمانهای عراقی کمک های مالی و نظامی دریافت می کرد و دولت سوریه آنها را زیر چتر حمایت خود داشت. بنظر می رسد حمایت سوریه از پ. ک. ک. بیشتر بدلیل کاهش جریان آب رود فرات توسط ترکیه باشد که چند صد مایل در خاک سوریه جریان دارد و منبع اصلی آبیاری در امر کشاورزی و تأمین نیرو در منطقه مرکزی و شمال شرقی سوریه باشد. سوریه امیدوار است با حمایت از پ. ک. ک. بعنوان اهرم فشار بر ضد ترکیه استفاده نماید تا پیش از این مانع سدسازی ترکیه بر روی فرات گردد. همچنین سوریه هنوز بخاطر از دست دادن استان اسکندرون که در سال ۱۹۳۸ ترکیه با تأیید فرانسه آنرا به خاک خود الحاق نمود، سخت ناراحت است. از نظر حکومت سوریه مجموعه این اقدامات می تواند به تضعیف قدرت ترکیه بیانجامد.

از ۱۹۸۳ تا زمان حمله عراق به کویت در اوت ۱۹۹۰، ترکیه و عراق از نزدیک با یکدیگر همکاری داشته اند. این همکاری باعث گردید تا آنها بتوانند جلوی کردها و جنبش های ناسیونالیستها را بگیرند. ترکیه از ۱۹۸۳ تا ۱۹۸۸ بطور مداوم به اکراد شمال عراق حمله می کرد، این حملات با رضایت و گاهی هماهنگی عراق صورت گرفته اند. در سال ۱۹۸۷ بتدریج حجم حملات ترکیه علیه کردهای شمال عراق کاهش یافت و یا متوقف گردید بنظر می رسد تا زمان حمله عراق به کویت، ترکیه و عراق با یکدیگر علیه سازمانهای ناسیونالیستی کردها همکاری داشته اند.

ترکیه علاوه بر نگرانیهای قبلی خود در ارتباط با جنبش ناسیونالیستی کردها، از تهدیدات کردها نسبت به پروژه ۵۰ میلیارد دلاری احداث سد در دهه ۱۹۸۰ بیمناک بود و قصد داشت این نگرانی

را کاهش دهد. این سد عظیم که آتانولیلای جنوبی نام دارد (GAP) در مناطق جنوب شرقی یعنی کردستان ترکیه به منظور تولید نیرو و آبیاری مناطق کشاورزی ساخته می شود. ترکیه امیدوار است بتواند ۲ خط لوله نفتی عظیم عراق را که از خاکش عبور کرده و به بندر مدیترانه ای «دورتیول» می رود حفاظت کند. خواست دولت عراق هم همین است که از ناحیه چریکهای کرد آسیبی به لوله نفتی نرسد. چرا که عراق پس از پایان جنگ با ایران و عدم توانایی در استفاده از بنادر خلیج فارس بشدت به صدور نفت از طریق ترکیه وابسته شد. شیرهای همین خطوط نفتی و بنادر بودند که ترکیه بر اساس قطعنامه های سازمان ملل چند روز پس از حمله عراق به کویت فوراً آنها را بست. ترکیه امیدوار است GAP و طرحهای آبیاری وسیعش وضع ساکنین کرد را در منطقه بهبود بخشد، بطوریکه از سازمانهای ناسیونالیستی و چریکی کردها همچون پ. ک. ک. حمایت نکنند، اما بسیاری از کردها در این مسئله تردید دارند. همچنین این نگرانی وجود دارد که GAP کشاورزی را در منطقه گسترش دهد و بسیاری از کردها را روانه آنجا سازد و از تراکم جمعیت کردها در بعضی مناطق باز هم کاسته شود. این مسئله خودبخود توان سازمانهای چریکی کرد را برای انجام عملیات در منطقه کاهش خواهد داد.

### کردهای ایران:

با توجه به همجواری منطقه کردنشین ایران با اکراد عراق و ترکیه و توزیع خاص میان مرزی، ایران کمترین صدمه را از شورش ناسیونالیستهای کرد در دهه های گذشته دید. یکی از دلایل آن، کمتر بودن فعالیت ناسیونالیستهای کرد ایران نسبت به ترکیه و عراق است. ایران برخلاف عراق در فاصله دو جنگ جهانی تحت سلطه یک قدرت اروپائی قرار نداشت که از اکراد ناسیونالیست آن بعنوان وسیله ای برای کنترل امور سیاسی داخلی، منطقه ای و جهانی خود استفاده کنند.

ایران همچنین شورشهایی نظیر شورشهای ترکیه در دهه های ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰ را نداشته است. دلیل عمده آن این است که سیاستهای ایران همچون ترکیه - الحادی، ناسیونالیستی و ضد مذهبی نیست. تاریخ فاصله دو جنگ جهانی در ایران حکایت از آن دارد که ایران اقلیت ها را به مراتب بهتر از ترکیه تحمل کرده. گرچه هر دو کشور نسبت به اقلیتها بی صبریهای از خود نشان دادند.

از سال ۱۹۴۵ تا ۱۹۴۶ شوروی بخاطر نگرانیهای ژنواستراتژیکی خود در آستانه جنگ سرد با آمریکا، حمایت خود را از تشکیل یک ایالت کردنشین در ایران اعلام کرد.

با افزایش تدریجی فشار آمریکا و حضور روزافزون در خلیج فارس، بخصوص طی دو سال آخر جنگ جهانی دوم، طبیعی بود که شوروی از خود واکنش نشان دهد. هر چند ممکن است شوروی در این راستا ایجاد یک ایالت کردنشین را در اولویت قرار

نداده باشد.

پس از خروج نیروهای شوروی از ایران، کردهای جمهوری مهاباد و جمهوری دمکراتیک آذربایجان در بهار سال ۱۹۴۶ توسط نیروهای ایران سرکوب شدند. با این اقدام، اروپا و امریکا دیگر نتوانستند از تشکیل این ایالت کردنشین حمایت کنند.

پس از فروپاشی جمهوری مهاباد، حزب دموکرات کردستان ایران شروع به فعالیت زیرزمینی نمود و در عین حال به راست تمایل پیدا کرد. این گرایش ناشی از نفوذ حزب دموکرات حزب کردستان به رهبری ملامصطفی بارزانی (از دهه پنجاه میلادی) بود که در صدد جلب حمایت رهبران سستی بود. متعاقب سرکوب نیروهای جمهوری مهاباد، توان قدرتهای بزرگ در بکارگیری جنبش های ناسیونالیستی کرد به منظور دستیابی به منابع مورد نظر خود تقریباً تا دو دهه از میان رفت. پس از سال ۱۹۴۶ عراق، ترکیه و ایران تصمیم گرفتند همکاری سیاسی - نظامی خود را علیه جنبش های مختلف ناسیونالیستی کردها تنظیم کنند. این همکاری تا آغاز جنگ خلیج فارس در سال ۱۹۹۱ ادامه یافت (اما این بدان معنا نیست که کشورهای مذکور با استفاده از کردها در امور یکدیگر دخالت نمی کردند).

کردهای ایران پس از هرج و مرجی که بدنبال انقلاب اسلامی سال ۱۹۸۷ (۱۳۵۷) پدید آمد از هر فرصتی برای رسیدن به خودمختاری سود جستند. لیکن نیروهای جمهوری اسلامی تا اوایل سال ۱۹۸۴ سعی داشتند سازمانهای ناسیونالیستی کرد را آرام کنند شاید در این رهگذر سازمانهای ناسیونالیستی بیشتر بازبچه دست ستون پنجم قرار گرفته بودند تا اهداف ناسیونالیستی خود، بطوریکه کلکسیونیی از سازمانها، احزاب و گروهها که هر کدام نیات خیرخواهانه ای برای افراد در سر نداشتند پشت سر غائله کردستان ایران قرار گرفته بودند. کردها پس از منطقه ای شدن جنگ عراق و ایران در دهه ۱۹۸۰ و جنگ متحدین به رهبری امریکا علیه عراق در سال ۱۹۹۱ بهترین فرصت مناسب را پس از سقوط امپراطوری عثمانی جهت تشکیل یک ایالت کردنشین به دست آورده بودند و یا حداقل دست یابی به خودمختاری بیشتری در ایالاتی که زندگی می کنند.

### اکراد سایر مناطق

از سه کشور ترکیه - عراق و ایران که قسمت اعظم کردها را در خود جای داده اند، بگذریم، در سوریه کردها در نزدیک مرزهای این کشور به عراق و ترکیه مستقر شده اند و هرگز بطور جدی رژیم سوریه را تهدید نکرده اند. بعث سوریه مانند بعث عراق از لحاظ ایدئولوژی ملی گراست و کردها آنچنان محلی از اعراب ندارند.

گرچه حکومت در سوریه در دست اقلیتی مذهبی بنام علویان قرار دارد اما در واقع تنها خالد بکدش کردتبار بود که رهبری کردهای سوری را به عهده داشت. سوریه سالهاست که از جلال طالبانی و اتحادیه میهنی کردستان بعنوان اهرمی علیه رقیب خود یعنی عراق استفاده می کند - ولی حزب کمونیست سوریه امروزه به حاشیه رانده شده و عامل مهمی در سیاست این کشور به شمار نمی رود.

در لبنان نیز امروزه قریب به ۷۰ هزار کُرد وجود دارد که نقش قابل توجهی در کشوری که خود به جناحهای زیادی تقسیم شده است، ندارند. در منطقه قفقاز کُردها اقلیتهایی را در ارمنستان، گرجستان و آذربایجان تشکیل می دهند. از زمان فروپاشی اتحاد شوروی، کُردها نقشی را در جنگ بین آذربایجان و ارمنستان ایفا کرده اند و با طرفداری از نیروهای ارمنی اقدام به بازنگاهدشتن دالان در منطقه ارمنی نشین نارگونو - قراباغ کرده اند. برچیده شدن پرده آهنین منجر به ایجاد ارتباطی بین کردهای این منطقه با کردهای نواحی جنوب شده است. در روسیه و حتی در برخی از کشورهای آسیای مرکزی نیز گروههای قفقاز که بدست استالین جابجا شدند وجود دارد. البته تعدادی آواره ناشی از فروپاشی جمهوری مهاباد در میان آنها دیده می شود.

در جاهای دیگر نیز نشانه ای از وجود اکراد مشاهده می شود. اکراد ساکن فلسطین اشغالی به زبان کردی تکلم می کنند ولی با کردهای غیر یهودی کردستان در بیان احساس هويت خود شریک نیستند. تعداد زیادی کرد در کشورهای آلمان - هلند و ... زندگی می کنند.

بهر حال موانع بزرگی بر سر راه ایجاد یک ایالت کردنشین وجود دارد. مشکل عمده این است که تشکیل یک ایالت مستقل یا حتی کردستان خودمختار، قلمرو حاکمیت کردهای ترکیه - ایران و عراق را به مخاطره می افکند. قلمرو حاکمیتی که با تاریخ هر یک از این کشورها عجین گشته است. از آنجائیکه وضعیت ژئوپولتیکی خاورمیانه پس از جنگ خلیج فارس حاکی از امکان ایجاد یک ایالت کردنشین پس از جنگ جهانی اول است، لازم است این سؤال مطرح شود که چرا در آستانه جنگ جهانی اول یک ایالت کردنشین تشکیل نگردید. ثانیاً آیا اوضاع پدید آمده پس از جنگ خلیج فارس در سال ۱۹۹۱ همانند وضعیت پدید آمده پس از جنگ جهانی اول نبود.

دلایل متعددی بر این قضیه دلالت دارند از جمله:

۱- دلیل ژئوپولتیکی اول: تأسیس یک ایالت کردنشین پس از جنگ جهانی اول از جانب قدرتهای اروپایی، ایجاد منطقه ای بیطرف میان ترکهای آناتولی و مردم ترک زبان آسیای مرکزی بخصوص آذربایجان بوده است.

۲- دلیل ژئوپولتیکی دوم: بوجود آوردن منطقه ای بی طرف میان

ناسیونالیسم ترک و جمهوری خودمختار آذربایجان در شوروی بود. ۳- دلیل ژئوپولیتیکی سوم: ایجاد منطقه بیطرف میان ترکیه و آذربایجان ایران بود.

مضافاً اینکه از نظر انگلیس و سایر ممالک اروپایی یک ایالت کردنشین مزیت ژئواستراتژیکی دیگری نیز داشت و آن کاهش قدرت بالقوه هر سه کشور ایران - عراق و ترکیه بود. ایجاد چنین ایالتی به هر یک از ممالک همسایه یعنی شوروی قدرتهای اروپائی خصوصاً انگلیس یا فرانسه این امکان را میداد تا هر زمان که منافعشان اقتضاء می نمود از ایالت کردها علیه ترکیه، عراق و ایران و سوریه استفاده کنند.

در فاصله بین دو جنگ جهانی دولت عراق آزمان که تحت سلطه انگلیس بود و دولتی ترکیه و ایران موافقتنامه هایی به امضاء رساندند که به موجب آنها هیچ یک نمی بایست از ناسیونالیست کرد در کشور دیگری حمایت کنند. این بدان معنا بود که ترکیه و ایران بدنبال سیاستهای مهارناسیونالیسم کردی بودند و انگلیس به دلایل ژئوپولیتیکی و ژئواستراتژیکی خود ناسیونالیسم کردی را در عراق ولو با ملایمت حمایت می نمود. این حمایت توانست ترکیه و ایران را تهدید کند بطوریکه آنها را وادار ساخت که سیاستهای انگلیس را پذیرفته یا خود را با سیاستهای آن کشور وفق دهند.

کردهای عراق همان اهداف ژئوپولیتیکی را دنبال می کردند که انگلیس در ارتباط با ترکیه و ایران در نظر داشت دنبال کند. استفاده از ناسیونالیسم کرد بعنوان تهدید، بطور مؤثری مانع از برخی اقدامات ترکیه و ایران در رابطه به امور ممالک عرب بخصوص عراق شد. از طرف دیگر همکاری ترکیه و ایران با اسرائیل در دهه های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ نشان داد این دو کشور مسئله کردها را مسئله اقلیتی بومی یا سیاسی می پنداشتند تا مسئله ای فراملیتی و فرامنطقه ای.

### کردستان پس از جنگ خلیج فارس:

جنگ خلیج فارس تأثیر بسزایی بر مسئله کردها و نقش ژئوپولیتیکی و ژئواستراتژیکی آن بر منطقه خلیج فارس و نظامهای سیاسی نوظهور آسیای مرکزی گذاشت. عراق بیش از همه از جنگ خلیج فارس آسیب دید. شکست و تخریب کامل این کشور توسط نیروهای متحدین به رهبری آمریکا، ۲۰۰/۰۰۰ نفر تلفات نظامی و غیرنظامی را بهمراه داشت. همچنین خسارات عمده ای به نیروی هوایی و زمینی آن وارد گشت. علاوه بر خسارات وارده به تجهیزات نظامی، دولت عراق با شورش شیعیان جنوب در کربلا و نجف و شورش اکراد در شهرهای شمالی مواجه شد. در اینجا این سؤال مطرح است که چرا حکومت عراق علیرغم تلفات سنگین خود بر سر قدرت ماند و توانست نیروهای ناسیونالیست کرد را که در حوالی

جنگ پیشروی کرده بودند به عقب براند؟ در آوریل ۱۹۹۱ ارتش عراق درگیر ضدحمله ای سخت علیه کردها شد و تا اواخر سال ۱۹۹۱ نیروهای کرد را چند صد یارد تا پشت مدار ۳۶ درجه به عقب راند. برای اولین بار در طول تاریخ یک چنین منطقه امنی توسط قدرتهای بزرگ اروپایی و امریکا ایجاد شده بود و نیروهای بین المللی از آن حفاظت می کردند. مضافاً اینکه در آن زمان ترکیه به اکراد پناهنده شده به خاک خود کمک می نمود. از طرف دیگر ایران نمی خواست هیچ نقشی در این عملیات داشته باشد. بطوریکه از منطقه امن پشت مدار ۳۶ درجه هم حمایت نکرد.

شاید دلیل واضح این باشد که زمانی ممکن است یک چنین اتفاقات مشابهی هم در مرزهای ایران ایجاد شود. اما ترکیه بخاطر برخورداری از امتیازات ناتو با اینها همکاری می نمود.

### نتیجه گیری:

با عنایت به پارامترهای برشمرده شده در فوق، نتیجه گیری از هر پژوهشی راجع به کردها مشکل می نمایند. آنها در حدود ۲۵۰۰ سال قبل گزنفون مورخ شهیر یونانی را به ستوه آوردند و امروز ژنرالهای عراقی و ترک را، مسئله کردها هنوز جواب خود را پیدا نکرده است و جغرافیای سیاسی خاورمیانه را در هاله ای از ابهامات استراتژیکی فرو برده است.

ارامنه، امروزه صاحب کشور مستقلی هستند، و فلسطینی ها نیز اکنون بیش از پیش فرصت یافته اند تا آرمان خود را تحقق بخشند اما رویای کردها در حال حاضر بیش از هر زمانی دیگر تحقق نیافتنی تر می نماید. پیش مرگها امروز اسیر دست مدافعان حقوق بشر و برنامه های بین المللی آوارگان شده اند- ترکیه دست به تخریب ایالتهای کردنشین خود زده و به عراق لشگرکشی می کند تا مانع فعالیت چریکهای پ. ک. ک شود، حوادث بعد از جنگ دوم خلیج فارس نشان می دهد که غرب درصدد نیست تا از تشکیل یک کردستان مستقل که ممکن است امنیت ترکیه و متحد ناتو را به خطر اندازد، چشم پوشی کند. حتی اگر این امر باعث ناکامی ایران و عراق شود و به صورت یک ابزار منطقی در اجرای سیاست «مهارت دوگانه» درآید. شرایط ژئوپولیتیکی هنوز برای کردستان مستقل مهیا نشده است البته روی دیگر سکه هم مطرح است، شرایط ژئوپلیتیک برای ارمنستان مستقل هم مهیا نبود. آنها هم مثل کردها مردمی کوهستانی و فاقد یک دولت بودند. لذا تاریخ گاهی دوز و کلک خودش را در ژئوپلیتیک دارد. کردها هنوز از شیوه تفرقه بینداز و حکومت کن همسایگان خود در رنج و محنت اند. حمایت از یک جناح علیه جناح رقیب، سیاستی است که برای تقویت روابط میان ترکیه - عراق و سوریه صورت می گیرد. اکراد عراقی مشتاق گرفتن پول و اسلحه از

شاه ایران بودند در حالیکه خود شاه ملی گرایان کرد را سرکوب می کرد.

طالبانی که در سوریه بود و قتش را وقف اعاده حقوق کردها نکرد، بارزانی نیز از مسکو و واشنگتن کمکهای مالی دریافت می کرد تا آنکه هم استالین و هم شاه هر دو، او را رها کردند، چرا که دیگر منفعتی عاید آنها نمی کرد. هم بارزانی و هم طالبانی هر دو جانب رژیم بغداد را گرفتند، تا علیه یکدیگر به مبارزه پردازند. در حال حاضر نیز اتحادیه میهنی به رهبری طالبانی مدعی است که حزب دموکرات کردستان به رهبری بارزانی با رژیم صدام علیه خودگردانی همکاری می کند. در دهه ۷۰ نیز بر استی می توان گفت که طالبانی همین کار را می کرد.

آیا هرگز کردستان مستقل بوجود خواهد آمد؟ ده سال قبل تصور یک اوکراین مستقل غیر ممکن بود و تصور تاجیکستان یا اسلونی مستقل نیز مضحک می نمود. اما در جایی که خود عراق ممکن است از هم فروپاشد و عوامل عرب، کرد، سنی، شیعه اختلافات را بیش از پیش تشدید نمایند؛ نه ترکیه و نه ایران هیچ یک در معرض خطر تجزیه قرار ندارند. امروزه حزب دمکرات کردستان و نیز اتحادیه میهنی کردستان ادعا می کنند که از خودگردانی در چارچوب حاکمیت عراق پشتیبانی می کنند. به نظر می رسد که پ. ک. ک خواهان استقلال از ترکیه است و کردهای ایران مدت مدیدی است که بدنبال استقلال نیستند آنها طالب خودگردانی در چارچوب حاکمیت جمهوری اسلامی هستند (حامیان جمهوری مهاباد هنوز اصرار می کنند که هرگز بدنبال استقلال نبوده اند).

با این تفصیل کردها خود بخش اعظم مشکل خود هستند. همه در خاورمیانه با این ضرب المثل آشنا هستند که می گوید: من بر ضد برادرم، من و برادرم بر ضد عمومیم، ما و عمومیم بر ضد اجنبی، یکی از تراژدیها، دست کم از دید ملی گرای کرد اغلب به این صورت تبلور یافته است: من و اجنبی بر ضد برادرم.

بهر حال از ابتدای جنگ جهانی اول تا جنگ خلیج فارس مسائل بسیار پیچیده و بغرنجی بر نظام سیاسی - اجتماعی جامعه کرد سایه افکنده است. و تحولات پدید آمده در سال ۱۹۹۱ به بعد حاکی از منطقه ای شدن مسئله کردهاست. سیاست اروپا - آمریکا و روسیه و ژاپن این است که در زمان مقتضی از تشکیل یک ایالت کردنشسین مستقل حمایت کنند. این همان سیاست خطرناکی است که اوضاع و مسئله کردها را در سراسر خاورمیانه وخیم تر خواهد نمود. و به طور یقین مهمترین تحول ژئوپولتیکی و ژئواستراتژیکی در اثر جنگ خلیج فارس در خاورمیانه رقم میخورد و جغرافیای سیاسی منطقه را دگرگون خواهد ساخت که در وهله اول زیان و خسارات سنگین آن بر دوش کردها و در وهله دوم بر دوش کشورهای منطقه خواهد بود.

عواملی بر شمرده شده در بالا تنها خطوط گسلی نیستند که منجر به شکست کردها شده است. اکراد عراق، ترکیه و سوریه تا قبل از پایان جنگ جهانی اول جزء امپراطوری عثمانی بودند و از امتیازات خودگردانی و اداره محلی برخوردار بودند. اما بدنبال استقلال و نیز بوجود آمدن کشور - ملت های ترکیه، سوریه و عراق و نیز لبنان عوامل تفرقه از شدت بیشتری برخوردار شد. در مقابل این وضع، کردهای ایران از قرن شانزدهم و شاید هم زودتر تحت کنترل دولت ایران قرار داشتند که بر اثر کنترل طولانی ایرانیان تا حدودی ایرانیزه شده اند.

در مجموع عوامل موجود تفرقه و اعمال سیاستهایی که نتیجه آن چیزی جز بازیچه قرار گرفتن اکراد نیست، آنها را از تحقق آرمان خود باز داشته است. تا جائیکه هیچیک از این کشورها آمادگی لازم برای تأمین و تضمین حقوق فرهنگی و خودمختاری کردها از خود نشان نداده اند.

زیر نویس:

- 1- Truou Danyin
- 2- Driver
- 3- Xenophon

منابع:

- علی اصغر شمیم - کردستان - انتشارات مدبر - تهران ۱۳۷۰.
- محمد مردوخ کردستانی - تاریخ مردوخ - چاپخانه ارش - تهران ۱۳۳۵.
- مظفر زنگنه - دودمان آریایی - انتشارات چهره - تهران ۱۳۴۷.
- جان لمبرت - ترجمه حجت الله لاریجانی - فصلنامه عشایر - شماره ۵ - ۱۳۶۷.
- عزت الله عزتی - یادداشت های منتشر نشده.
- کندال - عصمت شریف وانلی - مصطفی نازدار - کردها - ترجمه یونسی - انتشارات روزبهان - تهران ۱۳۷۰.
- دره میرحیدر (مهاجرانی) - جغرافیای سیاسی - انتشارات آموزش و پرورش.
- ترکیه و مسأله کردها - مرکز پژوهشهای استراتژیک خاورمیانه - نیکوزیا شماره ۲۹ - تهران ۱۳۷۱.
- روزنامه سلام شماره ۵۱۴ - تهران ۱۳۷۱.
- عزت الله عزتی، مذاکرات اکراد با رژیم عراق - دوره کنسولی وزارت خارجه - تهران ۱۳۷۱.
- حمیدرضا جلالی پور - کردستان - دفتر مطالعات سیاسی - تهران ۱۳۷۲.
- غلامرضا علی بابایی - بولتن ماهانه دفتر مطالعات سیاسی و بین المللی شماره ۹۹ - تهران ۱۳۷۴.

- 1- News week januray 4, 1993 (Kurdish population)
- 2- Middle eas policy, vol.IV, 1995, sep 1995, No 1-2.
- 3- Kurds, A Dirided Nation, Kamran Bader khan, paris, 1958.
- 4- The kurds and their country shaikh waheed lahore, 1995.
- 5- The kurdish Republic of 1946. W. egleton Jr. London, 1963.

# تحلیلی بر مقایسه گزیده شاخصهای مهم توسعه انسانی ایران و کشورهای همجوار (قسمت دوم)

به استثنای افغانستان و پاکستان کشورهای مورد مطالعه از نظر تأمین پروتئین حیوانی روزانه اختلاف خیلی زیادی با هم ندارند. آذربایجان و ترکمنستان در این زمینه نیز بدون آمارند. از پنج کشور باقیمانده به ترتیب ایران با ۱۳۴ عراق با ۱۳۳ و ترکیه با ۱۲۴ گرم متوسط مصرف پروتئین از بالا به پایین قرار دارند. دو کشور ایران و عراق به سبب صدور نفت نسبت به سایر کشورها از موقعیت اقتصادی بالاتری بهره مندند. ترکیه معیشت نسبتاً خوب اقتصادی خود را مدیون موقع مناسب جغرافیایی و توسعه کشاورزی و دامپروری است. علاوه بر آن، این کشور بخش قابل توجهی از جمعیت خود را در نقش مهاجران کارگر به کشورهای مختلف اروپایی گسیل کرده است و فشار چندی بر منابع مختلف اقتصادی آن وارد نمی شود.<sup>۱۰</sup> در همین رابطه ارز قابل ملاحظه ای توسط این مهاجران وارد کشور می شود و به رونق اقتصادی آن می افزاید. ترکیه از کشورهای صادرکننده محصولات کشاورزی، دامی و صنعتی مختلف است، که در طول جنگ تحمیلی عراق علیه ایران به علت صدور نیازمندی های دو کشور مذکور منافع سرشاری را نصیب خود کرد. کشورهای پاکستان و افغانستان به ترتیب با ۱۰۱ و ۶۷ گرم پروتئین بعد از ایران، عراق و ترکیه قرار دارند. پاکستان کشوری با صنعت کشاورزی و دامپروری است که اگر فشار جمعیت زیاد آن بر منابع موجود آن که چندان زیاد هم نیست سنگینی نمی کرد وضعی بهتر از آنچه امروز دارد به دست می آورد. افغانستان، هم از نظر طبیعی و هم از نظر انسانی دارای مشکلات زیادی است. طبیعت آن در قسمت اعظم نیمه غربی و جنوب خشک و دارای زمینهای بی آب و علف گسترده ای است. مردم آن نیز از گروههای قومی و نژادی مختلفی تشکیل یافته اند. فقر، بی سواد و توطنه های استعماری سبب درگیری گروههای جمعیتی آن شده است و روزه روز دامنه فقر و فلاکت آن افزوده می شود. چنانچه کمکهای مالی و جنسی کشورهای همجوار و از جمله ایران و سازمانهای بین المللی نباشد، شرایط زیست مردم آن بسیار بدتر از آنچه اکنون هست می شود.

در صد مردمی که به بهداشت دسترسی دارند تمهید بهداشت یکی دیگر از عوامل توسعه انسانی است که وضعیت آن در ایران و کشورهای همجوار آن بانوسانات چشمگیری همراه است. در این زمینه آذربایجان و ترکمنستان به سبب استقلال تازه به دست آورده خود و نداشتن فرصت کافی برای اجرای آمارگیریهای لازم اطلاعات لازم را در اختیار ندارند. افغانستان و ترکیه نیز در این مورد آماری ندارند. در بین ۷ کشور مورد مطالعه تنها کشورهای پاکستان، ایران و عراق دارای آمار لازم اند که در این مورد نسبت جمعیت استفاده کننده آنها، از امکانات بهداشتی به ترتیب ۲۴، ۵۱ و ۷۰ درصد از کل جمعیت آنها بوده است. به طوری که ملاحظه می شود، از این لحاظ اختلاف چشمگیری بین این سه کشور وجود دارد. کشور پاکستان به تنهایی بیش از دو برابر ایران جمعیت دارد.<sup>۱۱</sup> از آنجا که این کشور از نظر منابع اولیه در مقایسه با ایران و عراق فقیر و امکانات سرمایه ای آن کم است از این رو، به فراگیر ساختن امکانات بهداشتی برای جمعیت زیاد خود در کوتاه مدت قادر نیست. علاوه بر آن، این کشور تا گذشته ای نه چندان دور بر اثر فقدان مالی از اختصاص سرمایه لازم برای هزینه های مربوط به بهداشت، خودداری می ورزید و سازمانهای خیریه و نیکوکاری داخلی و بین المللی به رفع تنگنای آن می پرداختند.<sup>۱۲</sup>

ایران نیز تا اوایل دهه اخیر بر اثر رشد زیاد جمعیت و گسترش عوارض متنوع جغرافیایی همواره با مشکلات طبیعی و اجتماعی خاصی روبرو بوده است که در مقایسه با کشورهای دیگر دامنه آنها وسیعتر است.

عراق در این میان موقعیت مناسبتری دارد. درآمدهای حاصل از فروش نفت از یک سو بالا است، (آمار مربوط به قبل از تحریم نفتی این کشور است) و از طرف دیگر، جمعیت آن در مقایسه با ایران و پاکستان کم است، به طوری که کمتر از  $\frac{1}{3}$  و  $\frac{1}{4}$  جمعیت این کشورها را دارد. بنابراین با توجه به منابع زیاد زیرزمینی و درآمد حاصل از فروش نفت و موقعیت مناسب کشاورزی آن، انتظار این است که وضع بهداشتی آن مناسبتر از وضعیت کنونی باشد.

■ درصد مردمی که به کالری مورد نیاز روزانه دسترسی دارند

■ درصد ثبت نام شدگان ابتدایی و متوسطه در مراکز آموزشی یکی از نشانه های توسعه در هر کشوری حضور تمامی افراد



واجب‌التعلیم آن در مراکز آموزشی است. در این زمینه کشورهای توسعه یافته آمار ندارند، زیرا تمام افراد واجب‌التعلیم آنها در مراکز آموزشی مشغول به تحصیل اند<sup>۲۱</sup>. در کشورهای در حال توسعه تعداد قابل ملاحظه‌ای از افراد واجب‌التعلیم، به علل مختلف، از جمله فقر و عدم سرمایه‌گذاری در تعلیم و تربیت، قادر به حضور در مراکز آموزشی نمی‌شوند. لذا این وضعیت معیاری برای سنجش وضع اقتصادی و اجتماعی آنان است<sup>۲۲</sup>.

کشورهای آذربایجان و ترکمنستان در این زمینه نیز بدون آمارند. آنچه از وضعیت اجتماعی-اقتصادی آنان درک می‌شود این است که این کشورها در این زمینه امکانات زیادی دارند و تقریباً تمامی افراد واجب‌التعلیم آنها از امکانات آموزشی بهره‌مندند. آذربایجان، ترکمنستان و پاکستان از نظر آموزشی به ترتیب از بالا به پایین قرار گرفته‌اند. با آن که سهم سه کشور اول در مقایسه با دو کشور دیگر بسیار چشمگیر است، لیکن هنوز باید تلاش زیادی در این کشورها برای ریشه‌کن کردن بی‌سوادی به عمل آید. در مورد دو کشور ایران و ترکیه در حدود  $\frac{1}{8}$  و در مورد عراق  $\frac{1}{4}$  از افراد لازم‌التعلیم هنوز بر اثر فقر امکانات از مراکز آموزشی دور مانده‌اند. به این نکته باید توجه شود که تا وقتی کلیه افراد واجب‌التعلیم در مراکز و مقاطع مختلف آموزشی به کسب دانش نپردازند، توسعه امکان‌پذیر نخواهد شد. در مورد پاکستان باید گفت که این کشور به علت فعالیت‌های کشاورزی و دامپروری، که با شیوه سنتی انجام می‌شود، نیاز به نیروی انسانی زیادی دارد. از آنجا که جمعیت شاغل در فعالیت‌های مورد اشاره فاقد امکانات مادی مناسب اند، از حضور فرزندان خود در مراکز آموزشی جلوگیری می‌کنند. کمبود امکانات آموزشی نیز مانع بزرگی برای حضور این افراد در کلاسهای مختلف است. در این زمینه نیز عدم سرمایه‌گذاری و تأثیر مستقیم ازدیاد جمعیت این کشور در امور توسعه نقش مهمی دارند.

چنانکه اشاره شد، افغانستان نیز با مسائل و مشکلات زیاد اجتماعی، اقتصادی، روبروست. علاوه بر آن بخش زیادی از جمعیت افغانستان غیر ساکن اند، و پیوسته همراه تعدادی دام، از جمله شتر، حیوانات بارکش و بر اساس توانایی مالی خود تعداد قلیلی از دامهای اهلی از جایی به جای دیگر در حرکت اند. این عامل خود مانع عمده‌ای در راه کسب علم و دانش است<sup>۲۳</sup>.

کشورهای مورد مطالعه از لحاظ درصد با سوادان بزرگسال خود نیز با یکدیگر اختلاف زیادی دارند. کشورهای تازه استقلال یافته آذربایجان و ترکمنستان با وجودی که در این زمینه آمار عرضه نکرده‌اند، لیکن به سبب قرار داشتن در نظام آموزشی شوروی سابق درصد قابل ملاحظه‌ای از جمعیت آنها، با سواد است. کشورهای دیگر به ترتیب اهمیت عبارتند از ترکیه، ایران، عراق، پاکستان و افغانستان. این کشورها از بالا به پایین با ۸۲، ۶۶، ۶۳، ۳۴ و ۲۹ درصد از جمعیت بزرگسال خود که با سوادند، هنوز برای ریشه‌کن کردن بی‌سوادی جمعیت خود مشکلات زیادی دارند. در میان کشورهای مورد اشاره ترکیه به سبب موقعیت ارتباطی خود با اروپا و تصمیم به با سواد کردن جمعیت خود از آغاز حکومت جمهوری گامهای بلندی برداشته است<sup>۲۴</sup>. ایران نیز هر چند هنوز ۳۴ درصد از

جمعیت بزرگسال آن بی‌سوادند اما در این زمینه قدمهای بلندی را به جلو برداشته است. این کشور تا چهار دهه قبل دچار محرومیت شدیدی بود و نزدیک به  $\frac{9}{10}$  از کل جمعیت آن بی‌سواد بودند<sup>۲۵</sup>. در این زمینه سیاستهای استعماری و بی‌تفاوتی مسئولان و نظام فئودالیت حاکم بر آن بیشترین نقش را داشته است.

عراق نیز اکنون با کمتر از  $\frac{2}{5}$  جمعیت بزرگسال بی‌سواد روبرو است و از این لحاظ در مقایسه با کشورهای متعدد، وضع درخشانی دارد. این کشور استقلال خود را در ابتدای دهه چهارم قرن بیستم به دست آورده و تا آن زمان زیر سلطه استعمار و با محرومیت شدیدی روبرو بود. پاکستان و افغانستان در میان کشورهای هفتگانه از حیث با سوادان بزرگسال در رده‌های ششم و هفتم قرار دارند. پاکستان با ۶۶ درصد جمعیت بزرگسال بی‌سواد و افغانستان با ۷۱ درصد جمعیت بزرگسال بی‌سواد، دچار فقر و محرومیت زیادی اند. این دو کشور مشکلات اجتماعی متعددی دارند که در صفحات گذشته به برخی از آنها اشاره شد. سرمایه‌ناکافی در هر دو کشور و نفوذ دول استعماری در آنها، از موانع عمده در راه توسعه سواد در جمعیت بزرگسال آنها است.

### ■ کل درآمد ناخالص

کشورهای مورد مطالعه از نظر مقدار درآمد ناخالص ملی با یکدیگر تفاوت‌های زیادی دارند. افغانستان و عراق در این زمینه آماری عرضه نکرده‌اند. در بین پنج کشور دیگر ترکمنستان و آذربایجان به ترتیب با ۶ و ۱۲ میلیارد دلار دارای کمترین درآمد ناخالص اند<sup>۲۵</sup>. پائین بودن این ارقام معلول علل بسیاری، از جمله، درانزوا قرار داشتن این کشورها بوده است. در سال ۱۹۹۱ کشورهای مشترک المنافع استقلال خود را از تجزیه شوروی سابق به دست آوردند و قبل از آن با کشورهای دیگر جهان روابط سیاسی و تجاری نداشتند. درآمدهای آنها نیز جزئی از درآمد ناخالص شوروی سابق بود. بنابراین دامنه فعالیت در این کشورها از جهات ملی محدود بود و منابع آنها در حدی مورد بهره‌برداری قرار می‌گرفت که منافع دولت شوروی را تأمین کند. در بین سه کشور باقیمانده، ایران، ترکیه و پاکستان به ترتیب ۱۳۳/۸، ۱۰۴ و ۴۹/۹ میلیارد دلار مقامهای اول تا سوم را داشتند. با آنکه ایران در بین کشورهای همجوار خود بالاترین سطح درآمد را داشته است، لیکن در سال ۱۹۹۲ چون سالهای گذشته از طرف دول استعماری با مشکلات عمده‌ای، از جمله محاصره و محدودیت اقتصادی روبرو بوده است. خرابیهای ناشی از جنگ، رکود و توقف مراکز صنعتی و استخراجی، محدودیتهای بازرگانی و استفاده نادرست از نیروی انسانی متخصص و کاردان فنی، از عوامل عمده پائین بودن درآمد ناخالص ملی آن محسوب می‌شود. ترکیه در این میان با ۱۰۴ میلیارد دلار درآمد ناخالص ملی در اوج شکوفایی اقتصادی خود بوده است. این کشور از نیازهای داخلی دو کشور ایران و عراق در طول سالهای جنگ و بعد از آن سود زیادی برده و بسیاری از اقلام صادراتی خود را که در مقایسه با تولیدات استاندارد، در سطح پائینی اند به این دو کشور صادر کرده است. از آنجا که ایران با محاصره اقتصادی روبرو بوده است چاره‌ای جز تأمین باره‌ای از نیازمندیهای خود از این طریق نداشته



است. کشور پاکستان در این میان اندکی کمتر از نصف درآمد ناخالص ملی عراق و بیش از  $\frac{1}{3}$  از درآمد ناخالص ایران را دارد. پاکستان بر اقتصاد کشاورزی و دامپروری سستی متکی است. این فعالیتها نیز نیروی کار زیادی می طلبند، که جمعیت زیاد پاکستان ناشی از این نیاز و در نتیجه سبب پائین نگاهداشتن درآمد ناخالص ملی آن کشور شده است.

### ■ تولید سرانه ناخالص

ایران و کشورهای همجوار آن در این شاخص نیز تفاوتهای آشکاری دارند. افغانستان، عراق و ترکمنستان در این زمینه آماری ندارند. چهار کشور دیگر از نظر تولید سرانه ناخالص دارای تفاوتهای چشمگیری اند، ترکیه، ایران، آذربایجان و پاکستان به ترتیب با ۱۹۳۰، ۱۹۰۰، ۷۳۷ و ۳۹۶ دلار (آمریکا) از بالا به پائین قرار دارند<sup>۲۴</sup>. تولید سرانه ناخالص را می توان معیاری برای نیل به رفاه اجتماعی دانست، و مقایسه مقدار سرانه این کشورها مبین توفیق و یا ناموفق بودن آنها در حرکت به سمت توسعه است.

### ■ درصد رشد سرانه ناخالص

مقایسه رشد سرانه، گویای چگونگی دستیابی به توسعه از نظر امکانات و برنامه ریزی است.

این شاخص در بین کشورهای مورد بحث چون دیگر شاخصها، قابل ارزیابی درست و سنجیده نیست، زیرا از میان هفت کشور مورد اشاره چهار کشور آذربایجان، افغانستان، ترکمنستان و عراق در زمینه درصد رشد سرانه ناخالص سالیانه بدون آمارند. از سه کشور باقیمانده به ترتیب پاکستان و ترکیه با  $3/2$  و  $2/9$  درصد رشد مثبت، مقامهای اول و دوم را در سال ۱۹۹۱ داشته اند. ایران نیز با  $1/3$  - درصد رشد منفی نسبت به سالهای گذشته تنزل یافته است. رشد کشورهای پاکستان و ترکیه معلول تطابق سطح هزینه ها و درآمدهای سرانه است که در رابطه با تورم سنجیده می شود و از پائین آمدن قدرت خرید مردم می کاهد<sup>۲۷</sup>. در مورد ایران باید گفته شود که به علت عدم برنامه ریزی و کنترل قیمتها نوعی نابسامانی بین درآمدها و هزینه ها بوجود آمده است که نه تنها در کلیه سطوح زندگی تأثیر خواهد گذاشت، بلکه جابجایی دامنه داری را در جمعیت فعال کشور ایجاد خواهد کرد. سیر این جابجایی از مراکز جمعیتی با درآمد پائین به سوی مراکز جمعیتی با درآمد بالا - شهرهای بزرگ - خواهد بود.

### ■ تولید سرانه واقعی به دلار

بررسی و تولید سرانه واقعی در بین کشورهای مورد مطالعه نشان می دهد که این کشورها نسبت به تعداد زیادی از کشورهای جهان وضع اقتصادی رضایت بخشی دارند. در این زمینه نیز کشورهای افغانستان و عراق آماری عرضه نکرده اند. از پنج کشور باقیمانده، ترکیه، ایران، آذربایجان، ترکمنستان و پاکستان به ترتیب با ۴۸۴۰، ۴۶۷۰، ۳۶۷۰ و ۳۵۴۰ و ۱۹۷۰ دلار دارای مقامهای اول تا پنجم اند. در این میان ترکیه از نظر تنوع در صادرات مواد کشاورزی، دامپروری و مصنوعات مختلف دارای موقعیت ممتازی است. ایران

نیز که تا گذشته ای نزدیک از صادرات تک محصولی نفت سود می جست، اکنون تلاش پیگیری را در صادرات غیرنفتی خود شروع و در زمان حال تعدادی از کالاهای صنعتی آن از جمله لاستیک، آلومینیوم، مصنوعات نفت و گاز، مس، فولاد و اقلام دیگری را وارد بازار کشورهای صنعتی اروپا کرده است. آذربایجان اکنون درآمد خود را مبدون صادرات نفت و گاز است و از آنجا که جمعیت زیادی ندارد، درآمد سرانه مردم آن بالاست. در بین کشورهایی که در این زمینه آمار عرضه کرده اند، پاکستان با کمتر از دو هزار دلار تولید سرانه واقعی در پائین ترین سطح قرار دارد. این تولید غالباً از محصولات کشاورزی و دامپروری سستی آن به دست می آید.

### ■ وضعیت اشتغال

به طور کلی نیروی کار هر کشور به سه گروه عمده فعالیت، شامل: (۱) کشاورزی، دامپروری، شکار، صید و جنگلداری (۲) صنایع، شامل: دستی، کارخانه ای و استخراجی و (۳) انواع خدمات تقسیم می شود. یکی از عوامل بارز کشورها از نظر توسعه یافتگی و یا توسعه نیافتگی کیفیت تقسیم نیروی کار در این سه گروه فعالیت است. هر اندازه تعداد فعالان کشوری در کشاورزی، دامپروری، شکار و صید و جنگلداری بیشتر باشد، نسبت افراد شاغل در فعالیتهای گروه دوم (صنایع) و گروه سوم (خدمات) کاهش می یابد و کشوری که چنین وضعی داشته باشد در حال توسعه و یا عقب افتاده محسوب می شود.

کشورهای توسعه یافته عکس وضعیت بالا را دارند. در این کشورها، نیروی کار به ترتیب حداکثر در فعالیتهای نوع سوم (خدمات)، کمتر از  $\frac{1}{3}$  در فعالیتهای نوع دوم (صنایع) و ۱۰ درصد در فعالیتهای نوع سوم (خدمات) تقسیم شده است. در مقابل، نیروی کار فرانسه به ترتیب ۶ درصد در کشاورزی، ۲۹ درصد در صنایع و ۶۵ درصد در خدمات اشتغال دارند<sup>۲۸</sup>.

جدول ۳، وضعیت اشتغال یا توزیع نیروی کار ایران، و کشورهای همجوار آن را به نمایش می گذارد. آنچه از کیفیت توزیع نیروی کار این کشورها، در فعالیتهای سه گانه درک می شود این است که، هر چند هنوز اکثریت نیروی کار غالب این کشورها در فعالیتهای نوع اول متمرکز شده است، اما این کشورها دوره تحول بین توسعه نیافتگی و توسعه یافتگی را می گذرانند. با آنکه هنوز ۴۰ تا ۶۰ درصد از نیروی فعال آنها در گروه فعالیتهای کشاورزی مشغول اند، اما نیروهای شاغل در صنایع و خدمات آنها نیز مانند اتیوپی، با کاهش چشمگیر روبرو نیست (جدول ۳).

### ■ نیروی کار

این کشورها، از دو لحاظ با کشورهای توسعه یافته اختلاف دارند. تفاوت عمده آنها، از نظر نسبت کل نیروی کار به کل جمعیت آنهاست. صرف نظر از آذربایجان که نیروی کار آن نسبت به کل جمعیت اش مشخص نیست هیچیک از ۶ کشور دیگر، نیروی کار قابل ملاحظه ای ندارند. از آن میان تنها کشور ترکیه، ۳۷ درصد نیروی کار نسبت به کل جمعیت خود دارد و این وضعیت گویایی این حقیقت

شاخص	نام کشور	سال	آذربایجان	افغانستان	ایران	پاکستان	ترکمنستان	ترکیه	عراق
نیروی کار (نسبت به کل جمعیت)	۱۹۹۰-۹۲	—	۳۰	۲۶	۲۸	۳۲	۳۷	۲۴	
درصد نیروی کار در کشاورزی	۱۹۹۰-۹۲	۱۵	۶۱	۳۰	۴۷	—	۴۷	۱۴	
درصد نیروی کار در صنعت	۱۹۹۰-۹۲	۲۱	۱۴	۲۶	۲۰	—	۲۰	۱۹	
درصد نیروی کار در خدمات	۱۹۹۰-۹۲	۶۴	۲۵	۴۴	۳۳	—	۳۳	۶۷	
نیروی کار انسان (نسبت به کل نیروی کار)	۱۹۹۰-۹۲	—	۸	۱۰	۱۴	—	۳۱	۶	
نسبت زنان مدیر و مسئول (به کل مدیران و مسئولان)	۱۹۹۰-۹۲	—	—	—	—	—	۳	—	
نرخ رشد درآمد سرانه هر شاغل در سال	۱۹۹۰-۹۲	—	—	-۸٫۲	۶٫۶	—	-۱٫۲	—	

در اختیار بشر گذاشتند در تولید استفاده شد. ایران و کشورهای همجوار آن هنوز به تنوع و گسترش صنایع دست نیافته اند، تا بتوانند نیروی کار ماشین را به صورت فراگیر جایگزین نیروی کار انسان بکنند.

از کشورهای مورد مطالعه، ترکمنستان فاقد آمار در زمینه نیروی کار در صنعت است. کشورهای ایران، آذربایجان، ترکیه، پاکستان، عراق و افغانستان به ترتیب با ۲۶، ۲۱، ۲۰، ۱۹ و ۱۴ درصد نیروی کار در صنعت، بیشترین نیرو را در این زمینه دارند. اگر این دو کشور از سایر جنبه ها توسعه یافته بودند، مشاهده درصد بالای نیروی کار در فعالیتهای خدماتی آنها شک برانگیز نمی شد. از بین کشورهای باقیمانده، ایران با ۴۴، پاکستان - ترکیه با ۳۳ و افغانستان با ۲۵ درصد نیرو، بیشترین تا کمترین نسبت افراد شاغل در این فعالیتهای را دارند.

#### ■ نیروی کار زنان (نسبت به کل نیروی کار)

با نگاهی به جدول شماره ۳، معلوم می شود که کشورهای آذربایجان و ترکمنستان مانند شاخصهای متعددی که تا کنون دیده ایم، فاقد آمارهای لازم در این زمینه اند. ترکیه با داشتن ۳۱ درصد نیروی کار زنان از کل نیروی کار خود در فعالیتهای مختلف، دارای بالاترین درصد زنان شاغل در میان کشورهای دیگر است<sup>۳۱</sup>. یکی از علل عمده ازدیاد نیروی کار زنان ترکیه موقع جغرافیایی این کشور و پیوستگی آن به قاره اروپاست. تأثیرپذیری این کشور از فرهنگ ملل اروپا، سبب سستی قیود اجتماعی آن و در نتیجه مجوزی برای خروج زنان از محدوده منازل و شرکت در فعالیتهای مختلف است. در میان کشورهای دیگر پاکستان با ۱۴ درصد از نیروی کار زنان و ایران، افغانستان و عراق به ترتیب با ۱۰، ۸ و ۶ درصد از بیشترین تا کمترین زنان شاغل را پس از کشور ترکیه دارند.

#### ■ نسبت زنان مدیر و مسئول (به کل مدیران و مسئولان)

در ارتباط با این شاخص تنها کشور ترکیه دارای آمار مربوط است. این وضعیت نشان می دهد که هنوز در این کشورها زنان از نظر موقع اجتماعی جایگاه خود را پیدا نکرده اند. با این وجود ایران و کشورهای همجوار آن قدمهایی را در راه بهبود وضع اجتماعی، اقتصادی زنان برداشته اند. این امکان وجود دارد که در آمارهایی که در آینده نزدیک انتشار خواهد یافت، آمار مربوط به زنان مدیر و مسئول افزایش قابل

تلخ است که نسبت وابستگی یا سربراری جمعیت در این کشورها زیاد و چشمگیر است. ترکیه نسبت به کانادا و سوئیس به ترتیب ۱۳ و ۱۶ درصد کمبود نیروی کار دارد<sup>۳۱</sup>. در میان کشورهای مورد مطالعه عراق، ایران، پاکستان، افغانستان، ترکمنستان و ترکیه به ترتیب با ۲۴، ۲۶، ۲۸، ۳۰، ۳۲ و ۳۷ درصد نیروی کار نسبت به کل جمعیت خود کمترین تا بیشترین نیروی کار را دارند.

در مورد بعضی از این کشورها، چنین کاهش چشمگیری در میزان نیروی کار با واقعیت همراه نیست، و نسبت نیروی کار آنها به کل جمعیتشان بسیار پائین تر از نسبت آمار عرضه شده آنهاست. باید گفته شود که نیروی کار حداقل از سن ۱۰ سال به بالا محاسبه می شود<sup>۳۲</sup>، در حالی که در بعضی از کشورهای مورد مطالعه به عللی که خارج از بحث این مقاله است نیروی کار را از سن ۶ سال به بالا در نظر گرفته اند.

#### ■ درصد نیروی کار در کشاورزی

به استثنای ترکمنستان که آماری در این زمینه ندارد، سایر کشورها به ترتیب عراق، آذربایجان، ایران، پاکستان، ترکیه و افغانستان با ۱۴، ۱۵، ۳۰، ۴۷ و ۶۱ درصد دارای کمترین تا بیشترین نیروی کار در کشاورزی اند. کاهش نیروی کار در کشاورزی بعضی از این کشورها به منزله توسعه یافتگی مسلم آنها نیست، زیرا این کشورها با محدودیتهای طبیعی زیادی از قبیل سرزمینهای بیابانی، کمبود نزولات جوی، شوری خاک، غلبه کوهستانها، کمبود منابع آب مواجه اند. در میان این کشورها آذربایجان، ترکیه، عراق و تا حدودی ایران در کشاورزی از سیستم مکانیزه استفاده می کنند، و کشورهای پاکستان و افغانستان در این زمینه دارای محدودیت بیشتری اند. کشورهای عراق و ایران با استفاده از فروش نفت کمبودهای مواد غذایی خود را وارد می کنند<sup>۳۲</sup>، و افغانستان و پاکستان این کمبودها را به صورت کمکهای مختلف دریافت می دارند.

#### ■ درصد نیروی کار در صنعت

صنعت، یکی از شاخصهای عمده توسعه است. کشورهای توسعه یافته تا دهه اخیر بیشترین نیروی کار خود را در صنعت متمرکز کرده بودند. با ظهور رایانه و روبات ها تدریجاً نیروی کار انسانی شاغل در صنایع، کاهش یافت و از نیرویی که این اختراعات را

شاخص	سال	آذربایجان	افغانستان	ایران	پاکستان	ترکمنستان	ترکیه	عراق
رادیو (برای هر ۱۰۰ نفر جمعیت)	۱۹۹۰	—	۱۱	۲۳	۹	—	۱۶	۲۲
تلویزیون (برای هر ۱۰۰ نفر جمعیت)	۱۹۹۰	—	۰٫۸	۶٫۵	۱٫۸	—	۱۷٫۴	۷٫۲
نسخه روزنامه (برای هر ۱۰۰ نفر جمعیت)	۱۹۹۰	—	۱٫۱	۲٫۸	۱٫۵	—	۷٫۱	۳٫۶

ملاحظه ای نشان دهد.

با یکدیگر اختلاف دارند. هر چند همه کشورهای که در این زمینه به دادن آمار مبادرت ورزیده اند از این لحاظ روزنامه های زیادی در اختیار جمعیت خود نمی گذارند، با این حال بعضی از آنها مانند ترکیه نسبت به دیگر کشورها وضع مطلوب تری دارد. از طرفی، تعداد زیاد روزنامه در هر کشور مبین تعمیم سواد در میان جمعیت آن است، و فراگیر بودن سواد نشان دهنده رشد و شکوفایی فرهنگ جامعه است. کشورهای آذربایجان و ترکمنستان در این زمینه نیز آماری عرضه نکرده اند و کشورهای ترکیه با ۷٫۱، عراق با ۳٫۶، ایران با ۲٫۸، پاکستان با ۱٫۵ و افغانستان با ۱٫۱ نسخه روزنامه به ترتیب اهمیت یکی پس از دیگری قرار گرفته اند.

با ملاحظه جدول شماره ۴ معلوم می شود که متأسفانه در کشورهای مورد مطالعه جمعیت زیادی با آموزش ناکافی و فقر اقتصادی روبرو هستند. عدم استفاده فراگیر از رسانه های گروهی مبین اشتغالات زیاد مردم برای اداره زندگی و نداشتن فرصت لازم برای استفاده از رسانه هاست. اگر تعداد جمعیت را بر اساس بعد خانوار در کشورهای در حال توسعه و حتی در جوامع روستایی، که در حدود ۵ نفر است در نظر بگیریم، می باید برای هر صد نفر جمعیت از هر رسانه (رادیو، تلویزیون، روزنامه) حداقل ۲۰ دستگاه رادیو، تلویزیون یا ۲ نسخه روزنامه مورد استفاده قرار گیرد. در حالی که به استثنای ایران و عراق که برای هر صد نفر جمعیت خود به ترتیب ۲۳ و ۲۲ عدد رادیو دارند، هیچ وسیله ارتباطی دیگری در میان مردم کشورهای هفتگانه تعمیم نیافته است.

زیرنویس ها:

- 21- U.N. Year Book 1995
- 22- United Nations, International Conference on Population, Beijing, China 1995.
- ۲۲- مبانی جغرافیایی جمعیت جزوه درسی - علی اصغر نظری - دانشگاه تربیت معلم یزد. ۱۳۶۹
- 23- U.N. Country Human Development indicators, 1995.
- ۲۴- جغرافیای جمعیت ایران - گیتاشناسی ۱۳۶۸.
- 25- U.N. The State of World Population. UNFPA. 1995.
- 26- Ibid
- 27- Ibid, 23
- 28- Ibid, 24
- 29- Ibid, 23
- 30- Ibid, 23
- 31- U.N. Country Human Development Indicators 1994.
- 32- R.C. Chandna  
An Introduction to population Geography. 1988.
- 33- Ibid, 31
- 34- Ibid, 23
- 35- U.N. The State of World Population, 1995.

### ■ نرخ رشد درآمد سرانه هر شاغل در سال

از ۷ کشور مورد مطالعه چهار کشور آذربایجان، افغانستان، ترکمنستان و عراق در مورد این شاخص آماری عرضه نکرده اند. از میان سه کشور ایران، پاکستان و ترکیه، تنها کشور پاکستان دارای درصد رشد مثبت است. این میزان برابر با ۶٫۶ درصد در سال است، که در جای خود دارای اهمیت بسیار زیادی است. از آنجا که درآمد سرانه در پاکستان رقم زیادی نیست، رشد فوق از نظر تأثیر در زندگی افراد تأثیر فوق العاده ای نخواهد داشت، لیکن این احتمال وجود دارد که این رشد مبین شروع تحولی در اوضاع اقتصادی - اجتماعی مردم پاکستان باشد.

ایران و ترکیه کشورهای دیگری از این مجموعه هستند که میزان رشد مثبت ندارند و در مقابل با ۸٫۲- و ۱٫۲- درصد رشد منفی سرانه از قدرت خرید مردم آنها کاسته می شود<sup>۳۵</sup>.

### ■ وسایل ارتباطی

وجود وسایل ارتباطی از جمله رادیو، تلویزیون، روزنامه، تلفن و غیره در دسترس مردم یک کشور، شاخص دیگری از توسعه است. هر اندازه جمعیت بیشتری به این وسایل دسترسی داشته باشند. تأکیدی بر این نکته است که آن جمعیت دارای رفاه بیشتری اند.

### ■ رادیو (برای هر ۱۰۰ نفر جمعیت)

کشورهای آذربایجان و ترکمنستان در این مورد آمار لازم را عرضه نکرده اند. کشورهای ایران، عراق، ترکیه، افغانستان و پاکستان به ترتیب با ۲۳، ۲۲، ۱۶، ۱۱ و ۹ دستگاه برای هر یکصد نفر جمعیت خود بیشترین تا کمترین رادیو را داشته اند.

### ■ تلویزیون (برای هر ۱۰۰ نفر جمعیت)

با نگاهی به جدول شماره ۴ معلوم می شود که کشورهای آذربایجان و ترکمنستان مانند دیگر شاخصهای توسعه در مورد تلویزیون نیز، آماری نداده اند. در میان کشورهای باقیمانده به ترتیب از کمترین تا بیشترین تعداد تلویزیون برای هر ۱۰۰ نفر، افغانستان، پاکستان، ایران، عراق و ترکیه با ۰٫۸، ۱٫۸، ۶٫۵، ۷٫۲ و ۱۷٫۴ دستگاه یکی پس از دیگری قرار گرفته اند.

### ■ نسخه روزنامه (برای هر ۱۰۰ نفر جمعیت)

از نظر تعداد نسخ روزنامه برای هر صد نفر جمعیت، کشورهای مورد مطالعه چنان که در مورد بسیاری از شاخصها دیده ایم،

# کاربرد تصاویر لندست تی. ام. در مطالعه پدیده‌های کارستی

نویسنده: ایساک پارکاریدیس و دیگران  
مترجم: مهران مقصودی

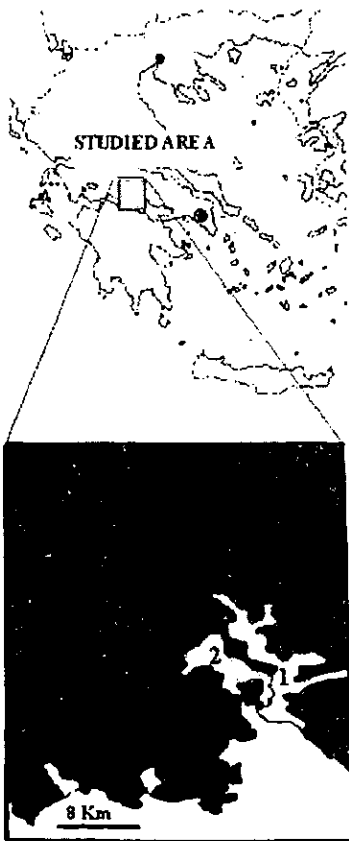
خلاصه:

هدف از تحقیق حاضر مطالعه چگونگی ثبت پدیده کارستیک بر روی تصاویر لندست TM می‌باشد. در این تحقیق مورفولوژی، شبکه زهکشی، پوشش گیاهی، خاک و تراوش آب از سطح ایستایی آب زیرزمینی سواحل کارستیک به سمت دریا مورد توجه قرار گرفته است. ناحیه مورد مطالعه بر روی خلیج «کورین تیان» (Corinthian) در مرکز یونان واقع شده و بیشتر از سنگ‌های آهکی کارستیک، کنگلومرا، فلیش و ته نشست‌های جدید پوشیده شده است. برای رسیدن به هدفمان، ما از تصویر کاذب رنگی مرکب (باندهای ۴، ۷ و ۱ در مد R. G. B) و تصویر لندست حرارتی (از باندهای ۶ که در اثنای روز برداشت شده) استفاده نمودیم. سپس تصاویر رنگی ترکیبی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت تا ویژگیهای ناحیه‌ای محیط‌های کارستیک مشخص شود. همچنین بعد از بازسازی و پردازش تصاویر حرارتی از آنها برای دیدن تراوش آب به سمت دریا استفاده گردید.

تحقیقات قبلی وجود پدیده کارستیک در طول سواحل شمالی خلیج کورین تیان در مرکز یونان را مشخص نموده است. همچنین بر اساس این تحقیقات تراوش آب زیرزمینی به سمت دریا نیز ثابت شده، این تراوش به علت ساختار کارستیکی است که تحت تأثیر سنگ آهک‌ها توسعه یافته است و از طریق همین ساختار کارستیک، بارش سریعاً به داخل شکافها و درزهایی که بوسیله انحلال شیمیایی سنگها بوجود آمده اند نفوذ می‌کند.

ویژگیهای شبکه زهکشی، مورفولوژی، خاک و دیگر پارامترهای ویژه، مانند پوشش گیاهی و رطوبت می‌تواند با استفاده از داده‌های چند طیفی با قدرت تفکیک بالا مطالعه گردد.

انواع سنگها بصورت گوناگونی اشعه‌های تابشی را منعکس می‌کنند که به خواص و ویژگیهای سطح زمین وابسته است (خاک، پوشش گیاهی، مورفولوژی، رطوبت و ...). در نتیجه ارزیابی چنین



شکل ۱- نقشه زمین‌شناسی ناحیه مورد مطالعه ۱- رسوبات کواترنری ۲- کنگلومرای Euthimia ۳- سنگ آهک و دولومیت‌های فروزینیک ۴- فلیش ۵- گل‌ها

ویژگیها و اثرات جمعی آنها می‌تواند منجر به تعیین انواع و اشکال مختلف سنگ‌ها شود. بعلاوه اینکه همه سطوح فیزیکی با توجه به بافت، جهت و ظرفیت گرمایی خودشان اشعه الکترومغناطیس را جذب می‌کنند و سپس آنها را به محیط گسیل می‌دهند، باند حرارتی لندست TMS برای تحقیق مناسب تشخیص داده شد. همچنین با توجه به هدف تحقیق استفاده از تصاویری که در روز تهیه شده بود،

بهرتر تشخیص داده شد، زیرا در روز تفاوت بین دمای آب دریا و دمای آب زیرزمینی بهتر مشخص می شود. زیرا دمای آب زیرزمینی تراوش یافته، نسبت به آب دریا در طول روز پائین تر است. لازم به ذکر است که تفاوت دمای آنها بصورت تون های خاکستری بر روی تصاویر حرارتی بوضوح نشان داده شده است (قسمتهای تاریکتر، آب زیرزمینی را نمایش می دهند و این در حالیست که قسمتهای روشنتر آب دریا را نشان می دهند). از طرفی به دلیل داشتن دماهای متفاوت و چگالی متفاوت بین آب دریا و آب زیرزمین این دو آب سریعاً نمی توانند با همدیگر مخلوط شوند.

### موقعیت و ویژگیهای زمین شناسی ناحیه مورد مطالعه

ناحیه مورد مطالعه در مرکز یونان، در امتداد سواحل شمالی خلیج کورین تیان واقع شده است. گوشه شمال غرب ناحیه دارای عرض جغرافیایی  $38^{\circ}45'$  و طول جغرافیایی  $23^{\circ}15'$  می باشد و گوشه جنوب شرق ناحیه دارای عرض جغرافیایی  $38^{\circ}15'$  و طول جغرافیایی  $23^{\circ}30'$  می باشد (شکل ۱). ساختمان زمین شناسی ناحیه شامل رسوبات کربناته درجا<sup>۱</sup> (سنگ آهک، سنگ آهک دولومیتی و دولومیت ها) مربوط به تریاس فوقانی تا کرتاسه فوقانی می باشد که در منطقه<sup>۲</sup> پاراناسوس (Parnassos) واقع شده و در اصطلاح ژئوتکتونیک یکی از مناطق خارجی هلن دس (Hellenides) می باشد. همچنین تشکیلات کربناتی با ۲۰۰۰ متر ضخامت قسمت اعظم ناحیه را اشغال نموده است. در ضمن تشکیلات کربناتی قدیمی تر موجود در قسمت جنوبی ناحیه متعلق به تریاس فوقانی است. آنها ترکیبی از سنگ آهک، سنگ آهک دولومیتی و دولومیتها هستند. رسوبات کربناته ژوراسیک شامل سنگ آهک و سنگ آهک دولومیتی شمال و غرب ناحیه را پوشانیده است. بخش شرقی ناحیه مورد مطالعه بطور عمده توسط سنگ آهکهای میکروکریستاله متوسط تا دانه ریز کرتاسه اشغال شده است. ضمناً تشکیلات فلیش بطور متوالی بدنبال تشکیلات پالئوژن و پالئوترسیاری بطور عمده روی مرکز و شمال ناحیه مورد مطالعه واقع شده است. فلیش ها از شیت های سنگ آهکی، ماسه سنگ و کنگلومرها ترکیب شده و ضخامت آنها بیشتر از ۴۰۰ متر می باشد.

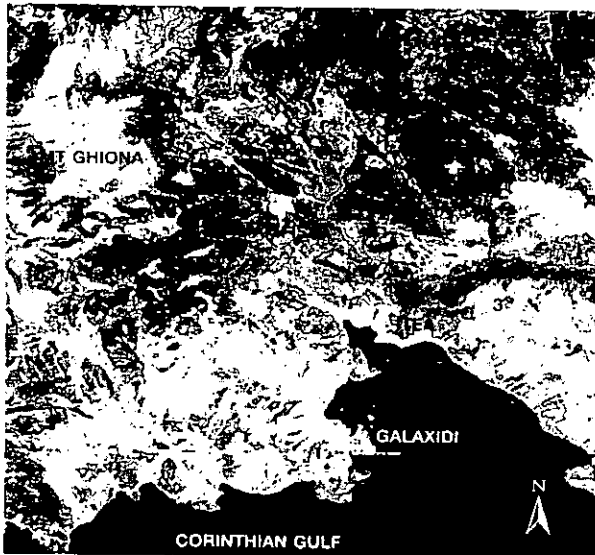
تشکیلات کنگلومرایی منطقه که متعلق به نئوژن می باشد انبساط سطحی عظیمی را نشان می دهد، ضخامت تشکیلات فوق به ۴۰ تا ۵۰ متر می رسد. همچنین فلیشهای نامبرده شده بطور عمده از قله سنگهایی با قطرهای متفاوت به همراه مواد مارنی تشکیل شده که بطور فزاینده ای به سمت شمال افزایش می یابد. رسوبات جدیدتر در ناحیه مورد مطالعه شامل ته نشست های دوره کواترنر می شوند که دره ها، دامنه های تالوسی و مخروط های ریگی<sup>۳</sup> دره آمفیسسا-ایتی (Amfissa-Itea) را پر کرده است. ضخامت رسوبات لس، بیشتر در

آمفیسسا-تبی پیدا می شود و به حدود ۱۰۰ متر می رسد.

ناحیه مورد مطالعه بخشی از منطقه ژئوتکتونیک پاراناسوس-چیونا (Parnassos-Chiona) می باشد که در سه دوره زمین شناسی توسعه یافته است. وجود افق های بوکسیت در داخل فرورفتگی های کارستیک، نشاندهنده حرکات آلی می باشد. از طرفی نیروهای فشاری غالب در دوره ترشیاری باعث شکل گیری طاقدیسه ها و ناودیسهایی با جهت شمال-شمال غرب، جنوب-جنوب شرق و غربی-شرقی شده است. همچنین گسل های ثقلی توده های کربناته را به سطوح خاصی تقسیم می کند. در انتها لازم به ذکر است که مورفولوژی کنونی منطقه مورد مطالعه به همان اندازه که مدیون حوضه های آبریز ایتی و آمفیسسا و خلیج ایتی است، مدیون حرکات عمودی منطقه طی کواترنر نیز می باشد.

### ویژگیهای ژئومورفولوژیکی

ناهمواریهای ناحیه نه تنها از حرکات تکتونیک در دوره ترشیاری



شکل ۲- تصویر کاذب رنگی مرکب لندست TM باندهای ۴، ۷، و ۱ (RGB).

و کواترنر نتیجه شده اند، بلکه نتیجه تکامل و پیشرفت چرخه ژئومورفولوژیکی نیز می باشد. این تکامل در انواع سطوح دشتگون موجود در منطقه در درجه اول بر روی توده های کربناته و فلیش توسعه یافته، منعکس گردیده اما اکنون ماهیت توده کربناته مشهود می باشند و فقط بوسیله سنگهای کربناته محافظت می شود.

در شمال شرقی و شمال غربی منطقه قله رشته کوههایی که اطراف حوضه را دربر گرفته اند تسطیح شده است. در ضمن این قسمتهای ناحیه بوسیله سنگهای کربناته ایی که قابلیت انحلال کارستیک را نشان می دهد پوشیده شده است.

عمومی ترین سطوح ناحیه، فرورفتگی ها و دولین ها می باشند (دامنه قطر این عارضه ها از چند تا تقریباً ۱۰۰ متر می باشد). توسعه

یافته که بسیار جدیدتر از سطوح قبلی می باشد. در این سطوح فرسایش یافته پست، تعداد زیادی دولین پیدا شده است. این دولین ها از خطوط تکتونیکی ناحیه ساحلی تبعیت می نمایند و ارتباط آن با جهت جریان آب زیرزمینی مشخص شده است.

### اطلاعات قابل دسترس

اطلاعات قابل دسترس عبارتند از:

- هفت باند طیفی رقومی (با ۳۰ متر قدرت تفکیک فضایی، به غیر از باند ۶ با ۱۲۰ متر قدرت تفکیک فضایی) که ردیف و گذر تصویر 184-033 می باشد. تصاویر مورد استفاده از لندست ۵ و تصاویر TM می باشد. ضمناً پوشش ابری در تصویر صفر است.
- نقشه های توپوگرافی ۵۰/۰۰۰: ۱: منطقه ایتی و آمفیس؛
- نقشه های زمین شناسی ۵۰/۰۰۰: ۱: منطقه ایتی و آمفیس؛
- نرم افزارهای Ilwis نسخه ۲/۱ تحت ویندوز و Imagine نسخه ۸/۲، ERDAS.

### تحلیل ناحیه ای با استفاده از تصویر کاذب رنگی مرکب

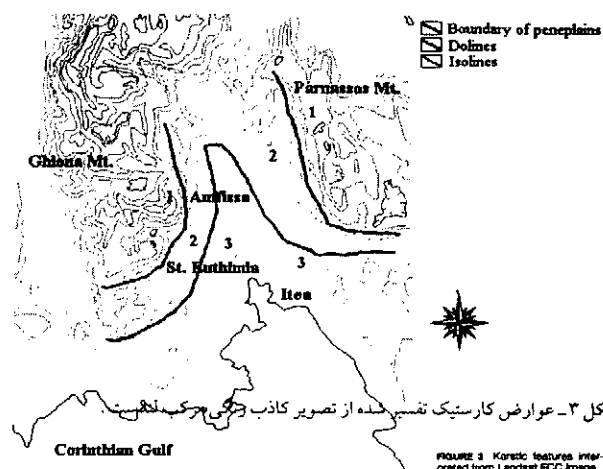
برای ایجاد تصویر کاذب رنگی مرکب، باندهای طیفی مناسب با هم ترکیب شدند و در نهایت بصورت سیستم رنگی RGB نمایش داده شدند. اگرچه ۱۲۰ ترکیب رنگی محتمل وجود دارد ولی از نظر تئوری و تجربه ثابت شده که برای اغلب کاربردها تعداد کمی از ترکیبات رنگی کافی می باشد. ترکیب بهینه باندها بوسیله ویژگیهای زمینی ناحیه، اقلیم و ماهیت تفسیر در پروژه مورد نظر تعیین می گردد. در مطالعه حاضر، باندهای ۱، ۴ و ۷ انتخاب شدند و تشکیل تصویر کاذب رنگی مرکب باندهای ۴، ۷ و ۱ (RGB) را می دهند. این انتخاب برای نمایش کاربری زمین و تحلیل ناحیه ای مناسب بود. در این تصویر، پوشش گیاهی (حتی نواحی پوشیده شده از جنگل و بوته ها و یا محصولات کشاورزی)، بوسیله رنگ قرمز نمایش داده شده است. رنگ سبز، خاک را (غنی و فقیر یا ضخیم یا نازک) نشان می دهد و رنگ سفید-آبی نمایانگر سنگهای برهنه (سنگ آهک بدون پوشش خاک) و نواحی شهری است. یادآوری می شود که اطلاعات با استفاده از روش نوری و کامپیوتر تفسیر گردید.

پارامترهای عمده ای که تفسیر شدند در ذیل آمده است:

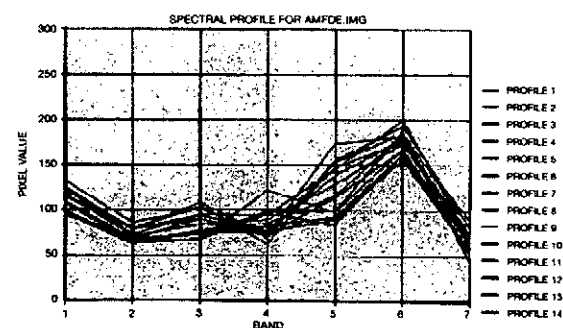
۱- توپوگرافی: فرسایش شیمیایی، سنگ را در امتداد پیوستگی ها و سطوح چینه بندی حل کرده موجب ایجاد درزها و فرورفتگی ها می شود (توپوگرافی خاص مناطق کارتی). لازم به ذکر است که فرورفتگی هایی با اندازه های گوناگون در ناحیه پیدا شده است. بعنوان مثال می توان فرورفتگی بزرگ در جنوب غربی آراچوا (Arachova) را ذکر نمود. چنین نواحی عموماً خشک اند و بوسیله خاک شدیداً تکامل یافته مشخص می شوند. فرورفتگی های کوچک

دولینها در ارتباط با تکتونیک است زیرا تعداد زیادی از آنها در امتداد گسلها تشکیل شده اند. همچنین در این ناحیه، پوشش گیاهی کم، خاک نازک و مواد رسی فقط سطح فرورفتگی ها را پر کرده است و نهایتاً اشکال تقریباً سخت سیستمهای کارستیک مرتفع عموماً در این قسمتها از ناحیه در معرض فرسایش قرار دارند. دومین سطح دشتگون در ارتفاع پانیتتر (از ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر) در قسمت غربی ناحیه گسترش یافته است. موجی شکل بودن ناهمواری، فرورفتگی های بزرگ بسته ای (پولیه) که با رسوبات آبرفتی پوشیده شده و عدم حضور رواناب سطحی از ویژگیهای سطح فرسایش قدیمی است.

لازم به ذکر است که تجدید حرکات تکتونیکی در دوره ترشیاری و کوآترنری سطح فوق الذکر را از سطح سوم دشتگون که در ارتفاعی حدود ۴۰۰ تا ۶۰۰ متر گسترش یافته، قابل تشخیص می سازد. این دسته از دشتگون ها قسمت جنوبی ناحیه را دربر می گیرد. همچنین



شکل ۳- عوارض کارستیک تفسیر شده از تصویر کاذب رنگی مرکب لندست



شکل ۴- نمایش طیفی هفت طیف از باندهای لندست (منحنی سبز = سطح دشتگون بانی - منحنی های قرمز = سطح دشتگون بالایی).

رسوبات کنگلومرایی از نوع برش که شدت فرسایش را در آن زمان نشان می دهد، مشخص کننده این سطح است.

دو سطح فرسایش دیگر در ارتفاع ۱۰۰ تا ۲۰۰ متری و ۴۰ تا ۵۰ متری در ناحیه ساحلی ایتی - گالاکسیدی (Itea-Galaxidi) گسترش

هم در ناحیه پاراناسوس و ناحیه گونیا (Ghiona) یافت شدند و سه سطح دشتگون کارستیک بسادگی تشخیص داده می‌شوند. در واقع هر یک از سطوح با ویژگی خاص ناهمواری که به میزان فرسایش کارستیک مرتبط است شناخته می‌شود.

۲- شبکه زهکشی: گسترش شبکه زهکشی در چشم اندازهای نواحی کارستیک بخوبی مشخص است. فرورفتگی‌ها، منافذ و خلل و فرج ثانویه و پوشش خاک نازک به نفوذ آب منتهی می‌شود و در نهایت منجر به این می‌شود که فقط مقدار کمی از آب بصورت رواناب سطحی جریان یابد. ضمناً جریانهای بزرگ از جهت سیستم‌های درز و شکافی قدیمی که تا حدی گسترش یافته اند پیروی می‌نمایند.

بر روی فلیش‌های غیر قابل نفوذ ناحیه مورد مطالعه، شبکه زهکشی بخوبی گسترش یافته است. در جنوب ناحیه جائیکه کنگلومرای St. Euthimiu و نهشته‌های کواترنری یافت می‌شوند شبکه زهکشی کمتر توسعه یافته و در جائیکه سنگهای آهکی کارستیک وجود دارد شبکه زهکشی بسیار فقیر است.

۳- پدیده توسعه گالیها: گالیها بطور کلی طول کمی دارند و در اطراف فرورفتگی‌ها پدید می‌آیند. در تصویر ناحیه پاراناسوس و گونیا بعضی از ویژگیهای خندقها مشاهده می‌شود. مرتفع‌ترین قسمتهای پاراناسوس (بلندترین دشتگون) با پوشش گیاهی ضخیم پوشیده شده است و این در حالیکه بر روی قسمت پائینی (سطح دشتگون میانی) سنگ آهک و پوشش گیاهی نادر است. مرز بین این دو سطح دشتگون بوسیله یک فرورفتگی توپوگرافیکی کوچک با جهت شمال-شمال غرب، جنوب-جنوب شرق بوضوح مشخص شده است که معرف یک ساختمان شکننده می‌باشد. سنگ آهک قسمتهای پائینی ناحیه ای-گالاکسیدی (پائین‌ترین دشتگون) ناهمواری معمولی را نشان می‌دهد که قسمتهای آن بوسیله پوشش گیاهی بوته‌ای اشغال شده است، در این ناحیه هیچ محصولی رشد نمی‌کند و پوشش زمین فقیر است.

در تحقیق حاضر ما نشانه‌های طیفی سطوح دشتگون کارستیک را بوسیله تکنیک مقطع طیفی بررسی نمودیم. این تکنیک ما را قادر می‌سازد تا بتوانیم انعکاس طیفی یک پیکسل منفرد را در تعداد زیادی از باندها نمایش دهیم. بدین ترتیب ما انتخاب دلخواهی از نقاط بر روی این سطوح در دامنه طیفی (مرئی، حرارتی و مادون قرمز) که بوسیله لندست TM تصویربرداری شده خواهیم داشت.

بدین ترتیب چهارده نقطه انتخاب شدند که ۹ تای آنها از سطح دشتگون پائینی و پنج تای آنها از سطوح دو دشتگون بالایی بودند (شکل ۴). بواسطه تفسیر بخش طیفی در هفت باند، ویژگیهای طبیعی این تشکیلات بطور یکجا و همزمان نشان داده شده است. در محدوده باندهای مرئی (باندهای ۱، ۲ و ۳) منحنی یا هم موازی هستند مگر واگرایی کوچکی در باند ۳ که این مورد به نوع پوشش زمین مرتبط است. وقتی ما بسمت باند مادون قرمز نزدیک (باند ۴)

حرکت می‌کنیم، منحنی‌های فوق از یکدیگر فاصله می‌گیرند. آن منحنی‌هایی که با سطح پائینی دشتگون مربوط می‌شوند، ارزش کمتری از منحنی‌هایی دارند که با دو سطح بالایی دشتگون مربوط می‌شوند. این تفاوت بعلت توزیع متفاوت پوشش گیاهی نمایش داده شده در محدوده باند طیفی مادون قرمز نزدیک می‌باشد (طیف الکترومغناطیس). بدین ترتیب تمایل منحنی‌ها در باند ۵ معکوس گردید. باند طیفی ۵ نشان می‌دهد که ضخامت خاک در سطح پائینی دشتگون متفاوت است، اگرچه منحنی سطوح بالاتر نمره پائین تری دارد که این مورد تأثیر و اهمیت گسترش پوشش گیاهی را منعکس می‌سازد. باند طیفی ۶ بازتاب حرارتی ویژگیهای سطحی را نشان می‌دهد. بعنوان مثال، منحنی‌های طیفی نشان می‌دهند که منطقه پائینی نسبت به دیگر مناطق (بعلت فقر رواناب و خاک و عدم وجود پوشش گیاهی که قسمتی از گرما را می‌تواند نگهدارد) گرمتر است.

### تجزیه و تحلیل تصویر حرارتی<sup>۷</sup>

گام خاکستری در تصویر ارتباطی با سطح عوارض ندارد، بلکه تفاوت بازتاب درجه حرارت بوسیله سطوح متفاوت را نشان می‌دهد.

این تفاوتها به همراه تغییرات سایه و روشن که بر روی دامنه‌ها وجود دارد شاخص خوبی برای نمایش ناهمواریها می‌باشند. برای از دست ندادن جزئیات مهم هیچ فیلتری برای گرد و عناس که در تصویر وجود دارد استفاده نشد.

همچنین «بارزسازی تباين»<sup>۸</sup> گام‌های تصویر حرارتی نیز بکار گرفته شد. لازم به ذکر است که ابتدا تصویر شامل پیکسل‌هایی بود که در محدوده پائینی درجات رنگ خاکستری قرار داشتند. به همین دلیل برای بهبود تصاویر از دو تکنیک «بسط خطی تباين»<sup>۹</sup> و معادل سازی هیستوگرامی<sup>۱۰</sup> استفاده گردید. بهترین نتایج با استفاده از روش دومی بدست آمده که در شکل ۵ نشان داده شده است.

مطالعه پیکسل به پیکسل داده‌های رقومی در ناحیه‌ای که تراوش آب زیرزمینی به دریا وجود دارد، پیکسل‌هایی با ارزش حد وسطی (بین ۰ تا ۲۵۵) را نشان می‌دهد که با گذر حرارتی از گام‌های مشخص کننده آب زیرزمینی به گام‌های مشخص کننده آب دریا مرتبط می‌شوند. نکته فوق در ذیل مشخص می‌شود:

- پیکسل‌هایی با ارزش ۰ تا ۵۵ گرد و غبار را در تصویر نمایش می‌دهند.

- پیکسل‌هایی با ارزش ۸۶ تا ۱۴۴ با تراوش آب و مراحل گذر حرارتی گوناگون بین آب زیرزمینی و آب دریا مرتبط است.

- پیکسل‌هایی با ارزشهای ۱۴۵ تا ۱۵۴ برای نمایش حرارت آن قسمتی از آب دریا مورد توجه قرار گرفته که تحت تأثیر تراوش آب زیرزمینی قرار نگرفته‌اند.

- پیکسل‌هایی با ارزش ۱۵۴ و بزرگتر دمای سرزمین‌های مرتفع



روش چند نظامه استفاده از داده های رقومی لندست TM برای بررسی پدیده کارستیک مؤثر بر ویژگیهای طبیعی ناحیه، مانند شبکه زهکشی، پوشش گیاهی، خاک، مورفولوژی، تراوش آب زیرزمینی به سمت دریا بسیار مناسب است. تنها مشکل موجود، کشف و شناخت ساختمانهای مرتبط با پدیده های کارستیک کوچک مانند دولین و پلایه می باشد. به عبارت دیگر تصاویر حرارتی بویژه در این مورد خاص بهترین ابزار برای مشخص کردن تراوش آب زیرزمینی به سمت دریا می باشد.

منبع:

Parcharidis, Issaac, Psomiadis, Emmanouel, Stamatis, George. ITC Journal 1998-vol 2-PP 118-123

زیرنویس ها:

1. Red-Green-Blue
2. Image Enhancement
3. autochthon
4. zone
5. detrital cones
6. land cover
7. Thermal Image
8. Contrast enhancement

بارسازی اختلاف در تن بین سایه و روشنها در یک تصویر افزایش دادن تباین تصویرها با بسط گستره اولیه مقدارها یا تنها به منظور استفاده از کل گستره تباین فیلم ثبت کننده یا وسیله نمایش.

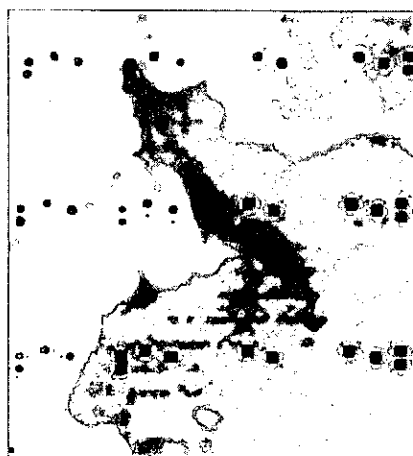
معادل سازی یا هم ارزسازی هیستوگرامی عبارت است از تبدیل هیستوگرام تصویر اولیه به یک هیستوگرام معادل.

9. Linear Contrast Stretching
10. Histogram equalization
11. Colour density slicing

فرایند تبدیل شماره های رقمی یا تن رنگی یک تصویر به یک سری از فاصله ها، یا برشها که هر یک متناظر با یک شماره رقمی یا گستره تنی خاص است.

۱۲- فیلتر مکانی که فراوانیها یا فرکانسهای مکانی کم را بارزتر می کند و در نتیجه تصویر همواری به دست می دهد.

13. upwelling



شکل ۶- تکنیک تفکیک تاس رنگی با استفاده از فیلتر پائین گذر.

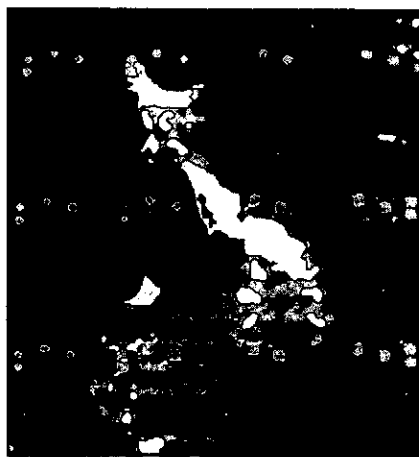
را نمایش می دهد. دسته پیکسل های ارزش ۹۵ تا ۱۲۱ به شش طبقه تقسیم می شود که به مراحل گذر گوناگون مخلوط شدن آب دریا با آب زیرزمینی مربوط می شود.

تکنیک «تفکیک تاس رنگی»<sup>۱۱</sup> بر روی داده های بدست آمده از هیستوگرام تصویر اعمال گردید، به ترتیبی که طبقه ها را منظم کرده، دسترسی به داده ها را آسان نماید. همچنین «فیلتر پائین گذر» با شبکه ۳×۳ بر روی تصویر اعمال گردید تا طبقات مختلف را مشابه نماید (شکل ۶). بدین ترتیب رنگهای آبی تیره نقطه شروع تراوش را نشان می دهد و رنگهای آبی، فیروزه ای، زرد و پرتغالی تا قرمز روشن دماهای متفاوت بین تراوش آب زیرزمینی و دریا را نشان می دهد.

دماهای پائین در داخل خلیج ایتی دیده می شوند، در واقع در جائیکه پدیده های کارستیک عموماً دیده می شود. در تصاویر حرارتی، بعضی از نقاط با دمای بالا مشاهده شدند که در ناحیه تراوش قرار داشتند، ولی با بررسی انجام شده بر روی نقشه های توپوگرافی مشخص شد که این نقاط، جزیره های سنگی نزدیک ساحل هستند. همچنین بعضی از نواحی با دمای پایین مشاهده شدند که بوسیله آب دریای دارای دمای بالا احاطه شده بودند، این نواحی بطور تقریبی ۵۰۰ تا ۸۰۰ متر از ساحل فاصله داشتند.

تفسیر تصاویر حرارتی نشان می دهد که مورد فوق در نتیجه حرکت آب زیرزمینی به اعماق کمتر می باشد. با توجه به مطالب گفته شده بنظر می رسد که مقداری از آب از طریق شبکه بزرگ لوله های (شکافها) زیرزمینی در عمق حتی پائین تر از ۱۵- متر در حال حرکت می باشند. بنابر این با توجه به ویژگیهای نشان داده شده در تصویر این نواحی، شواهدی از بالا زدن<sup>۱۳</sup> آب سرد ناشی از حرکت جریانهای دریایی را نشان نمی دهد، بلکه حرکت آب زیرزمینی ناشی از پدیده کارست باعث تفاوتهای دما در آب دریا شده است.

نتایج:



شکل ۵- بزرگنمایی از ناحیه مورد مطالعه (خلیج ایتی) بعد از بکار بردن معادل سازی هیستوگرامی.

# آینده‌نگری و وضع موجود پایتخت برنامه‌ریزی شده

## مورد اسلام‌آباد در پاکستان

(قسمت اول)

تألیف: هرمن کروتزمان<sup>۱</sup> (از مؤسسه جغرافیا، دانشگاه فردریش الکساندر<sup>۲</sup>، ارلانگن<sup>۳</sup> نورمبرگ)  
مترجمان: حسین حاتمی نژاد، حکمت شاهی اردبیلی

زندگی می‌کنند.<sup>۵</sup>

شهرسازی نوین بر خلاف شهرسازی دوران رنسانس یا باروک و یا قرن نوزدهم که بیشتر انعکاس‌دهنده «پرستیژ» و «عظمت» بودند از برخورد بین احتیاج و اعتراض اقشار محروم اجتماع ریشه گرفته و به کمک متخصصینی که نسبت به اینگونه مسائل حساس بودند در طی دو قرن اخیر مسیر خود را می‌گشاید.<sup>۶</sup>

در جهان دیدگاهی وجود دارد مبنی بر اینکه روشهای شهرسازی موجود در طی چند دهه گذشته نتوانسته محیط کالبدی قابل قبولی برای شهروندان ایجاد سازد. مشکل بدین ترتیب طرح می‌شود که با وجود سرمایه‌گذاری‌های هنگفتی که در این زمینه صورت می‌پذیرد و بناهای فراوان و زیرساختهای پر زرق و برق که ساخته می‌شود، هنوز بشر نتوانسته است محیطی انسانی و هماهنگ با زندگی اجتماعی در شهرهای امروز برای خود بسازد.<sup>۷</sup>

در پنجاه سال گذشته، با توسعه علم و تکنولوژی، دگرگونی در اقتصاد، نگرشهای سیاسی و پویایی فرهنگها در برنامه‌ریزی شهری کشورهای اسلامی مؤثر بوده است و در بیشتر موارد، برنامه‌ریزی و نوسازی شهرها تحت تأثیر فرهنگ غربی ساخت و بافت تازه‌ای به شهرهای اسلامی بخشیده که تا نیم قرن پیش سابقه نداشته است. امروزه در برنامه‌ریزی شهرهای اسلامی مناطق واحدهای مسکونی

مقدمه مترجمان

شهر، فضایی را تداعی می‌سازد که در آن مردم تجمع یافته و زندگی خود را به شکل نسبتاً دائمی بر اساس فعالیتهای اقتصادی منطقه تأمین می‌سازند. فضای مذکور می‌تواند مرکز اقتصادی، تجاری، دولتی، آموزشی یا ترکیبی از آنها باشد و همین باعث جذب مردم از مناطق غیر شهر می‌گردد.<sup>۲</sup> چنین فضایی نیاز به برنامه‌ریزی دارد.

برنامه‌ریزی شهری را می‌توان هنر شکل دادن و هدایت و «رشد طبیعی شهر» دانست، امری که به موجب آن ساختمانها و محیطهای گوناگون ایجاد می‌شود تا به نیازهای مختلف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و گذران اوقات فراغت و غیره پاسخ دهد و شرایط سالمی را برای زندگی ساکنان از نظر کار، تفریح، استراحت فراهم آورد و از این طریق موجب بهبود زندگی اقتصادی و اجتماعی اکثریت افراد بشر شود.

ارسطو زمانی این نظر را ابراز داشت که «شهر باید به منظور تأمین امنیت و خوشبختی ساکنانش ساخته شود.» این در حالی بود که افلاطون نیز گفته‌وی را این چنین بیان کرده است: «شهر جایی است که انسانها برای نيل به عاقبتی شرافتمندانه، به طور مشترک در آن

بر اساس درآمد خانواده‌ها و پایگاه اقتصادی آنها و در برخی موارد نیز بر اساس گروه‌های قوی تعیین می‌شود که شهر اسلام‌آباد نمونه‌ای از اینگونه شهرهاست.<sup>۸</sup>

در طرح اسلام‌آباد نقش مذهب که می‌توانست در برنامه‌ریزی شهری مؤثر باشد، نادیده گرفته شده در حالی که از دوران باستان، یونانیها، رومیها، هندیها، سومری‌ها، بابلیها و حتی برنامه‌ریزان قرون وسطی، نقش و اعتبار مذهب را در برنامه‌ریزی‌های شهری در نظر می‌گرفتند.<sup>۹</sup>

برنامه‌ریزی شهری اسلام‌آباد، بیشتر تحت تأثیر تفکرات کارشناس و متخصص معروف شهری، دکسیادس یونانی قرار گرفته است. «سی. ا. دکسیادس» محقق برجسته، در مورد آینده شهرها و توسعه شهری معتقد به سیستم جهان‌شهری یا اکیومناپلیس<sup>۱۱</sup> بوده است.<sup>۱۲</sup> بنابراین مذهب در برنامه‌ریزی شهری اسلام‌آباد نقش حاشیه‌ای دارد. او مسجد را فقط جای عبادت فرض می‌کرد و به آن، نقش عبادتگاهی می‌داد، در برنامه‌ریزی شهری اسلام‌آباد، موزه ملی، کتابخانه ملی، بانک ملی، و بخش تجارت در بخش مرکزی شهر قرار گرفته است؛ اما مسجد جامع که از مظاهر شهرهای اسلامی است، در محله‌های شهری و در کنار دیگر نیازهای محله‌ای مثل بازارچه و دبیرستان ساخته شده است. بدین سان، جدا کردن مسجد از بخش مرکزی شهر در واقع جدا کردن آن از رویدادهای اجتماعی-سیاسی شهر اسلام‌آباد بوده است.<sup>۱۳</sup>

دکسیادس در طرح اسلام‌آباد علاوه بر کم توجهی به عامل مذهب، نابسامانیهای اقتصاد سرمایه‌داری پیرامونی را در کشور پاکستان نادیده انگاشته است. به همین علت این طراح نتوانسته است برای ساماندهی بی‌خانمانان شهری و مهاجرین سکنی‌یافته در «کچی آبادی»<sup>۱۴</sup> راه حلی پیدا کند. همچنین باورهای اجتماعی و عادات اقتصادی (خرید از بازارهای هفتگی به دلیل ارائه اجناس با قیمت پایین‌تر) مورد غفلت این طراح قرار گرفته است.

به طور کلی، «نظریه‌های فضایی برای شهر سعی دارند فضا را با هندسه اقلیدسی تعریف و تبدیل کنند و در بهترین حالت، واقعیت‌های اجتماعی را در فضا از طریق ساز و کار بازار توجیه نمایند. رایج‌ترین نظریات موجود دربارهٔ ساخت شهری بر این باور است که مراکز جمعیتی و شهرها از سلسله مراتبی هندسی به صورت واحدهای فضایی کوچک و بزرگ و هم‌شکل تشکیل شده‌اند. این تفکر که در دهه ۱۹۵۰ زیربنای اکثر نظریه‌های مربوط به فضا را تشکیل می‌داد، در زمره ابزارهای اصلی طراحی شهری قرار گرفته است. طرح‌های جامع شهری برای توسعه شهر و حتی بافتهای قدیمی، سلسله‌مراتبی هندسی و هم‌شکل را در نظر می‌گیرند و آن را چون چارچوبی آهنین و بافت اجتماعی را چون موم می‌انگارند و نقش سایر سازواره‌های سیاسی، فرهنگی و ... را نادیده می‌انگارند. بیهوده نیست که این

طرح‌ها اغلب پس زده شده‌اند، شکست خورده‌اند و بر اغتشاش شهری افزوده‌اند.<sup>۱۵</sup>

در نهایت بایستی به این نکته اشاره نمود که تحلیل فرم و فرآیند و ارتباط دیالکتیکی آنها در برنامه‌ریزی شهری و طراحی محیط مصنوع نقش اساسی دارد. بدون شناخت حیات مادی و معنوی مردم نمی‌توان برای زندگی آنان برنامه‌ریزی کرد. همچنین ملحوظ داشتن مؤلفه زمان و شرایط تاریخی و انعطاف‌پذیری طرح‌های شهری از عوامل تضمین‌کننده موفقیت طرح‌ها و برنامه‌ریزی‌های شهری است.

### مقدمه مؤلف

شهر اسلام‌آباد سه دهه قبل در شمال حوضه رودخانه سند بعنوان پایتخت جدید ساخته شد. طرح و نقشه این شهر برنامه‌ریزی شده بر روی تابلو ترسیم شد و به قلب پنجاب انتقال یافت و بجای کراچی این مادر شهر ساحلی، مقر حکومت مرکزی گردید.

در پی استعمارزدایی و نوگرایی در دهه‌های (۷۰-۱۹۶۰)، نه فقط در پاکستان بلکه در سایر کشورهای جدید [تازه استقلال یافته و آنهایی که دارای اقتصاد رشد‌یافته ناشی از صادرات بودند] یک پایتخت جدید مورد طراحی قرار گرفت. چندین مرکز استان پنجاب و گندهیناگار<sup>۱۶</sup> در گوجسات<sup>۱۷</sup> هند بوسیله لوکور بوزیه طراحی شده بودند و کشور پاکستان، شهر اسلام‌آباد را نیز به عنوان مرکز سیاسی کشور به همان ترتیب اما توسط شهرساز دیگری طراحی کرد.

در جهان اسلام، نواکشوت به عنوان پایتخت در سال ۱۹۵۷ حتی قبل از استقلال موریتانی<sup>۱۸</sup> توسعه یافت. برزیل بخاطر افزایش درآمد ملی از طریق بالا رفتن حجم صادرات و به منظور تغییر نقش و کارکرد، مقر حکومت را از ریودو ژانیرو به برازیلیا انتقال داد (۱۹۶۰) و نیجریه، با هدف کاهش برخوردهای بالقوه ناشی از تفاوت قومی و نژادی درون مادر شهر لاگوس، پایتخت جدید ابوجارا (از ۱۹۷۹) ساخت.

تنگناهای توسعه فیزیکی دوداما<sup>۱۹</sup> پایتخت سابق تانزانیا مانع از توسعه بیشتر آن شهر شد و شهر دارالسلام جان‌شسین آن گردید. مکان‌یابی مجدد یک پایتخت بندری در کشور ساحل عاج جاییکه کاخ یا موسوکورو<sup>۲۰</sup> [قرار دارد] از ۱۹۸۴ صورت گرفت و بجای آبیجان<sup>۲۱</sup> مقر حکومت مرکزی گردید.

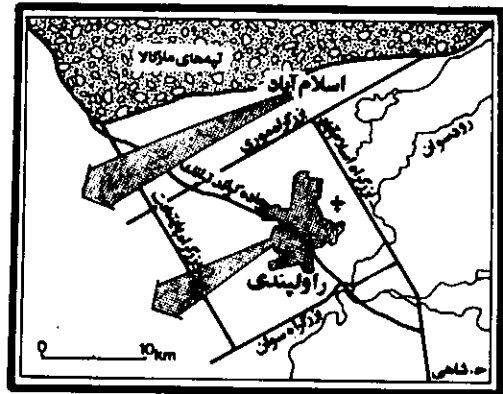
قبلاً ذکر شد که بنیان‌های نوین در کشورهای جوانی که از استعمار رها می‌شدند با ایجاد پایتخت اتفاق می‌افتد و در سیاست خارجی سعی داشتند یک هویت جدید کسب کنند.

مفهوم پویاشهر<sup>۲۲</sup> در ایدئولوژی رشد در دهه ۱۹۶۰ از سوی طراح شهری یونانی سی. ای. دکسیادس متداول شده بود. کسی که عملاً

عقیده اش در پاکستان برای رفع مشکل پناهندگان ناشی از تقسیم شبه قاره هند و [پناهندگانیکه] پس از قبضه قدرت بوسیله دیکتاتور نظامی ایوب خان (۱۹۵۸) در کورانجی نزدیک کراچی [گرد آمده بودند] به منصفه ظهور درآمد. از زمان استقلال، طرحهای انتقال کارکردهای مختلف به کراچی و تثبیت آن به عنوان مقر حکومت مورد بحث قرار گرفته بود. با وجود این، تحکیم و تثبیت موقعیت کراچی بوسیله رئیس جمهور ایوب خان رد شده بود. او دکسیادس را مأمور کرد تا طرحی را برای یک پایتخت جدید در پاکستان در محل تمرکز جمعیت در استان پنجاب تهیه کند.

پایتخت جدید در فلات پاتوار<sup>۲۲</sup> در یک موقعیت اقلیمی مساعد و نزدیک به تپه مستعمراتی ایستگاه موری<sup>۲۳</sup> ایجاد شده بود جائیکه بلافاصله پس از پادگان مهم راولپندی بر محور اصلی حمل و نقل مستعمراتی، جاده گراند ترانک<sup>۲۴</sup> و راه قدیمی به دره کشمیر واقع شده است.

دکسیادس، رشد شدید شهری، توسعه مسکن و ایجاد شهرهای دوقلو (راولپندی و اسلام آباد) را مورد نظر قرار داد و معتقد بود هر دو شهر باید با هم رشد کنند و همدیگر را تکمیل کنند. بر طبق این عقیده توسعه شبکه شهری همکار به صورت خطی و موازی فقط در جهت جنوب غربی گسترش می یابد.



شکل ۱: توسعه شهر اسلام آباد و راولپندی به طبق تصور پدیا شهسار دکسیادس

این خصیصه رشد بر داری، تا حدودی منوط به موقعیت کوه نگاری منطقه بوده که توسط تپه ماهورهای مارگالا<sup>۲۵</sup> احاطه شده که بصورت یک مانع طبیعی برای حمل و نقل و ترافیک عمل می کنند چنین فضایی دارای دو کانون رشد، یکی اسلام آباد بعنوان مقر قدرت مرکزی و دیگری راولپندی بعنوان مرکز مقر قدرت نظامی و مجموعه تأسیسات استعماری، خطوط داخلی و راه آهن مستعمراتی می باشد که یک مدل توصیفی برای شهر مستعمراتی انگلیسی- هندی برای بحث مطرح می کند.

از زمان پیدایش اسلام آباد مطالعات فراوانی موجود است که در مورد اولین مرحله برنامه ریزی توسعه و تغییرات در طرح اساسی بر روی یک مدل چند هسته ای بحث می کند.

### اسلام آباد- شهر اسلامی؟

برای طراحی اسلام آباد، یک پاسخ ساده برای این سؤال وجود دارد: هر ترکیب بزرگ و مهم از فرهنگ اسلامی بر اساس هندسه محض است. (دکسیادس در ۱۹۶۰) واحدهای سلسله مراتبی را با مساجدی با اندازه و اهمیت مختلف منطبق با تقسیم کاملاً هندسی بخشها درون بلکوههای مربعی فراهم کرد. اسلام آباد بیشترین سرانه مساجد در پاکستان را دارد.

بر طبق اطلاعات در اوگین سرشماری در سال ۱۹۷۲ دولت اعلام می کند که اسلام آباد نه فقط کانون آمال مسلمین است، بلکه سامانهای از ارزشهای اخلاقی، روحانی و اجتماعی اسلام است.

یک دهه بعد، شرح زیر اضافه می شود: مظهر زیبایی و تازگی امیدها و آرزوهای مردم پاکستان در یک عبارت [خلاصه می شود] عزت و شکوه حکومت اسلام در جنوب آسیا.

گرچه این سؤال باقی مانده است که آیا اسلام آباد درون سنت (عرف) ساختمان سازی شهرهای اسلامی واقع شده است یا خیر؟ در طراحی شهر برنامه ریزی شده اسلام آباد برخی از عناصر طرح زمین و ارتفاع که به عنوان خصیصه شهر اسلامی- شرقی پذیرفته شده، صرفاً از نظر فرم در نظر گرفته شده بود.

یعنی در سبک خانه سازی در اسلام آباد یک طبقه و دو طبقه است نه بیشتر: اما این لزوماً به معنی دارا بودن یک حیاط داخلی در خانه نیست.

- درون بخش مسکونی به شکل شطرنجی مرتب شده اند، حاشیه خیابانها اغلب بن بست است، اما طرحشان اندیشمندانه است، اصول سلسله مراتب قانونمند، رسمی که بوسیله سازمان توسعه پایتخت (CDA)<sup>۲۶</sup> بصورت یک مرجع برنامه ریز ایجاد شده بازنگری گردیده است. هنگام مطالعه عناصر طرح کارکردی، تمرکز قدرت حکومتی را می توان در یک بخش مشاهده کرد. گرچه چنین حالتی را می توان بطریق مشابه در شهرهای دولتی تازه تأسیس در سراسر جهان دید.

در مفهوم بویاشهر دکسیادس، بازار به عنوان عنصر اصلی شهر اسلامی- شرقی مورد توجه واقع نشده بود فعالیتهای بخش مرکزی تجارت (CBD)<sup>۲۸</sup> بر روی یک نوار باریک و مراکز قطاعهای منحصر به فرد که اصطلاحاً ناحیه آبی<sup>۲۹</sup> نامیده می شود متمرکز شده اند.

مسجد معروف شاه فیصل<sup>۳۰</sup> در ابتدا مکان یابی نشده بود تا اینکه بعداً در یک مکان مرتفع در حاشیه محور توسعه و مجزا از مرکز شهر قرار گرفت. ابولو قد<sup>۳۱</sup> (۱۹۸۷) در بازنگری مفهوم ایستایی شهر

اسلامی که از سوی مستشرقان عنوان می شود، آن را مردود می شمارد و معتقد است که «شهر فرایند است نه محصول» او سه عامل را به عنوان عناصر اسلامی ساخت شهرهای اسلامی ذکر می کند:

الف- تمایز میان امت (جامعه مسلمان) و بیگانگانی که بخشهای مجزایی از شهر را به خود اختصاص می دادند.

ب- تفکیک جنسی (زن و مرد) به تفکیک جزئی تر فضاهای فعالیت کمک می کند.

ج- یک نظام عرفی که به همسایگان یک محله روش استفاده از فضا را بصورت عمومی یا انفرادی می آموزد. بنابراین برای ابولو قد شهرهای جدید اسلامی نه فقط توسط یک حکم ایجاد می شود بلکه در حال حاضر ملاکهای فوق الذکر به سختی در برنامه ریزی شهری دخیل هستند.

این مورد حداقل در تئوری در مورد اسلام آباد صدق می کند که اصول عمومی بر اساس تخصیص فضا یا برای تشکیل محلات مسکونی و تفکیک زن و مرد که یک خصیصه مهم برای برنامه ریزی است بکار گرفته نشده است مسلماً سومین معیار نیز رعایت نشده است؛ (تأکید مسئولین شهرداری های جدید بر تدارک تسهیلات اجتماعی از طریق یک نظام متمرکز بر ایجاد قوانین، دستورالعملهای ساختمان سازی، شبکه معابر، مقررات جزئی تر و غیره...) که همگی آنها بر خلاف فرضیات و سازوکارهای قانون مالکیت در شرع اسلام است.

اسلام آباد جلوه ای از برنامه ریزی شهری مدرن را در جهان اسلام مجسم می کند. مقررات تفصیلی ساختمان سازی ناظر بر ترسیماتی است که انعطاف اندکی را به سبب اصول سخت سلسله مراتب جایز می شمارد.

دتمان (۱۹۷۴) به حق نتیجه می گیرد: «شکل و تقسیمات فرعی پایتخت جدید پاکستان دقیقاً بر مبنای مدل‌های غیر اسلامی، به تفصیل تعریف شده است». شرح بیشتر این موارد در فرایند توسعه شهری در قسمت زیرین توضیح داده شده است.

### مدل اسلام آباد- شرایط عمومی و فرایندهای توسعه

بر خلاف دهلی نو (پایتخت امپراتوری هندوستان که در ابتدای این قرن تأسیس شد جائیکه در سال ۱۹۴۷ نیروهای مستقل داخلی جایگزین نیروی استعماری شدند) اسلام آباد پس از تجزیه شبه قاره هند، بخاطر قربانی ها و کوششهای مسلمانان برای استقلال یابی کشورشان، بر پایه نظریه «دو ملت» انتخاب شده بود.

پایتخت امپراتوری هندوستان از بندر مستعمراتی کلکته که بارنج و عذاب روزافزون ناشی از منازعات قومی و اجتماعی این مادر شهر پر جمعیت درگیر بود، انتقال داده شد. و در مجاورت یک شهر شرقی که فضای مناسب برای ایجاد یک مرکز اداری استعماری مناسب را فراهم می کرد بنا گردید. می توان موارد مشابهی را برای اسلام آباد

ذکر کرد. در این مورد نیز نقش و کارکرد پایتخت از یک مادرشهر بندرگاهی استعماری و پرجمعیت گرفته شده بود.

بعد از استقلال، جریان غیر قابل کنترل پناهندگان باعث شد تا کراچی، بندر مهمی که مقصد نهایی مهاجران نامیده می شد، بعنوان یک مرکز تجاری و صنعتی کشور جدید شناخته شود.

منازعات میان گروه مهاجر (پناهندگان) و ساکنان اصلی سند از قبل طرح شده بود.

در چند سال گذشته، منازعات در کراچی، همراه با کشمکشهای مسلحانه خطرناک تشدید شدند بطوریکه مرتباً منجر به اعلام حالت فوق العاده شده است.

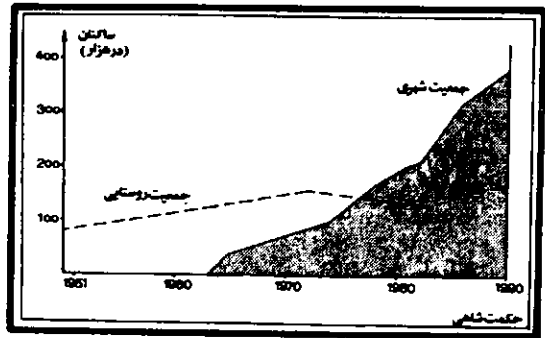
در کراچی شهر پر آشوب پاکستان که علی رغم از دست دادن نقش پایتختی اش همچنان سریعاً رشد می کرد احزاب متخاصم بر اساس «قومیت» تقسیم شده بودند. در کراچی علاوه بر گروه مهاجر و سندی، مهاجرینی نیز از استان مرزی شمال غربی و از پنجاب که با یکدیگر در تقابل بودند وجود داشتند رقابت اقتصادی میان این گروهها سیمای جدیدی را به کراچی بخشید که منجر به انتقال پایتخت به اسلام آباد شد. گروه مهاجر خودشان را به نمایندگی در مناصب کلیدی در ارتش و خدمات عمومی که از زمان ایوب خان تحت حاکمیت پنجابی ها و پتانها<sup>۲۲</sup> بود احساس می کردند.

حمزه علوی (۱۹۹۱ و ۱۹۸۷) این گروهها را با توجه به نوع خدماتشان به عنوان «سالاریات<sup>۲۳</sup>» طبقه بندی کرد که در سیاست پاکستان بعنوان یک کانال قدرت، نفوذ دارند. گرچه بدون پیش بینی این توسعه ها هدف متقدم اعلام شده ایوب خان، دیکتاتور نظامی، خادمان عمومی را از طبقه صنعتی جدا کرده بود، تا بدین طریق از تباهی استعداد در خور آنان جلوگیری شود.

کراچی با دارا بودن مزایای مکانی منحصر به فرد و توسعه خوب ارتباطات به عنوان بندر بین المللی، فرودگاه و همچنین پایانه راه آهن با اسلام آباد نیز که دارای یک موقعیت مرکزی و نیز مرتبط با محور اصلی حمل و نقل شبه قاره (جاده گراند ترانک) بود برابری می کرد. بعلاوه مشکلات تأمین آب و غذا در کراچی قابل ذکر بودند و نیز عوامل اقلیمی که به اسلام آباد برتری می بخشند.

گرچه به نظر می رسد که ملاک قطعی، ملاحظات استراتژیکی بوده است.

مکان انتخاب شده بوسیله نظامیان انگلیسی روی فلات پاتوار، نزدیک اسلام آباد پایتخت جدید قرار دارد، که هم اکنون نیز اداره مرکزی ارتش پاکستان است، راو لپندی تا تکمیل اولین ساختمان دولتی در اسلام آباد در سال ۱۹۶۳ بعنوان یک پایتخت موقتی عمل کرده بود. اسلام آباد از وقتی که اولین کلنگ در ۱۹۶۱ زده شد یک رشد پیوسته از جمعیت را نشان داد. (شکل ۲) در صورتیکه تا سال ۱۹۷۷ هنوز جمعیت روستایی در اطراف پایتخت فراوان تر بود.



شکل ۲: رشد جمعیت در اسلام آباد ۱۹۹۰-۱۹۶۱

نرخ بالای رشد شهرکها و شهرها به نسبت ۱:۲ رسید (جدول ۱)، روستائیان در اطراف پایتخت در ساهیوال<sup>۳۲</sup> (مونتگومری<sup>۳۵</sup>) از بخش پنجاب مجدداً مستقر شدند.

جدول ۱- رشد جمعیت در اسلام آباد و راولپندی

سال	اسلام آباد			راولپندی
	کل	شهری	روستایی	
۱۹۵۱	۸۳۱۷۰	—	۸۳۱۷۰	۲۳۷۰۰۰
۱۹۶۱	۱۱۹۳۰۷	—	۱۱۹۳۰۷	۳۴۰۰۰۰
۱۹۶۵		۳۵۰۰۰		
۱۹۷۲	۱۵۸۱۷۲	۷۶۶۴۱	۸۱۵۲۷	۶۱۵۰۰۰
۱۹۷۴		۱۰۰۰۰۰		
۱۹۷۸		۱۶۵۰۰۰		
۱۹۸۱	۱۳۵۹۲۲	۲۰۴۳۶۴	۲۲۳۲۷	۷۹۵۰۰۰
۱۹۸۲		۲۱۰۰۰۰		
۱۹۸۶		۳۲۵۰۰۰		
۱۹۹۰	۱۷۰۰۰۰	۳۸۰۰۰۰	۵۵۰۰۰۰	۱۱۷۱۰۰۰

قلمرو پایتخت واحدهای متنوعی را دربرمی گیرد. طرح جامع، راولپندی را با مساحت ۲۵۹ کیلومتر مربع نیز شامل می شد. در این طرح اسلام آباد به ۳ ناحیه تقسیم شده است که عبارتند از:

الف: شهر اسلام آباد، با مساحت ۲۲۰/۱۵ کیلومتر مربع که بخش شهری پایتخت شامل تأسیسات دولت مرکزی و ادارات عمومی، نمایندگی های سیاسی، نواحی مسکونی و صنعتی و همچنین محلات تجاری را دربرمی گیرد.

ب: بخش پارک گونه اسلام آباد در ورای مساحت ۲۲۰/۱۵ کیلومتر مربعی توسعه یافته و عملکردهای نیمه شهری را نشان می دهد. در این ناحیه که در جنوب شرقی اسلام آباد واقع شده آزمایشگاه ملی تحقیقات پزشکی و سایر مؤسسات که فضای بیشتری را احتیاج دارند ایجاد شده اند. علاوه تسهیلات ورزشی، موزه ها، محل های نمایشگاهی، پارکها همچنین مزارع کشاورزی و دامپروری (محصول اصلی شامل ماکیان و تولید شیر) قلمستان و نهالستان و غیره برای ذخیره شهر وجود دارند.

در دهکده های به اصطلاح «نمونه»، برخی از روستائیان سابق

ناحیه شهری اسلام آباد دوباره مستقر شده بودند.

ج: ناحیه روستایی اسلام آباد، شامل ناحیه ای است به شکل نعل اسب که مساحتی معادل ۴۶۶/۲۰ کیلومتر مربع را پوشش می دهد و نواحی فوق الذکر را دربرمی گیرد. در این ناحیه از فضا فقط بصورت مزارع مسکون شده بهره گیری می شود. نواحی بزرگی برای جنگلکاری و اراضی ذخیره برای میادین بازی در نظر گرفته شده است. از تاریخ ۱۶/۱/۱۹۸۱ شهر اسلام آباد و محدوده پارک گونه آن اراضی پایتخت و بخش اسلام آباد را تشکیل دادند. شهری که مأموران سازمان توسعه پایتخت بر آن حکومت می کنند و انجمنی از نمایندگان منتخب ندارد.

تاکنون در توسعه اسلام آباد ۳ مرحله شناخته شده است:

— اولین مرحله توسعه بین سالهای ۱۹۶۱ تا ۱۹۶۵: تأسیس بناهای عمومی برای دوایر دولتی حکومت مرکزی احداث مسکنی جهت کارکنان بخش عمومی. در این مرحله ابتدا ۴ بخش توسعه یافته بودند. ساختمانهای مسکونی عمدتاً بوسیله مسئولین اجرایی ساخته شده بود، یعنی توسط کسانی که، گروهی بین المللی از معماران و طراحان شهری را با بودجه ای که تا حدودی از خارج از طرح کلمبو تهیه شده بود، به کار گرفته بودند.

در اکتبر ۱۹۶۳ اولین ساکنان به اسلام رسیدند و در سال ۱۹۶۵ بالغ بر ۳۵۰۰۰ نفر گردیدند. ۹۰ درصد آنها در خدمات عمومی به کار گرفته شده بودند.

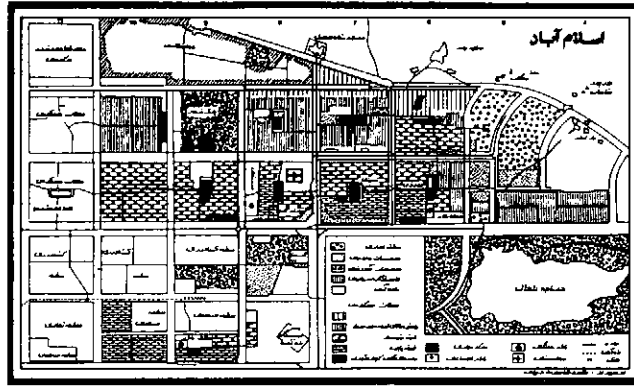
— دومین مرحله توسعه (۱۹۶۵ تا ۱۹۷۸) با قبول و پذیرش اسلام آباد بعنوان پایتخت، سفارتخانه ها و مؤسسات حکومتی از کراچی به اسلام آباد منتقل شدند.

علايق فزاینده بخش خصوصی به سرمایه گذاری در نواحی متروپلیتن یا بخش مادر شهری ناشی از تامین تسهیلات زیرساختی بوده است. در چنین شرایطی مقررات ساختمان سازی، ساخت مسکن یک یا دو طبقه را توصیه می نمود.

در دوره بعدی (۱۹۷۴ به بعد) نخستین ساختمان های مرتفع در طول جریان اصلی حمل و نقل و همچنین بلوکهای آپارتمانی چند طبقه طراحی شده بودند. در این مرحله تعداد بخشهای توسعه یافته به ۶ رسید و ۱۳۰۰۰۰ خانه مسکونی عمومی و ۵۰۰۰ خانه خصوصی تکمیل گردیدند. (شکل ۳)

در این دوره متوسط نرخ رشد سالانه جمعیت مسکونی شهری در اسلام آباد بالغ بر ۱۳/۸٪ بود.

— سومین مرحله توسعه (۱۹۷۸ تا ۱۹۹۱) انتقال پایتخت از کراچی و همچنین کمک های بین المللی و سازمانهای مرتبط با بحران افغانستان که پاکستان را بعنوان پایگاهی برای حضور غرب ساخته بود، بودجه ای را برای ترقی بخش مسکن در اسلام آباد فراهم کرد که بتدریج با عقب نشینی سربازان شوروی از افغانستان، جنگ



خلیج فارس در ۱۹۹۱ و قطع شدن کمکهای ایالات متحده آمریکا کاهش یافت.

در این مرحله نرخ رشد سالانه جمعیت مسکونی شهری در اسلام آباد، بالغ بر ۷/۸ درصد شده بود. بر اساس ارقام آخرین سرشماری، اسلام آباد ضمن اینکه رشد می کرد تبدیل به دوازدهمین شهر بزرگ پاکستان شد. شبکه شهری همکار اسلام آباد به عنوان یک شهر دوقلو باراولپندی، در یک مقیاس ملی بعد از کراچی لاهور و فیصل آباد، رتبه چهارم را بدست آورد.

(ادامه دارد)

زیرنویسها:

1. Hermann Kreutzmann
2. Friedrich- Alexander
3. Erlangen- Nuremberg

۴- نوریان. دکتر فرشاد و شریف. مهندس محمد، نگرشی بر روند تهیسه طرح تفصیلی در شهرسازی، انتشارات شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری وابسته به شهرداری تهران، ۱۳۷۵ ص ۲۱

۵- هیراسکار. جی. کی، درآمدی بر مبانی برنامه ریزی شهری، ترجمه دکتر محمد سلیمانی و احمدرضا یکانی فرد، جهاد دانشگاهی، تهران، ۱۳۷۶، ص ۱۵

۶- دکتر حسین زاده دلیر، تکنیک و اصول برنامه ریزی شهری، پلی کسپی درسی دوره های شبانه، دانشگاه تبریز، بی تا، ص ۱

۷- نوریان. دکتر فرشاد و شریف. مهندس محمد، همان مأخذ، ص ۲۲

۸- شکویی. دکتر حسین، دیدگاههای نو در جغرافیای شهری، انتشارات سمت، ۱۳۷۳، ص ۱۹۳

۹- همان مأخذ ص ۱۹۴

10. C. A. Doxiadis

11. Ecumenopolis

۱۲- شکویی. دکتر حسین، جغرافیای اجتماعی شهرها- اکولوژی اجتماعی شهر، جهاد دانشگاهی تهران، ۱۳۵۶، ص ۲۲۴

۱۳- مأخذ شماره ۱ ص ۱۹۴

14. Katchi abadi

۱۵- هاروی. دیوید، عدالت اجتماعی و شهر، ترجمه فرخ حسامیان. محمدرضا حائری. بهروز منادی زاده، انتشارات شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری وابسته به شهرداری تهران ۱۳۷۶، ص پانزدهم (از مقدمه)

16. Chandigarh

17. Gandhinagar

18. Gujasat

• سال استقلال موریتانی ۱۹۶۰ بوده است (م منبع: سالنامه جمعیتی جهان ۱۹۹۰- محمدرضا عسگری ص ۳۲)

19. Dodoma
20. Yamoussoukro
21. Abijan
22. dynapolis
23. potwar
24. Murree
25. Grand Trunk
26. Margalla
27. Capital Development Authority
28. Central Business District
29. Blue Area
30. Shah Faisal Masjid
31. Abu Lughod
32. Pathans
33. Salariat
34. Sahiwal
35. Montgomery

#### REFERENCES

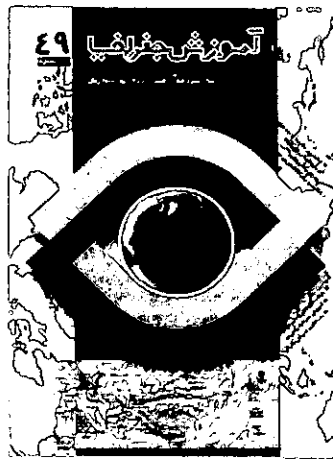
ABU-LUGHOD, J. L. (1987): The Islamic City- Historic Myth, Islamic Essence, and Contemporary Relevance. In: International Journal of Middle East Studies 19, 155-176.

AHMAD, Q. S. (1985): Some Aspects of Population Redistribution in Pakistan: 1951-81. In: Kosinski, L. A. and Elahi, K. M. (eds.): Population Resitribution and Development in South Asia. Amsterdam, 185-195.

ANSARI, A. S. B. (1978): ISLAMABAD. IN: THE ENCYCLOPAEDIA OF ISLAM. VOL. IV. LEIDEN, 177-178.

AURADA, F. (1961): Aufbau von Islamabad. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft 103, 1961, 220-221.

BOTKA, D. (1991): Islamabad is beautiful! In: The News, 13.7.1991. Capital Development Authority(CDA): Islamabad Guide Book. Islamabad.



## نکاتی چند در مورد

# مجلات رشد آموزش جغرافیا به زبان آمار

تهیه کننده:  
دکتر شوکت مقیمی

### رشد جغرافیا در یک نگاه

\* اولین شماره مجله رشد آموزش جغرافیا در بهار ۱۳۶۴ و آخرین شماره (شماره ۴۹) در زمستان ۱۳۷۷ منتشر شده است.

\* مجموع صفحات مجله در ۴۹ شماره ۳۳۴۲ برگ می باشد. از مجموع مطالب و مقالات منتشر شده ۶۶۶ صفحه ترجمه و بقیه تألیف، گردآوری و گزارش است (۱۹/۹ درصد ترجمه).

\* بیشترین حجم مقالات را مقالات ژئومورفولوژی با ۱۰/۵ درصد و آموزش جغرافیا ۱۰/۱ درصد و کمترین حجم را مقالات مربوط به جغرافیای صنعتی، بازرگانی، جهانگردی فقط با ۰/۲ درصد مطلب به خود اختصاص داده اند.

\* بنابر آمار و اطلاعات منتشره از سوی دفتر انتشارات کمک آموزشی تنها ۲۸۵ تعداد مجله برای مشترکین ارسال می شود که در بین آنها کتابخانه های دانشگاه ها، دبیرستانها، مراکز علمی و ... بچشم می خورند و بقیه مجلات توسط مراکز و ادارات آموزش و پرورش توزیع می شود.

\* در شماره های ۹، ۲۱، ۲۷، ۳۷، ۴۰ مطالب و مقالات مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است.

از شماره ۴۴ به بعد در پشت جلد مجله تصاویر ماهواره ای از بخشهای مختلف ایران چاپ می شود که منابع بسیار خوبی جهت استفاده دبیران و سایر علاقمندان می باشد.

\* از شماره اول تا شماره ۲۴ قیمت مجله رشد آموزش جغرافیا

یکصد ریال، از شماره ۲۵ تا شماره ۳۲، دویست ریال، از شماره ۳۳ تا ۳۶، سیصد و پنجاه ریال از شماره ۳۷ تا ۴۰ یکهزار ریال، از شماره ۴۱ تا ۴۳، یکهزار و پانصد ریال و از شماره ۴۴ و چهارم تاکنون دوهزار ریال بوده است.

\* برای اطلاع از فهرست مقالات مندرج در مجله های شماره یک تا ۳۵ می توان به مجله شماره ۳۷ رشد آموزش جغرافیا مراجعه کرد.

\* اهداف مجله رشد آموزش جغرافیا در شماره یک . سال اول (بهار ۱۳۶۴) ۱۱ مورد ذکر شده که عبارت است از:

- ۱- دانش افزایی معلمان
- ۲- آشنایی با روشهای تدریس
- ۳- آشنایی با مواد و وسایل کمک آموزشی
- ۴- معرفی کتب و نشریات
- ۵- تاریخ علوم
- ۶- آشنایی با معلمان موفق و باتجربه
- ۷- آگاهی از مسائل و پرسشهای نمونه
- ۸- طرح موضوعات مربوط به آینده هر رشته
- ۹- آگاهی از تصمیم گیریها و بخشنامه ها
- ۱۰- آگاهی از برنامه ها و برنامه ریزیهای آینده و اظهار نظر درباره آنها

آنها





شماره صفحات	نوع رشته	نویسنده/ترجمه	موضوع	شماره مجله	عنوان
۶	تالیف	محمود مدانی	چترانیای ناصیه ای	۲۳	آشنایی با سرزمین مند
۲	تالیف	داریوش مهرشاهی	ژنومورفولوژی	۲۹	آشنایی با پدیده های ژنومورفولوژی
۱۱	تالیف	حسنعلی امیری	چترانیای ناصیه ای	۲۲	آشورآده دروز و امروز
۲۱	تالیف	مهرداد چوپینه	آموزش چترانیا	۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۹	آموزش چترانیا
۱۵	تالیف	محمد زاهدی	آموزش چترانیا	۲۰، ۲۱	آموزش چترانیا در مدارس آذربایجان شرقی
۱۷	تالیف	حسن ضیاءنونا	آموزش چترانیا	۲۵	آموزش چترانیا در مدارس آستان
۵	تالیف	علی بکیری	آموزش چترانیا	۲۰	آموزش سخنش از دور در آموزشگاهها
۵	تالیف	سیدان زامی	آموزش چترانیا	۲۱	ارزشیابی و نقش آن در بالا بردن کیفیت تدریس چترانیا
۵	تالیف	محمدحسن راست	کارنوگرافی	۲۲	اصول زیست‌سازي در کارنوگرافی
۸	گردآوری	گروه چترانیا	کلیات	۲۷	اطلاعات مربوط به مقالات مجلات رشد آموزش چترانیا ۱-۲۶
۱۶	تالیف	حسنعلی خور	آب و هواشناسی	۳۷، ۳۸	القبم کاربرد نقشه و دما در ارتباط با مصارف مطالعه موردی دانشگاه، اصطفاهان
۲	تالیف	نیره حاج امینی	آموزش چترانیا	۲۵	الگوی تدریس درس چترانیا
۲۴	تالیف	مرتضی احمدی سیاه پورش	فلسفه چترانیا	۲۶، ۲۷، ۲۸	نگیزه های مسلمانان در تحقیقات چترانیایی
۶	تالیف	بوسلف ادیب	آموزش چترانیا	۲۸	اهداف برنامہ درسی و آموزش چترانیا در راهسازی
۲۸	گردآوری	گروه چترانیا و مهرداد چوپینه	کلیات	۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۰ ۲۱، ۲۲، ۲۴	اخبار چترانیایی
۸	تالیف	علیاس سعیدی	کلیات	۲۶	بازگشت به گذشته های دور (نقد کتاب)
۷	تالیف	سعید خضری	چترانیای ناصیه ای	۲۹	بازتاب محیط در زندگی مردم کردستان
۱	تالیف	هینت نحریره رشید	کلیات	۳۶	به بهانه دو گذشت ریحاندر هارن شرون
۱۱	تالیف	حسن نگارش	ژنومورفولوژی	۲۹	بررسی تحول ژنومورفولوژیکی بخش ارسواصل صان
۹	گردآوری	گروه چترانیا	آموزش چترانیا	۲۱	بررسی سولات امتحانات نهایی و کنکور چترانیا در سال تحصیلی (۷۵-۷۶)
۶	تالیف	سید زهرا حجازی زاده	آب و هواشناسی	۲۵	بررسی سیتوپتیکي بزمان پر فشار
۹	تالیف	رحمت الله شمشیر	میدورولوژی	۲۷	بررسی منابع آب زیرزمینی دشت سلاخور و عوامل مؤثر بر آن
۵	تالیف	محمد نهارسلطه	آب و هواشناسی	۲۹	بررسی سیتوپتیکي بارش برداشته ۱۳۷۲ در جنوب و جنوب شرق ایران
۲	تالیف	مهران مقصدی	آب و هواشناسی	۲۷	بررسی تغییرات دوره حرارت در سواحل شمال خلیج فارس
۵	تالیف	حسن رحیمی	چترانیای شهری	۲۷	بررسی مهاجرت های برداشکی
۶	تالیف	محمد رضا رادی	آب و هواشناسی	۲۹	بیابان و بیابان زایی
۱	تالیف	گروه چترانیا	کلیات چترانیا	۲۷	به یاد استاد

ژنومورفولوژی التیمی ایران	۲۷، ۲۸، ۲۹	ژنومورفولوژی	علی خورشیدپرست	ترجمه	۲۲
ژنومورفولوژی حوض آب گلپایگان	۲۶	ژنومورفولوژی	محمد سعید	تالیف	۷
ژنومورفولوژی مناطق خشک	۳۶	ژنومورفولوژی	محمود لاجوردی	تالیف	۷
سر مقاله	۲۶-۲۹	کلیات	حسین شکویی- سیارش شاپان- پهلوان علیجان- رحمد شیخ الاسلامی	تالیف	۲۰
سفرنامه گروه چترانیا	۳۹	کلیات	مهرداد چوپینه	گزارش	۲
شیوه های دخالت دولت در بازار زمین شهری	۲۶	چترانیای شهری	محمود ضاداللا پورمصدی	تالیف	۶
صدا سازی انجمن چترانیای انگلستان	۲۶	فلسفه چترانیا	محمدحسن گنجی	تالیف	۵
ضرورت ایجاد گرایش سیستم های اطلاعات چترانیایی در گروه های چترانیایی کشور	۲۶	کارنوگرافی	علی اکبر رسولی	تالیف	۶
طیقه بندی حرکات دانه ای	۲۰	ژنومورفولوژی	مهرداد چوپینه	تالیف	۱۱
طرح بازدید علمی درس چترانیا در آموزشگاهها	۲۳	آموزش چترانیا	محمود ملک عباسی	تالیف	۶
طرح بازدید کالیبد مشکلات راه حل های آن در نواحی زیر سیاحت سالان ۲۰۰ میلی متر در ایران	۲۲	چترانیای شهری	ناصر ظریف درخشینی	تالیف	۷
طرحی نو در گسترش فعالیت های بازدید علمی چترانیایی	۲۲	آموزش چترانیا	محمد سبزه کاری	تالیف	۲
کاربرد تکنیک نمودارهای خطی در چترانیا	۲۶، ۲۷	آموزش چترانیا	نوراد شهیداد	ترجمه	۱۳
کاربرد ریاضی در چترانیای عملی برای ریزش باران	۲۸	آموزش چترانیا	اردلان بیژانی	تالیف	۲
کاربرد مدل سازی ریاضی، مدل سازی جزر و مد	۲۶	آموزش چترانیا	اردلان بیژانی	تالیف	۲
کاربرد مدل سازی ریاضی چگونه در باران تبخیر می شود	۲۷	آموزش چترانیا	اردلان بیژانی	تالیف	۵
کتاب درس چترانیایی در دوره ابتدایی و مشکلات آن	۲۲	آموزش چترانیا	مهرداد چوپینه	تالیف	۶
کنکاشی در تحلیل ستواری دروس چترانیایی	۲۶، ۲۷	چترانیای روستایی	عبدالرضا رکن الدین انتخاری	تالیف	۱۷
ژنومورفولوژی در کشور ایالتا	۲۲	ژنومورفولوژی	محمدحسن رضایی مقدم	تالیف	۲
گزارش بر برگزاری اولین دوره تالیف مدرس پیش دانشگاهی چترانیا	۲۴	آموزش چترانیا	مهرداد چوپینه	گزارش	۵
گزارش برگزاری دوره تالیف مدرس چترانیا	۲۸	آموزش چترانیا	مهرداد چوپینه	گزارش	۶
گزارش کوتاهی از هفدهمین کنفرانس کارنوگرافی	۲۰	کارنوگرافی	سید بهشتیاری	گزارش	۲
گزارش کوتاه از بازدید مؤسسات چترانیایی ایالات متحده آمریکا	۲۰	کلیات	سید بهشتیاری	گزارش	۲
گزارش نوبس بر بازدیدهای علمی	۲۴	آموزش چترانیا	سیاوش شاپان	گزارش	۶
گزارش مدایش سامانه های اطلاعات چترانیایی	۲۸	کارنوگرافی	مهران مقصدی	گزارش	۲

۱	تألیف	علیحانی بهلول	آب و هوا	۴۹	پرسش و پاسخ
۱	---	نیره حاج امین	کلیات	۴۹	پیشنهادات خوانندگان
۵	تألیف	علی اصغر نظری	جغرافیای انسانی	۴۹	تحلیل بر مقایسه گزیده شاخص های مهم توسعه انسانی ایران
۱۲	تألیف	نقیه برحوص	جغرافیای شهری	۴۲	تحلیل و بررسی بخش مرکزی شهر قم
۵	تألیف	عطیه سادات صابری	جغرافیای شهری	۴۸	تحلیل مهاجرت به شهر قم
۶	تألیف	ابوالفضل عشقی- حسین فرزانه	جغرافیای زیستی	۳۷	تخریب پوشش گیاهی و جنگلی شمال خراسان
۱۳	تألیف	ابوالفضل عشقی- فیرزاده	آب و هواشناسی	۴۴، ۴۵	تغییرات اقلیمی
۵	تألیف	حسین فراهی	جغرافیای شهری	۳۹	نوسعه شهر نجف آباد
۳	ترجمه	جعفر شاعلی	کارنوگرافی	۳۹	نوسعه و رشد کارنوگرافی کشورهای روبره رشد
۴	تألیف	حسن یک محمدی	جغرافیای جهانگردی	۴۷	حاذیه توریستی سیستان
۱۷	ترجمه	عباس سعیدی	فلسفه جغرافیا	۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰	جغرافیا و جغرافی دانان
۴	تألیف	ناهد فلاحیان	کلیات/معرفی کتاب	۴۶	جغرافیای ترکیبی نو (معرفی کتاب)
۲	ترجمه	حسین حاتمی نژاد	کلیات/معرفی کتاب	۴۶	جغرافیا در آستانه ورود به قرن بیستم و یکم (معرفی کتاب)
۹	تألیف	بهلول علیحانی	فلسفه جغرافیا	۴۸	جغرافیا چیست . جغرافی دان کیست
۲	تألیف	مهتاب تحریریه رشد	کلیات/معرفی کتاب	۴۰	جغرافیای تاریخی و تاریخ مفصل کرمانشاه (معرفی کتاب)
۸	تألیف	زهرا احمدی پور	جغرافیای شهری	۳۸	حاشیه نشینی در بخش مرکزی کرج
۶	ترجمه	محمد حسن وامشت	جغرافیای خاکها	۴۱	خاک از دیدگاه سیستمی
۳	تألیف	علیرضا کشاورز دوست... افشین پرتو	جغرافیای ناحیه ای	۳۸	دریای کاسپی
۳	تألیف	سپادوش شایان	کلیات	۴۹	درس تخصصی انگلیسی برای رشته جغرافیای طبیعی (معرفی کتاب)
۸	تألیف	محمد حسین رضایی مقدم	آموزش جغرافیا	۳۸	روش تهیه پروژه جغرافیایی (مقدمه ای بر روش تحقیق در جغرافیا)
۶	تألیف	حسین حاتمی نژاد	فلسفه جغرافیا	۴۵	رابطه انسان و محیط (ویکتوری نو)
۴	تألیف	مصطفی بومنی	کلیات	۴۴	رشد اندیشه ها و دیدگاه ها در جغرافیا (نقد کتاب)
۴	ترجمه	حسین بشارت	آموزش جغرافیا	۳۹	روش های جدید تدریس جغرافیا در دبستان های انگلیس
۱۰	ترجمه	فضیله خانی	جغرافیای ناحیه ای	۴۳	روشها و تکنیکهای کارا در برنامه ریزی توسعه یکپارچه مناطق
۸	تألیف	رحمت محمدزاده	جغرافیای شهری	۴۴	روش های کنترل آلودگی صوتی

### \* پیشنهادات

✱ در هر شماره مجله بخشهای خاص با صفحات معین برای مقالات و مطالب در نظر گرفته شود تا توازن بین مطالب مندرج در آن از جنبه موضوعات مختلف برقرار شود (در یک شماره چند مقاله به یک رشته تخصصی، اختصاص نیابد).

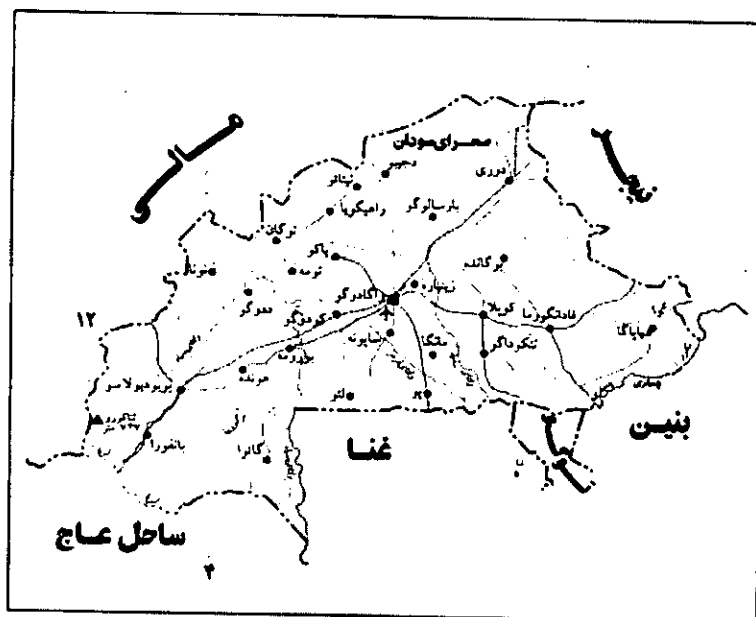
✱ با توجه به اهداف مجله، مقالات و مطالب بیشتر در جهت رفع نیاز دبیران و دانشجویان دبیری جغرافیا باشد و بتواند به تقویت مهارتها و صلاحیتهای حرفه ای، نوآوری های آموزشی، آشنایی با کاربردهای گوناگون جغرافیا در زندگی روزمره، انجام کارهای پژوهشی، آشنایی با تازه ترین دستاوردهای علمی و فنی کمک مؤثری نماید.

✱ دبیران مبتکر، خلاق و فعال در مجله معرفی شوند تا زمینه تشویق برای سایر دبیران هم فراهم شود.

✱ لازم به یادآوری است که در حال حاضر بهترین و مطمئن ترین روش دسترسی به مجله، اشتراک مجله با استفاده از فرمهای مندرج در مجله و پرداخت حق اشتراک از طریق بانک می باشد.

شماره مجله	زمان انتشار	قیمت به ریال	شماره مجله	زمان انتشار	قیمت به ریال
۱	بهار ۱۳۶۲	۱۰۰	۲۶	تابستان ۱۳۷۰	۲۰۰
۲	تابستان ۱۳۶۲	۱۰۰	۲۷	بهار ۱۳۷۰	۲۰۰
۳	بهار ۱۳۶۳	۱۰۰	۲۸	زمستان ۱۳۷۰	۲۰۰
۴	زمستان ۱۳۶۳	۱۰۰	۲۹	بهار ۱۳۷۱	۲۰۰
۵	بهار ۱۳۶۵	۱۰۰	۳۰	تابستان ۱۳۷۱	۲۰۰
۶	تابستان ۱۳۶۵	۱۰۰	۳۱	بهار ۱۳۷۱	۲۰۰
۷	بهار ۱۳۶۵	۱۰۰	۳۲	زمستان ۱۳۷۱	۲۰۰
۸	زمستان ۱۳۶۵	۱۰۰	۳۳	بهار ۱۳۷۲	۳۵۰
۹	بهار ۱۳۶۶	۱۰۰	۳۴	تابستان ۱۳۷۲	۳۵۰
۱۰	تابستان ۱۳۶۶	۱۰۰	۳۵	بهار ۱۳۷۲	۳۵۰
۱۱	بهار ۱۳۶۶	۱۰۰	۳۶	زمستان ۱۳۷۲	۳۵۰
۱۲	زمستان ۱۳۶۶	۱۰۰	۳۷	بهار ۱۳۷۳	۱۰۰۰
۱۳	بهار ۱۳۶۷	۱۰۰	۳۸	بهار ۱۳۷۳	۱۰۰۰
۱۴	تابستان ۱۳۶۷	۱۰۰	۳۹	زمستان ۱۳۷۳	۱۰۰۰
۱۵	بهار ۱۳۶۷	۱۰۰	۴۰	بهار ۱۳۷۵	۱۰۰۰
۱۶	زمستان ۱۳۶۷	۱۰۰	۴۱	بهار ۱۳۷۵	۱۵۰۰
۱۷	بهار ۱۳۶۸	۱۰۰	۴۲	زمستان ۱۳۷۵	۱۵۰۰
۱۸	تابستان ۱۳۶۸	۱۰۰	۴۳	بهار ۱۳۷۶	۱۵۰۰
۱۹	بهار ۱۳۶۸	۱۰۰	۴۴	بهار ۱۳۷۶	۲۰۰۰
۲۰	زمستان ۱۳۶۸	۱۰۰	۴۵	زمستان ۱۳۷۶	۲۰۰۰
۲۱	بهار ۱۳۶۹	۱۰۰	۴۶	بهار ۱۳۷۷	۲۰۰۰
۲۲	تابستان ۱۳۶۹	۱۰۰	۴۷	تابستان ۱۳۷۷	۲۰۰۰
۲۳	بهار ۱۳۶۹	۱۰۰	۴۸	بهار ۱۳۷۷	۲۰۰۰
۲۴	زمستان ۱۳۶۹	۱۰۰	۴۹	زمستان ۱۳۷۷	۲۰۰۰
۲۵	بهار ۱۳۷۰	۲۰۰			

# آشنایی با کشورها بورکینافاسو



## مهندس سعید بختیاری سازمان گیتهاشناسی

نام بین المللی: جمهوری دموکراتیک بورکینافاسو

Democratic Republic of Burkina Faso

نام محلی: بورکینافاسو Burkina Faso

نام قبلی: ولتای علیا

بورکینافاسو با ۲۷۴،۴۰۰ کیلومتر مربع تقریباً از ایالت کلرادو آمریکا بزرگتر است و بطور رسمی به ولتای علیا معروف بوده است. این کشور در غرب قاره آفریقا واقع شده و همسایگان آن به ترتیب: مالی، ساحل عاج، غنا، توگو، بنین و نیجر میباشند.

سرزمین بورکینافاسو شامل دشتهای پهناور و تپه های کوتاه و

صحرای سودان در شمال می باشد. مهمترین رودهای آن عبارتند از: ولتای سیاه، ولتای سفید، ولتای قرمز و بلندترین نقطه آن قله تناکورو با ۷۴۷ متر ارتفاع می باشد. این کشور به دریای آزاد راه نداشته و کاملاً در خشکی محصور گردیده است.

آب و هوا: بورکینافاسو دارای آب و هوای گرمسیری است و فصل مرطوب آن از ماه مه تا نوامبر (از اردیبهشت تا آبان) و فصل خشک آن از دسامبر تا آوریل (از آذرماه تا فروردین) به درازا می کشد. نواحی جنوبی این کشور دازای بیشترین مقدار بارندگی است و نواحی شمالی آن به دلیل وجود صحرای سودان کمترین مقدار بارش را دارد.

میزان بارش سالانه آن ۸۹۴ میلیمتر است.

جمعیت: در سال ۱۹۹۹ جمعیت این کشور حدود ۳۹۳، ۲۶۶، ۱۱ نفر بوده که ۱۶٪ جمعیت آن ساکن شهرها و ۸۴٪ ساکن روستاها بوده اند. تراکم جمعیت آن نیز ۳۹/۷ نفر در هر کیلومتر مربع می باشد.

توزیع سنی: طبق برآورد سال ۱۹۹۷ توزیع سنی ۴۸/۱٪ افراد زیر ۱۵ سال، ۲۷٪ بین ۱۵ تا ۲۹ سال، ۱۲/۶٪ بین ۳۰ تا ۴۴ سال، ۷/۵٪ بین ۴۵ تا ۵۹ سال، ۳/۹٪ بین ۶۰ تا ۷۴ سال و ۰/۹٪ شامل گروه سنی ۷۵ سال و بالاتر بوده است، امید به زندگی در زنان ۴۶/۹ سال و مردان ۴۵/۴ سال می باشد.

تولد و مرگ و میر: میزان تولد در طی سالهای ۹۰ الی ۹۶ در هر هزار نفر ۴۶ تولد و مرگ و میر در هر هزار تولد ۱۸ نفر و مرگ و میر کودکان ۱۱۷/۸ نفر در هر هزار تولد بوده است.

ترکیب نژادی: طبق برآورد سال ۱۹۸۳ ترکیب نژادی بورکینافاسو عبارت است از:

نژاد موسی ۴۷/۹٪، مانده ۸/۸٪، فولانی ۸/۳٪، لوبی ۶/۹٪، بوبو ۶/۸٪، سنوفو ۵/۳٪، گروسی ۵/۱٪، گورما ۴/۸٪، توارگ ۳/۳٪ و سایر نژادها هم ۲/۸٪ را در برمی گیرند.

مذهب و زبان: مذهب در بورکینافاسو شامل اعتقادات سنتی و قبیله ای (مذاهب بومی)، اسلام و مسیحیت می باشد. ۴۴/۸٪ مردم بورکینافاسو دارای اعتقادات قومی و قبیله ای می باشند و ۴۳٪ نیز مسلمان هستند. مسیحیان ۱۲/۲٪ جمعیت را شامل می گردند که از این تعداد ۹/۸٪ کاتولیک و ۲/۴٪ پروتستان هستند. زبان رسمی مردم زبان فرانسه می باشد که بدان تکلم می نمایند.

پایتخت: شهر اوگادوگو با ۶۹۰، ۰۰۰ نفر جمعیت پایتخت کشور بورکینافاسو می باشد و شهرهای مهم آن عبارتند از (۱۹۹۳): بوبودیولاسو با ۳۰۰، ۰۰۰ نفر جمعیت، گودوگو با ۱۰۵، ۰۰۰ نفر، واهیگویا با ۳۸، ۹۰۲ نفر و بانفورا با ۳۱۹، ۳۵ نفر جمعیت می باشد.

نوع حکومت: بورکینافاسو دارای حکومت جمهوری چند حزبی با یک مجلس قانونگذار می باشد که تعداد اعضای آن ۱۰۷ نفر است. رئیس ایالت، رئیس جمهور و رئیس دولت، نخست وزیر کشور می باشد. انتخابات ریاست جمهوری هر ۷ سال یکبار انجام می شود. قانون اساسی موجود در سال ۱۹۷۷ تدوین شده است و بر اساس آخرین تقسیمات کشوری بورکینافاسو از ده ایالت تشکیل گردیده که زیر نظر دولت مرکزی اداره می شود. کرسیهای مجلس قانونگذار شامل سازمان دموکراسی مردمی و جنبش کارگری با ۷۸ کرسی می باشد. ائتلاف مجمع ملی میهن پرستان ترقی خواه و حزب

سوسیال دموکرات با ۱۲ کرسی و مجمع دموکراتیک آفریقایی با ۴ کرسی می باشد و آخرین انتخابات در سال ۱۹۹۲ در بورکینافاسو انجام یافته است.

احزاب مهم در بورکینافاسو عبارتند از: حزب دموکراتیک و مجمع دموکراتیک آفریقایی، اتحاد ملی برای دفاع از دموکراسی و جبهه ترقی خواه ولتا می باشد. این کشور در سال ۱۹۶۰ از فرانسه مستقل گردیده و روز ملی آن یازدهم دسامبر (۲۱ آذرماه) می باشد. بورکینافاسو عضو سازمان ملل بوده و همچنین در سازمانهای زیر نیز عضویت دارد:

سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (فائو)، موافقت نامه عمومی تعرفه و تجارت (گات)، بانک بین المللی ترمیم و توسعه (ایبرد)، انجمن بین المللی توسعه (ایدا)، صندوق بین المللی توسعه کشاورزی (ایفاد)، صندوق بین المللی پول (ایمف)، سازمان بین المللی کار (ایلو)، بنگاه ملی بین المللی (انیک)، سازمان بین المللی هواپیمائی کشوری (ایکائو)، اتحادیه بین المللی مخابرات راه دور (ایتو)، سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (یونسکو)، اتحادیه پست جهانی (یوپو)، سازمان بهداشت جهانی (وهو)، سازمان جهانی مالکیت معنوی (ویپو)، سازمان مشترک آفریقایی و موریسی (اوکام)، کنفرانس تجارت و توسعه ملل متحد (اونکتاد) و کمیسیون اقتصادی سازمان ملل متحد برای آفریقا (اکا).

کشاورزی و دامپروری: طبق آمار سال ۱۹۹۳ زمینهای قابل استفاده این کشور ۵۰/۵٪ جنگل، ۲۱/۹٪ علفزار و مراتع، زمین زیرکشت ۱۳٪ و سایر زمینها ۱۴/۶٪ را شامل می شده است.

عمده ترین محصولات کشاورزی بورکینافاسو عبارتند از (۱۹۹۴): ذرت خوشه ای ۲۰۰، ۰۰۰ تن، ارزن ۸۰۰، ۰۰۰ تن، ذرت ۴۲۰، ۰۰۰ تن، نشکر ۴۱۱، ۰۰۰ تن، دانه کتان ۱۷۱، ۰۰۰ تن، بادام زمینی ۱۱۳، ۰۰۰ تن، برنج ۷۰، ۰۰۰ تن، حبوبات ۶۳، ۰۰۰ تن، سیب زمینی شیرین ۲۰، ۰۰۰ تن، کنجد ۸، ۰۰۰ تن و نشاسته کاساوا ۵، ۰۰۰ تن می باشد.

تعداد دامهای موجود زنده و طیور در سال ۱۹۹۷ شامل ۴، ۵۲۰، ۰۰۰ رأس بز، ۶، ۲۱۰، ۰۰۰ رأس گوسفند، ۴، ۵۲۰، ۰۰۰ رأس گاو و ۲۰، ۵۲۰، ۰۰۰ قطعه جوجه بوده است. صید ماهی در بورکینافاسو در سال ۱۹۹۵ ۸۰۰۰ تن ماهی ثبت شده است.

صنایع و معادن: مهمترین صنایع کشور عبارتند از: صنایع نساجی، غذایی، سیمان، صنایع دستی و صنایع مونتاژ دوچرخه، تعمیرات اتومبیل و مهمترین معادن آن منگنز، طلا، الماس، مس، بوکسیت و سنگ آهک می باشد. این سرزمین فاقد معادن نفت خام است.

انرژی: تولید الکتریسیته در سال ۱۹۹۶ حدود ۲۲۰،۰۰۰،۰۰۰ کیلووات در ساعت و مقدار مصرف آن نیز ۲۲۰،۰۰۰،۰۰۰ کیلووات در ساعت بوده است.

نیروی کار فعال: طبق گزارش سال ۱۹۹۱ کلاً ۴،۸۳۶،۰۰۰ نفر بوده که ۵۲/۲٪ کل جمعیت را شامل می‌گردیده است. شاغلین بالای ۱۵ سال ۸۳٪، زنان ۴۹/۱٪ و بیکاران ۰/۹٪ بوده است.

حدود ۲/۸٪ این شاغلین در بخش صنعت، ۹۲/۳٪ در بخش کشاورزی و ۴/۹٪ در بخش خدمات مشغول به کار بوده‌اند.

واحد پول: واحد پول این کشور فرانک است. هر فرانک برابر با ۱۰۰ سانتیم می‌باشد. در سوم اکتبر ۱۹۹۷ هر دلار آمریکا برابر با ۵۲۹/۲۹ فرانک و هر لیره استرلینگ معادل ۹۵۴/۷۶ فرانک بوده است.

بودجه ملی: این کشور در سال ۱۹۹۵ دارای ۲۲۴،۸۰۰،۰۰۰،۰۰۰ فرانک درآمد بوده و هزینه‌های بودجه ملی آن نیز ۲۴۴،۸۰۰،۰۰۰،۰۰۰ فرانک بوده است. بدهی عمومی این کشور ۱،۱۳۶،۰۰۰،۰۰۰ دلار آمریکا است.

میزان تولید ناخالص ملی: طبق آمارهای سال ۱۹۹۵ تولید ناخالص ملی در این کشور معادل ۲،۴۱۷،۰۰۰،۰۰۰ دلار و سرانه تولید ناخالص ملی ۲۳۰ دلار آمریکا بوده است.

واردات: بورکینافاسو در سال ۱۹۹۵ حدود ۲۴۲،۱۰۰،۰۰۰،۰۰۰ فرانک واردات داشته، این واردات شامل ماشین‌آلات و وسایل حمل و نقل ۳۱/۱٪، تولیدات مواد غذایی ۱۴/۴٪، تولیدات نفتی ۱۰/۶٪ و مواد خام ۸/۷٪ بوده است که ۲۴/۵٪ آن از فرانسه، ۱۷/۹٪ ساحل عاج، ۶/۶٪ نیجریه، ۶/۴٪ ژاپن، ۵/۶٪ چین، ۴/۳٪ آمریکا و ۴/۳٪ از هلند وارد شده است. صادرات: در سال ۱۹۹۵ این کشور حدود ۱۶۴،۴۰۰،۰۰۰،۰۰۰ فرانک بوده که ۴۲/۲٪ آن شامل پنبه خام، ۱۸/۹٪ حیوانات زنده، ۱۲/۱٪ طلا و ۸/۹٪ پوست بوده که بیشتر آن به کشورهای ساحل عاج ۳۴/۹٪، فرانسه ۲۱/۱٪، مالی ۵/۴٪، ژاپن ۳/۵٪ و تایوان ۳/۵٪ صادر شده است.

ارتش: تعداد افراد ثابت ارتش در سال ۱۹۹۰ حدود ۵۸۰۰ نفر

بوده که ۹۶/۶٪ آن را نیروی زمینی و ۳/۴٪ نیروی هوایی در بر گرفته است. هزینه‌های ارتش در سال ۱۹۹۵ حدود ۲/۹٪ تولید ناخالص ملی بوده و هزینه سرانه ارتش ۷ دلار بوده است.

حمل و نقل: خطوط آهن بورکینافاسو در سال ۱۹۹۵ حدود ۶۲۲ کیلومتر و طول راه‌های آن در همین سال به ۱۲،۵۰۶ کیلومتر می‌رسیده است که از این مقدار ۱۶٪ آن آسفالت بوده است.

طبق گزارشات سال ۱۹۹۳ تعداد اتومبیل‌های سواری ۱۶،۸۰۰ دستگاه، کامیون و اتوبوس ۲۲۲، ۱۷ دستگاه ثبت شده است. این کشور به جهت نداشتن راه به دریای آزاد فاقد خطوط کشتیرانی است. بورکینافاسو دارای ۲ فرودگاه با پروازهای زمان بندی شده می‌باشد. جهانگردی: در سال ۱۹۹۳ عواید دریافتی از سیاحان ۸،۰۰۰،۰۰۰ دلار و هزینه‌های جهانگردی در سایر کشورها ۳۵،۰۰۰،۰۰۰ دلار بوده است.

ارتباطات: بر طبق آمارهای سال ۱۹۹۴ بورکینافاسو دارای ۴ روزنامه با تیراژ کلی ۱۷،۰۰۰ نسخه بوده یعنی برای هر هزار نفر ۱/۷ روزنامه وجود داشته است. در سال ۱۹۹۷ این کشور دارای ۴۸/۳ دستگاه گیرنده رادیو برای هر هزار نفر، ۴/۴ دستگاه گیرنده تلویزیون برای هر هزار نفر و در سال ۱۹۹۳ دارای ۳۴،۰۵۵ خط اصلی تلفن بوده است.

بهداشت: در سال ۱۹۹۱، تعداد ۳۴۱ پزشک (۱ پزشک برای هر ۱۵۸ نفر) بوده و ۵،۰۴۱ تخت بیمارستانی (۱ تخت برای هر ۸۳۷ نفر) وجود داشته است.

تغذیه: سرانه کالری مصرفی بورکینافاسو در سال ۱۹۹۲ بطور متوسط روزانه ۱۵۵، ۲ کالری انرژی بوده است که ۹۶٪ حداقل کالری مصرفی هر فرد است که توسط سازمان خواربار و کشاورزی جهانی (فائو) توصیه گردیده است.

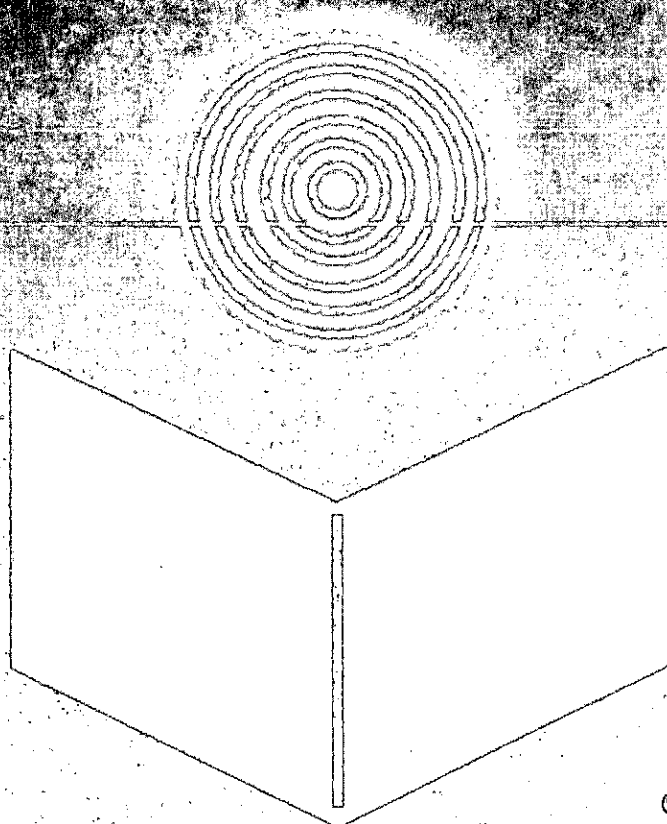
آموزش: در سال ۱۹۹۵ نرخ کل باسوادان پانزده سال به بالا ۱۸/۲٪ و مردان ۲۹/۵٪ و زنان ۹/۲٪ بوده است. جدول زیر خلاصه‌ای از مقاطع تحصیلی بورکینافاسو را در سال تحصیلی ۹۳-۹۴ نشان می‌دهد:

سال تحصیلی ۱۹۹۳-۹۴	مدارس	معلمین	شاگردان	نسبت شاگرد به معلم
ابتدایی	۲،۹۷۱	۱۰،۳۰۰	۶۰۰،۰۳۲	۵۸/۲
متوسطه	۱۷۳	۳،۳۴۶	۱۱۶،۰۳۳	۳۴/۷
حرفه‌ای	۲۲	۶۳۹	۸،۸۰۸	۱۳/۸
عالی	۹	۵۷۱	۸،۸۱۵	۱۵/۴

سازمان جغرافیایی و کارتوگرافی

# گیتاشناسی

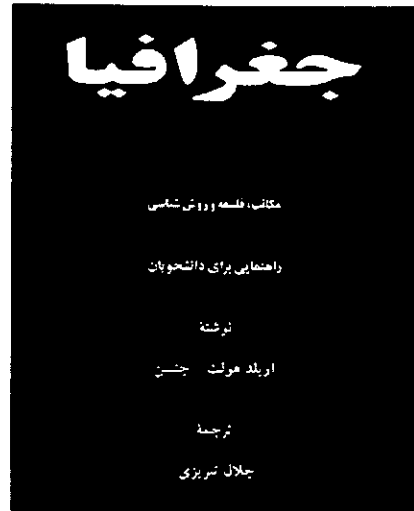
جغرافیای کاربردی با پیش از همه تاریخ  
نقشه پرورش و اطلس کتاب پرورش جغرافیایی



- نقشه های آموزشی
- نقشه های جهان نما
- نقشه های قاره ای
- نقشه های توریستی
- نقشه های کشوری
- نقشه های استانی
- نقشه های شهری
- اطلسهای جغرافیایی
- کتابهای جغرافیایی
- کتابهای نجوم
- پوسترهای آموزشی و تزیینی
- نقشه و پرورشورهای سفارشی

تهران - خیابان انقلاب اسلامی، چهارراه ولی عصر، جنب پارک دانشجو، خیابان استاد شهریار، شماره ۱۵، کد پستی: ۱۱۳۳۷، صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۲۴۴۱، تلفن: ۶۷۰۹۲۳۵، ۶۷۰۹۲۳۶، ۶۷۰۹۲۳۷، شمار: ۶۷۰۵۷۸۷

# معرفی کتاب



## جغرافیا: تاریخ و مفاهیم

نویسنده: اریند هولت جنسن

ترجمه: جلال تبریزی

انتشارات: سیر و سیاحت، تهران.

چاپ اول: بهار ۱۳۷۶

بهاء: ۸۰۰۰ ریال

تیراژ: ۵۰۰۰ نسخه در ۲۲۴ صفحه همراه بانمودار، نقشه،

جدول و فهرست منابع و مشخصات افراد.

## اطلس تهران ۷۷

تهیه و تدوین: گیتاشناسی (واحد پژوهش و تألیف زیر نظر سعیدبختیاری)

از انتشارات: سازمان جغرافیایی کارتوگرافی گیتاشناسی

چاپ اول: خرداد ماه ۱۳۷۷، ۳۶۴ صفحه، قیمت: جلد شمیاز با کاغذ تحریر ۳۵۰۰۰ ریال، جلد سولیفون با کاغذ گلاسه ۴۵۰۰۰ ریال.

در بخشی از پیشگفتار آمده: سازمان گیتاشناسی در سال ۱۳۶۴ با انتشار نخستین «اطلس کامل شهر تهران» اقدام اساسی را در جهت شناساندن هرچه بهتر و دقیقتر شهر تهران آغاز نمود. استقبال چشمگیر و گسترده از چاپ «اطلس کامل شهر تهران» و نیاز ضروری به تجدید نظر در نقشه‌های آن موجب گردید تا از سال ۱۳۷۱ یک

کتاب جغرافیا، تاریخ، مفاهیم، شامل پنج فصل است و بطور کلی مکاتب، فلسفه و روش‌شناسی در جغرافیا را در برمی‌گیرد. این بحث از مباحث اصلی و پایه‌ای تاریخ و مفاهیم رشته جغرافیاست که در حال حاضر در اکثر دانشگاه‌های جهان خصوصاً در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تدریس می‌شود و نویسنده کتاب آن را برای پوشش دادن به این مبحث مهم با استفاده از منابع گوناگون تألیف نموده است. تلاش نویسنده به دو دلیل عمده حائز اهمیت است: نخست اینکه مؤلف تلاش کرده تا تمامی مکاتب جغرافیایی را به شکل جامعی تحت پوشش قرار دهد و در این راه منصفانه نقش ملل و تمدن‌های گوناگون را در پیشبرد جغرافیا متذکر شده است.

ثانیاً، نویسنده بحث مشروحی درباره فلسفه علم و تمایز



## توضیحی بر مقاله: نقدی بر کتاب آب و هواشناسی کشاورزی

توضیح زیر را از سوی آقای دکتر بهمن رضانی در پاسخ به مقاله فوق که در شماره ۴۸ به چاپ رسیده به دست ما رسید که عیناً از نظر خوانندگان محترم مجله رشد آموزش جغرافیا می‌گذرد.



بسمه تعالی

مدیر مسئول محترم مجله رشد جغرافیا  
سلام و علیکم

احتراماً: در پاسخ به نقد «نقدی بر کتاب مقدمه‌ای بر: آب و هوای کشاورزی» مجله رشد جغرافیا شماره پاییز ۱۳۷۷ توسط همکار گرامی جناب آقای مظفری، جوایبه زیر را بر حسب سنت و قوانین مطبوعات منتشر فرمایید:

ضمن تشکر از همکار محترم جناب آقای مظفری که وقت گرانبهای خود را جهت نقد کتاب مقدمه‌ای بر آب و هواشناسی کشاورزی اینجانب صرف نموده‌اند اعلام می‌دارم که به عوض صرف وقت و پاسخگویی و جهت جلوگیری از روش در حال رواج نقد و نقادی و با توجه به ترجمه کتاب توسط نقاد محترم، قضاوت در زمینه نقد ایشان را به گذشت زمان و خوانندگان محترم موکول نموده و توفیق آن همکار محترم را از درگاه خداوند متعال خواستارم. ضمناً چاپ دوم و تجدید نظر شده کتاب برای نقاد محترم ارسال خواهد شد.

با احترام

دکتر بهمن رضانی

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی

رشت

گروه از نقشه برداران برای اصلاح و تکمیل نقشه‌های آن به سطح شهر اعزام گردند. نتیجه اولیه این اقدام به صورت نقشه دیواری و بزرگ «تهران امروز» در خلال سالهای ۱۳۷۵ و ۱۳۷۶ انتشار یافت و اطلس حاضر با اضافه نمودن آخرین تغییرات و اطلاعات بدست آمده تا فروردین ۱۳۷۷ به چاپ رسیده است.

اطلس تهران ۷۷ شامل بخشهای متعددی به شرح زیر می‌باشد: نگاهی کوتاه به تهران، تاریخچه تهران، اطلس تهران ۷۷ (نقشه مناطق بیست و دوگانه تهران، نقشه مترو، نقشه نواحی مخابراتی، نقشه مناطق پستی و نقشه محدوده ترافیک تهران)، فهرست اماکن عمومی تهران (آژانس‌های هوایی و مسافرتی، ادارات دولتی، سفارت، مراکز ورزشی، مهمانسرا و هتل، اماکن مذهبی، بازار، بازارچه و مراکز تجاری، برج و مجتمع مسکونی، آثار تاریخی و موزه، باغ و پارک، اماکن عمومی و متفرقه، رودخانه و کانال)، فهرست اسامی معابر تهران (بزرگراه، بلوار، خیابان و کوچه، شهرک و محله، میدان و فلکه) و نقشه راهنمای بازار تهران که تمامی این اماکن در فهرست‌های جداگانه‌ای به جهت تسریع در یافتن نقاط مورد نظر بر روی نقشه‌های اطلس بوده و به ترتیب حروف الفبا تدوین گردیده است.

همچنین سازمان گیتاشناسی در نخستین اقدام خود در جهت تولید نقشه‌های رایانه‌ای توانسته «C.D تهران ۷۷» را عرضه نماید. این برنامه که نخستین «C.D» از تهران در نوع خود می‌باشد، از قابلیت‌ها و امکانات متعددی برخوردار است که امید می‌رود نیاز مبرم بیشتر سازمانها، ادارات و شرکتهای دولتی و خصوصی را به اطلاعات دقیق جغرافیائی شهر تهران مرتفع سازد.

# اخبار

## جغرافیایی

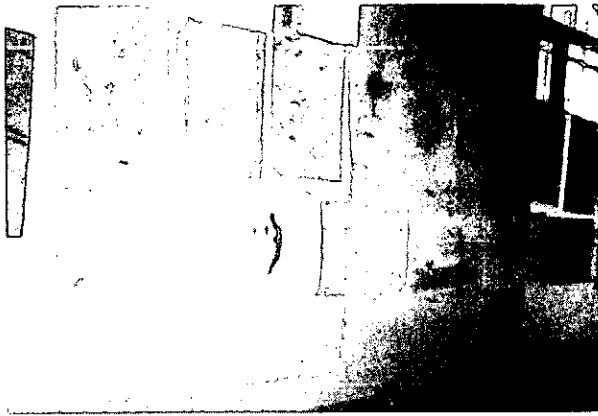
### گروه جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تألیف

گروه جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی ضمن تشکر از کلیه همکارانی که اخبار فعالیتهای خود را ارسال داشته اند از کلیه گروههای آموزشی جغرافیا در سطح استانها و شهرستانها و مناطق و همچنین گروههای آموزشی جغرافیا در کلیه دانشگاهها دعوت می نماید گزارشهای مربوط به فعالیتهای مهم در گردهمایی های جغرافیایی خود را در کلیه دوره های تحصیلی و همچنین ابتکارات و نوآوریهای آموزشی همکاران را جهت معرفی در این بخش به آدرس مجله رشد جغرافیا ارسال نمایند.



● گردهمایی دبیران جغرافیا دوره راهنمایی استان کردستان :  
به دعوت گروه آموزش جغرافیای استان کردستان یک گردهمایی دو روزه در نیمه آبان ۷۷ در شهرستان سنندج برگزار شد. در این گردهمایی آقای منصور ملک عباسی و خانم دکتر شوکت مقیمی کارشناسان گروه جغرافیایی دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی ضمن حضور در جمع این همکاران موضوعاتی را در خصوص کتب جدیدالتألیف جغرافیای دوره راهنمایی و روشهای تدریس فعال و ارزشیابی عنوان نمودند و در جلسه پرسش و پاسخ به سؤالات همکاران پاسخ گفتند. استقبال همکاران این استان نشان از علاقه و اهمیت درس جغرافیا و فعالیت گروه آموزشی این استان داشت. گروه جغرافیا دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی آرزوی موفقیت برای همه این عزیزان دارد.

● برگزاری کلاس توجیهی دبیران راهنمایی شهرستان بهشهر :  
در تاریخ ۲ آذرماه سال جاری یک جلسه گردهمایی به منظور رفع مشکلات آموزشی همکاران دوره راهنمایی در شهرستان بهشهر برگزار شد. همکار گرامی آقای داریوش جعفری هماهنگ کننده گروههای آموزشی با برگزاری این دوره و دوره های مشابه برای سایر رشته ها نقش مؤثری در بهبود آموزشهای دوره راهنمایی در این منطقه



ایفا می نمایند. امید است با همکاری بیشتر گروههای آموزشی استان مازندران نیازهای آموزشی همکاران در کلیه دوره ها برطرف گردد.

### ● گردهمایی دبیران متوسطه استان کرمانشاه:

در گردهمایی دبیران متوسطه استان کرمانشاه در روز شنبه ۱۴/۹/۷۷ در سالن شهید بهشتی ناحیه ۳ کرمانشاه دو تن از کارشناسان گروه جغرافیا نیز شرکت نمودند. آقای امیری مدیر اجرایی گروههای آموزشی متوسطه این استان هماهنگی های لازم در اجرای این دوره را برعهده داشتند در این گردهمایی پس از تلاوت آیاتی چند از کلام... مجید آقای پورمیدانی مدیرکل محترم آموزش و پرورش این استان مطالبی را در خصوص ویژگیهای دانش جغرافیا، استفاده از وسایل و ابزارهای تکنولوژی آموزشی در بهبود آموزشهای جغرافیا و ارتباط میان جغرافیا و مسایل اجتماعی، فرهنگی اظهار نمودند سپس آقای اسماعیل وند سرگروه آموزش جغرافیای استان گزارشی از عملکرد گروه آموزشی در ۲ ماه گذشته ارائه کردند. در بخش دیگری از این گردهمایی آقای مرادی عضو هیئت علمی دانشگاه رازی کرمانشاه به موضوع ماهیت دانش جغرافیا اشاره داشتند. آقای دکتر شایان مدیر داخلی مجله رشد جغرافیا به راهبردهای آموزش جغرافیا و غنای منابع جغرافیایی اشاره کردند و آقای مهدی چوبینه کارشناس مسئول گروه جغرافیایی دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی مطالبی در خصوص برنامه های جدید آموزش جغرافیا و انتظارات از همکاران در بهبود روشهای آموزشی جغرافیا ارائه کردند. این گردهمایی به جهت تقارن با ایلام میلاد حضرت صاحب الزمان (عج) با برنامه موسیقی سنتی گروه دالاهو همراه بود. گفتنی است که گروه جغرافیای استان کرمانشاه مقام اول در برنامه آموزش تصویری را در سطح کشور احراز نموده است.

### ● برپایی نمایشگاه کاریکاتورهای دانش آموزان در منطقه ۴ تهران:

به گزارش آقای محمد تقی جهانگیری همکار فعال ما در منطقه ۴ تهران، نمایشگاهی از آثار کاریکاتور دانش آموزان از ۲۰ آذرماه، تا ۵ دیماه ۱۳۷۷ در این منطقه برگزار شده که در آن ۱۰۸ کاریکاتور با موضوعاتی نظیر زمین، ماه، کشورها، رابطه انسانی و محیط، جغرافیای ایران و جغرافیای سیاسی در آن به نمایش درآمد.

### ● برگزاری جلسه سخنرانی و میزگرد در دانشگاه تهران

همزمان با هفته پژوهش فرهنگی در روزهای دوشنبه و سه شنبه ۲۳ و ۲۴ آذرماه سال ۷۷ برنامه ای تحت عنوان «محیط جغرافیایی

و هویت فرهنگی» در محل تالار فردوسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران برگزار شد. در این برنامه آقای دکتر احمد پوراحمد مطالبی را تحت عنوان عملکرد فرهنگی بازار عرضه داشتند. آقای دکتر محمد تقی رهنمایی نیز سخنران موضوع محیط جغرافیایی و هویت فرهنگی بودند. در ادامه برنامه میزگردی با شرکت اساتید فرهیخته جغرافیا برگزار شد که در آن آقای دکتر سید رحیم مشیری، آقای دکتر حسین شکویی، خانم دکتر دره میرحیدر و آقای دکتر محمد تقی رهنمایی، آقای دکتر احمد پوراحمد و آقای دکتر محمدرضا حافظ نیا شرکت داشتند. همچنین آقای احمد مسجد جامعی قائم مقام محترم وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی از جمله مدعوین این همایش بودند.

### ● همایش دبیران علوم استان بوشهر:

به همت اداره آموزش و پرورش شهرستان بوشهر همایش یک روزه ای در محل خانه معلم شهرستان بوشهر تشکیل شد در این همایش ابتدا آقای سیار معاونت آموزشی شهرستان بوشهر سخنانی را ایراد نمودند. سپس در دو نوبت متوالی کارشناسان مسؤل گروههای تاریخ و جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی ضمن توضیح برنامه های درسی خود به سؤالات حاضرین پاسخ گفتند. در بخشهایی از این همایش قسمتهایی از فیلمهای آموزشی مربوط به دروس تاریخ و جغرافیا به نمایش گذاشته شد. همکاران گرامی آقایان ملاح زاده سرگروه آموزشی علوم اجتماعی شهرستان بوشهر و علی اکبر بدرقه مسئول هماهنگی آموزش عمومی این شهرستان با تلاش خود برنامه توجیهی بسیار موفقی را اجرا نمودند. گروه جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تألیف ضمن تشکر از میهمان نوازی این عزیزان آرزوی توفیق هر چه بیشتر این همکاران را از خداوند متعال خواستار است. در برنامه های جانبی این همایش بازدید از مدارس نیز گنجانده شده بود که مدرسه راهنمایی شبانه روزی اتحاد و مدرسه راهنمایی پسرانه رشد فرهنگیان مورد بازدید قرار گرفت.

● اولین همایش دبیران جغرافیای راهنمایی شهرستان گرگان :  
 اولین همایش دبیران جغرافیا و ریاضی شهرستان گرگان به طور همزمان در تاریخ شنبه ۷۷/۱۱/۱ در محل کانون فرهنگی و تربیتی طه این شهرستان برگزار شد. در این گردهمایی پس از تلاوت آیاتی چند از کلام ا... مجید آقای محمدی راد مدیرکل محترم آموزش و پرورش استان گلستان مطالب مبسوطی را در آموزش عمومی ایراد نمودند. پس از پایان برنامه مشترک دو گروه جغرافیا و ریاضی به طور جداگانه با کارشناس مسئولان گروه درسی مربوطه جلسه ای را تشکیل دادند که ضمن ارائه برنامه های جدید آموزشی و مسایل مربوط به کتب درسی، جلسه پرسش و پاسخی را نیز برگزار نمودند در این جلسه آقای حسینی هماهنگ کننده گروه های آموزشی شهرستان گرگان تلاش قابل تقدیری در اجرای برنامه ها داشتند.

● گردهمایی دبیران علوم اجتماعی شهرستان بابل :

در روز ۵ شنبه ۷۷/۱۱/۸ در محل مرکز تربیت معلم شهرستان بابل یک دوره آموزشی کوتاه مدت برای دبیران جغرافیای دوره راهنمایی این استان برگزار شد. در این جلسه آقای سروش ریاست آموزش و پرورش شهرستان بابل ضمن ارائه گزارشی از وضعیت آموزشی منطقه، استقبال همکاران را از دوره های آموزشی مورد تقدیر قرار دادند. سپس برنامه های آموزشی شامل آموزش جغرافیا از طریق تصویر و روش های آموزشی فعال در جغرافیا و ارزشیابی از محتوای آموزشی در دو کلاس جداگانه به اجرا گذاشته شد و در انتها جلسه مشترکی برگزار شد که به مشکلات علمی همکاران پاسخ داده شد. آقای بابازاده مسئول هماهنگی گروه های آموزشی شهرستان بابل ضمن تدارک برنامه های این دوره، برنامه های مشابه ای برای سایر موارد درسی ترتیب داده بودند که تلاش ایشان در رفع مشکلات آموزشی همکاران قابل تقدیر است. در ادامه این برنامه جلسه ای نیز در محل دبیرخانه علمی جغرافیا در شهرستان بابل با شرکت همکاران دوره متوسطه برگزار شد که برای کارشناسان گروه جغرافیا به لحاظ دریافت نظرات همکاران بسیار مفید بود.

● فعالیتهای هسته علمی جغرافیا در استان کردستان :

بر اساس گزارش اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان لیستی از اهم فعالیتهای هسته علمی جغرافیا در گروه های آموزشی متوسطه این استان به دفتر مجله واصل شد. اهم فعالیتهای این هسته علمی در سه ماهه اول تحصیلی سال ۷۸-۱۳۷۷ از این قرارند :

۱- بررسی کتاب جغرافیا (۱) سال اول متوسطه نظام جدید و تکمیل پرسشنامه های مربوط و ارائه پیشنهادهایی برای اصلاح مطالب آن.

۲- تدوین و انتشار نشریه جغرافیای سیروان و ارسال آن به سایر شهرستانها و دبیرخانه مجمع علمی جغرافیا.

۳- بازدید از دبیرستانها و پی گیری اجرای طرح آموزش از طریق تصویر.

۴- تشکیل کمیته تخصصی «علوم زمین و فضا» توسط گروه های آموزش جغرافیا و زمین شناسی به منظور تجهیز موزه تاریخ طبیعی و استفاده های آموزشی، تحقیقاتی و گردشگری از آن.

۵- شرکت در گردهمایی دبیرخانه علمی جغرافیا در شیراز.

۶- همکاری و مشارکت در گردهمایی دو روزه توجیه برنامه های درسی جغرافیا در دوره راهنمایی.

۷- تشکیل هسته های علمی جغرافیا در شهرستانهای تابعه.

۸- برگزاری گردهمایی یک روزه سرگروه های جغرافیای شهرستانها و مناطق به منظور توجیه برنامه های طرح جامع جغرافیا و چگونگی اجرای چهار محور؛ طراحی آموزشی، خلاقیت و نوآوری، نقد و بررسی کتب درسی و ارزشیابی.

۹- طراحی و اجرای بازدیدهای علمی دانش آموزان از موزه تاریخ طبیعی، تصفیه خانه سنندج، سد قشلاق، و ایستگاه هواشناسی سنندج.

گروه جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تالیف کتب درسی ضمن تقدیر از زحمات همکاران در گروه آموزشی در استان کردستان برای کلیه همکاران به خصوص آقایان سعید خضری و جمال ایرانی آرزوی توفیق هر چه بیشتر را می نماید.

● برپایی نمایشگاه آثار جغرافیایی دانش آموزان در منطقه (۱)

تهران :

به همت سرکار خانم دکتر همای صالحی سرگروه آموزش جغرافیا منطقه (۱) تهران نمایشگاهی در تاریخ ۱۳۷۷/۱۰/۵ در محل دبیرستان صابرین (شاهد) این منطقه برگزار شد. در این نمایشگاه علاوه بر نمایش آثار جغرافیایی تهیه شده توسط دانش آموزان، مدلها و ماکت های دست ساز دانش آموزان، کتب و مجلات تخصصی جغرافیا، نقشه ها، تصاویر و نمودارهای مختلف، غرفه هایی از استانهای اصفهان، خوزستان، کرمان، گیلان و یزد نیز برپا شده بود. برپاکنندگان غرفه ها که خود از دانش آموزان همین دبیرستان بودند با تلاش پی گیر و علاقه مندی بسیار هر آنچه جنبه جغرافیایی در هر یک از استانهای فوق داشت به نمایش گذاشته بودند تا وضعیت طبیعی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان را معرفی نمایند. این موارد شامل کتب و تصاویر مربوط به استان، انواع محصولات کشاورزی، صنایع دستی، صنایع کارگاهی و کارخانه ای، تیپ مسکن، نوع معماری و نقاط دیدنی استان بود. در این نمایشگاه اتاق جغرافیا که به نحو بسیار مطلوبی تدارک دیده شده بود نیز به نمایش بازدیدکنندگان گذاشته شد. در زمینه برپایی این اتاق خانم دکتر صالحی مطالبی را ارائه کرده اند که عیناً نقل می گردد. امید است از سایر همکاران نیز گزارش هایی مبنی بر احداث، راه اندازی و تکمیل اتاقهای جغرافیا

گسترش معلومات همه جانبه، متمایل به مبادله مداوم علوم و فنون خود با دیگران، آزاداندیشی، آزادمنش، معتقد به ضرورت و اولویت آموزش و پرورش همگانی، معتقد به عدم محدودیت آموزش و پرورش به چهاردیواری مدرسه، مبتکر و خلاق و بالاخره معتقد به ضرورت و اعتبار روش های علمی و یافته های علمی در کلیه امور زندگی.

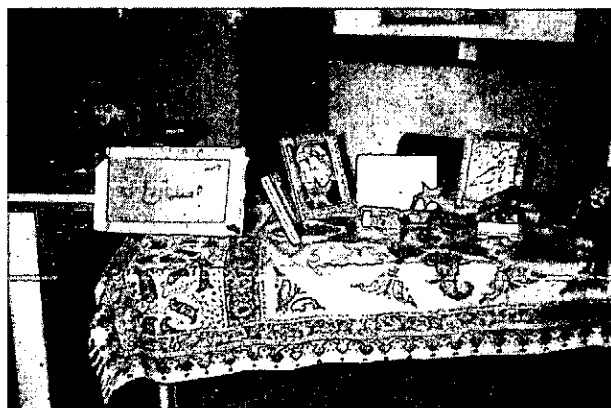
برای چنین انسانی آموزش و پرورش فرایندی حیاتی است نه شغلی که عده ای به آن اشتغال ورزند و گروهی در شرایطی خاص از آنها تعلیم بگیرند و به مدارکی دست یافته و از مزایای آنها بهره مند شوند.

با چنین نگرشی به آینده آموزش و پرورش کشورمان و با در نظر گرفتن تغییرات و تحولات گسترده ای که در زمینه های مختلف زندگی بشر اتفاق افتاده و می افتد. ضرورت تغییر در روشهای تدریس و استفاده بیشتر و بهتر از روشهای جدید که بتواند انسانی با حداقل خصوصیات فوق الذکر را به بار بیاورد اجتناب ناپذیر می نماید. لذا وظیفه تک تک کارکنان وزارت آموزش و پرورش است که ضمن حمایت از روش های آموزش نوین مثل روش همیاری، روش آموزش از راه تصویر، روش بارش مغزی و مباحثه و... زمینه های استفاده بهتر دانش آموزان از کلاس درس را فراهم آورند.

بررسی میزان موفقیت تحصیلی دانش آموزان با استفاده از روشهای سنتی نشان داده است که در برخی از موارد دانش آموزان با موفقیت چندانی مواجه نبوده اند و در برخی موارد دیگر یادگیری به صورت عمقی و کیفی صورت نگرفته و فقط محدود به یک سری محفوظات ذهنی بوده است.

همه ما می دانیم که در چندین سال گذشته استفاده از روشهای سنتی آموزش مخصوص روش سخنرانی، یکی از مشکلات نظام آموزشی ما بوده است. ولی در حال حاضر روشهای نوین تدریس که در بسیاری از کشورها نیز تجربه شده اند به جامعه آموزشی کشور معرفی شده است و باعث تغییر و نوآوری در روشهای تدریس شده است.

در روشهای سنتی معلم همه کاره کلاس است و هر حرکتی در کلاس بایستی با اجازه او صورت گیرد و فراگیران شنوندگان محض و بی تحرک کلاس هستند که تنها در صورت اجازه معلم می توانند سخن بگویند. ولی در روشهای جدید دانش آموزان تنها یادگیرنده و آموزنده نیستند بلکه جزئی از روند آموزش هستند و خود در امر آموزش شرکت دارند. ضمن آنکه تمامی دانش آموزان موظفند به صورت فعال در جریان آموزش مشارکت داشته باشند که این امر باعث می شود روح همکاری و مشارکت در کلاس تقویت گردد تا بتوانند در آینده آنرا در سایر فعالیت های روزمره زندگی خود تعمیم دهند. همچنین احساس ترس و تحقیر در آنها از بین می رود. در واقع دانش آموزان در روشهای جدید آموزش مسئولیت پذیری را تجربه



در سراسر کشور دریافت نماییم.

### «برپایی نمایشگاه و اتاق جغرافیا در منطقه (۱) تهران» خانم دکتر خدیجه همای صالحی

در آستانه قرن بیستم قرار داریم. قرنی که گروهی از متفکران به آن امید بسته و معتقدند این قرن بسیاری از معضلات حیاتی انسان را حل خواهد کرد و آدمی به زندگی بهتر و رفاه همه جانبه دست خواهد یافت.

انسان قرن بیست و یکم انسانی خواهد بود با: ساخت فکری متفاوت، نوحوا، متنفر از انزوا، علاقمند و تلاشگر برای افزایش و

می کنند تا پذیرای مسئولیت های بزرگتری در آینده باشند.

در اینگونه کلاس ها سکوت محض در کلاس حکمفرما نیست بلکه فضای کلاسی ظاهراً شلوغ و پرسر و صداست که این سر و صدا در واقع نشان از وقوع یادگیری در کلاس است به طوری که اگر آنها در فعالیت های کلاسی مشارکت جدی داشته باشند مجبور به استفاده از قدرت تفکر و تعقل خود خواهند شد که این امر خود سبب ایجاد خلاقیت در آنها می گردد. همچنین مهارت های کلامی دانش آموزان تقویت می گردد که بدینوسیله او را آماده مشارکت در فعالیت های اجتماعی، بحث ها و گفتگوهای مختلف کرده ایم.

برای نیل به اهداف فوق بایستی امکاناتی در مدارس فراهم گردد. که این امر به راحتی می تواند با کمک مدیران لایق و معلمان دلسوز و علاقمند تحقق پذیرد.

اینجانب به عنوان یک معلم علاقمند به جغرافیا، دلسوز جامعه و مسئول در قبال جامعه آینده سعی کرده ام در جهتی حرکت کنم که به دیدگاه های نوین در زمینه یاددهی و یادگیری اثربخش دست یابم. زیرا برای رسیدن به کمال، آموزش صحیح لازم و ضروری است. در اینجا جا دارد از همکاری های صمیمانه مدیر محترم دبیرستان سرکار خانم ساقیان که از هیچگونه کمکی دریغ نورزیده اند سپاسگزاری شود.

من همیشه در فکر تشکیل یک اتاق جغرافیا در مدرسه بودم ولی تا دو سال پیش نتوانستم به آن عمل نمایم تا بالاخره دو سال پیش که ساختمان جدید دبیرستان ساخته شد از مدیریت مدرسه تقاضا کردم که اتاقی را برای کلاس جغرافیا در اختیار اینجانب قرار دهند. ایشان نیز موافقت فرمودند. در ابتدای کار فکر می کنم فقط پنج نقشه دیواری داشتیم. نقشه ها را به دیوار زدیم و بعد شروع به تهیه نقشه های مختلف، کره جغرافیایی، افلاک نما، کتابها و مجلات تخصصی جغرافیا و دیگر وسایل کمک آموزشی کردم. ناگفته نماند که مدیریت محترم مدرسه از چند سال پیش یک آسمان نما از کانون پرورش فکری

کودکان و نوجوانان خریداری کرده بودند ولی مدتها بدون استفاده مانده بود. ابتدا سازنده آنرا پیدا کردم و از ایشان خواستم که قبول زحمت بفرمایند و آنرا در اتاق جغرافیا نصب نمایند و این کار نیز انجام شد. سپس تقاضای یک قفسه برای نگهداری کتابها و مجلات را کردیم که یکی از قفسه هایی که در دفتر مدرسه بود به اتاق جغرافیا انتقال داده شد و از آن به بعد اقدام به خرید کتابهای جغرافیایی بیشتری کردیم و مجلات تخصصی جغرافیا را مشترک شدیم. در حال حاضر دانش آموزان برای تهیه مقالات علمی جغرافیایی به کتابخانه مدرسه مراجعه نمی نمایند بلکه به اتاق جغرافیا مراجعه می نمایند و کتاب مورد نظر خود را دریافت می نمایند.

دست سازه های دانش آموزان در اتاق جغرافیا می ماند و چون کلاس جغرافیا در این اتاق تشکیل می گردد، مورد استفاده سایر دانش آموزان قرار می گیرد. که می تواند موجب بروز خلاقیت و نوآوری در آنها گردد. به طوری که روز به روز دست سازه های بهتر و کاملتری از آنها را شاهد هستیم.

در مورد نگارش مقاله به دانش آموزان آموزش داده می شود و راهنمایی های لازم صورت می گیرد و به همین دلیل توانسته اند مقالات علمی خوبی به رشته تحریر درآوردند و در مسابقات علمی رتبه های برتر را به خود اختصاص دهند.

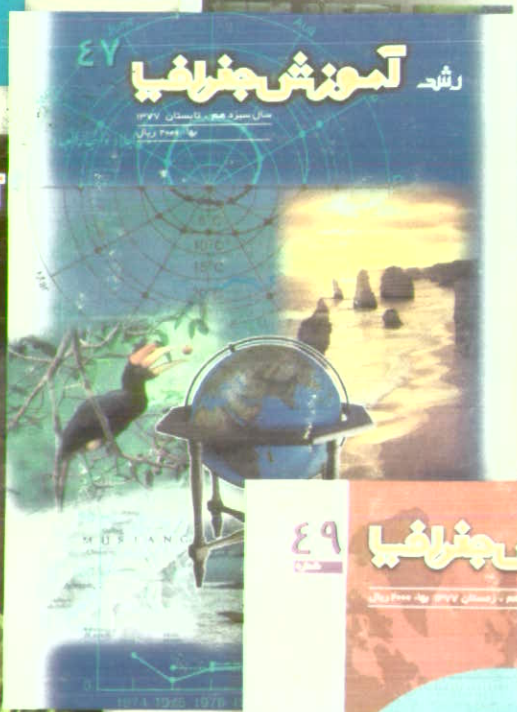
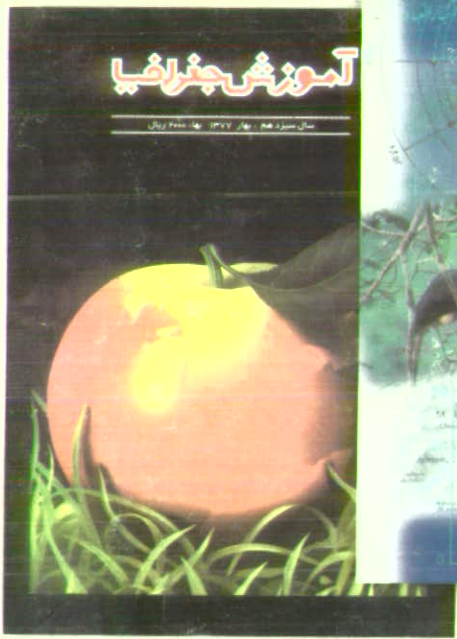
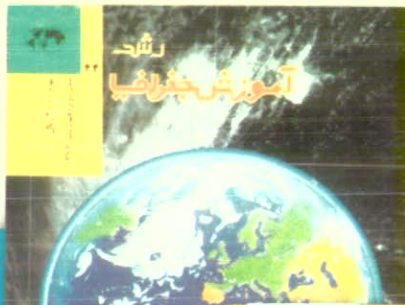
لازم به ذکر است که گاهی دانش آموزان برای جمع آوری اطلاعات به مراکز تحقیقاتی نظیر اداره هواشناسی مراجعه کرده اند. بالاخره پس از دو سال فعالیت در این زمینه توانستم نمایشگاهی برگزار نمایم. هدف از برگزاری آن ضمن معرفی علم جغرافیا به عنوان دانشی کاربردی بود که متأسفانه به دلیل ناآگاهی جامعه و حتی بعضی از مسئولین از آن مظلوم واقع شده است و هدف مهمتر تشویق دانش آموزان و ترغیب آنها به انجام فعالیت دانش آموزان همچنین تقویت حس همکاری و مسئولیت پذیری در دانش آموزان مورد توجه بوده است.











♦ آیا مجله رشد آموزش جغرافیا را می‌خوانید؟  
 مجله رشد آموزش جغرافیا، چهار شماره در سال  
 ، به منظور اعتلای دانش دبیران و دانشجویان جغرافیا و  
 سایر علاقه‌مندان منتشر می‌شود.  
 تلفن امور مشترکین: ۸۸۳۹۱۸۶