

مجله آموزش جغرافیا

۱۰۰ ارپال

سال اول شماره ۳ پاییز ۱۳۶۴





آموزش جغرافیا

شماره ۳ پائیز ۱۳۶۴

نشریه گروه جغرافیا دفتر تحقیقات و برنامه - ریزی و نا-لینف کتب درسی سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش نشانی: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ - گروه جغرافیا

تلفن: ۸۲۶۱۸۴

سردبیر: دکتر حسین شکوئی

مدیر مسئول: عبدالرضا فرجی

زیر نظر اعضای هیئت تحریریه



عکس روی جلد: زن کارگر چینی را در حال خالی کردن سنگ ریزه که در ساختمان سازی چین هنوز نقش مهمی را دارد، نشان می‌دهد.



عکس پشت جلد: مرداب انزلی

فهرست مطالب

۳	صفحه*	یادداشت سردبیر.....	
۴	"	جغرافیا و دانشمندان اسلامی.....	✓
		اساد حواد صفی نژاد	
۸	"	هدفها و ارزشهای آموزش جغرافیا (قسمت سوم).....	✓
		دکتر مرتضی هری	
۱۱	"	آموزش جغرافیا در آسیایا.....	
		سناوش شایان	
۱۵	"	سهم کره زمین از انرژی آفتاب و بازده تبدیل آن به غذا (قسمت اول).....	
		دکتر علی اصغر نیشابوری	
۲۰	"	تکامل تئوری مکان مرکزی.....	✓
		دکتر فاطمه بهرروز	
۲۴	"	آمایش سرزمین و جغرافیا.....	✓
		مهندس فولادی	
۲۸	"	رنگین کمانها.....	
		دکتر حسن علیزاده	
۳۲	"	مقالات جغرافیائی از مجلات جغرافیائی جهان.....	
		دکتر حسین شکوئی	
۳۶	"	مقالات و اطلاعات جغرافیائی در نشریات ایران.....	
۳۹	"	کتابهای تازه.....	
۴۱	"	آشنائی با کشورهای جهان (آلبانی).....	
		سعید بختیاری (مؤسسه گیناسی)	
۴۳	"	پریش و پاسخ.....	
		دکتر ابراهیم امین سحایی	
۴۶	"	اخبار جغرافیائی.....	

قسمت‌های فنی و هنری محله رسد آموزش جغرافیا شامل حروفچینی - صفحه‌آرایی - لئوگرافی - نقشه‌ها - تصاویر جغرافیایی و چاپ توسط مؤسسه گیناسی انجام گردیده است.

آدرس: تهران، خیابان انقلاب، چهارراه ولی عصر، جنب پارک داشحو، خیابان ارفع، بلاک ۱۵ تلفن: ۶۷۹۲۳۵

بسم الله الرحمن الرحيم

یادداشت سردییر

بسیار خوشحالیم که شماره سوم رشد آموزش جغرافیا، در تاریخ تعیین شده انتشار می‌یابد. امیدواریم که بتوانیم از این پس، شماره‌های این فصلنامه را در آغاز هر فصل در دسترس علاقمندان به دانش جغرافیا قرار دهیم. همکاران رشد آموزش جغرافیا، در هیئت تحریریه، بخش ویرایش و لیتوگرافی، صادقانه می‌کوشند تا در چاپ مقاله‌های پر ارزش جغرافیائی، تنظیم صفحات و نفاست چاپ به نیازهای مشتاقان جغرافیا پاسخگو باشند.

در فاصله انتشار شماره اول و سوم، نامه‌ها و اظهار نظرهای زیادی دریافت کرده‌ایم که در مجموع، ما را در انتشار مرتب مجله تأیید و تشویق کرده‌اند و با دریافت مقاله‌های علمی بسیار، از استادان و صاحب‌نظران، زمینه‌های فوق‌العاده مساعدی جهت شناساندن جایگاه علمی جغرافیا و انتشار مرتب مجله فراهم آمده است. امیدواریم، تنوع مطالب جغرافیائی مجله که هر یک تازگیهای خود را دارد بتواند بر آگاهیهای جغرافیائی طالبان علم بیافزاید و این دانش‌کهن را بدانسان که شایسته اعتبار علمی آن است به دانش‌اندوزان جامعه بشناساند.

لازم به تذکر است که شماره اول مجله در ۷۰۰۰ نسخه منتشر گردید. استقبال دبیران، دانشجویان و علاقمندان جغرافیا از مجله، سبب گردید که شماره دوم را با تیراژ ۱۰،۰۰۰ نسخه منتشر کنیم. این تیراژ نسبتاً بالا، شاید تا کنون در زمینه چاپ کتاب و نشریات جغرافیائی در کشور ما بی سابقه بوده است. در اینجا وظیفه خود می‌دانیم از کلیه علاقمندان به نشریه و نیز از اعضای محترم هیئت تحریریه، آقایان دکتر امین سبحانی، شیخ الاسلامی، دکتر روح‌الامینی، دکتر صدوق، دکتر نظری، دکتر مومنی، دکتر پایلی، وحدانی، شایان و فرجی که در انتشار به موقع مجله و غنا بخشیدن به محتوای آن از هیچ کوششی دریغ نمی‌فرمایند صمیمانه سپاسگزار باشیم.

جغرافیا و دانشمندان اسلامی

جواد صفی نژاد

مدارس نظامیه:

در قرون اولیه هجری همراه با افزایش کتاب و توسعه کتابخانه‌ها مدارس در شهرهای بزرگ اسلامی ایجاد گردید. خواجه نظام الملک وزیر دانشمند ملکشاه سلجوقی که در اواسط قرن چهارم می‌زیست به این توسعه و افزایش، کمک‌های وافری نمود. مدارس که به فرمان و کمک‌های مالی او ایجاد گردید به مدارس نظامیه شهرت یافت، زیرا فقط مبلغ ۶۰،۰۰۰ دینار صرف ساختن بنای نظامیه بغداد نمود و سهم قابل ملاحظه‌ای از عواید و موقوفات مدرسه را به خرید و استسناخ کتب برای کتابخانه آن اختصاص داد، (۱) و نظیر همین نظامیه‌ها را در یازده شهر دیگر نیز بنا نهاد. (۲)

علوم اسلامی که در مدارس و نظامیه‌های مختلف تدریس می‌شد صرفاً مسائل مذهبی نبود، زیرا مسلمین پیش از وقوف از مدرسه‌های جغرافیائی قبل از اسلام، به وضع علم جغرافیا پرداختند و در آغاز بی ریزی دانش‌های خویش مدارس مختلفی بوجود آوردند که در آن دروس و بحث‌های جغرافیائی وجود داشت این دروس بیشتر زیر عنوان جغرافیای فلکی خلاصه می‌شد و جغرافیای اسلامی را با شکل خاص خود بوجود آورد و دانشمندان اسلام را واداشت تا علم جغرافیا، حتی شعبه جغرافیای انسانی را تدوین کنند. کارنامه این حرکت علمی در زمینه جغرافیا، «مدرسه اسلامی» نامیده می‌شد. (۳)

در مدارس اسلامی و نظامیه‌ها و حوزه‌های علمی، داوطلبان و علاقمندان و طلاب ضمن فراگیری علوم دینی به تحصیل جغرافیه مفهوم آروزی (جغرافیای بطلمیوسی) می‌پرداختند و برخی از آنها دست به تالیفات جدیدی در مورد جغرافیا می‌زدند که بیشتر

علم جغرافیا در بین مسلمین، بیشتر جغرافیای بطلمیوسی بود که راه تکاملی آن با اطلاعاتی که مسلمین از مسالک و ممالک برای مقاصد جنگی و اداری کسب می‌کردند پیموده شد و کتب معتبری در این باره تالیف گردید، آنچه را که در نوشته‌های جغرافی دانان اسلامی وجود دارد می‌توان به سه دسته بشرح زیر تقسیم کرد:

الف: جغرافیای ریاضی یا جغرافیای فلکی یا نجوم،
ب: جغرافیای طبیعی در وصف عوارض طبیعی زمین،
ج: جغرافیای توصیفی.

وسعت و دامنه مطالعات و تحقیقات جغرافیائی مسلمین بمراتب بیش از یونانیها بود، زیرا برخی را عقیده بر آن است که در قرون نخستین اسلامی، مسلمین از اطلاعات ناشی از منابع برید (راهها) ساسانیان استفاده کرده باشند.

طرز تقسیم دنیای مسکون به هفت اقلیم و مشاهده و تجربه شخصی جغرافی نویسان، پیشرفت جغرافیائی و علاقه آنها را به جغرافیا نشان می‌دهد که فصولی تازه بر جغرافیای قدیم افزودمانند، در مورد تقسیمات سه گانه جغرافیائی مذکور بایستی خاطر نشان نمود که تقریباً همه جغرافیدانان نجوم می‌دانستند و در واقع نجوم پایه جغرافیای آن زمان بشمار می‌رفت، و معمولاً موقعیت زمین را در مقابل سیارات مورد سنجش قرار داده ضوابط و اصطلاحاتی بکار می‌بردند. بسیاری از جغرافیدانان دارای نوشته‌های جغرافیای توصیفی بودند که وصف عوارض طبیعی زمین نیز در آن آمده بود. در جغرافیای توصیفی آنها احوال بلاد و اقوام به تفصیل مورد بحث قرار گرفته بود که بایستی آداب، معیشت، انواع حرفه‌ها و صنایع، تاریخ محلی و امثال آن را بدان افزود. این مساحت در مجموع ریشه‌های جغرافیای انسانی امروزی را تشکیل می‌دهند.

جغرافیای فلکی و جغرافیای توصیفی را شامل می‌گشت. عده این مؤلفین و علاقمندان که اغلب مورخ هم بودند هنوز به درستی بر ما معلوم نیست ولی دکتر آیتی در مقدمه ترجمه «البلدان» فهرستی از جغرافی نویسان مهم اسلامی را که تألیفات جغرافیائی آنها به ما رسیده است به نقل از «بلدان الخلافة الشرقيه» متذکر می‌گردد که ذیلاً نقل می‌شود. (۴)

جغرافیدانان معروف جهان اسلام و تألیفات آنها در سده‌های میانه

ردیف	نام کتاب	مؤلف	تاریخ	ملیت
۱	صورة الارض	خوارزمی	۲۳۲*	ایرانی، خوارزمی
۲	المسالک والممالک	ابن خردادبه	۲۳۱	ایرانی، ؟
۳	البلدان	یعقوبی	۲۷۸	ایرانی، اصفهانی
۴	البلدان	ابن فقیه	۲۹۰	ایرانی، همدانی
۵	اعلاق النفیسه	ابن رسته	۲۹۰	ایرانی، اصفهانی
۶	الخراج	قدامه	۳۱۶	عرب، بغدادی
۷	مسالك و ممالک	اصطخری	۳۴۰	ایرانی، فارسی
۸	التنبیه والاشراف	مسعودی	۳۴۴	عرب، بغدادی
۹	صورة الارض	ابن حوقل	۳۶۷	عرب، بغدادی
۱۰	حدود العالم	؟	۳۷۲	ایرانی، ؟
۱۱	احسن التقاسیم	مقدسی	۳۷۵	عرب، اورشلیم
۱۲	تحقیق مالهند	ابوریحان - بیرونی	۴۲۱	ایرانی، خوارزمی
۱۳	نزهة المشتاق	ادریسی	۵۴۸	عرب، مراکشی
۱۴	جهان نامه	محمدبن - نجیب بکران	۶۰۵	ایرانی، طوسی
۱۵	معجم البلدان	یاقوت	۶۲۳	عرب، حماة شام
۱۶	آثار البلاد	قزوینی	۶۷۴	ایرانی، قزوینی
۱۷	مرصاد الاطلاع	صفی الدین	۷۰۰	عرب، بغدادی
۱۸	تقویم البلدان	ابوالفداء	۷۲۱	عرب، دمشق
۱۹	نخبة الدهر	شمس الدین - محمد انصاری	* * ؟	عرب، دمشق
۲۰	نزهة القلوب	حمدالله مستوفی	۷۴۰	ایرانی، قزوینی
۲۱	صور الاقالیم	؟	۷۴۸	ایرانی، ؟
۲۲	جغرافیای - حافظ ابرو	حافظ ابرو	۸۱۷- ۸۲۲	ایرانی، هراتی

* فوت در سال ۲۳۲ هجری قمری .
* * فوت در سال ۷۲۷ هجری قمری

جغرافیدانان بنام و مشهور دنیای اسلام که نوشته‌های آنها به ما رسیده است اکثراً ایرانی هستند و ممکن است علاقمندان پژوهشگر بتوانند کتب دیگری مربوط بدان دوران را به جدول فوق بیافزایند .

با تعمق در کتب جغرافیائی فوق و نویسندگان آنها می‌توان به خدمت عظیم ایرانیان در پیشبرد این علم پی‌برد، به همان شکل که در علوم دیگر هم پیشرو بوده‌اند. (۵)

دوران شکوفایی فرهنگ مسلمین با حمله مغول، قتل و غارت‌ها و خرابی‌ها رو به زوال نهاد، زیرا این قتل و غارت‌ها و آتش - سوزی‌ها دیگر جبران نگردید. آخرین جغرافیدان سده‌های میانه "حافظ ابرو" است که از آن پس تا اوایل قرن یازدهم هجری جغرافیدان بزرگی در دنیای اسلام ظهور نکرد و تنها حاجی خلیفه - ترک اهل قسطنطنیه بود که در سال ۱۰۱۰ کتاب جغرافیای خود را بنام "جهان نامه" به رشته تحریر درآورد. علاوه بر جغرافیدانان مذکور سفرنامه نویسان مشهوری را می‌شناسیم که به حق ارزش کار آنها در جغرافیای توصیفی کمتر از جغرافی نویسان نیست. سفر - نامه‌های این سفرنامه نویسان دنیای اسلام در همان قرون عبارتند از:

- ۱ - سفرنامه ابن فضلان ، نوشته شده در سال ۳۰۹ ه.ق .
- ۲ - سفرنامه ابودلف در ایران ، " " " ۳۴۱ ه.ق .
- ۳ - سفرنامه ناصر خسرو ، " " " ۴۳۸ ه.ق .
- ۴ - سفرنامه ابن جبیر ، " " " ۵۸۰ ه.ق .
- ۵ - سفرنامه ابن بطوطه ، " " " ۷۵۶ ه.ق .

سفرنامه‌های ابن فضلان و ابودلف و ابن بطوطه از عربی به فارسی ترجمه شده‌است. سفرنامه ناصر خسرو به فارسی نوشته شده ولی سفرنامه ابن جبیر هنوز از عربی ترجمه نشده است .

آشنایی با اصطلاحات:

در جریان مطالعه جغرافیای دوران اسلامی با اصطلاحاتی مواجه می‌گردیم که امروزه بکاربرده نمی‌شوند و یا به ندرت از آن صحبتی در میان است. از این رو اختصاراً "به بیان بعضی از این اصطلاحات می‌پردازیم .

فواصل:

هر فرسنگ برابر با سه میل، هر میل ۴۰۰۰ گز و هر گز برابر ۲۴ اصبع می‌باشد.

اصبع برابر است با شش دانه جو که پهلو به پهلو نهند. (۶)
 گز برابر است با ذرع، هر ذرع شرعی برابر است با ۴۹/۸
 سانتیمتر (حدود ۵۰ سانتیمتر) ذراع مساحی برابر است با ۶۶/۵
 سانتیمتر. بنابراین می‌توان چنین نوشت:

میل برابر است با	۲۰۰۰	متر
فرسخ	۶۰۰۰	"
برید	۲۴۰۰۰	"
مرحله	۴۸۰۰۰	" (۷)
منزل	فاصله بین دو اطرافگاه -	

فاصله به هنگام سفر که کم و
 زیادی آن با نوع جاده و
 سراسیمی و سربالایی آن در
 ارتباط بوده است.

میل که اندازه آن را برابر با ۴۰۰۰ گز و حدود ۲۰۰۰ متر ذکر
 نموده‌اند گاهی بدین مفهوم بکار برده نمی‌شد بلکه هر میل عبارت
 بود از فاصله بین هر چشم انداز در منطقه مورد مسافرت، زیرا در
 مناطق کویری و یا تپه ماهوری که امکان کم شدن مسافران میرفت از
 نقطه آغاز تا فاصله‌ای که تشخیص مسیر عبور امکان پذیر بود در
 افق دید مناره‌های ساخته و مسافران آن را مد نظر قرار داده به سوی
 آن حرکت می‌کردند. پس از رسیدن به مناره مورد نظر در مسیر
 مورد نظر مناره دیگری را مد نظر قرار داده مجدداً " بدان طرف
 رهسپار می‌شدند.

در سراسر مسیر که امکان کم شدن می‌رفت از اینگونه مناره‌ها که
 میل نامیده می‌شد ساخته بودند تا مسافران از سرگردانی مصون
 بمانند. در نقاط ناهموار فاصله‌ها نمی‌توانست ثابت بماند ولی در
 نقاط مسطح کویری به شرط تسطیح مطلق فاصله‌های بین دو میل
 می‌توانست ثابت بماند. شاید غرض از هر میل برابر با ۲۰۰۰ متر
 فاصله ثابتی در بیابان بدون عارضه باشد.

جزایر خالدات:

جزایر خالدات مجمع الجزایری هستند در غرب افریقا در ساحل
 شرقی اقیانوس اطلس که امروزه به نام مجمع الجزایر " قناری -
 Canary " شهرت دارند. جزایر مذکور را در منابع مختلف
 جزایر جاویدان و جزایر سعادت نیز نامیده‌اند.

برای اولین بار در قرن سوم قبل از میلاد (۲۲۰ ق. م) در نقشه
 اراتوستن یونانی مشاهده می‌کنیم که خط مبداء طولی را از جزایر -
 خالدات عبور داده است چون این جزایر غربی‌ترین جزایر شناخته
 شده در غرب افریقا بود. در کلیه نقشه‌های یونان باستان که پس
 از اراتوستن از دنیای آنروزی تهیه شده این جزایر به عنوان مبداء

طولی محاسبه شده است و طرفین طولی خالدات به دو ۱۸۰ درجه،
 شرقی و غربی تعیین و بدین شکل دور کره زمین را به ۳۶۰ درجه
 تقسیم می‌کردند.

جغرافیدانان و نقشه کش‌های مسلمین هم که دنباله کار یونانیان
 را ادامه داده و به پیش بردند جزایر مذکور را مبداء سنجش طولی
 جغرافیائی خود قرار دادند. قداماً فاصله سنجش اماکن مورد نظر
 خود را از نظر طول جغرافیائی با خالدات می‌سنجیدند و اندازه
 عددی درجات جغرافیائی فاصله آنرا یا حروف ابجد مشخص
 می‌کردند.

امروزه دیگر جزایر خالدات به عنوان مبداء سنجش طولی
 جغرافیائی مورد سنجش قرار نمی‌گیرد. در عصر اکتشافات تا اوایل
 قرن نوزدهم مبداء سنجش نقشه‌های هر کشوری نصف النهاری بود
 که از پایتخت آن کشور عبور و آنرا مبداء سنجش جهانی قرار -
 می‌دادند. این مسئله در روابط بین المللی کشورها اشکالاتی ایجاد
 می‌نمود تا اینکه در سال ۱۸۸۴ در یک مجمع بزرگ بین المللی که
 از نمایندگان ۲۶ کشور در شهرواشنگتن تشکیل گردید موافقت شد که همه
 کشورها نصف النهار صفر درجه رصد خانه معروف گرینویچ لندن
 را مبداء سنجش نقشه‌های خود قرار دهند.

حروف ابجد:

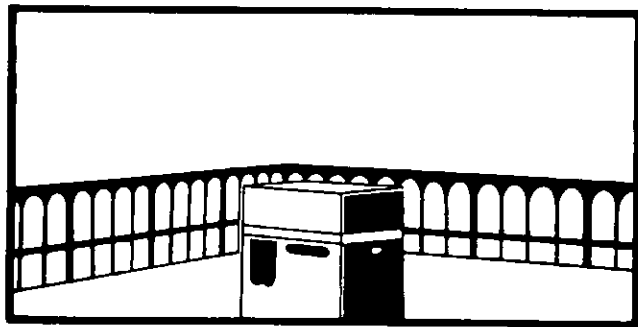
حروف الفبایی عرب از ۲۸ حرف تشکیل شده است، اعراب از
 این حروف هشت کلمه ساخته‌اند که هر حرفی نماینده عددی به
 صورت زیر به شکل دهدهی می‌باشد.

جدول حروف ابجد

حروف صدگان	حروف دهگان	حروف یکان
۱۰۰ ق	۱۰ ی	۱ ا
۲۰۰ ر	۲۰ ک	۲ ب
۳۰۰ ش	۳۰ ل	۳ ج
۴۰۰ ت	۴۰ م	۴ د
۵۰۰ ث	۵۰ ن	۵ ه
۶۰۰ خ	۶۰ س	۶ و
۷۰۰ ذ	۷۰ ع	۷ ز
۸۰۰ ض	۸۰ ف	۸ ح
۹۰۰ ظ	۹۰ ص	۹ ط
۱۰۰۰ غ		

هشت کلمه‌ای که در جدول آمده عبارتند از: ابجد، هوز، حطی،
 کلمن، سفص، قرشت، شخذ، ضظغ.

در جدول مذکور طول و عرض جغرافیائی چند شهر برحسب حروف
 ابجد نوشته شده و معادل عددی آن نیز داده شده است مثلا "
 طول جغرافیائی ری برابر با ۷۰ درجه و ۲۰ دقیقه برابر با
 $۷۰ + ۲۰ = ۹۰$ درجه و ۲۰ دقیقه و عرض جغرافیائی آن برابر با
 له $(۲۵ = ۵ + ۲۰)$ درجه و ۵ دقیقه $(۳۵ = ۵ + ۳۰)$ است که
 با مراجعه به جدول ابجد بخوبی مشخص است .



در جدول صفحه ۶ معادل عددی هریک از حروف ۲۸ گانه در جلوی
 آن مشخص شده است مثلا " اگر خواسته باشیم کلمه " جغرافیا " را
 به حروف ابجد نشان دهیم معادل حرفی و عددی آن را به شکل
 زیر می نویسیم :

ج غ ر ا ف ی ا = جغرافیا
 ۳ ، ۱۰۰۰ ، ۲۰۰ ، ۱ ، ۸۰ ، ۱۰ ، ۱ = ۱۲۹۵

این حساب که به " حساب جمل " معروف است سابقا " در
 ممالک اسلامی نزد منجمین و محاسبین در تنظیم جداول نجومی و
 عددی معمول بود و جغرافیدانان نیز محاسبه عددی طول و عرض
 جغرافیائی نقشه‌های خود را با حروف مذکور نشان می دادند ولی
 امروزه این رسم منسوخ شده است .
 اغلب کتب جغرافیائی مسلمین که به شکلی از فاصله‌های عرض و
 طولی جغرافیائی سخن به میان آوردند و یا در جداول مربوط به
 کتاب خود نشان می دادند فاصله‌های عددی را با حروف ابجد
 می نوشتند . مثلا " در تقویم البلدان ابوالفداء عرض و طول جغرافیائی
 چند شهر ایران را چنین نشان می دهد . (۸)

مشخصات طول و عرض جغرافیائی چند شهر ایران

نام شهر	طول جغرافیائی		عرض جغرافیائی	
	درجه	دقیقه	درجه	دقیقه
شیراز	عج	۰	کط	۰
	۷۳	۰	۲۹	۲۶
ری	عو	ک	له	له
	۷۶	۲۰	۲۵	۲۵
اصفهان	عو	م	لب	م
	۷۶	۴۰	۲۲	۴۰
آمل	عز	ک	لو	له
	۷۷	۲۰	۲۶	۲۵

یادداشتها

- ۱- مدارس نظامیه و تاء تیرات علمی و اجتماعی آن ، دکتورنوراله -
 کسائی ، ص ۱۷۷ ، به نقل از المنتظم و گارنامه اسلام ، دکتور زرین -
 کوب ، ص ۴۵ ، مدارس نظامیه ، ص ۱۱۴ به نقل از سراج الملوک .
- ۲- یازده نظامیه‌ای که خواجه نظام الملک بنا نهاد عبارتند از :
 نظامیه شهرهای : بلخ ، نیشابور ، اصفهان ، بصره ، مرو ، آمل ،
 طبرستان ، موصل ، هرات ، طوس و غزنه .
- ۳- ترجمه مختصر البلدان ، ابن فقیه ، ترجمه ح مسعود ، ص ۷- ۹
 مقدمه .
- ۴- البلدان یعقوبی ، ترجمه دکتور محمد ابراهیم آیتی ، تهران ، -
 بنگاه ترجمه و نشر کتاب ، ص ۱۶ و ۱۷ ، مقدمه مترجم ، جدول
 جغرافی نویسان مهم اسلامی . به نقل از : بلدان الخلافة الشرقیه ،
 مقدمه مؤلف ، ص ۱۲- ۱۳ و ص ۲۶- ۳۲ .
- ۵- برای اطلاعات بیشتر در این مورد به کتاب " خدمات متقابل -
 اسلام و ایران " شهید مرتضی مطهری مراجعه گردد .
- ۶- هفت کشور یا صور الاقالیم ، ص ۶ .
- ۷- تاریخ مقیاسات و نقود در حکومت اسلامی ، سید محمد علی -
 امام شوشتری چاپ دانشسرای عالی ، ۱۳۳۹ ، ص ۳۵ .
- ۸- برای اطلاعات بیشتر در مورد طول و عرض جغرافیائی به
 حساب جمل به کتاب تقویم البلدان ابوالفداء مراجعه گردد . طول و
 عرض شهرهای ایران از جداول صفحات ۳۷۴ ، ۴۸۸ و ۵۰۲ نقل
 شده است .

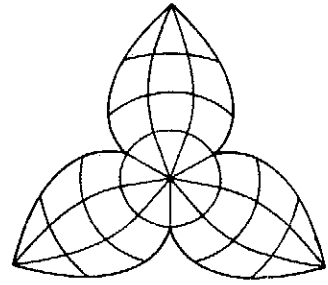
علل رویدادها آگاه کند و به آنها نشان دهد که در جستجو برای تشریح پدیده‌ها کنش متقابل عوامل مختلف، امری عادی است. تمامی ساختارهای فضایی و تمامی الگوهای ناحیه‌ای نتیجه عوامل طبیعی و انسانی هستند و ریشه رویدادها غالباً "به گذشته‌های دور می‌رسد، و جای پای آنها به عنوان آثار باقیمانده روی سیمای زمین به گونه‌ای نابرابر پراکنده شده است. عوامل انسانی ممکن است سیاسی، تاریخی، اقتصادی، جامعه شناختی یا روان شناختی باشند. این تحلیل‌های فضایی دانش‌آموزان را از این نکته آگاه می‌کنند که "هیچ چیز ساده نیست" بلکه توصیف‌های ساده گرایانه و توجیه‌های ساده علت و معلولی رویدادها کمتر درست هستند.

(ج) آموختن جغرافیا به دانش‌آموز کمکی می‌کند که زیستگاهش و محیط زیست دور و نزدیک خود را دریابد، و این مهم است که در دنیا شکلها و اندازه‌ها و رنگهایی که برای او معنایی ندارند غرق نشود. مهم این است که شاگردان بیشتر و بیشتر با مشکلاتی که از دخالت او در زیستگاه زمینی‌اش ناشی شده یعنی نقش او، قدرت او و ضعف‌های او، و نیز با تاثیر رشد جمعیت جهانی و طبیعت و اثرات بی نظمی در تغییرات اقلیمی آشنا شوند.

(د) دانش‌آموزان از طریق جغرافیا می‌توانند نیروی شگرف آفرینندگی انسان را دریابند. آنها که به مجموعه‌هایی از عکس‌های هوایی نگاه می‌کنند، همیشه از خوب نشان داده شدن سیمای فرهنگی زمین در این عکس‌ها - مانند کشتزارهای پلکانی در آسیای جنوب شرقی، مناطق چند کشتی متراکم، کشتزارهای راست شیار در دشتهای آمریکای شمالی - به شگفت می‌آیند. آنها ممکن است با دیدی انتقادی و با دلواپسی به زاغه‌ها، حومه‌های بی در و پیکر شهرها، مناطق صنعتی کهنه نیازمند نوسازی، و مناطق ساحلی از ریخت افتاده در اثر رشد بی تناسب شهر بنگرند. بنابراین جغرافیا می‌تواند با نشان دادن تنوع فعالیت‌های انسان در سیمای زمین، برای دانش‌آموزان در مورد وضعیت کنونی آنها پرسش برانگیزد. آموزش جغرافیا می‌تواند همراه با آموختن مفاهیم زمان و مکان، جوانان را با اندیشه تحول شرایط در طول زمان که خود در برگیرنده دوران و روند است آشنا سازد.

(ه) جغرافیا می‌تواند نشان دهد که تمدن‌های مختلف شیوه‌های متفاوتی برای ساختن فضا داشته‌اند و نشان دهد که هر شیوه می‌تواند درک شده و مورد احترام باشد. این امر در جهانی که روال آن سازمان یابی بر اساس الگوهای فراهم شده از جامعه‌های صنعتی غرب می‌باشد، حیاتی است. هر ملت می‌تواند با توجه مجدد به روابط خود با محیط زیست گذشته و کنونی خود، ویزگیها و راه‌حل‌های خود را برای سازماندهی در فضای خود، بازیابی کند.

(و) جغرافیا می‌تواند به درک بنیادی همبستگی بین تمامی ملتها و نیاز هر فرد به پیوستگی با همسایه‌های دور و نزدیک،



هدفها و ارزشهای آموزش جغرافیا

(قسمت سوم)

قسمت اول و دوم بحث از کتاب هدفها و ارزشهای آموزش جغرافیا از انتشارات یونسکو در نشریات شماره ۱ و ۲ آموزش جغرافیا از نظران گذشت که ذیلاً "به قسمت سوم آن می‌پردازیم."

نوشته: پروفیسور فیلیپ پنشل استاد جغرافیا در دانشگاه پاریس
ترجمه: دکتر مرتضی هنری

ارزش نسبی آموزش جغرافیا

(الف) آموختن جغرافیا به تحلیل داده‌هایی بستگی دارد که برخی از آنها متمرکز و قابل دیدن است مانند آنچه که روی زمین می‌توان دید، و برخی به طور مستقیم و به وسیله نقشه و عکس قابل رؤیت است. بنابراین جغرافیا را می‌توان بر روی محیط زیست واقعی دانش آموز پایه گذاشت. اما این واقعیتی است که برای اقتصاددان، هنرمند، زمین‌شناس و داستان نویس یا شاعر هم مشترک است. بنابراین موضوعی مانند یک شهر می‌تواند موارد پرسشی را افزایش دهد و دانش آموز می‌تواند از تفاوت چگونگی در ساختار واقعیت‌های پیرامون خود آگاهی یابد. آموزگاران می‌توانند از چنین موضوعهایی برای نگرشی چند بخشی به آموزش استفاده کنند. آموزش جغرافیا می‌تواند با تمرکز بر موضوعهایی فضایی و مهارتی که در بکارگیری آنها مانند روشهای کمی و بازیها و صورت سازیها و شیوه‌های میدانی دارد، به چنین دیدگاهی کمک کند.

(ب) جغرافیا می‌تواند دانش‌آموزان را از چگونگی پیچیدگی



اصلی سود بردن یا کمترین سرمایه گذاری و تخصیص کمترین هزینه است. چنین ارزشهایی غالباً "وقتی آشکار می شود که کشورها و منطقهها توسعه اقتصادی را آغاز کنند آنها غالباً" موجب دشواریهای صنعتی، به وجود آمدن شهرهای صنعتی، و رشد اقامتگاههای توریستی در سواحل می شوند. همین ارزشهاست که به ایجاد شهرهای بزرگ ببقاره می انجامد، یعنی جایی که خدمات غالباً "ناکافی است و فضای سبز وجود ندارد.

(ب) ارزشهای اجتماعی، که هدف این ارزشها محدود کردن نابرابریها و بی عدالتیها در فضا، با جلوگیری از ناسامانی مناطق است. مانند جلوگیری از به وجود آمدن زاغهها و حلیی - آبدها از طریق سرمایه گذاری در خانه سازی است.

(ج) ارزشهای اکولوژیک که مفهوم پویایی در تعادل طبیعت و کاربرد آن در جایی است که انسان در محیط دخالت می کند. اگر این ارزشها در اندیشه افراد مسئول توسعه وجود داشته باشد،

و همچنین آگاهی نسبت به سطوح مختلف توسعه در مناطق و در کشورها و قارههای مختلف، کمک کند.

برای رسیدن به این هدفها توجه به شیوههایی که بتواند آنها را به صورت هدفهای آموزشی خاص در آورد ضرورت قابل ملاحظه ای دارد.

ارزشهای ذاتی در جغرافیا

تحلیلهای جغرافیایی اگر در نهایت به ارزشهایی نتیجه فعالیتهای انسان نیانجامد چندان مفید نیست چرا که آنچه که موجب مسکونی شدن مناطقی معین و استخراج منابع می شود، بیان ارزشهای ویژه ای است که انسان دارد. ارزشهای مختلفی که باید مورد توجه قرار گیرند عبارتند از:

(الف) ارزشهای اقتصادی که اغلب منحصرأ به استخراج منابع کانی، کشاورزی صنعتی و حتی جهانگردی می انجامد. هدف

آنها به این مقدمات اکولوژی که در آن مواد زاید در فرایندهای طبیعی جذب می‌شوند، بدون اینکه تعادلی را که احیای آن دشوار است بر هم زنند احترام می‌گذارند.

(د) ارزشهای فضایی که ارزشهایی مثبت در توجه به تمامی جنبه‌های فضایی هستند. مثلا "آنگاه که برای استقرار یک کارخانه یا بزرگراه یا یک شهزک تصمیم گیری می‌شود، نه تنها امتیازهای هر مکان در نظر گرفته می‌شود بلکه اثرات این تصمیم‌گیری بر دیگر عناصر سیمای زمین و پیامدهای اجتماعی و زیست محیطی آن مورد توجه قرار می‌گیرد که نتیجه نهایی آن ایجاد محیط زیستی هماهنگ است.

جوانان با توجه به اندیشه‌ها و الویت‌هایشان آماده جستجو برای چیزهایی هستند که برای آنها راه‌حلهای ساده و مستقیم مشکلات به شمار می‌روند. بنابراین انجام مطالعات در هر مورد با انجام تمرینها و بازی‌های نمایشی برای آنها، از اهمیت خاص برخوردار است، تا نه تنها آنان را با مشکلات انتخاب آشنا سازد، بلکه آنها را از ماهیت نسبی ارزش‌های یک انتخاب - ارزش‌هایی که نسبت به فرهنگ منطقه نسبت دارد و شرایط دقیق یک انتخاب و طبیعت توسعه اقتصادی جامعه مورد نظر آگاه سازد.

با وجود آنکه سیمای فرهنگی زمین به وسیله این ارزشها و به واسطه نیروهای سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی شکل می‌گیرند؛ اما متأسفانه این ارزشها غالبا بر مبنای عدم توجه دقیق به طبیعت محیط زیست استوارند.

آموزش برای آگاهی نسبت به فضا

بررسی‌های انجام شده نشان میدهند که افراد غالبا از رفتار موثر در یک محتوای فضایی ناتوانند. در جایی که شهروند و کارگر کم و بیش از واقعیت‌های اجتماعی و اقتصادی و رابطه با شرکتشان و رابطه با مقامات محلی و دولت آگاهی دارند، از محیط زیستشان که رابطه فضایی با تمامی پیرامونشان است، آگاه نیستند و آن را پیش یا افتاده و آسیب ناپذیر می‌دانند. چنین به نظر می‌آید که آنها نمی‌خواهند به این رابطه‌ها به عنوان نتیجه تصمیمات اتخاذ شده به وسیله افراد و سازمانها و موسسه‌های همگانی نگاه کنند.

آموزش جغرافیا می‌تواند آموزشی برای آگاهی نسبت به فضا تلقی شود که در صحرا و در آزمایشگاه با نقشه‌ها و عکسهای هوایی و دیگر منابع آموزش داده می‌شود. "ترسیم" برای آموزش خواندن و نوشتن و حساب کردن ضرورت دارد. بسیاری از مردم از نوعی بیسوادی نسبت به ترسیم و نا آگاهی نسبت به فضا در رنج هستند.

نتیجه

هدفها و ارزشهای آموزش جغرافیا حتی اگر ساده هم به نظر

آیند نمی‌توانند مورد کم توجهی قرار گیرند. هیچ یک از ساکنان کره زمین به واقع با سواد نخواهند بود، یعنی شهروندی مستقل و مسئول نخواهند شد تا زمانی که آموزش جغرافیایی یافته باشند، نه "بازتاب" جغرافیایی، یافتن بازتاب جغرافیایی این است که:

* انسان محیط زیست یک فرد را با چندگانگی و پیچیدگی اجرای تشکیل دهنده آن دریابد، و این دریافتن باشد نه تنها دیدن ساده؛

* فهمیدن آنچه که فرد از نظر قرارگیریها و روابط و شبکه‌ها می‌بیند، که این ارائه انفعالی احساس تاثیرات از جهان نیست، بلکه درک جهان از روی شناخت والگوها و بر حسب شباهتها و نقطه‌های برخاسته در گذشته است؛

* بتوان در فضا کارکرد، و این به وسیله توان تشخیص موقعیت و خواستگاه یک فرد حاصل می‌شود، چه در حاشیه یک شهر باشد یا یک منطقه روستایی یا در یک کوهسار؛ و بتوان سیمای زمین را تبیین کرد و نیروهایی را که به آن شکل می‌دهند ارزیابی نمود؛

* بتوان پدیده‌هایی که شگفت‌انگیز و عجیب به نظر می‌آیند توجیه کرد و بتوان به تقریب منشاء این توجیه‌ها را شناسایی نمود؛

* بتوان دریافت که پدیده‌های فضایی تنها نتیجه تعداد زیادی رویدادهای گوناگون بدون انتظام تصادفی نیستند، بلکه تمامی این پدیده‌ها از جهت شکل و استقرار و کنشهای متقابل فضایی خود نتیجه فرایندهای اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی هستند که می‌توانند تکرار شوند و بنابراین قابل پیش بینی هستند،

* و بتوان دریافت که تمامی استقرارها، سازماندهی‌ها یا مکانها - کنترل شده یا بدون کنترل - نمایشگر ارزشهای اجتماعی، اقتصادی فرهنگی یا اکولوژیک هستند.

این بازتابهای جغرافیایی هستند که به شکل‌گیری آگاهی بیشتر در انسان نسبت به مسئولیت‌هایش در برابر جامعه انسانی و زیستگاه او کمک می‌کنند. آموزش جغرافیایی باید بتواند به آشکار کردن مسایل جاری هم کمک کند. هم اکنون بسیاری از مشکلات جهانی به وسیله رسانه‌های گروهی به شکلی پر سر و صدا مطرح می‌شوند. این خود موجب به وجود آمدن یک احساس تقصیر کاری نسبت به طبیعت و یک احساس نومییدی در مورد تلاش در برابر فشار بی امان جمعیت، همراه با اهمال در مورد مسایل اصلی شده است. جغرافیا می‌تواند به قرار دادن این مشکلات در یک زمینه واقعی و در نتیجه به یافتن یک راه حل سازنده کمک کند. آموزش جغرافیا همچنین به آموزش خواندن و نوشتن و حساب کردن و ترسیم کمک می‌کند.

تاریخ کنشهای متقابل انسان با محیط زیست داستانی دراز است. اگر نادانی هم بخواهد ذهن برخی مفسران را بر کند، نباید فراموش کرد که می‌توان در سیمای فرهنگی کنونی زمین نتیجه سازگارهای دنیایی را دید که نتیجه هوشمندی جغرافیایی است نه "صوفیگری جغرافیایی".



آموزش جغرافیا در اسپانیا

دوره، دوساله، دوم متوسطه، یکسال آموزش ببینند. فارغ التحصیلان دوره، اول متوسطه می‌توانند به مدارس فنی و حرفه‌ای که تا سطح دانشگاه ادامه دارد، هدایت شوند. آموزش فنی و حرفه‌ای بعد از پایان دوره، اول متوسطه شروع شده و به چهار دوره، مقدماتی (دو ساله تکنیسین)، میانه (یکساله - تکنیسین ماهر)، دوره سوم فنی (دو ساله، تکنیسین متخصص) و آموزش فنی عالی تقسیم می‌شود. مدت آموزش لیسانس ۳ سال و فوق لیسانس ۲ سال می‌باشد برنامه‌های درسی در دوره، پایه بر کارهای گروهی و خصوصیات فردی تاءکید می‌کردد. مواد درسی دوره، اول متوسطه عبارتند از: زبان اسپانیولی، لاتین، تاریخ، زبانهای خارجی، فیزیک، شیمی، تعلیمات دینی، کارهای دستی، خانداری (برای دختران)، تعلیمات مدنی و ورزشی.

دوره، دوم متوسطه به دو شاخه، ادبی و علمی تقسیم می‌شود و در هر یک از رشته‌ها بر مواد تخصصی تاءکید می‌گردد. چون در تمام شاخه‌ها، مواد مشترک زیادی وجود دارد، دانش آموزان می‌توانند به راحتی تغییر رشته دهند.

مقدمه - آموزش جغرافیا در هر کشور تابعی از نظام آموزشی در آن کشور و طرز تلفی و برداشت آن نظام آموزشی از علم جغرافیا می‌باشد. بنابراین قبل از بررسی چگونگی آموزش جغرافیا در کشور اسپانیا لازم است به نظام آموزشی این کشور نظری بیافکیم.

هدفهای کلی نظام آموزشی اسپانیا فراهم نمودن فرصت‌های آموزشی مساوی برای همه، بهبود کیفی آموزش، تعمیم آموزش اجباری، گسترش آموزش فنی و حرفه‌ای، مبارزه با بیسوادی و گسترش آموزش بررکسالان می‌باشد.

اسپانیا دارای نظام آموزشی متمرکز است و شورای وزیران مسئول تعیین سیاست آموزشی و وزیر آموزش و پرورش و علوم مسئول اجرا سیاست آموزشی متخذه است.

در این کشور آموزش قبل از دبستان اجباری نبوده و مدت آن چهار سال است. اما آموزش پایه که اجباریست از ۶ سالگی شروع و مدت آن یازده سال می‌باشد. مدت آموزش ابتدائی ۶ سال است. تحصیلات دبیرستانی به دو دوره، سه ساله و دو ساله تقسیم می‌شود کسانیکه قصد ادامه تحصیل در دانشگاه را دارند، باید بعد از طی

ساخت نظام آموزشی اسپانیا

سن	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶			
مرحله				۱			۲						۳						۴								
دوره	کودکستان			ابتدائی ۱			متوسطه اول ۲			دوم ۳																	
	قبل از دبستان			آموزش عمومی پایه (اجباری)									تحصیلات بعد از آموزش اجباری														
										دوره کامل متوسطه																	
													آموزش فنی و حرفه‌ای و مقدماتی			عالی			میان								
																			لیسانس			فوق لیسانس			دکترا		
																									تربیت معلم		

آموزش جغرافیا در اسپانیا

آموزش جغرافیا همیشه یکی از موضوعات مهم برنامه درسی مدارس اسپانیا بوده است، قدمت علم جغرافیا در این کشور نزد همه ملل معلوم است و این مسئله مدیون دلیری‌های جهانگردان اسپانیایی - مسلمان بوده است. کسب اطلاعات جغرافیایی نه تنها شامل عصر جدید می‌گردد بلکه در قرون وسطی نیز ادامه داشته است. مطالعه جغرافیا در اسپانیا امروزه در اهداف و روشهای آموزش همانند سایر کشورهای است و روش‌های سنتی که عمدتاً "بر حفظ مطالب متکی بودند یکی منسوخ شده‌اند.

جغرافیا علم زندگی است زیرا عمدتاً "بر مشاهده محیط اطراف متکی است و دانش آموز خود در صحنه جغرافیا حضور فعال دارد و با مقایسه پدیده‌های مجرد جغرافیایی آنها را با یکدیگر پیوند داده و مطالب را فرا می‌گیرد.

در آموزش جغرافیا به دانش آموز کمک می‌شود تا خود ارتباط متقابل بین پدیده‌های طبیعی و انسان را کشف کند و برای رسیدن به این مقصود از وسایل کمک آموزشی و روشهای گوناگون که برای آموزگار دسترسی بدانها امکان پذیر است، استفاده می‌شود، مطمئناً کار معلم تنها تدریس نیست بلکه او باید به دانش‌آموزان کمک کند تا عوامل جغرافیایی عمومی را در مقیاس‌های محلی و یا ناحیه‌ای خودش یا با کار گروهی درک نماید.

موقعیت کنونی مطالعه جغرافیا در اسپانیا

مقرراتی که در مدارس ابتدایی و متوسطه اسپانیا اجرا می‌شوند، تازه وضع شده‌اند. آموزش ابتدایی برای همه اسپانیایی‌ها اجباری است و آموزش متوسطه نیز در شرف اجباری شدن است، تا کنون آموزشگاههای متعددی بصورت خصوصی یا دولتی تأسیس شده‌اند و تعداد آنها نیز در حال افزایش است.

الف - آموزش ابتدایی

آموزش ابتدایی از ۶ سالگی آغاز می‌شود و تا ۱۴ سالگی ادامه دارد. آموزش ابتدایی بعد از چهار سال به اختیار دانش آموز به آموزش متوسطه مبدل می‌شود، از دانش‌آموزان ابتدایی چند امتحان بعمل می‌آید و این تحصیلات به پایان می‌رسند و سپس مطالعه دروس سال سوم متوسطه آغاز می‌شود.

فعالیت‌های آموزشی در مدارس ابتدایی تابع برنامه مصوبه ژوئیه ۱۹۶۵ است که از سپتامبر ۱۹۶۶ برای چهار سال اول ابتدایی (کلاسهای اول تا چهارم) و از سپتامبر ۱۹۷۷ برای چهار سال بعدی (کلاسهای پنجم تا هشتم) به مورد اجرا گذاشته شده است. مواد مقرر، در این قانون درباره جغرافیای دوره ابتدایی که در سال چهارم زیر عنوان "زندگی اجتماعی" تدریس می‌شود و در سالهای بعدی با تاریخ همراه است، عبارتست از:

الف: به تغییراتی که بر اثر رشد اقتصادی و افزایش و گسترش علوم در جهان در سطوح مختلف زندگی حاصل شده‌اند، توجه کامل مبدول شود.

ب: به منظور آموزش صحیح استفاده، پیش از حد از حافظه دانش‌آموزان تا حد ممکن ممنوع است، هدف اصلی در آموزش عمومی وفق دادن دانش‌آموزان با جامعه کنونی اسپانیاست.

ج: به منظور تفهیم بهتر مطالب علمی به دانش‌آموزان سعی شود تا از روش‌های فعال آموزشی استفاده گردد.

این برنامه با کسب اطلاعات لازمه از متخصصان روانشناسی، آموزش و پرورش، دانشمندان رشته‌های مختلف علمی، مؤلفان و نمایندگان صنایع، معلمان و والدین دانش‌آموزان و مربیان تدوین شده و درباره راهی که باید در آموزش مورد استفاده قرار گیرد تصویری کلی بدست می‌دهد.

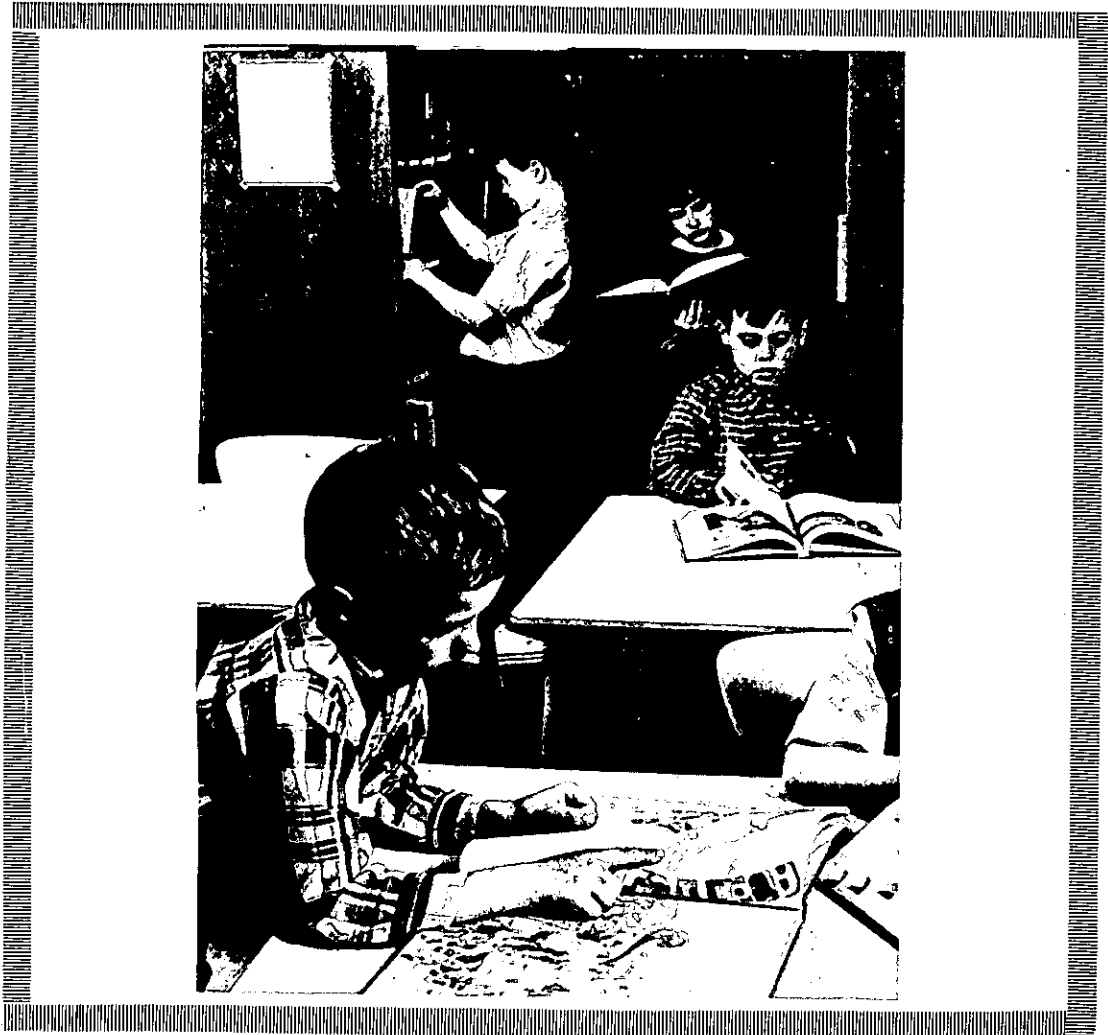
فراگیری علم جغرافیا بر حسب سن و قوه ذهنی دانش آموزان به مراحل گوناگونی تقسیم شده و از علم محض شروع و به علم ترکیبی که در آن ویژگیهای مختلف مد نظر قرار گرفته، ختم می شود. در خلال تحصیل در کلاس های پنجم و ششم دبستان بر تفاوت ها و ترکیبی جلوه دادن علم جغرافیا تاکید شده است و در کلاس های هفتم و هشتم یکبار دیگر مطالب بشکل کامل " ترکیبی تدریس می شوند و این عمل باعث گسترش قدرت مشاهده دانش آموزان می شود.

ب: آموزش متوسطه:

برای آموزش دوره متوسطه (مرحله اول) برنامه جدیدی در ۳۱ ماه می ۱۹۶۷ تهیه شد که سر فصل های اساسی آن در چهارم دسامبر همان سال، تصویب گردید و در سال های ۱۹۶۷ و ۱۹۶۸ به طور گسترده ای به مورد اجرا گذاشته شد. اصلاحات انجام شده در برنامه جدید باعث شد که گروه های مختلف شرکت کننده در آموزش متوسطه یکنواخت شوند و برای اجباری کردن آموزش متوسطه برای همه اسپانیایی ها کمک بزرگی به شمار می آمد و در برنامه مذکور جغرافیا جز موضوعات اصلی درسی قرار گرفت جغرافیا در سال

اول و دوم متوسطه تدریس می شود و قبل از آنکه دانش آموز از جهان خارج از کشور خود مطالبی فراگیرد درباره کشوری که به آن تعلق دارد مطالبی را می آموزد، البته قبل از آنکه ویژگیهای طبیعی و انسانی اسپانیا تدریس شود، دانش آموز ویژگیهای عمومی و قوانین جغرافیا را یاد می گیرد، بدین منظور نخستین موضوعی که در سال دوم متوسطه آموزش داده می شود و مقدمه ای ضروری به نظر می رسد مطالعه عمومی زمین و نواحی گوناگون آن است و سپس به کشورهای بزرگ انسانی و اقتصادی توجه می گردد که از لحاظ خونی و زبانی پیوندهای نزدیکی با اسپانیا دارند.

در کتابچه راهنمای روش تدریسی که به معلمان جغرافیا داده شده است، روش های آموزش جغرافیا در اسپانیا چنین بیان شده است:
الف: استفاده از یک فرهنگ لغت که لغات دشوار جغرافیایی در آن به زبان ساده توضیح داده شده اند.
ب: استفاده از روش مباحثه بین دانش آموزان، تا از این طریق دانش آموز مورد تشویق و توجه قرار گرفته و بتواند از کل مباحثات انجام شده نظر صحیح را کسب نماید.
ج: استفاده از روش مقایسه طبق رئوس برنامه مصوب.
د: گردش های علمی جغرافیایی از شهر و نواحی اطراف آن شروع



می‌شوند و با افزایش اطلاعات و امکانات شناع بیشتری پیدامی‌کنند. ه: استفاده وسیع از وسایل کمک آموزشی مثل نقشه‌ها، نمودارها و عکس‌ها. بهتر است که علاوه بر نقشه‌های کلاسی، هر دانش‌آموز خود اطلسی داشته باشد. استفاده مداوم از نقشه‌های گنگ و نقشه کشیدن روی تخته سیاه و دفترچه دانش‌آموز، باعث افزایش بازده کار معلم می‌شوند.

و: به منظور اینکه به این مطلب پی برده شود که آیا دانش‌آموز مطالب ارائه شده را خود فهمیده و هضم کرده یا خیر میتوان سوالات شفاهی کوتاهی در مورد آنها پرسیده شود و مباحثاتی انجام گیرند و از دانش‌آموزان آزمایشات مختلف بعمل آید، در این آزمایشات باید جواب‌ها مختصر و مفید باشند.

ز: متنی را که تدریس شده است دانش‌آموزان از روی کتاب بخوانند تا مسایل جغرافیایی کاملاً "با زبان علمی کتابی تشریح شوند و دانش‌آموزان با زبان علمی نیز آشنا گردند.

خلاصه آنکه در برنامه آموزشی جغرافیا در مدارس اسپانیا، جغرافیا به عنوان واحدی عرضه می‌شود که در آن عناصر مختلف با یکدیگر ارتباط متقابل دارند، یک واقعیت مجرد چه طبیعی باشد چه انسانی به تنهایی جغرافیایی نیست.

کتاب جغرافیایی که در سال پنجم و بعد آن در مرحله اول و دو سال مرحله دوم آموزش متوسطه (سنین ۱۵ تا ۱۷ سالگی) به دانش‌آموزان رشته‌های فنی تدریس می‌شود، جغرافیای اقتصادی عمومی است. هدف از تدریس این کتاب آنست که از پدیده‌های اقتصادی جهان تصویری کلی به دانش‌آموزان ارائه شود و مسایل اقتصادی و مطالبی که در رابطه با اقتصاد اسپانیا وجود دارد و از پدیده‌های جغرافیایی اقتصادی ناشی شده‌اند، مورد بحث و بررسی قرار گیرند.

برای مرحله دوم آموزش متوسطه عمومی بر اساس طرح گروه جغرافیای دانشگاه مادرید یک سال آموزش جغرافیا در نظر گرفته شده است، در این طرح عوامل مهم اقتصادی با یکدیگر مورد مقایسه قرار گرفته‌اند و آموزش آنها دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا اقتصاد کشورهای بزرگ اقتصادی و نواحی بزرگ جغرافیایی جهان را بیاموزد.

روش‌های آموزش جغرافیا

استفاده از وسایل عمده کمک آموزشی به منظور پیشبرد آموزش جغرافیا در سال‌های اخیر به میزان زیادی افزایش یافته است. کتب درسی جغرافیا نقطه نظرات متفاوتی را که مؤلفان گوناگون داشته‌اند، کنار گذاشته و بصورت متحدالشکل در مدارس تدریس می‌شوند، در این کتاب‌ها مطالب جغرافیایی بصورت مختصر و مفید ارائه شده‌اند و بر اساس سن دانش‌آموزان تهیه شده و در آنها نقشه‌های ساده‌ای بدقت انتخاب و چاپ شده است.

نقشه‌های طبیعی و اطلس‌های اقتصادی چه بصورت عمومی یا منطقه‌ای و کشوری برای فراگیری مطالب جغرافیایی مفید بوده و بطور گسترده‌ای در تمام مدارس کشور مورد استفاده قرار می‌گیرند.

استفاده از وسایل سمعی و بصری مثل صفحات ترانس پرنس (صفحات شفاف و پلاستیکی که در روی آنها نقشه‌هایی کشیده شده و بوسیله دستگاه اورهد مورد استفاده قرار می‌گیرند)، فیلم و نوار آموزش جغرافیا را بسیار جذاب تر کرده و به دانش‌آموزان در مشاهده دنیای خارج کمک می‌کند. وسایل مذکور باعث مقایسه چشم اندازه‌های گوناگون شده و دانش‌آموزان را به تاءثیر عوامل مختلف آشنا ساخته و به تفهیم مطالب کمک می‌کنند.

با استفاده از عکس‌ها و دیگرام‌ها و نمودارهای آماری نیز میتوان توجه دانش‌آموزان را جلب نمود و فیلم‌ها نیز شواهد زنده‌ای از مطالب ارائه شده بشمار می‌آیند، علاوه بر این‌ها معلم می‌تواند ابتکاراتی به خرج دهد و از ابزارهایی چون مواد پلاستیکی و خاک و شن برای ساختن ماکت‌ها و یا از کارت‌های آموزشی و غیره استفاده نماید.

استفاده از وسایل ذکر شده باعث می‌شود مطالب آنچنان بشکل فعال و زنده به دانش‌آموزان ارائه شود که در حد مطلوب یک کلاس نوین جغرافیاست.

هدف‌نهایی آموزش جغرافیا در اسپانیا ارتقاء آموزش عمومی و ارتباط با سایر موضوعاتی است که کل نظام آموزشی را تشکیل می‌دهند اطلاعاتی که در کل آموزش متوسطه به دانش‌آموزان داده می‌شود به آنان کمک می‌کند تا نیروی مشاهده، حافظه و آموختن خویش را توسعه بخشد و وی را برای تحصیلات دانشگاهی یا مطالعات فنی عالی آماده می‌سازد وی با این آموزش‌ها حداقل زیر بنای علوم را با موفقیت می‌آموزد و میتواند در صورت لزوم در انتخاب شغل آینده خویش از آنها بهره جوید.

منابع

1-E.C.Marchant, "The Teaching of Geography at School Level", Education in Europe, London (1971). pp: 94-98.

2- Spain, "Educational Development In 1981-1983", Ministerio De Education Y Ciencia, Geneva (1984), pp. 502-503.

۳- "راهنمای بین‌المللی نظام‌های آموزشی"، دفتر تحقیقات و برنامه ریزی و تاءلیف کتابهای درسی وزارت آموزش و پرورش، تهران (۱۳۶۱) صفحات ۹-۲۴۷.

سرمه کرده زمین از انرژی آفتاب و بازده تبدیل آن به غذا

دکتر علی اصغر نیشابوری

قسمت اول

عصر حاضر در تاریخ چند هزار ساله تمدن انسانی، از چند نظر با تمام اعصار گذشته تفاوت دارد. توانایی علمی و فنی انسان، درخشش بی سابقه‌ای یافته و اولین نتایج و دستاوردهای این توانایی، در خدمت حفاظت انسان و جلوگیری از مرگ و میر و بالمآل افزایش سنوات زندگی و مهمتر از همه رشد سریع جمعیت انسانی قرار گرفته‌اند. همین رشد سریع بعنوان پی‌آمد مستقیم و ظاهراً "اجتناب ناپذیر خود، مسئله تاءمین غذای انسانها را به صورت یک مشکل جدی مطرح می‌کند. شمار کثیری از متخصصان جمعیت‌شناسی، اقتصاد، کشاورزی و تغذیه سایه‌های شوم عفریت گرسنگی را در پهنه جهان معاصر و بالاخص دهه‌های آتی مجسم و حاضر می‌یابند.

وقتی می‌گوییم فقر غذایی وجود دارد مفهوم این گفته آنست که انرژی آفتاب بحد کافی تثبیت نمی‌شود. میتوان سؤالی کرد که آیا انرژی واصله از آفتاب در حد کفایت نیست؟ یا اینکه کمبودی از لحاظ انرژی آفتاب محسوس نبوده بلکه تثبیت و تبدیل انرژی آفتاب به انرژی شیمیایی یعنی غذا در حد مطلوب و باراندامان مناسب صورت نمی‌گیرد؟

برای اینکه پاسخ سؤالاتی از این قبیل روشن شود در این نوشته نکات زیر به ترتیب مورد بحث قرار می‌گیرد:

۱- آفتاب در واحد زمان مثلاً "در یک ثانیه یا یک دقیقه چه مقدار انرژی در فضا پخش می‌کند؟ و این رقم را چگونه میتوان اندازه‌گیری و محاسبه نمود؟

۲- از انرژی آفتاب چه بخشی به زمین می‌رسد؟

۳- از انرژی واصله به زمین چه نسبتی به غذا تبدیل می‌شود؟

یکی از اساسی‌ترین مشخصات موجودات زنده، نیاز آنها به اخذ انرژی است.

گیاهان، جانوران و انسان از این لحاظ با هم شباهت دارند. منتهی برخی از موجودات زنده (گیاهان سبزینه دار)، قادرند انرژی نورانی آفتاب را مستقیماً "اخذ نموده و آنرا به صورت انرژی شیمیایی تثبیت کنند، سپس خود گیاهان بخشی از انرژی تثبیت شده را مصرف می‌کنند و بقیه را در اختیار حیوانات قرار می‌دهند، آنگاه نوبت به انسان می‌رسد که انرژی انباشته در بدن حیوانات (به صورت گوشت) یا انرژی ذخیره شده برای تغذیه جنین حیوانات (تخم مرغ)، و یا غذای تهیه شده برای نوزاد جانداران (شیر) را بعنوان منابع تغذیه به مصرف خود برساند. در عین حال، انسان بخشی از نیازهای غذایی خود را بی‌آنکه مسیر حیوانات را طی کرده باشد به صورت مستقیم از تولیدات گیاهی دریافت می‌کند. مهمترین منابع تغذیه گیاهی را دانه‌های نباتی نظیر: گندم، برنج، ذرت، بقولات و در درجات بعد سایر تولیدات گیاهی از قبیل ساقه و ریشه و میوه‌ها تشکیل می‌دهند.

همه این مواد گیاهی و همه تولیدات حیوانی و از جمله تولیدات حیوانی دریاها، در ماهیت نهایی خود چیزی جز انرژی انبار شده که از آفتاب رسیده و می‌رسد نیستند.

وقتی ما غذا می‌خوریم در واقع امر انرژی شیمیایی را که از تغییر شکل انرژی نورانی آفتاب حاصل شده به کالبد خود عرضه می‌کنیم تا با آزاد کردن انرژی و استفاده تدریجی از آن، نیروی لازم برای گرم نگه‌داشتن بدن، حرکت و جابجایی و تمام روندهای دیگر حیاتی را تاءمین نماییم.

۴- این نسبت و یا بازده تبدیل را چگونه میتوان افزایش داد ؟
مطلب را از محاسبه انرژی آفتاب آغاز می‌کنیم .

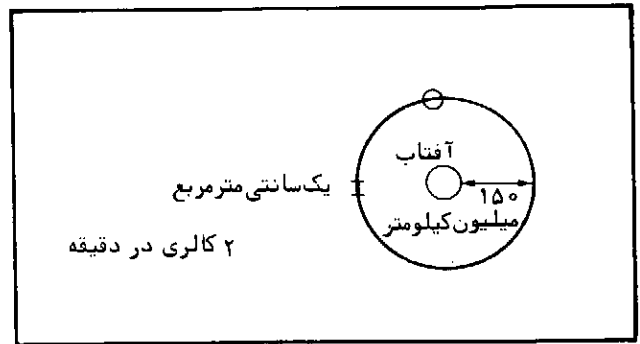
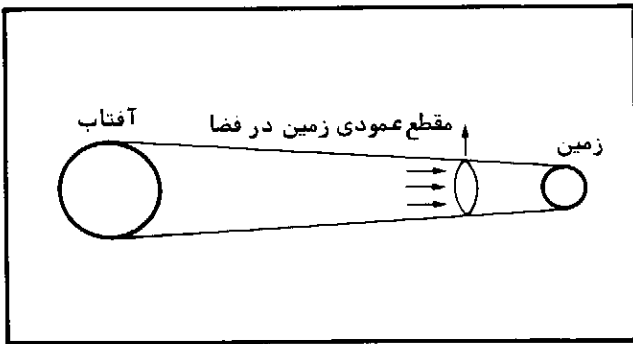
۱- میزان انرژی خارج شده از آفتاب

سفینه‌ها و اقماری که انسان به بیرون از جو زمین اعزام داشته، امکان داده‌اند که میزان انرژی آفتاب در بیرون از اتمسفر با دقت اندازه‌گیری شود. این نوع سنجش‌ها نشان می‌دهند که در بیرون اتمسفر تابش عمودی آفتاب در سطح یک سانتی متر مربع و در زمان یک دقیقه تقریباً " معادل ۲ کالری (۱) انرژی تحویل می‌دهند .
کره زمین در فاصله متوسط ۱۵۰ میلیون کیلومتر از آفتاب واقع شده، بالنتیجه انرژی آفتاب روی تمام سطح جانبی کره‌ای که همین رقم ۱۵۰ کیلومتر شعاع را دارد به صورت یکنواخت توزیع می‌شود .

را برای مدت یکسال کفایت کند، و یا به بیان دیگر تمام جمعیت انسانی کره زمین را به مدت یک میلیارد سال تغذیه نماید. روشن است که تمام انرژی خارج شده از آفتاب به کره زمین اختصاص نمی‌یابد، بلکه فقط سهم اندکی از این انرژی به زمین می‌رسد. بهینیم سهم کره زمین از این رقم انرژی چقدر است ؟

۲- چه مقدار از انرژی آفتاب به زمین می‌رسد؟

گفتیم که اشعه آفتاب در بیرون اتمسفر زمین و بشرط آنکه عمودی بتابد به ازای هر سانتی متر مربع دو کالری در دقیقه انرژی تحویل می‌دهد. سهم زمین از انرژی آفتاب آن مقدار انرژی است که از سطحی معادل دایره عظیمه یا مقطع عمودی زمین در فضا عبور می‌کند.



مساحت این دایره عظیمه مانند هر دایره دیگر πR^2 (مجذور شعاع ضرب در عدد π یا $3/14$) است. وقتی انرژی آفتاب به اتمسفر زمین برخورد می‌کند کل انرژی قادر نیست از اتمسفر بگذرد و به سطح زمین برسد. زیرا کره زمین مانند تمام اجسام دیگر بخشی از انرژی تابیده را منعکس می‌نماید. (۲) ساختمان اتمسفر زمین طوری است که وقتی ۱۰۰ کالری انرژی به سطح بیرونی آن بتابد ۴۲ کالری آنرا منعکس نموده و در فضا پخش می‌کند. بهینیم دلیل گفته می‌شود که ضریب انعکاس حرارتی زمین ۴۲٪ است. در وضع حاضر که هر سانتی متر مربع در مقطع زمین در فضا (کانالی که - انرژی آفتاب را بطرف زمین منتقل می‌کند) دو کالری در دقیقه انرژی دریافت می‌کند، پس از احتساب ۴۲٪ انعکاس عملاً " ۱/۲ کالری در دقیقه به ازای هر سانتی متر مربع، انرژی وارد اتمسفر می‌نماید.

سطح جانبی هر کره بسهولت از روی فرمول $S = 4 \pi R^2$ محاسبه می‌شود که در آن S سطح جانبی کره R شعاع کره $R = 6370$ است. بنابراین کره بزرگ مفروض سطح جانبی زیر را داراست.
 $S = 4 \times 3/14 \times (150 \times 10^6 \times 1000 \times 1000) = 2/826 \times 10^{27}$
رقمی که بدست آمده سطح جانبی کره فوق‌الذکر را با واحد سانتی متر مربع نشان می‌دهد. زیرا شعاع کره بر حسب سانتی متر محاسبه شده است، و چون هر سانتی متر مربع این مساحت در هر دقیقه معادل ۲ کالری حرارت دریافت می‌کند می‌توان مساحت فوق را در عدد ۲ ضرب کرده تا مقدار انرژی خارج شده از آفتاب در زمان یک دقیقه بدست آید.

$$2/8262 \times 10^{27} \times 2 = 5/6524 \times 10^{27}$$

برای اینکه به عظمت این رقم پی ببریم کافی است بدانیم که اگر انسان بتواند انرژی خارج شده از آفتاب در زمان یک دقیقه را کلاً مهار نموده و آنرا به غذایی انرژی شیمیایی بدل نماید، این مقدار انرژی قادر خواهد بود پنج میلیارد میلیارد انسان را برای مدت یکسال تغذیه نماید. می‌دانیم که تعداد فعلی انسانها در روی کره زمین، رقمی در حدود ۴/۵ میلیارد نفر است. یک دقیقه انرژی آفتاب می‌تواند جمعیت‌های انسانی یک میلیارد کره مانند کره زمین

$$100 \quad 42$$

$$2 \quad x$$

$$x \approx 0/8 \text{ سهم انعکاس}$$

انرژی منعکس شده - انرژی تابیده

$$2 - 0/8 = 1/2$$

مقدار باقیمانده

تحويل دهد و در فضای بین سیارات پراکنده و پخش نازد
 میتواند سه میلیارد ستاره دیگر مانند کره زمین را از لحاظ
 تا این انرژی تقبل نماید.

برای آنکه بتوانیم تجسم بهتری درباره مقدار انرژی واصله به
 زمین را در یک دقیقه بدست آوریم، فرض می‌کنیم که انرژی دریافت
 شده از خورشید را از منبع سوخت‌های موجود در روی کره زمین
 (مانند معادن نفت و زغال سنگ که در اعصار گذشته با استفاده -
 از انرژی آفتاب و از طریق سنتز مواد آلی بوسیله گیاهان انباشته -
 شده اند) تأمین کنیم. با دانستن این نکته که بهترین سوخت‌های
 موجود مانند بنزین، بازا هر گرم ۱۰,۰۰۰ کالری آزاد می‌کند.
 محاسبه زیر:

$$153 \times 10^{12} = 10000 \times \frac{153 \times 10^{16}}{10^6}$$

را انجام می‌دهیم، رقم حاصل نشان می‌دهد که برای گرم
 نگهداشتن زمین در همان حدی که انرژی واصله از آفتاب تأمین
 می‌کند باید در هر دقیقه 153×10^{12} گرم بنزین خالص که معادل
 ۱۵۳ میلیون تن بنزین خواهد بود به مصرف رسانیم.

ب - بطوریکه ملاحظه شد هرسانتی مترمربع سطح زمین بطور متوسط
 در هر دقیقه ۰/۳ کالری انرژی دریافت می‌کند. ببینیم این مقدار
 انرژی نیاز چه تعداد انسان را می‌تواند بصورت بالقوه تأمین نماید؟
 وقتی مقدار انرژی ۰/۳ کالری در دقیقه است در هر ساعت معادل:

$$0.3 \times 60 = 18$$

و در ۲۴ ساعت برابر:

$$18 \times 24 = 432$$

در ۳۶۵ روز سال

$$432 \times 365 = 157680$$

کالری حرارت به هر سانتی مترمربع می‌رسد و چون هر مترمربع
 معادل ده هزار سانتی متر مربع است پس هر متر مربع زمین در طول
 یکسال $157680 \times 10000 = 1,576,800,000$ کالری انرژی از
 آفتاب دریافت می‌نماید. واحد این رقم کالری معمولی یا کالری
 کوچک است. هزار کالری کوچک را کالری بزرگ یا کیلو کالری
 می‌نامند. نظر بر اینکه رقم حاصل از محاسبه فوق عدد بزرگی است
 آنرا به هزار تقسیم می‌کنیم تا با کالری بزرگ بیان شود:

پس نتیجه نهایی آنست که کره زمین از طریق یک کانال فرضی
 که مساحت آن معادل مساحت مقطع زمین است انرژی آفتاب را پس از
 کسر انعکاس، بر مبنای ۱/۲ کالری در هر سانتی مترمربع در هر دقیقه
 اخذ می‌نماید. این مقدار انرژی وقتی در سطح زمین توزیع بشود،
 برای هر سانتی مترمربع در سطح زمین و در هر دقیقه، در تمام
 مدت شبانه روز و در تمام ایام سال ۰/۳ کالری حرارت از آفتاب
 می‌رسد.

آن دسته از خوانندگان محترم که مقدمات هندسه و ریاضیات
 دوران متوسطه را به بوته کم توجهی سپرده و بالنتیجه از مطالعه و
 تعمق روی محاسبات ستور گذشته احساس کسالت می‌نمایند
 میتوانند همین رقم ۰/۳ کالری در دقیقه را برای هر سانتی -
 مترمربع بخاطر بسپارند. با داشتن این رقم میتوان دو محاسبه
 ساده زیر را انجام داد:

الف - اگر شعاع متوسط کره زمین را به تقریب ۶۳۶۰ کیلومتر
 بگیریم سطح جانبی کره زمین بر اساس فرمول $4 \pi R^2$ تقریباً
 مساوی:

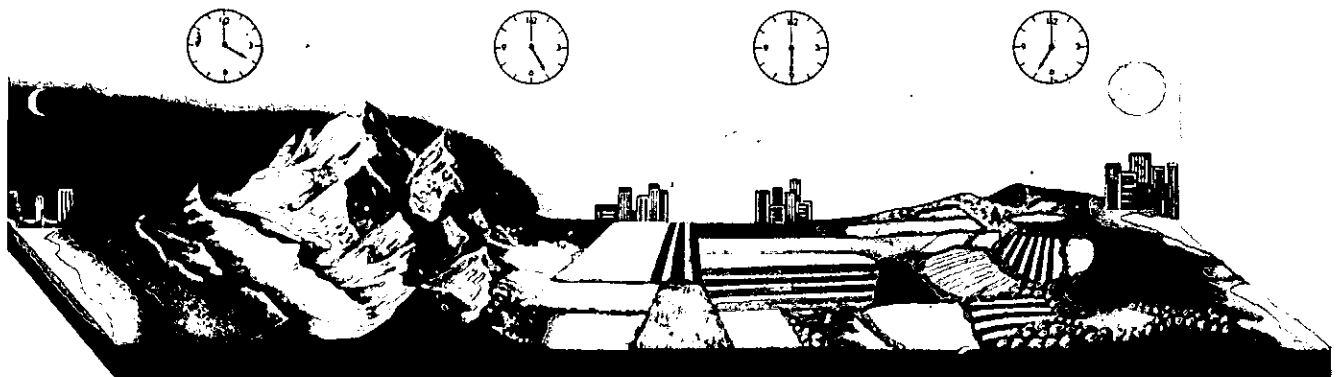
$$4 \times 3.14 (6360)^2 \approx 510 \times 10^6$$

یا ۵۱۰ میلیون کیلومتر مربع می‌گردد. اگر این رقم را به سانتی -
 مترمربع تبدیل کنیم به رقم

$510 \times 10^6 = 510 \times 10^6 \times 10^6 \times 10^4 = 510 \times 10^{16}$ که به بیان
 ساده مساحت کره زمین را با واحد سانتی مترمربع نشان می‌دهد و
 چون هر سانتی مترمربع در هر دقیقه ۰/۳ کالری انرژی دریافت
 می‌کند میتوان انرژی وارد به تمام سطح زمین را در یک دقیقه به
 سادگی محاسبه کرد: $510 \times 10^{16} \times 0.3 = 153 \times 10^{16}$

وقتی این رقم را بامیزان انرژی خارج شده از آفتاب (در همان زمان -
 یک دقیقه) مقایسه می‌نماییم معلوم می‌شود که تقریباً "نست یک
 بر سه میلیارد بین آنها برقرار است.

بد عبارت دیگر بازی هر یک کالری انرژی که به سطح زمین می‌رسد
 سه میلیارد کالری انرژی از آفتاب تسعع می‌یابد. به بیان دیگر
 اگر آفتاب انرژی خود را محصوراً به سیارات منظومه شمسی



این رقم را با تقریب معادل $157680000 = 1000 \times \frac{157680000}{1000}$ یا 157680000 میلیون کیلوکالری منظور می‌کنند. حال به نیازهای غذایی انسان توجه کنیم: هر فرد انسانی بطور متوسط در هر روز به حدود 2500 کیلوکالری انرژی نیاز دارد، اگر با تقریب اضافی این رقم را بین 2500 الی 3000 کیلو کالری در نظر بگیریم هر فرد در طول یکسال یعنی در 365 روز به تقریب یک میلیون کیلوکالری انرژی لازم خواهد داشت. با عنایت بر این نکته که یک متر مربع از سطح زمین در سال $1/5$ میلیون کیلوکالری انرژی از آفتاب اخذ می‌کند، مساحتی کمتر از یک مترمربع یعنی حدود $0/7$ مترمربع برای تغذیه یک فرد کافی خواهد بود. البته بشرط آنکه همه انرژی واصله از آفتاب بتواند تثبیت شود. در این حالت کره زمین با مساحت 510 میلیون کیلومتر مربع، می‌تواند تعداد بسیار عظیم انسانها را که بطریق زیرمحاسبه می‌شود تغذیه نماید:

مساحت برحسب مترمربع $510 \times 10^6 \times 10^6 = 510 \times 10^{12}$
 مقدار انرژی آفتاب وارده $510 \times 10^{12} \times 1/5 \times 10^6 = 765 \times 10^{18}$
 بر تمام زمین در یکسال برحسب کیلو کالری.

چون هر انسان در یکسال معادل یک میلیون یا 10^6 کیلوکالری انرژی لازم دارد عدد حاصل را می‌توان به 10^6 تقسیم کرد

$765 \times 10^{18} \div 10^6 = 765 \times 10^{12}$
 که در نتیجه عدد 765×10^{12} معادل 765000 میلیارد است و معنای آن این است که به استناد محاسبه تئوریک، انرژی وارده از آفتاب به زمین، بشرط آنکه کلاً تثبیت شود، میتواند 765000 میلیارد انسان را تغذیه نماید.

اما در عمل هرگز نمی‌توان تمام انرژی وارده از آفتاب را تثبیت نموده و به انرژی شیمیایی یعنی مواد غذایی تبدیل کرد. حال به تشریح این نکته می‌پردازیم که در شرایط فعلی کره زمین انرژی آفتاب با چه نسبتی به انرژی شیمیایی مبدل می‌شود، و چگونه میتوان این نسبت یا بازده تبدیل را افزایش داد.

۳- بازده تبدیل انرژی آفتاب به انرژی شیمیایی

اگر مجموعه مواد آلی را که گیاهان موجود در اکوسیستم (۳) زمین تولید می‌کنند از لحاظ مقدار انرژی انباشته در تولیدات آنها بررسی و جمع بندی کنیم به این نتیجه می‌رسیم که در شرایط فعلی بصورت میانگین، یک هزارم انرژی آفتاب بوسیله اکوسیستم زمین تثبیت می‌شود.

در سطور گذشته دیدیم که انرژی واصله از آفتاب، سالانه به رقمی معادل 765×10^{18} کیلوکالری بالغ می‌شود. دروضع حاضر که یک هزارم این رقم در روی کره زمین تثبیت می‌گردد، بالنتیجه $765 \times 10^{15} = 1000 \times \frac{765 \times 10^{18}}{1000}$ کیلوکالری انرژی از طریق

گیاهان بصورت انرژی شیمیایی یا غذا در می‌آید. بفرض آنکه همه این مقدار انرژی برای انسان قابل استفاده باشد و با دانستن این نکته که نیاز سالانه هر فرد انسانی 10^6 کیلوکالری است، تعداد انسانهایی را که می‌توان با این مقدار انرژی تغذیه کرد به سهولت از محاسبه زیر بدست می‌آید:

$$765 \times 10^{15} \div 10^6 = 765 \times 10^9$$

این رقم مساوی 765 میلیارد انسان است. اما عملاً در شرایط فعلی کره زمین، مقادیر عظیمی از انرژی تثبیت شده آفتاب، بصورت تولیدات اقیانوسها، دریاها، مناطق سردسیر و بالاخص سطوح عظیمی از جنگلهای مناطق سردسیری، معتدله و استوایی که به مصرف تغذیه انسانی نمی‌رسند باقی می‌ماند. اگر چه آنها به صور مختلف مورد بهره‌برداری انسانها قرار می‌گیرند. اما استفاده غذایی از آنها بعمل نمی‌آید. نتیجه عملی آن است که با وجود این پتانسیل عظیم، یعنی امکانات بالقوه انرژی، $4/5$ میلیارد انسان موجود روی کره زمین از لحاظ تائمین غذا با مشکلات گوناگون مواجهند. حداقل $1/3$ انسانها رنج گرسنگی کیفی را تحمل می‌کنند و بر اساس حوش بینانه‌ترین برآوردها، حدود $1/10$ انسانهای حاضر از نظر کمی نیز گرسنه می‌مانند. بعنوان توضیح، اضافه می‌کنیم که فرض از گرسنگی کیفی حالتی از تغذیه است که انسان شکم خود را سیر کند ولی کیفیت غذا از نظر ترکیب و میزان انرژی موجود در غذا از حد نیاز پائین تر باشد. معنای گرسنگی کمی نیز آنست که علاوه از عدم تائمین انرژی، غذای مصرفی انسانها حجم شکم را نیز پر نکند و بالنتیجه احساس گرسنگی رفع نگردد.

۴- چگونه می‌توان نسبت انرژی تثبیت شده را افزایش داد؟

آنچه که به اختصار در این قسمت از نوشته حاضر مطرح می‌شود در واقع پاسخ این سؤال است، که چگونه می‌توان تولیدات غذایی را بالاتر برد؟

اولین کوششها برای افزایش تولیدات غذایی از طرف آباء و اجداد ما با ابداع کشاورزی صورت پذیرفته است. آنچه که ماکلاً فن کشاورزی می‌نامیم، در ساده‌ترین مفهوم خود، عبارتست از نابود کردن گیاهان باصطلاح وحشی در یک منطقه و کاشتن گیاهان مفید و مطلوب برای انسان. این گروه اخیر از گیاهان را نباتات اهلی یا نباتات زراعی می‌نامیم، بی‌تردید اولین انسانهایی که به کاشت نباتات زراعی (گیاهان باب طبع انسان) روی آورده‌اند به صورت تکثیر گیاهان از طریق بذر و دانه توجه داشته‌اند همین اقوام احتمالاً در هر نوبت از زراعت خود دانه گیاهان پر حاصل را بعنوان بذر سالهای آینده انتخاب نموده و از این طریق اولین قدم‌ها را در جهت اصلاح نژاد گیاهان زراعی برداشته‌اند. تکمیل این نوع روشها در طول دهها قرن و بالاخص شناخت قواعد توارث در ضمن یک قرن گذشته، توانایی‌های انسان را در جهت انتخاب

و نه نتیجه نقص و نارسایی دانش و تکنیک انسان، بلکه اساساً ناشی از علل سیاسی و اجتماعی است.

و ایجاد نژادهای پرحاصل، از گیاهان و جانوران اهلی وسعت و عمق بیشتر داده است. ثمره نهایی این تلاشها کشاورزی مدرن و پیشرفته را پدید آورده، بطوریکه مزارع حاصلخیز فعلی قادرند انرژی آفتاب را با نسبت ۵ هزارم تثبیت کنند، در حالیکه اغلب اکوسیستمهای طبیعی یعنی مناطقی که تحت سیطره انسان درنیامده با نسبت کمتر از یک هزارم انرژی آفتاب را به مواد غذایی تبدیل می کنند. به عبارت بهتر، دخالت انسان، تولید غذایی اکوسیستم را حداقل ۵ مرتبه افزایش داده است، اما نمی توان همه مساحت کره زمین را زیرکشت برد قریب سه چهارم سطح زمین را اقیانوسها و دریاها پوشانده اند، یک ربع باقی که به خشکی اختصاص دارد (۱۴۰ میلیون کیلومتر مربع)، بصورت یکساخت قابل استفاده جهت زراعت نیست. بیابانها و کوهستانها و مناطق وسیع پوشیده از یخ و برف عملاً " قریب به $\frac{9}{10}$ این مساحت را از دسترس کشاورزان خارج کرده اند. در عصر حاضر تنها ۱۶ میلیون کیلومتر مربع از سطح خشکیهای زمین زیر کشت می رود و قسمت عظیمی از این کشتزارها در اختیار مردمی است که عملاً " به شیوه چند قرن قبل زراعت نمی کنند.

یادداشتها

۱- واحد انرژی حرارتی را کالری می نامند و آن مقدار گرمایی است که بتواند درجه حرارت یک گرم آب را به اندازه یک درجه سانتی گراد افزایش دهد.

۲- به همین علت است که وقتی میخواهیم توان انرژی آفتاب را اندازه بگیریم مجبوریم که این سنجش را بیرون از اتمسفر زمین انجام دهیم.

۳- معنای کلمه اکوسیستم مجموعه موجودات زنده و محیط است. بنا بر این منظور از اکوسیستم زمین یعنی همه موجودات زنده و محیط زیست آنها که شامل همه اقیانوسها - جنگلها و مراتع و تمام نقاط دیگر که موجود زنده در آنها زندگی می کند.

دستاوردهای دانش و تکنیک انسان در جهان حاضر، در اختیار معدودی از کشورهای دنیا قرار دارد. رواج و تعمیم این پیشرفتهای یکی از طرق اصلی و قطعا " اجتناب ناپذیر برای حل مسئله غذاست.

در این مقطع از بحث ذهن خواننده احتمالاً " سوالات زیر یا نظایر و قرائن آنها را مطرح می کند :

- چه سطحی از جنگلهای زمین را می توان زیر کشت برد ؟
- آیا افزایش سطح کشتزارها به ساختمان و دوام اکوسیستم زمین صدمه نمی زند ؟
- چرا دانش و فن نوین کشاورزی در غالب کشورهای جهان مورد استفاده قرار نمی گیرد ؟
- اگر دستاوردهای فعلی دانش کشاورزی در سطح کشتزارهای موجود مورد استفاده قرار گیرد، چه تعداد انسان را می توان تغذیه کرد ؟
- طرح این قبیل سوالات و توضیح و تشریح پاسخ آنها فرصت دیگری را اقتضا می کند. هدف مقاله حاضر بیان و تفهیم این نکته بود که پتانسیل یا امکان تولید غذا در روی کره زمین، از لحاظ منبع اصلی انرژی، یعنی نور و حرارت آفتاب، عملاً " با هیچ نوع محدودیتی روبرو نیست. انسان در وضع حاضر از این منبع عظیم استفاده می کند ولی توان آنرا دارد که بازده تثبیت انرژی خورشیدی را دهها مرتبه افزایش دهد. گرچه پاسخ این سوال که چرا فقر غذایی روی زمین وجود دارد ؟ به نوشته آتی محول شده ولی قطعا " خواننده می تواند به این نتیجه برسد که در حال حاضر پدیده گرسنگی روی کره زمین نه معلول کمبود انرژی آفتاب است

منابع

- Borgstorm G. 1965 - *The Hungry Planet*. Mac-Millan Company, New York - 487 pp.
- Gates D.M 1965 - *Radiant Energy, Its Receipt and Disposal*. Meteor. Monogr. 6: 1-26.
- Lemee G. 1967 - *Precis de Biogeographie*. Masson Et Cie. Paris, 358 pp.
- Meadows D.L. Et Al. 1972 - *The Limits To Growth. A Report For The Club Of Rome, s Project on The Predicament Of Mankind*. University Books, New York.
- Odum. E.P. 1971 - *Fundamentals of Ecology*. W. B. Saunders Co. Philadelphia, London. 574 pp.

تکامل تئوری مکان مرکزی

قرار دارند. کوچکی و بزرگی مساحت‌های این کثیر الاضلاع‌های فرضی، نمایندهٔ حدود تسلط اقتصادی مکان‌های مرکزی موجود در آنهاست. با توجه به شکل ۱، مشخص می‌شود که مکان مرکزی G به عنوان بزرگترین مکان به تعداد یک و مکان مرکزی M به عنوان کوچکترین مکان، به تعداد زیادی در روی مدل مزبور نمایانده شده‌اند.

بنابراین، ناحیه G دارای حداکثر و ناحیه M دارای حداقل مساحت نفوذی بازاریابی می‌باشند. مساحت هر ناحیهٔ بازاریابی از یک مکان خاص به اندازهٔ سه برابر از ناحیهٔ رتبهٔ پایین تر آن و معادل یک سوم از ناحیهٔ رتبهٔ بالاتر آن می‌باشد به عنوان مثال مساحت ناحیهٔ بازاریابی از مکان A به اندازهٔ سه برابر مساحت ناحیهٔ بازار یابی M و معادل $\frac{1}{9}$ مساحت از مساحت بازاریابی ناحیهٔ K می‌باشد (شکل ۱). در نتیجه، مکان‌های مرکزی بزرگتر با دارا بودن منطقهٔ نفوذ اقتصادی بزرگتر، قادر به دربرگرفتن ناحیهٔ نفوذ اقتصادی مکان‌های مرکزی کوچکتر می‌گردند.

لوش علاوه بر تأیید مدل کریستالر (شکل ۱)، چندین مدل پیچیده‌تر جهت ترسیم فضای بازاریابی برای مکان‌های مرکزی یک ناحیه ارائه کرده است که کاربرد آن در کارهای تجربی سایر مشارکت کنندگان در تکامل تئوری مکان مرکزی، خالی از اشکال نبوده است، ولیکن مدل کریستالر به علت سادگی بیشتر آن، سهم مؤثرتری در تجربیات علمی مربوطه داشته است.

در مطالعات تجربی بعدی مربوط به تئوری مکان مرکزی، از ترسیم شبکهٔ کثیر الاضلاعها برای نمایاندن توزیع فضایی مکان‌های مرکزی یک ناحیهٔ مورد مطالعه، بتدریج خودداری شده است و برای

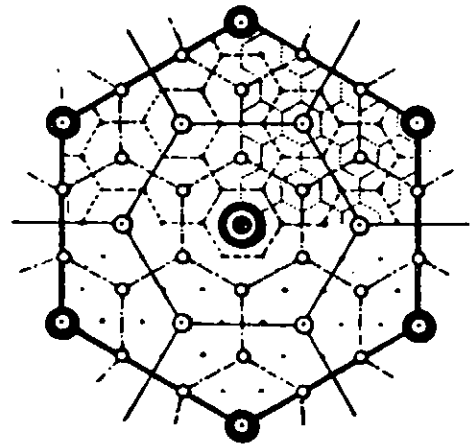
ابداع‌کنندهٔ تئوری مکان مرکزی (۱) جغرافیدان آلمانی و التریستالر (۲) بوده که تحت تأثیر تئوری‌های مکانی ارائه شده توسط وان تونن (۳) و وبر (۴) قرار داشت. وی فرضیه‌های جدید خود را با توجه به عقاید وان تونن و وبر در مورد تئوری مکانی (۵) به مرحلهٔ مشاهده و آزمایش علمی در آورد. لوش (۶) اقتصاددان آلمانی با مشارکت و انجام آزمایش بر روی تئوری مکان مرکزی کریستالر، نیز سهم عمده‌ای در شناسایی و تکامل این تئوری علمی داشته است.

تئوری مکان مرکزی بر اساس موقع نسبی مکان‌های مرکزی (شهر، روستا، و هرنوع مراکز هسته‌ای دیگر) نسبت به یکدیگر بنیاد شده است. در واقع موقع نسبی هر مکان مرکزی تحت تأثیر یک فضای رقابتی اقتصادی و اجتماعی موجود در بین مکان‌های مرکزی ناحیهٔ جغرافیایی قرار دارد.

مطالعهٔ کریستالر بر روی مکان‌های مرکزی ناحیهٔ جنوبی آلمان با توجه به گروه بندی این مکان‌های مرکزی بر اساس اندازهٔ جمعیت و هم چنین درجهٔ مرکزیت اجتماعی و اقتصادی نقش‌های موجود در آن‌ها بنیاد یافته بود. بر اساس تئوری مکان مرکزی، توزیع فضایی مکان‌های مرکزی در یک فضای منظم هندسی بوده که به شکل کثیر الاضلاع‌های قراردادی و متداخل نمایش داده می‌شوند (شکل ۱) مکان‌های مرکزی بزرگ تر به تعداد کمتری بوده و دارای دامنه یا شعاع نفوذ بیشتری برای جلب مشتری هستند، در حالیکه مکان‌های مرکزی کوچک تر به تعداد بیشتر وجود داشته و در نتیجه دارای اهمیت اقتصادی کمتری بوده و ضمناً "شعاع نفوذ کمتری را جهت جذب خریدار دارا می‌باشند.

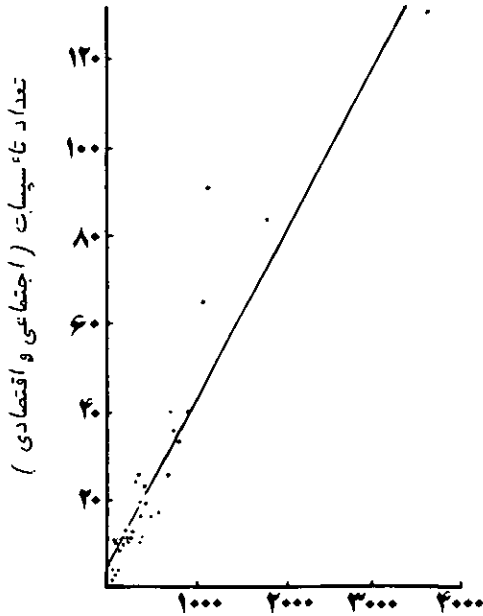
بنابراین مراکز بزرگتر در مرکز کثیر الاضلاع‌های فرضی بزرگتر واقع شده‌اند و مراکز کوچکتر در مرکز کثیر الاضلاع‌های فرضی کوچکتر

مرکزی یک ناحیه مورد مطالعه قابل قبول بوده و بستگی به انتخاب و هدف یک محقق در این مورد خاص دارد. باید توجه داشت که استفاده از مدل‌های خطی در مطالعات جدید مربوط به تئوری مکان-مرکزی، در تکامل این تئوری نقش با ارزشی داشته و دقت لازم در مطالعات تجربی مربوط را بالا برده است.



- | | | | |
|---|--------|-------|-------------|
| ○ | مکان G | — | مرز ناحیه G |
| ○ | مکان B | — | مرز ناحیه B |
| ○ | مکان K | - - - | مرز ناحیه K |
| ○ | مکان A | - - - | مرز ناحیه A |
| • | مکان M | - - - | مرز ناحیه M |

شکل ۱ - نواحی بازاریابی در سیستم مکان‌های مرکزی، کریستالر، ۱۹۳۳، ص ۶۶



جمعیت ۱۹۶۰

شکل ۲ - رابطه خطی ممتد بین تعداد جمعیت شهرهای کوچک و تعداد تأسیسات آنها در شهرستان‌های جنوبی ایلی - نوی، استافورد، ۱۹۶۳، ص ۱۶۹.

نظریه‌های علمی کریستالر و لوش بعثت آنکه مکان‌های مرکزی یک ناحیه را فقط در یک نقطه از زمان مورد آزمایش و بررسی قرار می‌دهند و عوامل و جریاناتی را که مسبب تغییر در پراکندگی یا توزیع فضایی آنها در طول زمان می‌باشند بررسی نمی‌نمایند، مورد انتقاد قرار گرفته‌اند. بنا به این دلیل، تئوری مکان مرکزی یک تئوری ساکن و غیر متحرک خوانده شده است. مشارکت کنندگان در توسعه و تکامل تئوری مکان مرکزی به رفع این نقیصه همت گماشته‌اند و به مطالعه مکان‌های مرکزی از جهت مقایسه وضع موجود آنها با گذشته (جنبه تاریخی) و بررسی عواملی که سبب تغییرات در طرح توزیع فضایی و میزان مرکزیت آنها شده است، پرداخته‌اند. بنابراین افزودن یک مقطع زمانی جهت تجزیه و تحلیل تغییرات در طرح فضایی و نقش‌های مکان‌های مرکزی یک ناحیه، دارای جنبه و هدف متحرک بوده که از ارزش علمی برخوردار است.

پیشرفت در تکنولوژی، شبکه حمل و نقل و ارتباطات و تکنیک‌های کشاورزی سبب تغییرات در توزیع فضایی و ارزش اقتصادی (مرکز-

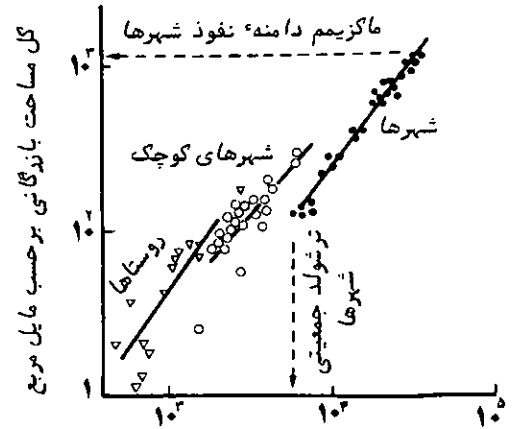
مشخص کردن درجه تمرکز و تفرق مکان‌های مرکزی در محوطه فضای اشغالی آنها، استفاده از روش نزدیکترین همسایه متداول گردیده است. این روش به مطالعه کنندگان مطالعات تجربی مربوط به تئوری مکان مرکزی کمک می‌نماید که قاطعانه و بزبان آماری قادر به شناخت بافت توزیع فضایی مکان‌های مرکزی ناحیه مورد مطالعه خود در یک زمان خاص باشند.

کریستالر با توجه به مشاهدات خویش در مورد مکان‌های مرکزی جنوب آلمان، دریافت که یک نظام سلسله مراتبی (۷) در سیستم اقتصادی و اداری این مکان‌های مرکزی وجود دارد. اعتقاد کریستالر به وجود سلسله مراتب بین مکان‌های مرکزی ناحیه جنوبی آلمان، سبب گردید که وی این مکان‌ها را با توجه به میزان جمعیت و درجه مرکزیت (۸) آنها طبقه‌بندی نماید. در حالیکه لوش به وجود سلسله مراتب در بین مکان‌های مرکزی ناحیه جغرافیایی اطمینان نداشت و وجود یک رابطه ممتد (۹) را بین اندازه جمعیت و درجه مرکزیت مکان‌های مرکزی یک ناحیه قابل قبول دانست. در هر صورت وجود یک رابطه منقطع (سلسله مراتبی) و یا ممتد (غیر سلسله مراتبی) بین میزان جمعیت و تعداد و نوع نقش‌های موجود در مکان‌های مرکزی یک ناحیه جغرافیایی، می‌تواند، صورت توأما " وجود داشته باشد. بنابراین استفاده از هر دو مدل ممتد (شکل ۲) و منقطع (شکل ۳) جهت نمایاندن رابطه بین جمعیت و میزان مرکزیت مکان‌های

هندسی (کثیر الاضلاعی) جهت نشان دادن توزیع فضایی مکان‌های مرکزی یک ناحیه نمی‌تواند با دنیای واقعی تطابق داشته باشد و دامنه نفوذ اقتصادی هر مکان مرکزی پیش بینی شده باشد. این بدان معناست که نمیتوان رفتارهای خریدی مشتریان از کالاهای موجود در مکان‌های مرکزی را فقط در قالب یک مدل منظم هندسی محدود نموده و خصوصیات روانی و انفرادی این مصرف‌کنندگان را نادیده انگاشت. در حقیقت مشارکت کنندگان اخیر در توسعه تئوری مکان مرکزی معتقد به وجود یک شعاع و یا دامنه نفوذ اقتصادی و اجتماعی در اطراف هر مکان مرکزی می‌باشند که براساس خصوصیات انفرادی و رفتار انتخابی خریداران کالاهای آنها و یا مراجعه کنندگان به مراکز تاسیسات اجتماعی آنها ایجاد می‌گردد. این نوع روش تحقیق در مطالعات تکاملی تئوری مکان مرکزی، دارای جنبه احتمالی بوده (۱۱) که این مدل را از مشکلات و محدودیت جبری بودن رهایی می‌بخشد.

خریداران و مصرف‌کنندگان کالاها و نقش‌های موجود در مکان‌های مرکزی یک ناحیه با رفتار خریدی و ملاقاتی خاص خود، سبب ایجاد دامنه‌های نفوذ اقتصادی و اجتماعی برای هر نقش و یا فعالیت اقتصادی می‌گردند. معدل مجموعه انواع دامنه‌های نفوذ اجتماعی و اقتصادی تمام نقش‌های عمده و حیاتی موجود در هر مکان مرکزی، عبارت از محوطه نفوذ اقتصادی آن مکان مرکزی بوده که دارای جنبه احتمالی و غیر جبری است. نقش‌هایی مانند پمپ بنزین، خواروبار فروشی، مدرسه و نظایر آن از نوع فعالیت‌های ساده و ابتدایی تر بوده که معمولاً در کلیه مکان‌های مرکزی وجود داشته و از دامنه نفوذ اقتصادی و اجتماعی کوچکی برخوردارند. بنابراین از نوع نقش‌های مختص به مکان‌های مرکزی کوچک محسوب می‌شوند. در حالیکه نقش‌های دیگر مانند فروشگاه لباس، مغازه کفافی و فروشگاه‌های زنجیره‌ای از فعالیت‌های عمده بوده و معمولاً در مکان‌های مرکزی بزرگتر که در راس سلسله مراتب مکانهای مرکزی یک ناحیه قرار دارند ارائه می‌شوند. طبیعتاً این نوع نقش‌ها به تعداد کمی در میان مکانهای مرکزی یک ناحیه خاص، توزیع شده‌اند و از دامنه نفوذ اقتصادی بزرگی که جهت جلب مشتری است، برخوردارند!

ایقای نقش‌های عمده در مکانهای مرکزی، نیازمند به میزان جمعیت خریداران در یک سطح بالاست، ولیکن نقش‌های ساده و ابتدایی نیازمند به تعداد کمی مشتری برای ابقای خود در مکانهای مرکزی هستند. در تحقیقات مربوط به تئوری مکان مرکزی میزان جمعیت لازم (خریداران) برای ابقای یک نقش در مکانهای مرکزی یک ناحیه، اصطلاحاً "ترشولد" (۱۲) خوانده شده است. هر چقدر که یک نقش عمده تر و مهم تر شود میزان ترشولد جمعیت برای آن نقش افزایش می‌یابد. بنابراین یک پمپ بنزین احتیاج به ترشولد جمعیت پایین دارد و یک مغازه کفافی نیازمند به یک ترشولد جمعیتی بالاست.



کل جمعیت بهره‌گیرنده از خدمات

شکل ۳- رابطه خطی غیر ممتد (سلسله مراتبی) بین تعداد جمعیت و منطقه نفوذ بازرگانی مکان‌های مرکزی در جنوبغربی آیوا، بری، بارنوم و تگانت، ۱۹۶۲، ص ۸۵

مکان‌های مرکزی یک ناحیه رسوبی در زمینه سونای آمریکا) در طی سالهای ۱۹۶۵-۱۹۱۰ گردیده است.

تأثیر عوامل جمعیتی، مکانی، اقتصادی و اجتماعی نیز طرح توزیع فضایی و درجه اهمیت و مرکزیت مکان‌های مرکزی بازرگانی و تجارتی را در ساسکاچوان کانادا در طول ۱۹۶۱-۱۹۴۱ تغییر داده است. با توجه به نتایج این مطالعات ناحیه‌ای که براساس بکار بردن تئوری مکان مرکزی با جنبه متحرک آن است می‌توان علل تغییرات در طرح پراکندگی و مرکزیت گروه‌های مختلف مکان‌های مرکزی یک ناحیه را شناسایی کرده و پیشنهاداتی را برای عمران‌های ناحیه‌ای آینده آنها ارائه نمود. باید اضافه کرد که عموماً "تأثیرات عمران ناحیه‌ای موجب افزایش قدرت اقتصادی مکان‌های مرکزی بزرگتر و کاهش این قدرت در مکان‌های مرکزی کوچکتر می‌گردد. توسعه وسایل و شبکه حمل و نقل و ارتباطات ناحیه‌ای در یک مقطع زمانی، امکان دسترسی بیشتر به مکان‌های مرکزی بزرگتر را که در فاصله دورتری از هم واقع شده‌اند، برای خریداران فراهم می‌سازد. وجود نقش‌های متنوع و عمده و قیمت‌های ارزان تر کالاها در این مکان‌های مرکزی بزرگتر از عوامل جذب مشتری بیشتر بوده که طبیعتاً "سبب کاهش تقاضای مشتریان برای کالاهای موجود در مکان‌های مرکزی کوچکتر می‌گردد. نتیجه نهایی تغییر در اهمیت اقتصادی مکان‌های مرکزی از گروه‌های مختلف و هم‌چنین تغییر در طرح توزیع فضایی این گروه‌های سلسله مراتبی می‌باشد. انتقاد دیگری که به تئوری مکان مرکزی وارد شده است در مورد حالت جبری بودن (۱۰) آن می‌باشد. زیرا وجود یک شبکه مفروض منظم

به این نکته باید اشاره نمود که تراکم نقش‌های عمده با ترشولد جمعیتی بالا در مکان‌های مرکزی بزرگ از یک ناحیه مورد مطالعه، سبب تقویت و افزایش مرکزیت آنها می‌گردد. مکان‌های مرکزی کوچکتر با داشتن نقش‌های ساده‌تر و ترشولد کم جمعیتی، دارای مرکزیت اجتماعی و اقتصادی پایینی بوده که آنها را در وضعیت حساسی در یک فضای رقابتی بین کلیه مکان‌های مرکزی ناحیه خودشان قرار می‌دهد. بنابراین هر نوع تغییر در رفتار خریداری مشتریان مکانهای مرکزی، در میزان مرکزیت و اهمیت اقتصادی و اجتماعی آن مکانهای مرکزی اثر می‌گذارد.

تحقیقات انجام شده در مورد تئوری مکان مرکزی که در آن مسئله روان‌شناسی و رفتاری خریداران یا مصرف‌کنندگان از کالاهای مکان‌های مرکزی یک ناحیه را در نظر گرفته‌اند از سال ۱۹۶۵ به بعد دارای تحول بیشتری شده‌است، از سال ۱۹۶۵ تا اوایل ۱۹۷۰، مطالعه‌هایی بر روی مقایسه رفتارهای گروه‌های مختلف فرهنگی و اقتصادی مردم جهت خرید کالاهای موجود در مکان‌های مرکزی انجام گردیده و تأکید اصلی بر روی شناخت عوامل اساسی در چگونگی انتخاب مراکز خرید توسط این گروه‌های مختلف فرهنگی و اقتصادی بوده‌است. در دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰، مطالعات جدیدتر در جهت تکمیل تئوری مکان مرکزی با تأکید بر روی شناخت عوامل مؤثر در نحوه انتخاب یک مکان مرکزی برای خرید یک کالای بخصوص توسط خریداران انجام شده‌اند. این نوع تحقیقات بدلیل علت جویی - های علمی از ارزش و اعتبار خاصی برخوردارند.

بطور کلی، مطالعات دهه ۱۹۷۰ و اوایل ۱۹۸۰ را بایستی مغازه‌ای و یاتک نقشی نامید. جغرافیدانانی که در این مورد تحقیق نموده‌اند، سعی کرده‌اند که به شناخت و تجزیه و تحلیل عواملی که در چگونگی انتخاب مکان‌های مرکزی برای خرید فقط یک کالای خاص (مثلاً - مغازه لباس فروشی) بر روی تصمیم و رفتار خریدار اثر می‌گذارد، بپردازند.

عوامل عمده مؤثر در مدل رفتار فضایی مشتریان برای خرید یک کالای خاص، به موقع نسبی و مشخصات اجتماعی و اقتصادی هر مکان مرکزی از یکطرف و خصوصیات ویژه هر مشتری از طرف دیگر بستگی دارد. از همه مهم‌تر تأثیر تلفیق این دو عامل یعنی خصوصیات مکان مرکزی و رفتارهای انحصاری و انفرادی خریداران در شکل دادن طرح فضایی خرید از مکان‌های مرکزی یک ناحیه می‌باشد اثر خاصه از نحوه خرید فضایی خریداران از مکانهای مرکزی یک ناحیه سبب تغییرات در میزان و نوع فعالیت‌های ارائه شده در آن مکان‌های مرکزی می‌گردد.

تغییرات در این نقش‌ها به نوبه خود منجر به کم و زیاد شدن اهمیت مرکزی موجود در مکان‌های مرکزی شده و آنها را در رده بالاتر و یا پایین‌تر از سیستم سلسله مراتبی مربوط به آنها قرار می‌دهد. بنابراین توزیع فضایی نقش‌ها و هم‌چنین مکان‌های

مرکزی در رابطه با تغییرات محیط اجتماعی و اقتصادی موجود، در طول یک مقطع زمانی تغییر می‌یابد.

به عنوان یک ارزشیابی نهایی در مورد تکامل تئوری مکان مرکزی باید اظهار داشت که مشکلات موجود در مدل اولیه این تئوری که فقط به توصیف توزیع فضایی مکان‌های مرکزی و نقش‌های ارائه شده در آنها در یک نقطه از زمان می‌پرداخت در مطالعات بعدی مربوط به تئوری مکان مرکزی تجدید نظر شده برطرف شده‌است. تئوری تجدید نظر شده که به شناخت عوامل مؤثر در تغییرات طرح توزیع فضایی و مرکزیت مکان‌های مرکزی در یک مقطع زمانی می‌پردازد و بعلاوه به تأثیر رفتار خریداران در کم و زیاد شدن مرکزیت این مکان‌های مرکزی اهمیت داده می‌شود، از یک روش تحقیق علمی ترو عملی‌تری که قابل تطابق با دنیای واقعی است برخوردار می‌باشد. بنابراین مدل تکامل یافته تئوری مکان مرکزی دارای ارزش کاربردی در مطالعات ناحیه‌ای مربوط به مکان‌های مرکزی بوده و دارای جنبه آئینده‌نگری است.

یادداشتها ++++++

- 1-Central Place Theory
- 2-Christaller, 1933
- 3-Von Thunen
- 4-Weber
- 5-Location Theory
- 6-Losch 1939
- 7-Hiercarclical Order
- 8-Centrality
- 9-Continuous
- 10-Deterministic
- 11-Probabilistic
- 12-Threshold

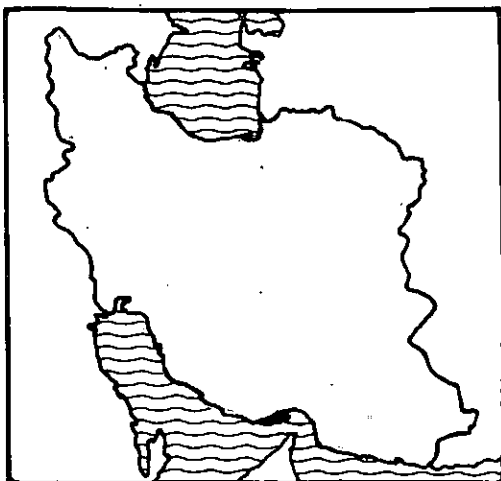
منابع ++++++

Behforooz Fatemeh. *The Role Of Rural Development and Farmers, Preferences In Changing The Viability And Spatial Distributions Of Central Villages.* (Unpublished Doctoral Dissertation) , Michigan State University , April 1985.

از طرف نویسنده مقاله منابع زیادی ذکر گردیده است در صورت نیاز خوانندگان گرامی در آرشیو مجله موجود است.

آمایش سرزمین و جغرافیا

مهندس فولادی، وزارت برنامه و بودجه



مقدمه

با توجه به سوابق فرهنگی و ابزار علم و تجربه در طول زمان می باشد. طرح آمایش سرزمین سیمای مرحله آتی توسعه یافتگی را تصویر کرده و ابزاری برای تجهیز و سازماندهی آگاهانه فضا در جهت نیل به اهداف توسعه بدست می دهد.

برنامه ریزی آمایش سرزمین نوعی از برنامه ریزی است که افق بلند مدت را مد نظر قرار می دهد. اهداف اجتماعی و فرهنگی را با اهداف اقتصادی تواءم می کند و به کیفیات امور نیز علاوه بر کمیات اهمیت می دهد.

برای نظام بخشیدن و هدایت روند توسعه و به منظور دستیابی به هدفهای گوناگون، نظام ها و جریان های برنامه ریزی مختلفی ضرورت دارد و مطالعات برنامه ریزی آمایش سرزمین، جزئی از نظام جامع برنامه ریزی توسعه ملی است. به همین علت باید مناسبات و روابط آن با سایر اجزاء و نظام اصلی مشخص و کاربرد آن در مجموعه نظام جامع معین گردد.

از سال ۱۳۶۲ که برنامه ریزی آمایشی در دفتر برنامه ریزی منطقه ای شروع شد، همواره این دفتر در تکامل مفاهیم، تعاریف، پیوندها و یافتن زمینهای جدید برای پیشبرد آمایش سرزمین کوشیده است. از آنجا که بی شک جغرافیا رکن مهمی برای آمایش سرزمین محسوب می شود، در این مقاله کوشیده ایم پیوندهای این دو را توضیح دهیم. برای ورود به مطلب مفید دیدیم که ابتدا تعریفی از آمایش سرزمین برای آن دسته از خوانندگان که ممکن است آشنایی چندانی با آن نداشته باشند ارائه کنیم:

مفهوم آمایش

کلمه آمایش از مصدر "آمودن" گرفته شده و آمودن در فرهنگ لغات به معانی زیر به کار رفته است:

- آمیختن، آمیخته شدن، درهم کردن، درهم ریختن،
- به سلک در آوردن، منسلک کردن، به نخ کشیدن گورها و مهرها،
- آراسته و ساخته شدن، آراسته کردن، آراستن، زینت کردن، و چندین معنی دیگر.

از آنجا که آمایش سرزمین چنین مفاهیمی را در تنظیم و تنسيق امور سرزمین در خود دارد، کلمه "آمایش" مناسب تشخیص داده شد.

آمایش سرزمین تنظیم رابطه بین انسان، فضا و فعالیت های انسان در فضا به منظور بهره برداری منطقی از جمیع امکانات در جهت بهبود وضعیت مادی و معنوی اجتماع بر اساس ارزشهای اعتقادی

آمایش سرزمین و جغرافیا

در پیشگفتار جلد اول گزارش دوازده ماهه ستیران^۱ می خوانیم که: هدف آمایش سرزمین این است که به برنامه ریزی بعدی جدید بدهد که همان نحوه توزیع و سازمان یابی انسان ها و فعالیت ها در سراسر سرزمین ملی است. این امر نه تنها از لحاظ رفاه افراد و صور جامعه، بلکه از لحاظ کارآیی خود اقتصاد نیز نقشی بنیادی بازی می کند. این توزیع فضایی انسان ها و فعالیت ها دیگر نمی باید به عنوان نتایج پرهیز ناپذیر مکانیسم های اقتصادی تلقی شود، بلکه باید به خودی خود موضوعی برای تفکر باشد". باز در همین پیشگفتار دیده می شود که مطالعات برای رسیدن به اهداف خود به مسائلی توجه خاص نشان داده که از آن جمله فضا و جغرافیاست. رابطه آمایش سرزمین و جغرافیا می تواند بیان های زیادی داشته

باشد: میتوان جغرافیا را تبیین نوع استقرار و توزیع انسان‌ها و فعالیت در سرزمین دانست و آمایش را تنظیم رابطه بین این عناصر یا اینکه رکن مهمی را در مطالعات آمایش سرزمین توجه به جغرافیا - چه طبیعی و چه انسانی - دانست. در هر حال هم در جغرافیا و هم در آمایش سرزمین سه عنصر اساسی وجود دارد که زمینه‌های اصلی مطالعه هستند: انسان، فضا، و فعالیت.

مقدمتا " باید گفت که برای اینکه ارتباط بین آمایش سرزمین و جغرافیا بیشتر توضیح داده شود، لازم است گفته شود که نه جغرافیا و نه آمایش سرزمین، هیچکدام جایگاه و نقش اساسی خود را در عرصه زندگی و در محیط آموزشی باز نیافته‌اند. برداشت از جغرافیا نادرست و تحریف شده صورت می‌گیرد و آمایش گمنام و در پرده مانده است. هنوز هم درک غالب از جغرافیا این است که فلان کوه در کجا است و بهمان رودخانه در کجا و یا کدام شهر چه اندازه جمعیت دارد. یعنی جغرافیا به آرشو و انباری از اطلاعات تعبیر می‌شود. آمایش هم هنوز جز در محافل برنامه‌ریزی و تا اندازه بسیار محدودی در عرصه آکادمیک چندان شناخته شده نیست.

به هر حال موضوعی که قابل انکار نیست رابطه بسیار نزدیک و تنگاتنگ جغرافیا و آمایش سرزمین است. به تعبیری، جغرافیا آمایشی‌ترین علوم و آمایش سرزمین جغرافیایی‌ترین نوع برنامه‌ریزی است، و باز تعبیر دیگر در توالی علوم، جغرافیا را دنباله تاریخ و آمایش را دنباله جغرافیا می‌داند. آنچه را جغرافیا به عنوان یک علم توضیح می‌دهد، آمایش بعنوان مجموعه‌ای از علوم شیوه‌ها و فنون و هنرها می‌کوشد عملی کند. جغرافیا توضیح می‌دهد و آمایش تغییر، جغرافیا تبیین می‌کند و آمایش طراحی.

در این مقاله، ما نه صلاحیت آن را داریم که به عرصه جغرافیا وارد شویم و نه چنین لزومی احساس می‌شود. زیرا که اهل فن در این زمینه خیلی بهتر می‌توانند جغرافیا را بشناسانند و جایگاه اصلی آن را نشان دهند. اما توضیح مختصری درباره آمایش می‌تواند خود به خود ارتباط و نزدیکی آمایش و جغرافیا را نشان دهد.

برمی‌گردیم به این توضیح که هدف آمایش سرزمین وارد کردن بعد جدیدی به برنامه‌ریزی است. این بعد عبارت است از نحوه توزیع و سازمان یابی انسان‌ها و فعالیت‌ها در سراسر سرزمین. این بعد در بسیاری از برنامه‌ها نه تنها در کشور ما بلکه در بسیاری از کشورها تا حد زیادی مورد فراموشی واقع شده است. بنابراین آمایش سرزمین باید در عرصه‌های وسیع‌تری تبلیغ شود، منجمله در محیط‌های آموزشی، زیرا همانگونه که جغرافی دان لازم است، آمایشگر نیز ضروری است و باید کادر تخصصی در زمینه برنامه‌ریزی آمایشی تربیت و آماده شود.

اما چرا نحوه توزیع و سازمان یابی انسان‌ها و فعالیت‌ها در سرزمین مهم است؟ در قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم تفکر غالب بر جوامع این

بود که نظام سرمایه‌داری خود به خود امور جامعه را تنظیم می‌کند. گویی دستی نامرئی وجود دارد که تمام شئون و ارکان جامعه را تحت مدیریت و اداره خود در می‌آورد. به قول آدام اسمیت پدر علم اقتصاد وقتی هر کسی دنبال منافع شخصی خود می‌رود، نفع جامعه نیز از این طریق تأمین می‌شود. اما واقعیت نشان داد که گرچه تا حدی این نظریه درست بود، اما بطور کلی نمی‌توانست هر چیزی را در جای صحیح خویش قرار دهد. بحران‌های اقتصادی، دورانهای رونق و رکود و بویژه وقوع جنگ‌های جهانی لزوم برنامه‌ریزی برای اداره جامعه را نشان داد. بخاطر همین نارسایی‌ها و ضعف‌ها اغلب دولت‌ها مجبور به برنامه‌ریزی برای اقتصاد و جامعه شدند. تا کنون برنامه‌هایی که در اغلب کشورها اجرا شده‌اند عمدتاً " برنامه‌های اقتصادی و کوتاه مدت بوده‌اند.

برنامه‌ریزی اقتصادی نیز گذشته از محاسن و امتیازات عدیدهاش، نقایصی دارد که عمده آنها عدم توجه به فضا و محیط‌زیست است. بنابراین لزوم برنامه‌ریزی فضایی و تلفیق برنامه‌های اقتصادی با برنامه‌های فضایی احساس شد. آمایش سرزمین حالت تکامل یافته، تلفیق برنامه‌ریزی اقتصادی و برنامه‌ریزی فضایی است که احتمالاً " میتوان آن را به بیانی دیگر برنامه‌ریزی جامع نامید.

برنامه‌ریزی اقتصادی عمدتاً " به جنبه کمی پدیده‌ها می‌پردازد و جنبه کیفی آنها را تا حد زیادی فراموش می‌کند. دقت ظاهری فنون کمی سبب می‌شود که از نتایج کیفی تصمیمات و بطور کلی اثراتی که به آسانی با پول نمی‌توان اندازه گرفت غفلت شود.

از سوی دیگر فنون تحقیق و ضوابط اقتصادی کارها، سبب می‌شود که صرف نظر از آنچه تحقق می‌یابد ملاحظات کوتاه مدت و میان مدت بر ملاحظات بلند مدت پیشی گیرند.

برنامه‌ریزی اقتصادی همچنین تا حد زیادی بعد اجتماعی و بویژه بعد فضایی را به نفع بعد اقتصادی کنار می‌گذارد. اختلاف‌های جغرافیایی و اجتماعی - اقتصادی هر چند تا حدی ناگزیرند. از نتایج این امر به شمار می‌روند.

در برنامه‌ریزی اقتصادی تقسیم اختیارات بین مراجع مختلف برنامه‌ریزی و اجرایی، بطور عمده بخشی است و در تدوین برنامه‌ها ارتباط و هماهنگی بین بخش‌ها نمی‌تواند بطور کامل صورت گیرد، به ویژه چند انضباطی بودن مورد نیاز هر نوع برنامه و هماهنگی‌های بخشی - فضایی تحت الشعاع دقت نظری و کمی بخش‌ها قرار می‌گیرد. بالاخره اینکه برنامه‌ریزی اقتصادی عمدتاً " کوتاه مدت است و ملاحظات بلند مدت به ویژه حفظ میراث ملی و تصویر آتی جامعه را آن طور که باید و شاید به حساب نمی‌آورد.

چکیده بحث فوق، اگر آن را طور دیگری بیان کنیم، اینست که در برنامه‌ریزی اقتصادی، ارتباط با جغرافیا به معنای وسیع و واقعی آن دیده نشده است. این وظیفه بر دوش آمایش سرزمین قرار دارد که ارتباط شایسته خود را با جغرافیا پیدا کند.

برای بازتر شدن مطلب، عبارتی از کتاب جغرافیای کاربردی و مکتب‌های جغرافیایی نوشته دکتر حسین شکویی را در اینجا نقل می‌کنیم:

"توسعه، اساس کار جغرافیای کاربردی محسوب می‌شود و در جغرافیای کاربردی مراد از آن، توسعه بدون تخریب یا حداقل تخریب در برابر حداکثر سود جامعه است واقعیت اینست که در گذشته، توسعه کشاورزی و صنعتی، مسائل مهمی را در محیط زیست انسان موجب شده است. افزایش میزان آلودگی هوا، آب، آلودگی خاک، بالا رفتن میزان امراض، به خطر افتادن سلامتی انسان و بالاخره افزایش شدید هزینه‌های رفاه اجتماعی، درمانی و بهداشتی نمونه‌هایی از آن است. به وجود آمدن این وسایل، بیانگر عدم مدیریت صحیح در اداره محیط زیست و بهره‌برداری نامعقول از اکوسیستمهای طبیعی می‌باشد."

"گفتنی است که در کشورهای در حال توسعه، مسائل محیط زیست، در نتیجه فقدان توسعه لازم و یا توسعه بطئی به وجود آمده است. امروزه در کشورهای در حال توسعه، صدها میلیون انسان، از نخستین نیازهای بشری مثل غذای کافی، مسکن، لباس و سلامتی بی بهره‌اند و صدها میلیون نفر نیز به تعلیم و تربیت اشتغال دایم راهی ندارند^{۱۲}."

جالب توجه است که در این عبارت به خوبی می‌توان ارتباط آمایش سرزمین و جغرافیا را دید. اساس هر دو توسعه است. اما نه توسعه به هر قیمتی. پیش از اینها آمایش سرزمین نشان داده است از آنجا ضرورت مبرم توسعه بسیاری از کشورها و شاید کلیه کشورهای جهان است که برنامه‌ریزی‌های اقتصادی راهی را پیش پای جوامع گذاشته، که شاید بتوان آن را توسعه همراه با تخریب از بعضی جهات دانست. عمده‌ترین این جهات عبارتند از: تمرکز بیش از حد از یکطرف و حاشیه‌ای شدن بعضی از نواحی از طرف دیگر، تخریب منابع طبیعی و نزول کیفی منابع زیست.

در نتیجه مسیر توسعه‌ای که در پیش گرفته شده از نظر جمعیت و فضا نتایج زیر به بار آمده است:

– رشد جمعیت، چهار چوب‌های سنتی شهرها و محیط روستایی را در هم شکسته است. با توجه به اینکه رشد جمعیت همچنان با نرخ بالایی ادامه دارد، این روند ممکن است با شدت بیشتری ادامه پیدا کند.

– ترک روستا شدت یافته است. این ترک روستا نه به دلیل افزایش کارآیی در کشاورزی است که عمدتاً به دلیل شرایط نامناسب روستا و امکان کسب درآمد بیشتر در شهرهاست. ترک روستا متأسفانه طی روندی خود بخودی، هدایت نشده، و به زیان تولید کشاورزی صورت می‌گیرد.

– رشد شهری، بزبان شهرهای کوچک و بنفع شهرهای بزرگ صورت گرفته است، در شهرهای کوچک مشکل عمده عدم استفاده از

اقتصاد مقیاس است و در شهرهای بزرگ افزایش هزینه‌های سرانه اقتصادی و اجتماعی.

– در مناطقی که تمرکز در آنها روند سریعی پیدا کرده است، رقابت بر سر استفاده از فضا و منابع بیش از پیش شدت گرفته است و محیط زیست و طبیعت در معرض خطرند. به رغم زمین بازی، قیمت بالای زمین و دستمزدهای بالا، محل اجرای عمده طرح‌ها در بیشتر موارد در این مناطق پر تمرکز تعیین می‌شود. فی‌الواقع در این مناطق، فضا نیز یک منبع طبیعی کمیاب است.

– در مقابل، فضاهای وسیع و پاره‌ای منابع دیگر، بیش از پیش در حاشیه قرار گرفته‌اند، این حاشیه‌ای شدن، شامل مناطق روستایی می‌شود که از مجموعه‌های بزرگ توسعه دور افتاده‌اند، یا منابع طبیعی پراکنده‌ای دارند، یا دسترسی به آنها دشوار است.

پاره‌ای از مناطق (بویژه در جنوب شرقی ایران) را میتوان در مجموع، مناطق حاشیه‌ای به شمار آورد، اما در سراسر کشور، حتی در نزدیکی تهران، میتوان به چنین مناطق حاشیه‌ای برخورد.

مناطق طبیعی ایران نیز دستخوش تجاوز و بهره‌برداری فزون از حد قرار گرفته‌اند. شدت گرفتن استفاده از آنها که نتیجه ناگهیر افزایش جمعیت است، محدودیت‌هایی را که طبیعت بر رشد و توسعه می‌نهد آشکار ساخته است. آب عامل محدود کننده توسعه کشاورزی شده است: همه خاک‌های خوب عملاً تا کنون به زیر کشت رفته‌اند، تقریباً از تمامی چراگاهها بیش از اندازه بهره‌برداری می‌شود. در بسیاری از مناطق، پس از بهره‌برداری کامل از مقدار جاری منابع طبیعی، شروع به دست اندازی به ذخیره آنها کرده‌اند. جنگلهای کرانه خزر یا چراگاههای سراسر کشور رو به کاهش و تخریب دارند.

آمایش سرزمین می‌تواند برای تعیین سیاست اداره منابع طبیعی^{۱۳} در حکم راهنما باشد. آمایش سرزمین به رعایت تعادل اکولوژیکی پایدار می‌انديشد.

در جلد یک مطالب طرح پایه آمایش سرزمین آمده است:

آمایش سرزمین اقدامی است در جهت تبیین اصول سازماندهی فضا، بمنظور بهینه کردن رابطه جمعیت و فضا و فعالیت بر اساس تحقق اهداف اجتماعی اقتصادی، بر پایه نکات فوق و با برداشت های کلی از ملاحظات مربوط به تعیین هدف های آمایش سرزمین در رابطه با هدف های توسعه ملی به شرح زیر برشموده می‌شود:

– سازماندهی فضایی در جهت بهینه کردن فعالیت ها و بارور کردن قابلیت ها در پهنه سرزمین به منظور نیل به استقلال اقتصادی و خود کفایی در تولید کالاهای اساسی.

– تأمین و تنظیم فضاهای توسعه در قالب محورها، نواحی و کانون های سازمان یافته و مولد توسعه در تمامی سرزمین.

بطول کلی می‌توان اصول جدید توسعه را به شرح زیر خلاصه کرد :

۱. امر توسعه باید از نقطه‌ای شروع شود که به سرعت، نیازهای اساسی جامعه را تامین کند.

۲. اولویت در هدفهای توسعه، بر محور ارضاء و نیازهای اساسی قرار گیرد.

۳. در روند توسعه، باید بهبود و اصلاح محیط زیست تضمین گردد.

۴. توسعه نباید رفاه اجتماعی انسان را به خطر اندازد.

۵. توسعه باید بدون تخریب منابع طبیعی ادامه یابد.

۶. چون جغرافیا از مکان بحث می‌کند و شرایط جغرافیایی مکان‌ها

با هم تفاوت پیدا می‌کنند، لذا در جغرافیای کاربردی هنگام

انتخاب مسیرهای توسعه، نباید سیاست توسعه، از یک کشور دیگر

(حتی کشور در حال توسعه) به عاریت گرفته شود، بلکه لازم

است که سیاست توسعه منطبق با شرایط جغرافیایی همان کشور

تعیین شود. ۴.

* * *

از آنجا که جغرافیا یکی از ارکان آمایش سرزمین است و نیز

جغرافیا و آمایش توسعه بلند مدت و بنا بر بیان جغرافیای کاربردی،

توسعه بدون تخریب را در مرکز توجه خود دارند، لازم است که در

عرصه‌های عملی و آکادمیک پیوند این دو بیش از پیش محکم شود.

پیشنهادات متعددی می‌تواند در این رابطه داده شود که اهم آنها

عبارت است از :

۱. تاءکید هر چه بیشتر بر بعد جغرافیا در آمایش سرزمین،

۲. آموزش اصول فنون و روش‌های برنامه ریزی آمایشی برای

دانشجویان و علاقمندان جغرافیا.

۳. تشکیل گروه‌های مطالعاتی و تحقیقاتی متشکل از جغرافی‌دانان

و آمایشگران.

یادداشتها+++++

۱. مطالب این مقدمه نقل مستقیم یا نقل به معنی از کتاب اول مطالعات

طرح پایه آمایش سرزمین اسلامی ایران - تهیه شده توسط دفتر

برنامه ریزی منطقه‌ای وزارت برنامه و بودجه است. برای توضیح

بیشتر رجوع کنید به صفحات ۶ تا ۱۰ کتاب اول.

۲. مهندسین مشاور سیران که در سال ۱۳۵۴ مسئول ارائه طرح آمایش

سرزمین شدند. گزارش نهائی در سال ۱۳۵۶ به سازمان برنامه و

بودجه ارائه گردید.

۳. جغرافیای کاربردی و مکتبهای جغرافیایی ص ۷-۱۵۶، دکتر

حسین شگویی، موسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی،

۱۳۶۴، مشهد.

۴. منبع قبلی ص ۶۱-۱۶۰

- سازماندهی و تقویت جامعه روستایی هماهنگ با ضرورت های توسعه ملی در راستای کاهش اختلاف شهر و روستا و ارتقاء توان کشاوری.

- سازماندهی جامعه شهری بر اساس پشتیبانی جامعه روستایی و توسعه امکانات اشتغال صنعتی مولد در کشور.

- تامین پوشش مناسب خدمات و زیر بناها (بویژه شبکه های - ارتباطی و انتقال انرژی) و توزیع بهینه فعالیت ها در عرصه

سرزمین جهت از بین بردن عدم تعادل های ناشی از توسعه اقتصادی ناهماهنگ در مناطق و تامین رفاه و تعالی مردم نقاط مختلف کشور.

- توزیع مناسب فضاهای زیست و فعالیت با بهره‌گیری بهینه از امکانات طبیعی و در جهت حفاظت و احیاء منابع طبیعی و محیط زیست.

- سازماندهی فضای توسعه کشور بر اساس تقویت پیوندهای اجتماعی میان اقوام مختلف و حفظ سیرات فرهنگی در جامعه در جهت حفظ استقلال و ارزشهای اعتقادی.

- تنظیم و توزیع فضاهای توسعه در جهت بهره‌گیری بهینه از استعدادها و قابلیت های کشور و بارور ساختن آنها با حفظ سهم نسل های آینده و گشایش زمینهای توسعه آینده کشور.

کم و بیش دیده می‌شود که جغرافیا نیز مقولاتی مشابه را مورد بررسی قرار می‌دهد، گرچه این مقولات در آمایش سرزمین بطور

منظم تر و سیستماتیک تر و بطور چند انضباطی مطرح می‌شوند و بطور خلاصه شکل یک طرح یا برنامه بلند مدت جامع نگر را بخود می‌گیرند، اما مشابهت مقولات و اشتراک زمینه‌های مورد بررسی در

جغرافیا و آمایش سرزمین پیوند هرچه بیشتر این دو موضوع را لازم می‌نماید.

بار دیگر عباراتی را از جغرافیای کاربردی و مکتبهای جغرافیایی به

وام می‌گیریم تا این زمینه‌ها را روشن تر ببینیم.

" در جغرافیای کاربردی، توسعه معقول و قابل تحمل مورد نظر

است که مهمترین هدف آن، تامین اساسی ترین نیازهای انسانی و در مرتبه اول تهیه مواد غذایی است. در جهت تامین حداکثر

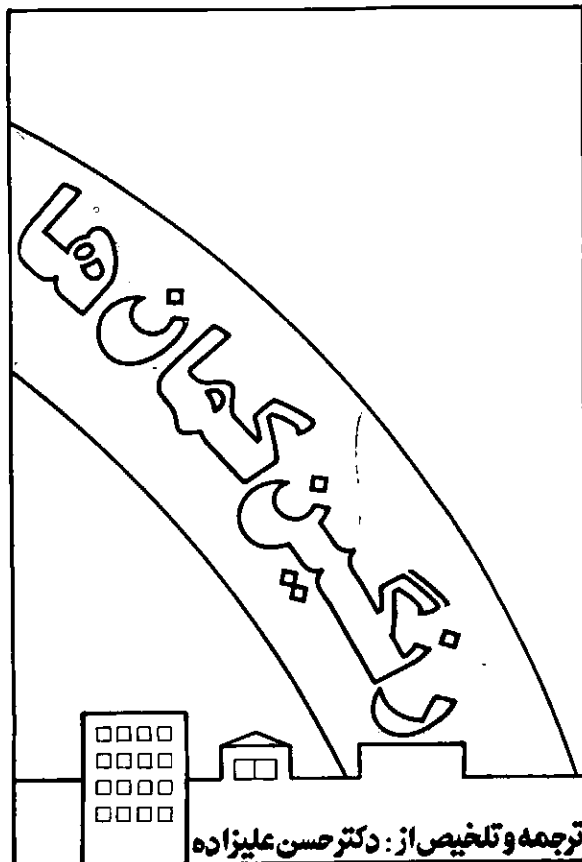
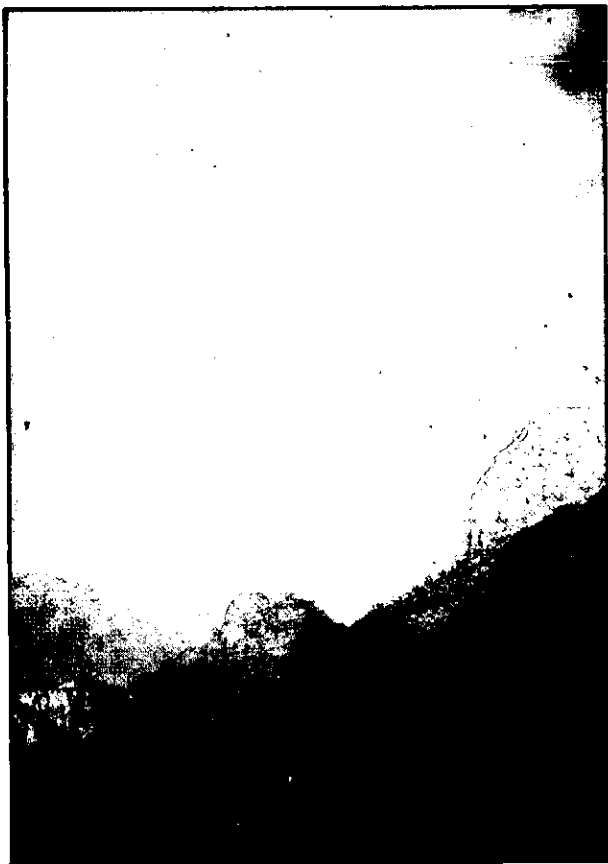
تولید مواد غذایی بدون تخریب شالوده‌های اکولوژیکی، روی ده عامل زیر تاکید می‌شود :

توسعه زمینهای زیر کشت و انتخاب تکنولوژی کشاورزی، مسائل

مربوط به انرژی و مواد غذایی کودهای شیمیایی، کنترل آفات

نیاتی، مسئله ضایع شدن مواد غذایی و مواد غذایی اضافی، هوا، آب، آبیاری، وابستگی میان مسائل مواد غذایی و جمعیت مثل

فقدان توسعه لازم، کمبودهای محیط زیست، دسترسی به منابع انرژی و نظایر آن.



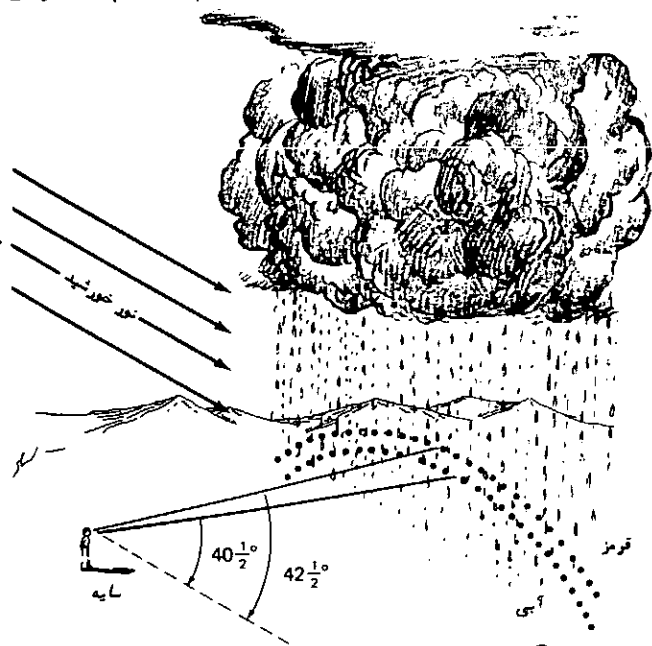
شکل ۲

رنگین کمان دوبل (اصلی و فرعی) به تیرگی آسمان میان دو رنگین کمان توجه نمائید.

در مواقعی که رگباری در فاصله نه چندان دوری از شما جریان داشته باشد کافی است به بخشی از آسمان که در طرف مقابل خورشید واقع شده و با سایه شما زاویه‌ای در حدود ۴۲ درجه می‌سازد نظر بیندازید. اگر رنگین کمانی وجود داشته باشد در همانجا قابل رؤیت خواهد بود. چنین رنگین کمانی را رنگین کمان اصلی گویند و این رنگین کمان با زاویه ۴۲ درجه با امتداد خط سایه بر شما کمان دایره‌ای شکل را بوجود خواهد آورد. رنگ قرمز آن همیشه در طرف بیرون و یا بعبارت دیگر در طرف بالای رنگین کمان ظاهر خواهد شد.

شکل ۱

از برخورد نور آفتاب به قطره باران رنگین کمان بوجود می‌آید. نقطه‌های نوری بازتاب شده از میلیاردها قطره باران باعث ایجاد رنگین کمان بصورت کمانی ممتد میشود. هر یک از قطرات باران با زاویه $42\frac{1}{2}$ درجه از سایه تماشاگر بازتاب نور قرمز و هر یک از آنها با زاویه $40\frac{1}{2}$ از سایه تماشاگر بازتابی از نور آبی را بطرف چشمان وی می‌فرستد.



جانب شرق است، و مصداق این ضرب المثل است که مضمون آن بشرح زیر می باشد:

رنگین کمان صبحگاهی اخطار به کشتیران است

در حالی که رنگین کمان شامگاهی مایه سرور وی می باشد. در اوایل روز خورشید در سمت شرق قرار دارد، بنابراین در صورت وجود بارندگی در طرف غرب، برای یافتن رنگین کمان می باید به آن سو نگریست. از آنجایی که در مدارات متوسط، طوفان های جوی از سوی غرب می آیند، بدیهی است اعلام خطر رنگین کمان صبحگاهی (اوایل روز) را باید جدی به حساب آورد. از طرف دیگر، هنگام عصر خورشید در سمت غرب است و برای دیدن رنگین کمان چنانچه در (شکل ۳) دیده می شود، می باید آسمان شرق را مورد نظر قرار داد.

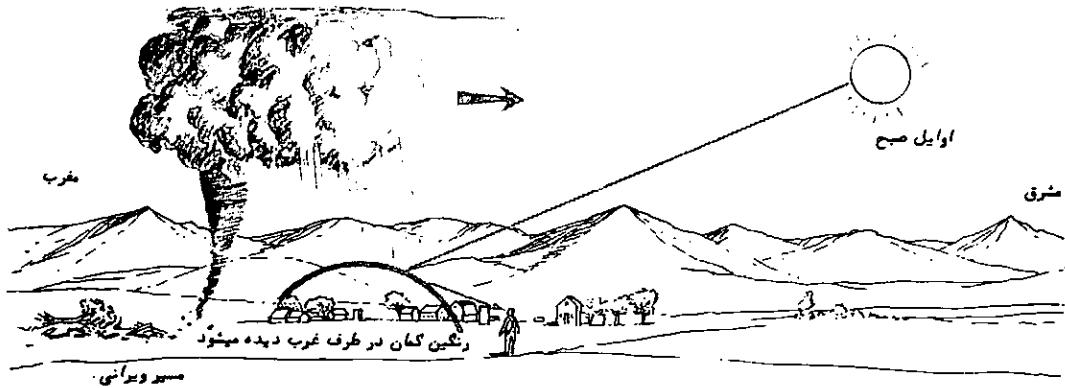
با داشتن یک شلنگ آب شما هم می توانید رنگین کمان بوجود آورید. برای این کار با فشردن سر شلنگ قطرات آب را به هوا پرتاب کرده و در جهت مخالف خورشید و با زاویه ۴۲ درجه از خط سایه خود به آسمان نگاه کنید. آزمایش مزبور احتمالاً این نکته را پیش می آورد که نوشته انجیل در مورد رنگین کمان ها کاملاً با حقیقت مطابقت ندارد و رنگین کمان ها نه در داخل ابرها بلکه

در مواقعی که رنگین کمان اصلی از شفافیت کافی برخوردار بوده باشد، رنگین کمان معکوس و یا فرعی دیگر نیز در فاصله بسیار کم و در طرف بالای آن قابل رویت خواهد بود.

نکته قابل توجه اینکه این رنگین کمان در زاویه ۵۱ درجه از خط سایه سرشما تشکیل شده و ترتیب رنگ های آن برعکس ترتیب رنگ های رنگین کمان اصلی، بطوری که رنگ قرمز در پایین ترین قسمت آن قرار گرفته است، خواهد بود. رنگین کمان اصلی همیشه شفاف تر و روشن تر از رنگین کمان معکوس است (شکل ۲).

در خارج از نواحی گرمسیری و نیز بیرون از قلمروهایی از نواحی معتدله که تابستانهای خشک دارند، بهار و تابستان فصلی هستند که در آنها بیشترین تعداد رنگین کمان ها دیده می شود. در نواحی فوق الذکر رنگین کمان ها در اوایل روز و یا نزدیکیهای عصر بوجود می آیند. در مواقع ظهر غالباً اثری از آنها دیده نمی شود. واقع امر اینکه در هنگام ظهر با زاویه ۴۲ درجه از سایه سر شما فقط زمین قابل رویت خواهد بود.

در زمان های گذشته کشتیرانان و ملاحان بوسیله رنگین کمان ها اوضاع جوی را پیش بینی می کردند. اصولاً جهت حرکت طوفان های همراه با رعد و برق و بارندگی در مدارات متوسط از طرف غرب به



شکل ۳

از رنگین کمان بعنوان ابزار پیش بینی هوا استفاده می شود. این قانون برای مدارات متوسط معتبر است که در آنها طوفانهای رعد و برقی مسیر غربی شرقی دارند. در مدارات گرمسیری که طوفانها در مسیر شرقی غربی حرکت می کنند لازم است عکس قانون فوق الذکر ملحوظ گردد.

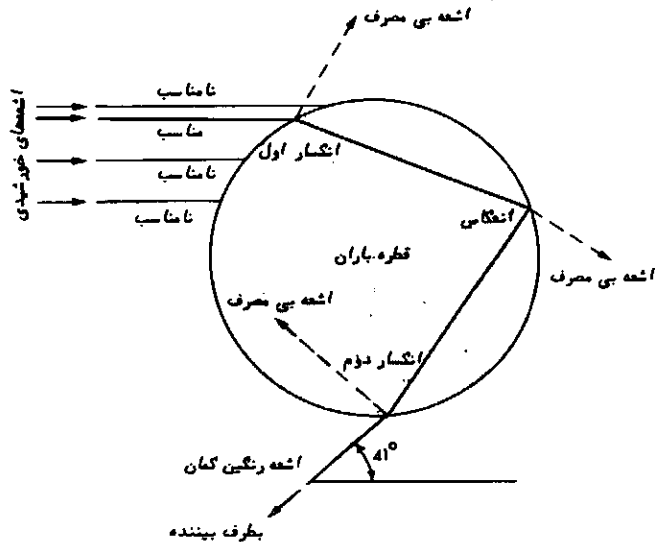
فکر دانشمندان قبل از دوران وی را به مدت دو هزار سال به خود مشغول داشته بود. دکارت خود چنین توضیح میدهد:

مشکل عمده هنوز باقی بود و آن اینکه اشعه‌های نوری متعدد - دیگری نیز وجود دارد که بعد از انکسار و یک یا دو بازتاب از یک کره (قطره باران) واقع در مکان و جای دیگر به چشم انسان می‌رسد، - لیکن من فقط در مورد انواری بحث می‌کنم که رنگ‌ها را تولید می‌کنند. آنگاه من قلم را بدست گرفته و محاسبات دقیقی را در مورد مسیر اشعه‌هایی که بر نقاط مختلف کره (قطره) آب برخورد می‌کنند انجام دادم. بدیهی است این کار را از برای تعیین زوایایی انجام دادم که انوار برخورد کننده در آن زوایا پس از دو انکسار و یک یا دو بازتاب به چشم انسان می‌رسد. آنگاه به این نتیجه رسیدم که تعداد اشعه‌هایی که پس از یک بازتاب و دو انکسار با زوایای ۴۱ و ۴۲ درجه به چشم می‌رسند خیلی بیشتر از تعداد اشعه‌هایی است که با زوایای کوچک تر به بیننده می‌رسد و بالاخره اینکه هیچ اشعه‌ای با زوایای بزرگتر از زاویه یاد شده به چشم نمی‌خورد.

از تمامی اشعه‌هایی که به قطره باران برخورد می‌نماید، اشعه‌های رنگین کمان کمتر از همه گسترش پیدا کرده و بنابراین بیشتر از همه آنها فشرده‌تر و متراکم‌تر باقی می‌مانند. هم چنین بعلت ایجاد اشعه‌های رنگین کمان در بزرگترین زاویه ممکن، رنگهای آن تیره و تار نمی‌شود (شکل ۵). روشن است که رنگین کمان پدیده شگفت -

در زیر آنها و از برخورد اشعه‌های خورشیدی با دانه‌های باران حاصل می‌آید.

انوار خورشید در برخورد با قطرات باران تشکیل رنگین کمان را می‌دهد. هر قطره باران هنگام برخورد اشعه خورشیدی نقش یک منشور و یک آئینه را بازی می‌کند. برای اینکه رنگین کمان اصلی تشکیل شود، اشعه نوری می‌باید به قطره باران وارد شده و ضمن انکسار و رسوخ به طرف دیگر همان قطره، بازتاب شود. سرانجام اینکه این نور بازتاب شده می‌باید از قطره مزبور خارج و منکسر شده و به بیننده برسد (شکل ۴).

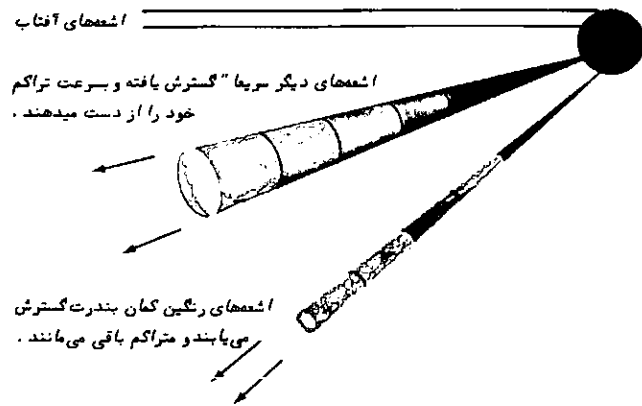


شکل ۴

مسیر اشعه نوری که تولید رنگین کمان می‌کند. برای ایجاد رنگین - کمان یک بازتاب همراه با دو انکسار ضروری است. علاوه بر این فقط یکی از اشعه‌ها می‌تواند در زاویه مناسب وارد قطره باران شده و بتواند اشعه رنگین کمان را بوجود آورد.

قانون تجربه نور که توسط نیوتن کشف گردیده است می‌تواند رنگ های رنگین کمان را توجیه نماید. با این حال یک مشکل عمده باقی می‌ماند: در صورتی که اشعه نوری به قسمت مرکزی قطره باران برخورد نماید اصولاً بطور مستقیم بازتاب شده و زاویه آن برابر صفر خواهد بود. بسته به اینکه اشعه نوری با قسمت‌های مختلف قطره باران، برخورد نماید، اشعه منعکسه (بازتاب شده) با زوایای مختلفی از صفر تا ۴۲ درجه برگشت خواهد نمود. پس در این صورت چرا رنگین کمان فقط در زاویه ۴۲ درجه دیده میشود؟

رنه دکارت (۱) (۱۶۵۰ - ۱۶۸۷ م) حل این مشکل را سال‌ها پیش در ضمیمه کتاب مشهور خود "گفتار در روش" (۲) آورده - است. برای اثبات این نکته که روش پیشنهادی تا چه حد جالب توجه بوده است، دکارت شروع به حل یک مسئله ریاضی نمود که



شکل ۵

انکسار اشعه‌های رنگین کمان شدید از دیگر اشعه‌ها بوده و از همه آنها متراکم‌تر است چرا که کمتر از همه اشعه‌های دیگر گسترده می‌شود.

سطح دریاچه یاد شده موجدار بوده باشد، رنگین کمان انعکاسی واقعا " مرتعش بنظر خواهد رسید .

پدیده دوم نکته پاریکتری دارد . بعضا " خطوط و یا باندهای متعدد رنگها در داخل یک رنگین کمان اصلی دیده می شود . این چنین رنگین کمانی را رنگین کمان فوق متعدد می نامند . باندهای مزبور برای نخستین بار بوسیله توماس یانگ (۵) تشریح گردید . دانشمند مزبور برای اولین بار به وجود امواج نوری پی برده بود . برابر نظریه وی علت وجود خطوط ممتد و متعدد رنگها در برخی از رنگین کمان ها ، تجزیه و انکسار اشعه های نوری است .

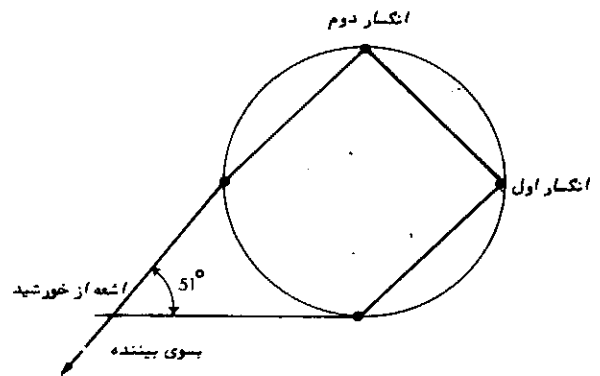
+++++ یادداشتها +++++

- 1- Rene Descartes
- 2- A Discourse on Method
- 3- Willebrod Svell Van Rayen
- 4- Calculus
- 5- Thomas yaung

+++++ منابع +++++

The Science And Wonders Of The Atmosphere By Stanley David Gedzelman-John Wiley And Sons 1980 Page: 49-51

آوری است . حدود ۲۰ سال بعد از کشف ویلیبرود اسنل ون روبین (متوفی به سال ۱۶۲۶) در مورد قانون صحیح انکسار ، دکارت بحث خود را درباره انوار رنگین کمان ارائه نمود . لازم به ذکر است که مردم زیادی قبل از کشف اسنل و به مدت ۲۰۰۰ سال در این مورد سعی ممکن را بکار برده بودند . گفته شده است که دکارت برای اثبات نکته خود زاویه انحراف نوری را برای ده هزار اشعه محاسبه کرده بود . حقیقت واقع اینکه دکارت آنهمه محاسبه را انجام نداد لیکن جهت استحکام بیشتر بخشیدن به کشف خویش لازم بود زوایای انحراف نوری بسیاری را محاسبه نماید . فقط ۳۰ سال پس از محاسبات کسل کننده دکارت بود که نیوتن با کشف جبر اتالیز (۴) که بی شباهت بخت مونتاژ ریاضی نمی باشد توانست مسئله مبتلا به دکارت را در مدت کمتر از یک ساعت انجام دهد . ممکن است در قرائت قطعه های که از نوشته دکارت آورده شد ، متوجه این نکته شده باشید که در حالیکه رنگین کمان اصلی با دو انکسار و یک بازتاب ایجاد می شود ، رنگین کمان معکوس یا فرعی با دو انکسار و دو بازتاب حاصل می آید (شکل ۶) . احتمالا " متوجه



شکل ۶

مسیر اشعه های نوری که رنگین کمان دوم و یا فرعی را بوجود می آورد . در اینجا نیز همانند رنگین کمان اصلی فقط یک اشعه در زاویه مناسب وارد قطره باران شده و ایجاد رنگین کمان می نماید . هم چنانچه از شکل بر می آید برای تشکیل این نوع رنگین کمان دو انکسار و دو بازتاب لازم است .

این موضوع نیز شده اید که وقتی دو رنگین کمان قابل رویت باشند . آسمان میان آن دو تیره تر می باشد (شکل ۲) .
درباره رنگین کمان های پدید آمده و اشکال جالب و غیر معمول وجود دارد که یادی از آنها خالی از لطف نخواهد بود . بعضا " نور خورشید از دریاچه و یا رودخانه ای بگونه ای منعکس می شود که نور بازتاب شده ، ایجاد رنگین کمان را می نماید . اینگونه رنگین کمان ها ، رنگین کمان انعکاسی نامیده می شوند در این حالت در صورتی که

مقالات جغرافیائی از مجلات جغرافیائی جهان

در هر شماره از نشریه رشد آموزش جغرافیا ،
فشرده‌یی از مقالات معتبرترین مجلات
جغرافیایی جهان درج می‌شود. گوش ما بر
این است که در این بخش از نشریه ، آخرین
اطلاعات و تحقیقات جغرافیایی را به اطلاع
علاقه مندان برسد .

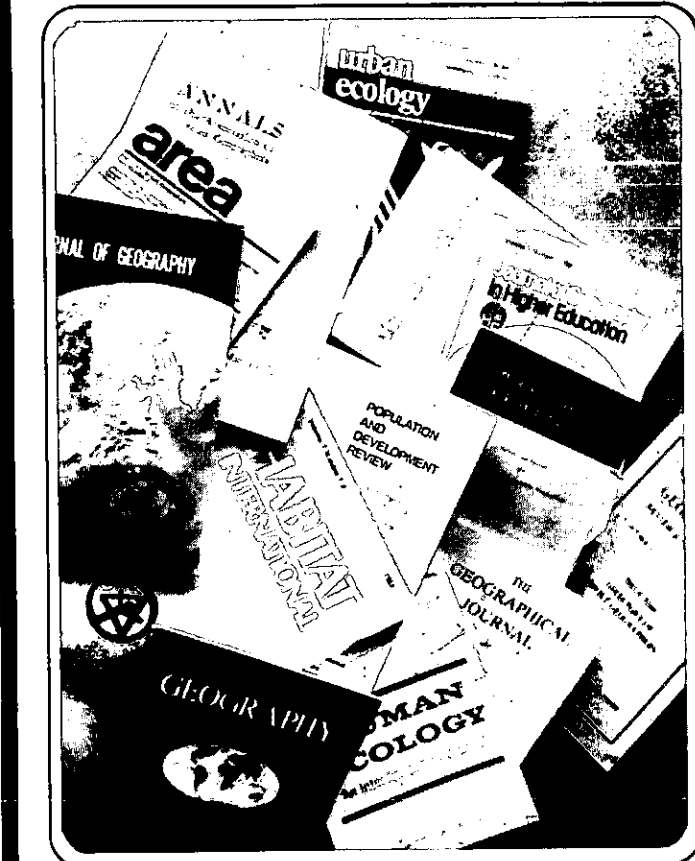
تهیه و تنظیم از : دکتر حسین شکوئی

دوره کارشناسی جغرافیای دریایی : (۱)

گروه مطالعات دریایی دانشگاه ولز (انگلستان) از سال ۱۹۷۶ ،
یک دوره کارشناسی (لیسانس) جغرافیای دریایی دایر کرده است .
در این گروه ، سالانه ۵۰ دانشجوی جدید پذیرفته می‌شوند که
۲۰-۱۵ نفر آنها رشته جغرافیای دریایی را انتخاب می‌کنند .
مواد درسی دوره کارشناسی جغرافیای دریایی به این شرح می‌باشد :
سال اول : کامپیوتر ، روشهای کمی ، کارتوگرافی ، نقشه کشی ، درس
حقوق و قانون ، اقتصاد .

سال دوم : سیستمهای اکولوژی دریایی ، مطالعات بندری ،
هیدرولوژی ساحلی ، جغرافیای اقتصادی و علم اقتصاد .
سال سوم : مدیریت منابع دریایی ، جغرافیای سیاسی دریاها ،
بهره‌برداری از منابع دریایی .

در این گروه ، جهت اخذ دانشنامه کارشناسی ارشد (فوق لیسانس)
نیز دو رشته کاملاً تخصصی دایر گشته است که عبارتند از :
۱- سیاست و قوانین دریایی ۲- حمل و نقل و مطالعات دریایی .
سفرتهای علمی به سواحل انگلستان و سواحل اروپا جزو برنامه



است که با کشتیها و قایقهای ویژه صورت می‌گیرد . گروه جغرافیای
دریایی دارای ۱۸ استاد جغرافیاست که ۹ نفرشان در جغرافیای
طبیعی و ۹ نفر بقیه در شاخه‌های مختلف جغرافیای انسانی تخصص
دارند . دانشجویان دوره کارشناسی ارشد فعلاً ۱۵ نفر می‌باشند .
جهت آشنایی با تحقیقات علمی این مؤسسه ، نمونه‌یی از این تحقیقات
به شرح زیر ذکر می‌شود :

۱- تهیه اطلس اقیانوسها ۲- اطلس دریایی ۳- تحقیق در -
دریای شمال و جزایر اقیانوس آرام ۴- ژئومورفولوژی ساحلی
۵- منطقه ساحلی ولز .

بدینسان دوره‌های تحصیلی جغرافیای دریایی بیانگر اعتبار یایی
جغرافیای کاربردی در بخشی از اروپاست .

(۲) جغرافیای علمی :

اخیراً ، کنفرانس جغرافیای علمی با شرکت ۱۰۰ جغرافی دان ،
در دانشگاه جورجیا ، برگزار گردید . در این کنفرانس ، جغرافی دانان

کت کننده، روی دو موضوع اساسی بحشهای جالبی را مطرح کردند:

- ۱- تحقیق در زمینه یگانه سازی قلمروهای ثنوری، اصل تحقیق - پذیری و مدل سازی که پایه‌های جغرافیای علمی را تشکیل می‌دهد.
 - ۲- عملکرد روشهای علمی در قلمرو جغرافیا، بدانسان که امروزه، این روشها به وسیله شاخه‌های علوم مختلف نیز پذیرفته شده‌است. در این کنفرانس، جان فریزر هرت (۳)، جغرافی دان معروف امریکایی از جغرافیای علمی چنین یاد کرد: « امروزه، همه - جغرافی دانان، مجبورند آموزشهای لازم را در ریاضیات و آمار ببینند. جغرافی دانان سنتی که اطلاعاتی از روشهای کمی نداشته - باشند قادر نخواهند بود در جغرافیای علمی، نقش فعالی ایفا کنند. این طرز تفکر پذیرفتنی نیست که عده‌ی از جغرافی دانان متخصص در جغرافیای ناحیه‌ی و یا جغرافیای فرهنگی اظهار بدارند که روشهای کمی به درد رشته تخصصی ما نمی‌خورد...»
- در کنفرانس جغرافیای علمی گفته شد که امروزه، دانشجویان و استادان جغرافیا، زمانی می‌توانند در بازار کار باشاخشه‌های مختلف علوم فیزیکی و علوم اجتماعی رقابت کنند که مهارت کافی در کامپیوتر، آمار و ریاضیات کسب کرده باشند.
- خبرنامه جغرافیای علمی با مقالاتی در زمینه نقش جغرافیای علمی، به طور مرتب از طرف گروه جغرافیای دانشگاه جورجیا منتشر و به رایگان دسترس علاقمندان قرار داده می‌شود.

(۴)

اولین کنگره جهانی ژئومورفولوژی:

چندی پیش، اولین کنگره جهانی ژئومورفولوژی در دانشگاه منچستر گشایش یافت. در این کنگره، ۶۷۵ متخصص ژئومورفولوژی از ۵۱ کشور جهان شرکت کرده‌بودند و بیش از ۳۰۰ مقاله تحقیقی در زمینه ژئومورفولوژی به کنگره ارائه گردید. با در نظر گرفتن معیارهای علمی، می‌توان گفت که اولین کنگره جهانی ژئومورفولوژی با توفیق بسیار همراه بوده است. در ادامه کار کنگره، تصمیم گرفته شد که همکاریهای جدی میان ژئومورفولوژیستهای جهان تحت نظارت پروفیسور دنیس برونسدن (۵)، از کالج سلطنتی - لندن، آغاز گردد.

اعتبار علمی اولین کنگره جهانی ژئومورفولوژی، آن چنان پرارزش می‌نمود که عده‌ی از صاحب نظران، تولد دوباره‌ی را برای این شاخه علمی پیش بینی می‌کنند.

(۶)

بزرگترین مؤسسه جغرافیایی جهان:

مجله جغرافیایی، چاپ انگلستان، در شماره ژانویه ۱۹۸۵، با معاون انجمن جغرافیایی چین، مصاحبه‌ی در لندن ترتیب داد که

بخشی از این مصاحبه را در زیر می‌خوانید:

پروفیسور سی وو (۷)، معاون انجمن جغرافیایی چین چنین می‌گوید: در کشور ما مؤسسه جغرافیایی چین، شعبه‌ی از آکادمی چین است. در چین، هم اکنون، ۱۳ مؤسسه جغرافیایی به تحقیقات جغرافیایی می‌پردازند. اما مؤسسه جغرافیایی در پکن، با ۶۰۰ عضو رسمی و تمام وقت که ۴۰۰ نفر آنها به طور فعالانه به تحقیقات جغرافیایی اشتغال دارند شاید بزرگترین مؤسسه جغرافیایی جهان در امر تحقیق باشد.

معاون انجمن جغرافیایی چین اضافه می‌کند که انقلاب فرهنگی چین، دهه ۱۹۶۰، به تخریب بسیاری از ارزشهای جامعه منجر شد، همه محققین جغرافیا، به روستاها فرستاده شدند خود من، یک سال و - نیم در بخش مرکزی چین در مزرعه‌ی کار می‌کردم و از این کار چیزهای بسیاری آموختم، ذرت و پنبه کاشتم، خوک ها و اردک ها را تمیز کردم و بالاخره سلامتی و شادابی خود را بازیافتم!

آنگاه دوباره به مؤسسه جغرافیایی بازگشتم.

ما در انقلاب فرهنگی وقت زیادی را بیهوده تلف کردیم، این انقلاب برای ما به بهای گرانتری تمام شد، تنها بعد از سقوط گروه چهار نفری بود که تحقیقات علمی و به موازات آن تحقیقات جغرافیایی در چین شروع گردید. هم اکنون در دانشگاههای چین، در حدود ۷۰۰۰ دانشجوی جغرافیا به تحصیل اشتغال دارند که نسبت به جمعیت کشور، بسیار محدود می‌نماید. معاون انجمن جغرافیایی چین در پایان مصاحبه می‌گوید: در سالهای اخیر، تلاشهای گسترده‌ی در زمینه های جغرافیای کاربردی در کشور چین صورت می‌گیرد.

(۸)

بحران محیط زیست در هیمالیا:

در هزاران سال گذشته، همه نوشته‌های قدیمی، از هیمالیای زیبا و اسرارآمیز سخن بمیان می‌آورند هم اکنون نیز چنین است و هیمالیا با زیبایی و قله‌های پر برف و با عظمتش در زیر آفتاب درخشان، همچنان شگفت انگیز می‌نماید. اما تخریب دامنه‌ها تا ارتفاع زیاد، بحران محیط زیست راحتی به دورترین و مرتفع ترین سکونتگاههای بشری کشانده است.

هیمالیا در طول ۲۷۲۰ کیلومتر از بخش جنوبی آسیای مرکزی شوروی تا مرزهای برمه و چین گسترش یافته است. در این منطقه وسیع، بیش از ۳۳ میلیون نفر زندگی می‌کنند. افزایش سالانه جمعیت ۲٪ گزارش شده است و در روستاهای هیمالیا، نصف کارها و فعالیت های کشاورزی و اقتصادی به وسیله زنان صورت می‌گیرد. به سبب افزایش میزان جمعیت، هر هکتار زمین قابل کشت در دامنه‌ها به شدت مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد. با وجود تلاش شبانه روزی کشاورزان، خانواده‌ها محصول کمتری از زمین

خود بدست می آورند و تقریباً " عده‌یی از آنها در سطح بخور و -
نمیری به زندگی ادامه می دهند .

از نظر ژئواکولوژی (۹)، هیمالیای می توان
به سه منطقه ژئواکولوژیکی تقسیم کرد :
۱ - منطقه خارجی هیمالیا ۲ - هیمالیای
میانی ۳ - هیمالیای بزرگ .

منطقه خارجی هیمالیا، پایین‌ترین منطقه
هیمالیا محسوب می‌شود و ارتفاعی میان
۲۰۰۰ - ۱۰۰۰ متر را نشان می‌دهد .
این منطقه به صورت جلگه‌های کوهپایه‌یی
در هندوپاکستان ادامه می‌یابد .
در هندونپال، منطقه خارجی هیمالیا،
به سبب قطع بی‌رویه درختان جنگلی،
به سرعت پوشش گیاهی خود را از دست
می‌دهد. هیمالیای میانی، از ۳۰۰۰ متر
تا ۵۰۰۰ متر ارتفاع دارد و تقریباً " ۶۰٪
جمعیت هیمالیا در دره‌ها و کوهپایه‌های
آن زندگی می‌کنند. تراکم جمعیت در
دره کاتماندو تا ۹۶۰ نفر در کیلومتر مربع
می‌رسد. در این منطقه، کشاورزی، دامداری
و فعالیت برخی کارخانه‌ها، اساس اقتصاد
ناحیه را تشکیل می‌دهد. در هیمالیای



۱ - نمونه‌یی از راه‌های هیمالیای مرکزی که سابقاً " پوشیده از جنگلهای انبوه بود .
(از مجله بررسی جغرافیایی)

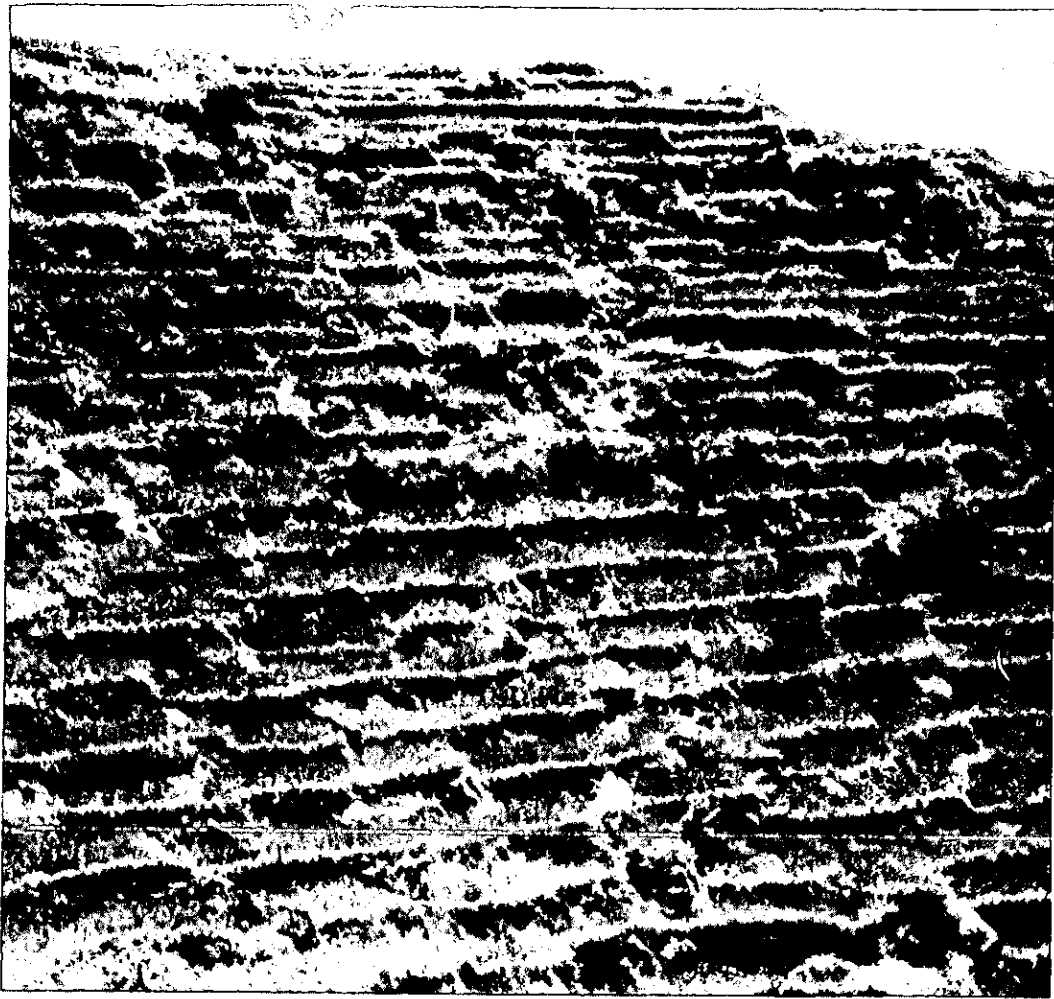
میانی، تخریب جنگل‌ها و مراتع، چرای بی‌حد دامها، قطع درختان برای سوخت،
محیط اکولوژیکی را روز به روز ضعیف‌تر می‌سازد. همه این بحران
محیط زیست مهاجرت‌های روستایی را به روستاهای منطقه خارجی
هیمالیا شتاب بخشیده است .

در منطقه هیمالیای بزرگ، در حدود ۵۰ قله بیش از ۷۰۰۰ متر
ارتفاع دارد که از آن میان، ارتفاع ۵ قله به بیش از ۸۰۰۰ متر
می‌رسد. در هیمالیای بزرگ، با وجود ارتفاع زیاد، باز هم چرای
بی‌حد، قطع درختان جنگلی حتی پاک کردن جنگل از درختان،
همه مراتع آلبی را به نابودی می‌کشاند. در این منطقه، کوهنوردان
با قطع درختان جنگلی جهت سوخت و روشن کردن آتش، خود از
عوامل عمده تخریب محیط زیست بشمار می‌آیند .

یاد آور می‌شود که درختان جنگلی، بیش از ۷۰٪ انرژی مورد نیاز
نیپال را تأمین می‌کند و هرنیالی سالانه در حدود ۳۵۰ کیلوگرم از
درختان جنگلی را برای سوخت، ایجاد گرما و تهیه غذا به مصرف
می‌رساند .

در منطقه هیمالیا، مهاجرت‌های روستایی باشتاب عملی می‌شود و
مردم از نواحی کوهستانی به نواحی کوهپایه‌یی مهاجرت می‌کنند.
این مهاجرت‌ها بیشتر به سبب محدودیت زمین‌های قابل کشت،
محدودیت‌های اشتغال، درآمد کم، کمبود مواد غذایی، تخریب
تدریجی محیط زیست به همراه فرسایش شدید خاک و بالاخره
ویرانگری سیلاب‌ها می‌باشد. شرایط خاص جغرافیایی منطقه
هیمالیا، باعث شده است که مالکیت زمین در قطعات کوچک عملی
شود اما چراگاه‌های آلبی مالکیت عمومی داشته باشد .

هم‌اکنون، منطقه هیمالیا، در اثر هجوم جهانگردان، کوهنوردان،
قطع بی‌رویه درختان جنگلی، چرای نامحدود دام، استفاده شدید
از درختان در سوخت، به تخریب و فرسایش ویرانگر گرفتار آمده -
است. در ۲۵ سال گذشته، ورود جهانگردان و علاقمندان به کوه،
برای ساکنین ارتفاعات فرصت‌های شغلی تازه‌یی بوجود آورده‌است
و در این جریان، ساختمان‌ها، پل‌ها و سد‌های تولید برق هر
یک به نحوی شرایط اکولوژیکی منطقه را دگرگون ساخته است. اما
مئات‌سفانه جریان‌ات توریستی هنوز نتوانسته است به رفاه اجتماعی
و اقتصادی جمعیت بومی کمک کند .



۲ - نمونه‌یی از تخریب جنگلهای هیمالیا (از مجله بررسی جغرافیایی)

++++ منابع

- 1- Iain Bain. " Uwist Profile ". The Geographical Magazine. August. 1985, P. 410.
- 2- Area. Scientific Geography Volume 17, - No3, 1985.
- 3- John Fraser Hart.
- 4- The Geographical Magazine. November, 1985.
- 5- Denys Brunnsden.
- 6- Iain Bain " China Profile ". The Geographical Magazine. January 1985, P.8
- 7- C.WU.
- 8- P.P.Karan And Shigeru Iijima. "Environmental Stress In The Himalaya". Geographical Review. Vol 75, No4, 1985, pp 71 - 92
- 9- Geoecology.
- 10- Geography. Vol. 67, Part4, October 1982.
- 11- Nelson.

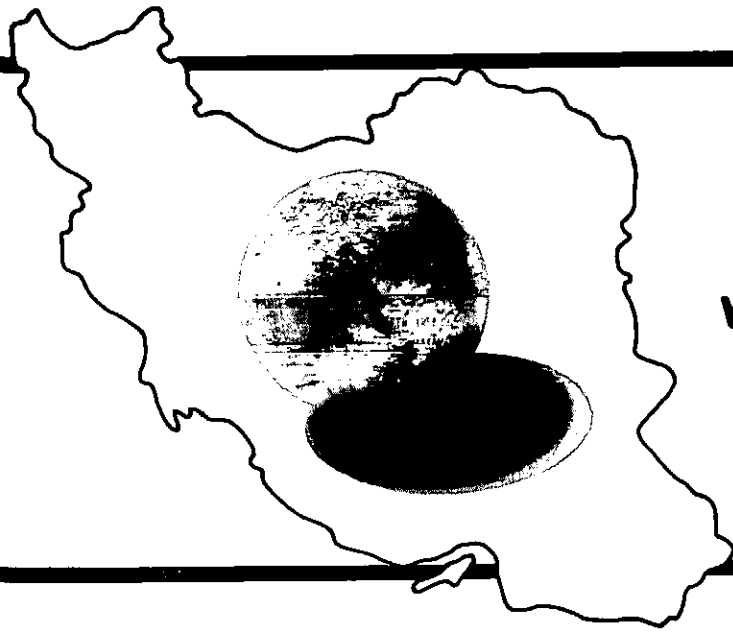
(۱۰)

کتابهای جغرافیایی ویژه دانش آموزان ۱۶-۱۴ سال

اخیراً، انتشارات نلسون (۱۱) در انگلستان، اقدام به چاپ کتاب‌های جدید جغرافیایی کرد که مخصوص دانش آموزان ۱۶-۱۴ سال تهیه شده است. در این کتاب‌ها، همه مباحث جغرافیای دانشگاهی با زبان ساده به دانش آموزان مدارس آموخته می‌شود. مطالب و مباحث کتاب‌ها، طوری تهیه شده است که روش حفظ کردن مطالب کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد و در عوض درباره مسائل جغرافیایی جهان، به جای حفظ کردن، روی تفکرات علمی تأکید می‌گردد. در اینجا، جهت آشنایی با عنوان‌های کتاب‌ها، به پاره‌یی از آنها اشاره می‌شود:

- ۱ - الگوهای توسعه نیافتگی،
- ۲ - مطالعاتی در زمینه امر توسعه،
- ۳ - شهرهای کشورهای در حال توسعه،
- ۴ - مواد غذایی، کشاورزی و مسئله قحطی،
- ۵ - مطالعاتی در زمینه امر توسعه: ویژه خاورمیانه،
- ۶ - صنعت توریسم.

مقالات و اطلاعات جغرافیائی در نشریات ایران



گزارشی از موقعیت کویرهای ایران و راههای مقابله با پیشروی آنها:

مهندس سید کاظم علوی پناه، طراح و مجری طرح کویر زدایی ابرقو روزنامه کیهان، ۲۰ شهریور ۱۳۶۴

زمینهای بسیاری از فلات مرکزی ایران در تصرف کویرهای خشک و بی آب و علفی است که لوت و نمک بزرگترین آنها می باشند. این کویرها با سرعتی فزاینده رو به پیشروی و تصرف زمینهای حاصلخیز و محو آنها از حوزه سیطره خود هستند. به طوریکه در حال حاضر ۲۵ میلیون هکتار از اراضی کشورمان، یعنی معادل ۵۰٪ کل زمینهای مستعد کشاورزی به زمین های شور و قلیایی تبدیل و به تصرف کویرها در آمده است.

گسترش روز افزون کویر و صحرادرزمره مشکلات پیچیده ای است که بسیاری از کشورهای جهان با آن دست بگریبانند. به طوریکه مجموعاً "بیش از ۱/۳ خاک جهان، تحت سلطه کویرهای مخوف و صحرای خشک و بی آب و علفی قرار دارد که روز به روز بر دامنه آنها افزوده می شود. در بعضی نقاط جهان، پیشروی کویر و صحرای به قدری چشمگیر است که دانشمندان محیط زیست هشدار می دهند در صورت ادامه چنین روندی، در آینده تعدادی از کشورهای روی نقشه دنیا محو می شوند. از جمله این گزارشات، می توان به گزارشی اشاره کرد که در آن حرکت دریای عظیمی از ماسه و نمک با سرعت بیش از ۱۲ کیلومتر در سال به سمت دلتای حاصلخیز نیل ذکر می شود.

کویر همان اندازه که در گسترش و تجاوز به حریم باشکوه حیات، مودی و سرکش است به همان اندازه در مقابل اراده بشر برای کویر زدایی تسلیم است. تسلیم کویر در برابر کویر زدایی، به دلیل استعدادهای بالقوه خود کویر نیز هست و این یک خوش شانسی طبیعی است که نبرد کویر با کویر زدایی را ممکن می سازد. زیرا از همان استعداد ذاتی که کویر را به سمت تجاوز به حیات هدایت می کند می توان استفاده کرد و به مبارزه با کویر پرداخت. در اینجا، اشاره مختصری

به استعداد های بالقوه و بالفعل کویر می کنیم که هم می تواند جهت تخریب و هم در جهت سازندگی بکار گرفته شود:

۱- اگر بارندگی در مناطق خشک کویری اندک و ناچیز است وجود رطوبت ذخیره در خاکهای کویری نعمتی است که می توان با همان رطوبت، بدون انتظار باران زیاد، به ایجاد جنگلها و مراتع انبوه از گیاهان کویر دوست و شورپسند پرداخت.

۲- اگر وجود نمکهای مضره ای چون نمک طعام، برای گیاهان باغی و زراعی سمی محسوب می شود، همین نمک هادر تجمع و نمو گیاهان شورپسند مفید و مؤثرند.

۳- اگر خاکهای کویری برای پرورش دادن گیاهان حساس به شوری غیر بارور و عقیم هستند در عوض، خاکهایی هستند با عناصر و مواد غذایی لازم، به طوریکه جزء خاکهای غنی محسوب می شوند.

۴- اگر وجود رسوبات عمیق و دانه ریز کویری، مایه افزایش شوری و تجمع نمک است، محیط بسیار مناسبی برای فعالیت ریشه بعضی گیاهان مرتعی شور دوست نیز می باشند.

۵- اگر شرایط گرم و تابش شدید آفتاب محدودیتی برای زیست انسانی و حیوانی بحساب می آید در عوض به دلیل طول زیاد دوران رشد، جهت رشد سریع گیاهان بیابانی و گرمسیری، مطلوب است.

۶- اگر آب سطح الارضی شور، مانع فعالیت ریشه بعضی گیاهان است در عوض منبعی از آب برای استفاده گیاهان کویر دوست و صحرایی می باشد.

۷- اگر بادهای کویری، بلیه ای برای انسانها بشمار می رود در عوض بادهای شدید و گاهی پیوسته این مناطق، امکان تجدید پوشش گیاهی را از طریق انتشار بذر فراهم می سازد.

۸- اگر بیلان سفره های آب زیر زمینی مناطق صحرایی و حاشیه کویر منفی است معمولاً، مناطق باتلاقی و کویری از آبهای زیر زمینی (سطحی و زیر زمینی) غنی هستند و دارای بیلان آبی مثبت می باشند.

۹- به دلیل خشکسالی و برداشت منفی آب، سطح آبهای زیر زمینی بسیاری از مناطق کشور به شدت در حال افت می باشد ولی مناطق

باتلاقی و کویری به دلیل آنکه اصولاً " از حوضه آبریز وسیع تری برخوردارند پدیده خشکسالی و برداشت غیر مجاز آب، افت سطح آبهای تحت الارضی را کمتر تحت تأثیر فرار می دهد .

۱۰ - اگر شرایط طاقت فرسای کویری، امکان پرورش خیلی از دامها را ضعیف کرده در عوض کویر برای پرورش شتر بسیار مناسب است .

مفهوم توسعه؛ برنامه ریزی برای توسعه:

نوشته: آر، پی، میسرا

مجله جهاد - نشریه جهاد سازندگی، شماره ۷۸، شهریور ۱۳۶۴
در ۶۰ سال اخیر معلوم شد که کشورهای در حال توسعه، قادر به توسعه اقتصادی که متناسب با احتیاجات و مشکلاتشان باشد نمی باشند. تعداد فقرا در این کشورها افزایش یافته و امید به کاهش فقر در آینده نزدیک، از بین رفته است. برای مقابله با این وضع، از بسیاری از متخصصین سازمان های بین المللی دعوت شد تا استراتژی جدیدی جهت مقابله مستقیم با فقر در پیش گرفته و در حالی که کشاورزی، صنایع کوچک و تکنولوژی مناسب را ترویج می کنند اولویت را نیز به احتیاجات اولیه مردم دهند.

هم اکنون کشورهای در حال توسعه، باید به طور همزمان در پنج جهت زیر کوشش کنند:

۱- کشورهای در حال توسعه باید سعی کنند با توسعه صنایع مناسب، منابع انرژی و غیره، اقتصادی متنوع بوجود آورده و کوشش نمایند از این لحاظ با کشورهای پیشرفته به رقابت بپردازند و به گفته متخصصین غربی توجهی نکنند.

۲ - در عین حال باید سعی کنند احتیاجات اولیه مردم را تا آنجایی که می توانند برآورده سازند. البته این بدان معنی نیست که برای توسعه، روشی موسوم به روش احتیاجات اولیه اتخاذ نمایند. چنین روشی وجود ندارد.

۳ - باید با سایر کشورهای در حال توسعه دست به دست یكدیگر داده و گروههای منطقه ای بوجود آورند. البته نه به منظور مقاصد نظامی، بلکه برای همکاریهای متقابل و دو جانبه.

۴ - نظام اقتصاد بین المللی، به کشورهای در حال توسعه کمک نماید و برای تولیداتشان، قیمت بهتری تعیین کند.

۵ - این کشورها باید، یک روش توسعه به سبک خود، استخراج کنند که با مفهوم یک نظام اقتصادی - اجتماعی جدید منطبق باشد.

برنامه ریزی برای توسعه، یعنی تغییر کلی سیستم اجتماعی و اقتصادی و طرح ریزی آن، باید به نحوی سطح تولید را افزایش دهد که فقر از میان رفته و تحولات تشکیلاتی در اجتماع بوجود آید. در حقیقت، رشد سریع اقتصادی و به همان نسبت تغییر سریع تشکیلات اجتماعی دو هدف اصلی برنامه ریزی برای توسعه می باشد. برنامه ریزی به خودی خود عبارت است از: بکار انداختن آگاهی در رابطه با واقعیتها و اوضاع موجود و یافتن راه حلی برای مشکلات.

در تعریف برنامه ریزی برای توسعه، ابتدا باید سه ضابطه را در نظر بگیریم که عبارتند از:

۱ - برنامه ریزی باید به وسیله دولت انجام شود.

۲ - برنامه ریزی باید هدفی دو گانه داشته باشد که عبارتند از رشد اقتصادی و تحولات تشکیلاتی اجتماع.

۳ - برنامه ریزی باید جامع و یکپارچه بوده کلیه اجزاء مناطق و جنبه های زندگی را به این دلیل واضح که هر چیزی به چیز دیگر مرتبط است در برگیرد.

صورة الارض: تالیف ابوالقاسم محمد بن حوقل نصیبی

معرفی و نقد: م. ا. موسوی. کیهان اندیشه، شماره ۱ مرداد و شهریور ۱۳۶۴.

کتاب (صورة الارض) به گواهی آشنایان به تاریخ و جغرافیای اسلامی یکی از اصیل ترین و عالی ترین متون اسلامی بشمار می رود که مؤلف آن در قرن چهارم می زیسته است. او نتیجه بیش از سی سال گشت و گذار خویش را در این مجموعه به قلم آورده است.

مزایای کتاب:

۱ - اعتماد بر مسافرت و آگاهی نزدیک از شهرها، کشورها، راهها، بیابانها، دریاها و این حوقل خود در مقدمه کتاب، شکایت از افرادی دارد که در این مسایل بر شنیدنیها اعتماد دارند. از این جهت این کتاب در ردیف یکی از عالی ترین مصادر گذشته بشمار می رود. کسانی که بعد از این حوقل آمده اند به طور کامل بر نوشته های او اعتماد کرده اند. مثلاً " یاقوت (در معجم البلدان، (ابوالفداء) در تقویم البلدان و

۲ - بیان بسیاری از خصوصیات تاریخی راجع به قیمتها، زبان مردم، مالیاتها و که از این لحاظ نیز، فوق العاده مفید و جالب است.

۳ - زدودن و پالایش بسیاری از خرافات و اوهام، که در ذهن مردم جای گرفته بود.

۴ - ترسیم نقشه های توضیحی برای مطالب خود و جالب تر آنکه در ذیل هر نقشه، نقشه مزبور را به طور کامل شرح داده است و این کار را با دقت فراوان انجام می دهد. تمام الفاظی که در نقشه آمده است مثل شمال، جنوب همه را یک به یک نام می برد.

تذکر این نکته لازم بنظر می رسد که در این تصاویر، بر اساس باورهای آن زمان، جنوب را در بالا و شمال را در پائین قرار داده اند. از این رو، برای فهمیدن نقشه ها باید آنها را معکوس قرارداد.

نقائص:

۱ - ابوالفداء، در مقدمه تقویم البلدان می گوید: از جمله کتب این فن که بر آنها دست یافتم یکی کتاب، ابن حوقل بود. این کتاب با وجود آنکه کتابی طولانی است و او صاف بلاد به تفصیل در آن بیان شده ولی ضبط نامها و ذکر طول و عرض بلاد در آن نیامده است.

بنابراین، بیشتر آنچه را که آورده هم از جهت نام مجهول است و هم از حیث مکان و با وجود جهل به این دو، فایده تام حاصل نشود.

۲ - در نقشه ها، به تصویر دقیق راهها، کوهها، دریاها و نپرداخته، همه جا، شهرها را به صورت دایره یا بیضی کشیده و به

همین شکل، دریاها و کوهها را ترسیم نموده است. راهها را نیز مستقیم و بدون بیان انحراف به تصویر آورده است.

کتاب صورت الارض از قرن چهارم هجری است و به نظر می‌رسد که باید این حوقل را بیشتر یک جهانگرد نامید تا یک جغرافی دان.

زمستان هسته‌یی؛ اثرات مخرب جنگ اتمی

پروری کشاورزی؛ روزنامه اطلاعات، ۲۵ شهریور ۱۳۶۴

بر طبق نظر دانشمندان، یک جنگ اتمی آن چنان کشاورزی جهان را دچار وخامت خواهد کرد که احتمالاً "چهار میلیارد نفر را که از آن، جان سالم بدر برده‌اند با مرگ ناشی از گرسنگی یا مرگ ناشی از اثرات بعدی خود مواجه خواهد ساخت. یک جنگ اتمی حتی اگر محدود به هدف‌های نظامی شود طوفان‌هایی از آتش برپا کرده و دود سیاه رنگی که می‌تواند یک سال یا بیشتر در جو باقی بماند و مانع تابش خورشید شود ایجاد خواهد کرد. در نتیجه، درجه حرارت کاهش خواهد یافت و در کشاورزی جهانی، اختلال ایجاد خواهد شد. حتی پنج یاده درجه کاهش درجه حرارت، اثرات فاجعه آمیز روی محصولات کشاورزی نظیر گندم کانادا و برنج در آسیا خواهد داشت. اختلالات جوی به باران‌های موسمی که برای کشاورزی آفریقا و آسیا حائز اهمیت است خاتمه می‌دهد. بعد از جنگ هسته‌یی، زمستان هسته‌یی فرا می‌رسد و سیاره زمین را ظلمت، تاریکی، سرما و یخ می‌پوشاند.

هجوم گسترده کارگران آسیایی به سوی

مناطق نفت خیز خلیج فارس:

از مجله العالم، ترجمه محمد جواهر کلام، اطلاعات، ۲۴ و ۲۵ شهریور ۱۳۶۴
در این گفتار، نویسنده کوشیده است تا وضع اشتغال کارگران برخی از کشورهای آسیایی چون پاکستان، هند، تایلند، کره، فیلیپین و سریلانکا را در کشورهای نفتی عرب خلیج فارس بررسی کند و آن را با سیاست تسخیر آرام کشورهای نفت حیز این منطقه پیوند دهد. خطرناک‌ترین چیزی که منطقه خلیج فارس از طریق مهاجرت خارجی می‌بیند اختلال در توازن جمعیت به سود مهاجرین خارجی است.

شمار آسیایی‌های شاغل را در کشورهای عرب در حدود ۳ میلیون نفر می‌دانند. که ۲/۲۵ میلیون نفر آنها قطعا " در بازار کار هستند. هند در حدود یک میلیون نفر، پاکستان ۷۷۵ هزار نفر، فیلیپین ۳۴۰ هزار نفر، کره ۱۸۰ هزار نفر، بنگال ۱۸۰ هزار نفر، تایلند ۱۶۰ هزار نفر، سریلانکا ۵۰ هزار نفر کارگر به کشورهای عرب خلیج فارس فرستاده‌اند. به طور کلی، کشورهای صادر کننده نیروی کار به کشورهای عرب خلیج فارس، صدور نیروی کار را بخشی از استراتژی خود می‌دانند. این کار از یک سو بدانها امکان می‌دهد که از بیکاری روز افزون و نتایج اجتماعی، سیاسی و اقتصادی ناگوار آن در کشورهای خود بکاهند و از سوی دیگر بر درآمد ارزی خود بیافزایند.

علل گسترش اشتغال آسیایی‌ها در کشورهای عرب خلیج فارس را می‌توان به شرح زیر بیان کرد:

۱- نیروی کار آسیایی خصلتی گذرا دارد و چون از نظر تمدن با جامعه‌های خلیج فارس فاصله دارد هرگز در منطقه مستقر نمی‌شود.

۲- بازاری کار آسیایی از بازاری کار عربی ماهرتر است. به همین سبب مزدش کم است و شرایط طاقت فرسای کار را تاب می‌آورد.

۳- عنصر اطاعت از کار فرما را در خود دارد.

عواقب اجتماعی اشتغال آسیایی‌ها به شرح زیر مورد توجه قرار گرفته است: اشتغال آسیایی‌ها در کشورهای عرب خلیج فارس تنها در بخش‌های صنعتی و تجاری رسوخ نکرده یعنی این اشتغال تنها بر بازار کار سیطره ندارد بلکه به هر خانه‌ای داخل شده است و حضور آن را به شکل کلفت، نوکر، آشپز و مربی اطفال می‌توان در همه جا احساس کرد. از طرفی مناطقی که در آنها کارگران و مهاجران آسیایی زندگی می‌کنند مناطقی هستند که می‌توانند در آینده به مراکز اعتیاد به مواد مخدر، فساد و فحشا تبدیل شوند. انتشار بیماری‌های واگیردار از جمله عوارض این اشتغال است. این بیماری‌ها در سالهای اخیر شدت بی‌سابقه‌ای یافته است.

لزوم جنگل کاری باتلاق گاوخونی اصفهان:

از: دکتر پرویز نیلوفری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران
روزنامه اطلاعات، ۱۹ شهریور ۱۳۶۴

وجه تسمیه باتلاق گاوخونی: گاوخونی یعنی خانه گاو، در گذشته رسم بر این بوده است که روستاییان گاوهای خود را برای چرا به طرف باتلاق رها می‌کردند و این رسم از دیر باز به یادگار مانده است.

باتلاق گاوخونی که در جنوب شرقی اصفهان واقع شده از پستاب رودخانه زاینده رود بوجود آمده است. هم اکنون، محیط زیست در اطراف باتلاق گاوخونی وضع اسفناکی دارد زیرا نیستان آن بر اثر قطع بی‌رویه‌نی‌ها جهت استفاده سوختی روبه‌ویرانی می‌رود. پرندگان آن بی رحمانه شکار می‌شوند و فاضلاب کارخانه‌ها، رودخانه را آلوده می‌کند.

برای حفظ محیط زیست و تغییر آب و هوای اصفهان، لازم است که کلیه انشعابات پستاب رودخانه زاینده رود از دهکده ورزنه به بعد و خود باتلاق جنگل کاری بشود.

بدین منظور باید گونه‌های درختان مناسب را جستجو کرد که از آن جمله است درخت (سرورمداب)، (گز شاهی یا شاه‌گز یاگز ایرانی)، (خیزران ژاپن). از طرفی، یکی از کارهای مهم حفظ نیستان‌ها و قرق باتلاق است تا افراد محلی نسبت به تخریب نیستان‌ها اقدام نکنند. البته بدیهی است که باید مواد سوختی دیگری جانشین شود و مردم دهکده دارای یک یا چند نانوائی همگانی باشند. در حوالی راه باتلاق، تپه‌های شن‌روان مراوانی بچشم می‌خورد که باید به وسیله سه گونه تاغ، زرد تاغ، سیاه تاغ و سفید تاغ جنگلکاری بشود تا شهر اصفهان از گرد و غبارهای آلرژی‌زا مصون بماند.

کتابهای تازه

مهاجرت بین‌المللی و پیامدهای آن:

ترجمه و اقتباس پریدخت وحیدی، ناشر: وزارت برنامه و بودجه،

۱۳۶۴، ۱۷۰ ص، قیمت ۲۵۰ ریال

در این کتاب: انواع مهاجرت؛ مهاجرت گروهی و فردی، مهاجرت اجباری و اختیاری، مهاجرت قانونی و غیر قانونی، خصوصیات مهاجران، عوامل مؤثر بر مهاجرت بین‌المللی؛ عوامل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، نقش سازمان‌ها و مؤسسه‌های خصوصی، نقش دولت‌ها و سیاست‌های دولتی، نتایج مهاجرت در کشورهای مهاجر فرست و مهاجر پذیر، اثر مهاجرت بر مختصات جمعی، اثر مهاجرت بر مختصات اقتصادی، پیامدهای اجتماعی مهاجرت مورد بحث قرار می‌گیرد و در پایان واژه نامه انگلیسی فارسی، فارسی - انگلیسی و مآخذ آمده است.

در مقدمه کتاب چنین می‌خوانیم: «مهاجرت عبارت است از - تغییر دایمی یا نیمه دایمی مسکن، بدون هیچ محدودیتی در مورد فاصله حرکت و ماهیت اختیاری یا اجباری مهاجرت، همچنین بدون هیچ گونه تمایزی بین مهاجرت داخلی - یا خارجی». تعریف دیگری که از مهاجرت وجود دارد و مهاجرت بین‌المللی را از مهاجرت داخلی جدا می‌کند عبارت است از: «تغییر محل - اقامت، ضمن عبور از مرزهای سیاسی، برای مدتی بیش از یک سال». این تعریف شامل کارگران مرزی که روزانه برای یافتن کار از مرزهای سیاسی عبور می‌کنند نمی‌شود و به نظر می‌رسد که تعریف قابل قبولی برای مطالعات جمعیت شناختی در عمل باشد. با توجه به تعریف اخیر، دو نوع مهاجرت تشخیص داده می‌شود مهاجرت داخلی و مهاجرت بین‌المللی، متن حاضر به دومی توجه دارد.

اداره امور شهر:

منوچهر قهاری، ناشر: منوچهر قهاری، مرکز پخش: انتشارات

فردوس، ۱۳۶۴، ۲۴۰ ص، قیمت ۴۰۰ ریال.

فهرست مطالب کتاب به شرح زیر می‌باشد:

مقدمه، حکومت از نظر فلسفی، شناخت شهر، تاریخ امور اداری، دولت، مسایل عمومی شهر، لزوم ایجاد مؤسسات آزاد خدمات - کاربرداری برای رفاه اجتماعی، سازمان‌های محلی در ایران، ارتباطات اداری سازمانهای محلی و تقسیم ارکان سازمان، فهرست مآخذ.

تازانیا:

از سری انتشارات نظری اجمالی به کشورها شماره ۱۴، ناشر:

مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، شهریور ۱۳۶۴، ۱۷۳ ص،

این کتاب مشتمل بر ۷ فصل است که به ترتیب شامل وضعیت

عمومی، وضعیت سیاسی، وضعیت نظامی، وضعیت انرژی، وضعیت

اقتصادی، روابط سیاسی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و روابط

اقتصادی جمهوری اسلامی با کشور تحت مطالعه می‌باشد. در فصل

اول اوضاع طبیعی و انسانی این کشور مورد مطالعه قرار گرفته است.

در فصل دوم به تاریخچه سیاسی تانگانیکا و زنگبار و اتحاد این دو

سرزمین پرداخته شده و سپس از ساخت کلی حکومت، قوای حکومتی،

احزاب، سیاست خارجی و روابط این کشور با بلوک شرق و غرب

و کشورهای مسلمان سخن گفته شده است. در فصل سوم از سهم

هزینه‌های نظامی، اعزام نیرو در کشورهای دیگر و روابط نظامی با

با کشورها و جنبش‌ها بحث شده است. فصل چهارم مربوط به تولید،

مصرف و واردات انرژی همچون برق، نفت، گاز و ذغال سنگ می‌شود.

در فصل پنجم از وضعیت عمومی اقتصاد این کشور، کشاورزی، صنایع و معادن، بانکداری و بازرگانی خارجی آن صحبت می‌شود. در فصل ششم از روابط سیاسی و فرهنگی تانزانیا در قبل و بعد از انقلاب اسلامی و مسافرت هیئت‌های سیاسی گفتگویی کند و فصل آخر اختصاص به مسافرت هیئت‌های اقتصادی و آمار کلی مبادلات بازرگانی بین دو کشور دارد.



کتابخانه ملی و اسنادی ایران - تهران

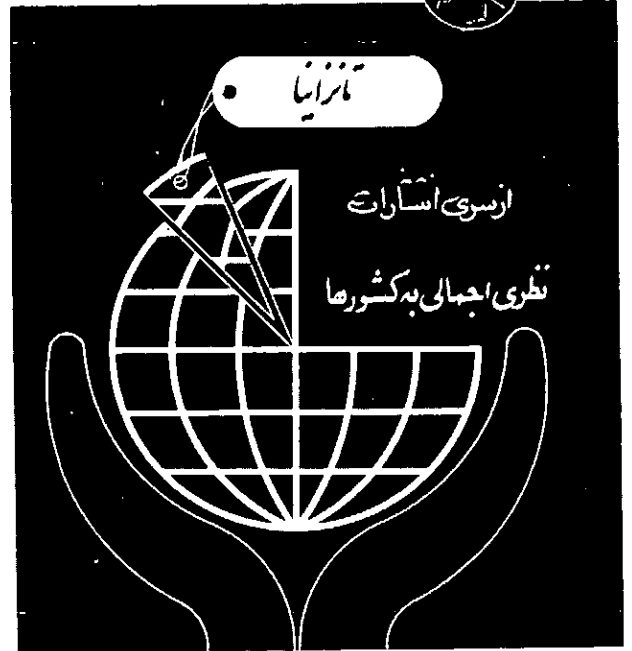
در جهان و . . . مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در فصل چهارم، قیمت پنبه در بازارهای داخلی و جهانی و نوسانات آن طی دوره مزبور، بررسی شده است. در فصل پنجم، که به بررسی فروش توزیع و حمل و نقل پنبه اختصاص دارد به سبب محدودیتها و مقررات خاص و هویت و ضوابط آشکار آن فقط به شرح مختصری از سیستم فروش و توزیع پنبه در کشور، چگونگی بسته‌بندی و حمل و نقل پنبه به مراکز مصرف کشور و سازمانهای ذیربط در اینگونه امور بسنده شده است. در فصل ششم، پس از بررسی میزان مصرف جهانی پنبه و سهم پنبه در بازار جهانی مصرف الیاف میزان مصرف پنبه در صنایع مصرف کننده پنبه کشور، حتی المقدور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در پایان کلیه فصول، جداول بر حسب مورد نمودار ارائه گردیده که بر اساس آنها به تجزیه و تحلیل پرداخته شده است.

مبانی جغرافیای انسانی با اشاراتی به جغرافیای انسانی ایران

تألیف جواد صفی نژاد، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۶۳،

۳۹۵ ص.

مباحث عمده کتاب عبارتند از: جغرافیا و جغرافیای انسانی، حرکات زمین و نتایج انسانی حاصل از آن، تاریخچه اختلاف ساعت، نتایج انسانی حرکت انتقالی زمین، اثرات انسانی حرکت انتقالی زمین در ایران، ناهمواریها و شیوه‌های زندگی در آن، آب و هوای ایران و مسائل انسانی آن، نتایج انسانی حاصله از باران ایران و خاکهای ایران و بهره‌گیری‌های سنتی در کشاورزی از آن.



پنبه

موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی - شهریور ۱۳۶۴.

این نشریه که ششمین گزارش از سری انتشارات بررسی‌های کالائی می‌باشد همانند دیگر شناسنامه‌های کالائی حاوی مجموعه اطلاعات و ارقام گردآوری شده از مرحله تولید تا مصرف در ۶ فصل طی یک دوره ده ساله (۱۳۵۳ تا ۱۳۶۲) می‌باشد.

در فصل اول، پس از اشاره به چگونگی شناخت کشت و تولید پنبه در ایران و جهان چگونگی ورود انواع و نژادهای مختلف پنبه به ایران و موارد گوناگون استفاده از پنبه در اعصار مختلف شرح داده شده است. در فصل دوم پس از ذکر مقدمه‌ای کوتاه بر تولید این محصول در ایران و جهان و ذکر شرایط طبیعی و عوامل موثر در کاشت و تولید پنبه تولید در دو بخش داخلی و جهانی مورد بررسی قرار گرفته است در این فصل به محصولات جنبی پنبه نیز اشاره شده است. در فصل سوم، به بررسی صادرات و واردات پنبه در سطح جهانی و ایران در دو بخش مجزا پرداخته شده است در بخش صادرات مقدار و ارزش صادرات پنبه توسط ایران و در سطح جهانی درآمد ارزی حاصل از صادرات پنبه ایران، سیاستهای تشویقی دولت در جهت گسترش صادرات پنبه ایران و همچنین در بخش واردات بازارهای خرید و فروش پنبه در جهان، کشورهای عمده خریدار پنبه



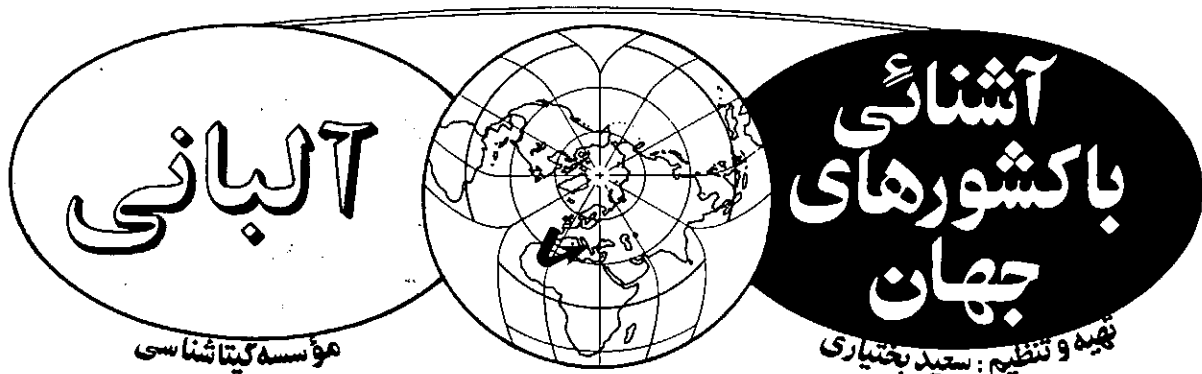
انتشارات دانشگاه تهران
۱۸۶۰

مبانی

جغرافیای انسانی با اشاراتی به جغرافیای انسانی ایران

جواد صفی نژاد

۱۳۶۳



به غرب جریان داشته و مهمترینشان عبارتند از: درین، ویوسه، مات، شکومی و سمان.

آب و هوای این کشور در نواحی غربی مدیترانه‌ای و در نواحی شرقی معتدل کوهستانی است. میزان بارندگی آن نسبتاً زیاد می‌باشد. بلندترین نقطه آن، قله کوراب ۲۰۷۵۱ متر ارتفاع دارد. رود درین با ۲۸۵ کیلومتر طول، طولیترین رود و دریاچه شکودار (اسکوتاری) با ۴۷۰ کیلومترمربع وسعت، بزرگترین دریاچه این کشور در مرز میان آلبانی و یوگسلاوی است.

جمعیت آن بالغ بر ۳،۱۰۸،۰۰۰ نفر (برآورد ۱۹۸۶) و تراکم جمعیت ۱۰۸ نفر در کیلومتر مربع می‌باشد. ۳۷٪ مردم کشور ساکن شهرها بوده و پرجمعیت‌ترین شهر آن (تیرانا) حدود ۶/۴٪ جمعیت کشور را تشکیل می‌دهد. عمر متوسط مردان - ۶۶/۸ سال و زنان ۷۱/۴ سال است. میزان تولد ۲۶/۵ در هزار و میزان مرگ و میر ۶/۴ در هزار (۱۹۸۰) و رشد جمعیت ۲/۰۱٪ است. میزان مرگ و میر کودکان نیز ۸۶/۸ نفر در هر هزار نوزاد است. ۹۷٪ مردم آلبانی از نژاد آلبانیایی و ۲٪ نیز یونانی و ۱٪ - اسلاو هستند. دین ۷۰٪ مردم اسلام، ۲۰٪ ارتدکس و ۱۰٪ کاتولیک است. زبان رسمی آلبانی توسک است ولی زبان یونانی هم رواج دارد که با خط لاتین و یونانی نوشته میشوند.

پایتخت آلبانی شهر تیرانا با ۳۰۰،۰۰۰ نفر جمعیت بوده و سایر شهرهای پر جمعیت آن عبارتند از (۱۹۸۰): دوراس - (۸۰،۰۰۰)، ولورا (۶۱،۰۵۰)، کورسا (۵۳،۰۰۰) و شکودار یا اشکودار (۶۵،۰۰۰ نفر). بنادر مهم آن عبارتند از ولورا و دوراس که در ساحل دریای آدریاتیک واقع شده‌اند.

حکومت آلبانی جمهوری سوسیالیستی بوده و رئیس‌جمهور رامیز آلیا و نخست وزیر آن آدیل (عادل) کارکانی می‌باشد.



نام رسمی: جمهوری سوسیالیستی خلق آلبانی

نام بین المللی: آلبانیا ALBANIA

نام محلی: شکیپی - شکیپری SHQIPNI - SHQIAPERI

آلبانی با ۲۸،۷۴۸ کیلومتر مربع وسعت در نیمکره شمالی، نیمکره شرقی، در جنوب قاره اروپا و در سواحل شرقی دریای آدریاتیک و تنگه اوترانتو واقع شده و با کشورهای یوگسلاوی در شمال و شرق، و یونان از جنوب همسایه است.

قسمت اعظم آلبانی به خصوص نواحی شرقی را کوهها و فلاتها پوشانده و نواحی غربی عمدتاً کم ارتفاع و جلگه‌ای‌اند و رشته کوه پیندوس نیز در شرق آن واقع شده است. رودها اکثراً از شرق

دبیر کل حزب کمونیست آلبانی رامیز آلیا است. وی در حقیقت رهبر واقعی مملکت به شمار می‌رود.

قوه مقننه از یک مجلس بنام مجلس خلق تشکیل یافته و دارای ۲۵۰ نماینده می‌باشد که بمدت ۴ سال انتخاب میشوند.

قانون اساسی موجود در سال ۱۹۷۶ تدوین شده است و براساس آخرین تقسیمات کشوری، آلبانی از ۲۶ بخش تشکیل گردیده که زیر نظر حکومت مرکزی اداره میشوند.

فعالیت احزاب در آلبانی محدود بوده و حزب رسمی آن حزب کارگر آلبانی (کمونیست) به رهبری رامیز آلیا می‌باشد.

آلبانی در سال ۱۹۱۲ برای اولین بار به استقلال رسید لیکن دولت عثمانی تنها به دادن خود مختاری اکتفا نمود ولی در سال بعد بطور کامل مستقل گردید. روز ملی آن یازدهم ژانویه (سال - روز برقراری جمهوری کمونیستی در سال ۱۹۴۶) بوده و در سال ۱۹۵۵ به عضویت سازمان ملل درآمد و علاوه بر آن در سازمانهای زیر نیز عضویت دارد:

کمیسیون اقتصادی سازمان ملل متحد برای اروپا - سازمان خوار و بار و کشاورزی ملل متحد - اتحادیه بین المللی مخابرات راه - دور - سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد - اتحادیه - جهانی پست - سازمان جهانی بهداشت - سازمان جهانی - هواشناسی - (در سال ۱۹۶۸ از پیمان ورشو خارج شده است).

مهمترین صنایع کشور نساجی، سیمان، چرم سازی، غذایی، فلزی، شیمیایی و الکتریکی است. نیشکر، گندم، جو، پنبه، توتون، سیب زمینی و میوه نیز مهمترین محصولات کشاورزی می‌باشند. سرانه زمین مزروعی برای هر نفر بالغ بر ۰/۵ هکتار می‌باشد. تولید سالیانه گوشت گاو ۲۰۰،۰۰۰ تن، گوشت خوک ۱۲۰،۰۰۰ تن و گوشت گوسفند ۲۴۰،۰۰۰ تن (۱۹۸۰) می‌باشد.

تولید سالیانه نیروی الکتریسیته نیز معادل ۲/۶ میلیارد کیلو-وات ساعت است.

مهمترین معادن آن عبارتند از: نفت، زغالسنگ، مس، آهن، نیکل، کرم و قیر معدنی.

نیروی کار کشور بالغ بر ۵۸۶/۱۲۵ نفر بوده (۱۹۷۹) که ۴۰٪ آن در صنایع و ۶۰٪ در بخش کشاورزی مشغول کار می‌باشند. تعداد ثابت افراد ارتش ۵۳۰،۰۰۰ نفر و ذخیره آن ۱۰۰۰،۰۰۰ نفر است. واحد پول آن لک = ۱۰۰ کیندارکا برابر با ۲/۲ ریال و هر ۳/۵ واحد آن برابر یک دلار است. (نرخ ارزی دلار مطابق دی ماه ۱۳۶۴).

تولید ناخالص ملی در سال ۱۹۷۶ بالغ بر ۱/۳ میلیارد دلار (درآمد سرانه ۴۹۰ دلار) بوده و سهم صنایع از آن در سال ۱۹۶۸ بالغ بر ۶۱/۵ درصد بوده است.

واردات آلبانی در سال ۱۹۷۶ حدود ۲۵۰ میلیون دلار بوده

که بیشتر شامل: ماشین آلات، فولاد، گندم، پارچه و قهوه است و اکثراً از کشورهای جمهوری خلق چین، اروپای شرقی وارد میشود. میزان صادرات نیز در ۱۹۷۶ حدود ۲۰۰ میلیون دلار بوده که اکثراً به کشورهای جمهوری خلق چین، اروپای شرقی و ایتالیا صادر شده و بیشتر شامل: فلزات، نفت خام، مواد دامی و توتون است.

در سال ۱۹۶۹ در آلبانی حدود ۶،۷۶۰ کیلومتر راه آسفالت وجود داشته و در سال ۱۹۷۱ تعداد ۳۸،۴۰۰ اتومبیل سواری و ۱۱،۲۰۰ وسیله نقلیه عمومی مورد استفاده بوده است طول راه آهن مورد استفاده در سال ۱۹۶۷ نیز بالغ بر ۳۰۳ کیلومتر بوده و ارتباطات هوایی داخلی و بین المللی عمدتاً توسط شرکت هواپیمایی آلبترانسپورت انجام میشود.

ارتباطات در آلبانی دولتی است. در سال ۱۹۸۱ تعداد ۱۹ فرستنده رادیویی و یک فرستنده تلویزیونی، ۲۰۰،۰۰۰ گیرنده رادیویی و ۱۰۰،۰۰۰ گیرنده تلویزیونی مورد استفاده بوده و در سال ۱۹۶۳ تعداد ۱۰،۱۵۰ شماره تلفن داشته است.

بطور متوسط دو نشریه روزانه با تیراژی حدود ۱۲۳،۰۰۰ و سرانه ۵۲ روزنامه برای هر هزار نفر (۱۹۸۲) منتشر میشود. مقیاس مورد استفاده سیستم متریک می‌باشد.

در آلبانی برای هر ۷۰ نفر یک تخت بیمارستان و همچنین ۴،۴۷۶ نفر پزشک وجود دارد (۱۹۸۲). ۷۵٪ مردم باسوادند و ۶۴٪ نوجوانان ۱۹ - ۵ سال در حال تحصیل اند. تعداد دانش آموزان در سال ۱۹۷۸ حدود ۷۵۰،۰۰۰ نفر بوده که در ۱۰،۴۳۰ مدرسه و دبیرستان در حال تحصیل بوده و برای هر ۲۹ دانش آموز یک معلم وجود داشته است. تعداد دانشجویان آلبانی در سال ۱۹۷۱ برابر با ۲۸،۶۶۰ نفر بوده است.

یادداشتها

* منابع آماری سال ۱۹۸۶ از کتاب *Pocket Guide To The World* می‌باشد که آمار برآورد جمعیت کشور آرژانتین در سال ۱۹۸۶ که در نشریه شماره دوم آموزش جغرافیا چاپ رسیده از کتاب فوق استفاده شده است.

دگرسانی (Alteration) به مرور زمان گرانیب و آپاتیب موجود در آنها را بتدریج تجزیه کرده، رسها و ترکیبات ساده پتاسیم، کلسیم، آهن، و فسفردار را بوجود می‌آورد. مجموعه مواد حاصل خاکی مناسب برای رشد درختچه‌های چای می‌باشد. خاکی که فقط در مناطق خاصی می‌تواند تشکیل شود.

برخی تصور می‌کنند که اگر به زمین معمولی کود فسفر داده شود شرایط کشت چای فراهم می‌شود، در صورتیکه نه تنها فسفر بلکه هر ماده مفید دیگر چنانکه از مقدار معینی در خاک تجاوز نماید گیاه را از بین می‌برد. بنابراین از بین بردن مواد آهکی زمین غیر ممکن، کنترل میزان فسفر داده شده به زمین غیر مقدور و در نتیجه کشت درختچه چای غیر عملی خواهد بود. در مورد کنترل کودهای داده شده به زمین و آگاهی از میزان مواد جذب شده به گیاه و یا خارج شده از محیط بوسیله آبهای جاری و فروروی به آزمایشهای متعددی نیاز است که از توان علمی و مالی هر جایکاری خارج می‌باشد.

لازم به یادآوری است برگهای سبز چای در اثر تابش شدید اشعه خورشید خشک شده و از بین می‌رود. لاهیجان و مناطق مجاور آن با داشتن حدود ۲۵۰ روز در سال هوای ابری و بارانی بهترین محیط برای رشد این گیاه به شمار می‌آید.

چرا در فومن کشت توتون کمتر شده است؟

در گذشته نه چندان دور در شهرستان فومن توتون در حد گسترده‌ای کاشته می‌شد و برگ توتون مرغوب آن منطقه در کارخانه‌های کوچک و بزرگ فومن ورشت بصورت سیگار به بازار عرضه می‌شد. بالا رفتن مصرف برنج در کشور و ترقی بهای آن از یک طرف و پایین بودن قیمت توتون و سیگار در سالهای گذشته از طرف دیگر،



چرا درختچه چای فقط در منطقه گیلان رشد می‌کند؟

از سال ۱۳۱۹ قمری که کاشف السلطنه نهال چای را از هند به ایران آورد و در منطقه لاهیجان کاشت تلاش بیشتری بعمل آمده است تا این درختچه در مناطق دیگر شمال ایران نیز کاشته شود، لکن به جز در منطقه رامسر و بصورت پراکنده در لنگرود و رودسر در جای دیگر کاشت این درختچه مقدور نشده است. برای مردم عادی و حتی برای افراد تحصیل کرده این سؤال مطرح است که چرا فقط در مناطق یاد شده فوق کشت درختچه چای میسر بوده است، در حالیکه شرایط آب و هوایی حاکم بر منطقه شمال، تقریباً یکسان و مشابه است.

درختچه چای جزو گیاهان مناطق گرم و معتدل مرطوب بوده و در مناطق غیر آهکی ولی فسفردار بخوبی رشد می‌کند و ارتفاع آن به ۱۵ متر بالغ می‌شود. زمینهای لاهیجان تا رامسر از سنگهای آذرین مخصوصاً گرانیبهای آپاتیب دار تشکیل شده است. عمل



زارعین گیلانی را از کاشت توتون منصرف و به کاشت برنج ترغیب کرد. عوامل دیگر به ترتیب عبارتند از:

— برداشت محصول برنج براضی صورت می‌گیرد و مراقبت‌های کمتری نسبت به توتون نیاز دارد.

— عدم تخلیه آب در شالیزارها مشکلی برای بوته برنج پیش نمی‌آورد، در صورتیکه توقف آب در پای توتون که به علت بارندگی زیاد منطقه اتفاق می‌افتد بوته توتون را از بین می‌برد.

— استفاده بی رویه از کودهای شیمیایی و حمل مقدار اضافی آن توسط جریان آب به زمین‌های پایین دست شالیزارها، محیط را برای رشد بسیاری از گیاهان از جمله توتون نامساعد می‌نماید. لازم به یادآوری است که PH مناسب برای رشد توتون ۵ تا ۵/۸ می‌باشد.

بدیهی است مصرف توتون بعنوان دخانیات مطلوب نیست لکن استفاده از آن در جهت تهیه نیکوتین و سموم دفع آفات گیاهی مورد توجه است. متأسفانه امروزه بخاطر خرید برگ توتون مقدار زیادی ارز از کشور خارج می‌شود.

بر خلاف آنچه عده‌ای تصور می‌کنند نفت و گاز بصورت انبار یا حوضچه در داخل زمین قرار ندارند، بلکه مطلقاً در فضای بین ذرات که اندازه آنها از یک میلیمتر کوچکتر است تجمع حاصل می‌کنند (در فضای بین ۰/۲۵ تا ۰/۱۲۵ میلیمتر — در فضای کوچکتر از این حد، آب بهتر از نفت ذخیره می‌شود).
اطلاح آب شور منابع نفتی در حدود ۲۹ در هزار است. گاهی غنی از یدور و کلرور بوده و سولفات کمتری در آنها دیده می‌شود. سنگ میزبان نه تنها متخلخل، بلکه قابل نفوذ نیز می‌باشد. منتهی لایه سربوش یا محافظ غیر قابل نفوذ بوده و از سنگ گچ یا رس یا مواد دیگر تشکیل می‌یابد. سنگ‌های میزبان غالباً از ماسه سنگ (نه کوارتزیست)، ماسه، آهک بخصوص آهک مرجانی است. گاهی نفت تشکیل شده در آهک‌های مرجانی مهاجرت نکرده، در محل تشکیل باقی می‌ماند منابع تجمع نفت ممکن است:

۱ — در تاق‌دیس لایه‌های رسوبی باشد (۸۰ درصد محصولات — جهان).

۲ — در محل شکستگی و گسل لایه‌های مورب باشد.

۳ — در اطراف گنبد‌های نمکی مانند حوضه مدیترانه، دلتای نیجرو آنگولا، ذخیره شود.

۴ — در محل دگر شیب رسوب‌های قابل نفوذ و غیر قابل نفوذ جمع شود.

۵ — در شیت‌های نفتی باشد که مقدار آن بسیار کم است (۲ درصد).

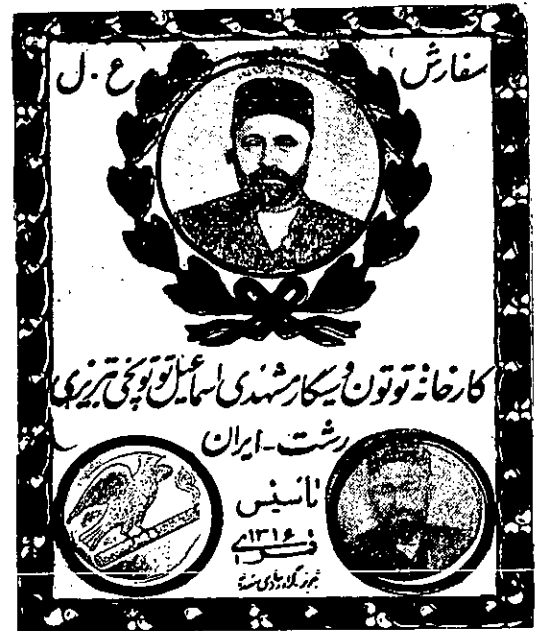
باتوجه به توضیحات بسیار مختصر بالا موقعیت حوضه‌های نفتی مشخص می‌شوند. چون مرزبندی کشورها براساس مسائل سیاسی و مورفولوژی سطح زمین صورت می‌گیرد و کاملاً مستقل از ساختمان داخلی زمین انجام می‌شود. بنابراین چه بسا ممکن است یک سازند نفت دار در زیر خاک دو کشور قرار گیرد یا به عبارت دیگر نفت آن کشورها یک منشأ داشته باشد.

گاهی این سؤال مطرح می‌شود که آیا استخراج از یک منبع در ذخیره، منبع دیگر تأثیر می‌کند یا نه؟ — تجربه نشان داده است که بجز در موارد استثنایی، هر منبع بطور مستقل و جدا از سایر منابع مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد و بهمین دلیل ناچارند برای استخراج نفت، چاه‌های متعددی حفاری نمایند.

زلزله چه منشائی می‌تواند داشته باشد؟

علت و منشأ زمین لرزه‌ها تقریباً پیچیده است و عوامل زیادی در تشکیل آنها وجود دارد. سه نظر اصلی منابع ایجاد زلزله را بیان می‌کند:

۱ — فرونشستن یا فروریختگی زمین — نفوذ آب‌های زیرزمینی در لایه‌های رسوبی مخصوصاً "آهکی انحلال کربنات کلسیم را در پی دارد. نتیجه انحلال مواد تشکیل فضا‌های خالی بزرگی بصورت آون (Aven)



چگونه دو کشور از یک حوضه نفتی استفاده می‌کنند؟

نفت و گاز غالباً در سنگ‌های رسوبی، با منشأ دریایی، همراه با آب شور دیده می‌شوند. این مواد بندرت در محلی که تشکیل شده‌اند باقی می‌مانند. آنها از لابلای فضای خالی ذرات گذشته بعلت داشتن وزن مخصوص کم (۰/۷ تا ۰/۹) در قسمت بالایی سنگ‌های میزبان جمع می‌شوند.

و یا غار در داخل قشر خارجی زمین است. در نتیجه فروریختن طاق غارها غالبا "ریزش کوهها و لغزشهای بزرگ حادث می شود که زلزله های خفیفی بوقوع می پیوندد. این زمین لرزه ها اگر چه کاملا "سطحی هستند ولی در مواقعی قدرت زیاد در کانون زلزله (ای سی سانتر) دارند. قدرت آنها با دور شدن از کانون به سرعت کم می شود. فاصله هیپو سانتر آنها بسیار کم است.

۲- زلزله های ناشی از آتشفشانها - این نوع زمین لرزه ها در اثر فشار گازها و بخارهای آزاد شده از توده مذاب و یا برخورد توده مذاب با مواد رسوبی قشر خارجی زمین در برخی مناطق دیده می شود. هیپو سانتر آنها در عمق ۳۰ تا ۵۰ کیلومتر وجود دارد. زمین لرزه های مذکور متداول تر از زمین لرزه های ناشی از فرو - ریختگی بوده و غالبا " با خروج مواد آتشفشانی همراه است بهمین

دلیل نباید در همه جا در انتظار فوران مواد آتشفشانی بود.

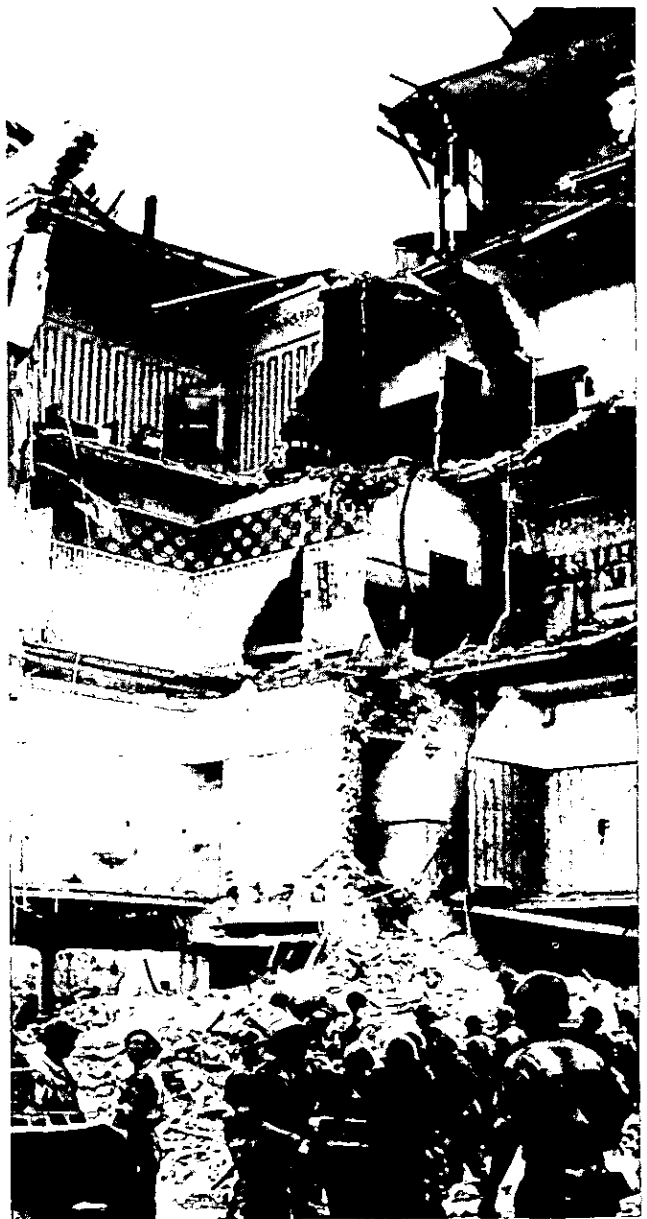
۳- زلزله های ناشی از فعالیت های زمین ساختی - بیش از ۹۵ درصد از زمین لرزه های ثبت شده ناشی از فعالیت های زمین ساختی است. بر اساس نظریه های جدید منشاء این نوع زلزله ها جابجایی افقی و عمودی قطعات جدا شده از قشر سنگی (لیتوسفر) زمین است که با چین خوردگی ها و گسل ها و بریدگی های عمیق همراه می باشد. کانون آنها بسیار عمیق بوده و تا ۷۰ کیلومتر از سطح زمین میرسد. قدرت تخریبی آنها بسیار زیاد بوده و امواجشان در مناطق خیلی دور قابل ضبط است. زلزله های متعدد فاجعه آمیز دور تا دور ساحل اقیانوس آرام از جمله زلزله توکیو (۱۹۲۳) و شیلی (۱۹۶۰) نتیجه فعالیت زمین ساختی می باشد که بصورت فشاری و کششی در منطقه وسیعی از زمین اتفاق می افتد. زلزله سال ۱۹۶۶ ناشکند بهترین نمونه مشخص از زلزله های عمودی است. در عشق آباد در طول ماه مه سال ۱۹۲۹ زلزله های متعددی اتفاق افتاد که تعداد آن را فقط در روز دوم ماه مه همان سال بیش از ۳۰۰ بار اعلام کرده اند. یادآوری این نکته خالی از فایده نیست که زمین لرزه های کف اقیانوس علاوه بر تخریب، امواج سهمگینی بوجود می آورند که ارتفاع آنها به ۳۰ تا ۴۰ متر می رسد و بنادر و سواحل زیادی را در هم می ریزند.

توضیحی در مورد جریانهای دریائی خزر

در بخش پرسش و پاسخ نشریه شماره دوم آموزش جغرافیا در مورد جریانهای دریایی دریای خزر مطلبی آمده بود که در اینجا به توضیح بیشتر آن می پردازیم.

بادهای سبیری و دشت وسیع شوروی در ایجاد جریانهای دریائی غرب و جنوب خزر نقش اساسی دارد لکن برای ادامه جریانها در ناحیه شرق (از جنوب به شمال) و همچنین چرخه داخل دریا عمل بادهای مذکور مؤثر نیست. بنا بر این در تشکیل جریانهای این دریا علاوه بر بادهای عوامل زیادی را باید در نظر گرفت از جمله: ورود حجم عظیمی از آبهای شیرین ولگا، اختلاف درجه حرارت آب در شمال و جنوب دریا، تخییر شدید در خلیج قره بغاز و سواحل شرقی به نحوی که کشیده شدن آب را به آن نواحی تسریع می کند، وجود برجستگی عرضی بزرگ کف دریا (در امتداد کوههای کپه داغ) و بالاخره تقسیم دریا به سه حوضه رسوبی تقریبا " مستقل.

در ضمن یادآوری می نماید که در کل سواحل دریای خزر میزان بارندگی ناحیه آستارانا انزلی از همه جا بیشتر است (کوساروا ۱۹۶۹) در برخی از سالها میزان نزولات آسمانی در این ناحیه حتی از مرز ۲۵۰۰ میلیمتر نیز تجاوز می نماید. بدیهی است مقدار متوسط بارندگی خیلی کمتر از این حد است و منطقه انزلی - کپور چال دارای بیشترین مقدار می باشد.



اخبار جغرافیائی

پیشنهاد تشکیل سمینار جهانی کویرزدائی:

روزنامه اطلاعات، چهارشنبه هشتم آبان ماه ۱۳۶۴.

هفتمین گردهمایی دست اندرکاران تثبیت شنهای روان و کویرزدائی کشور که در شهرستان یزد تشکیل شده بود با صدور قطعنامه‌یی بکار خود پایان داد. اعضای شرکت کننده در این سمینار، در زمینه‌های: انسان در مناطق بیابانی، احیاء مراتع در مناطق خشک و بیابانی، رویش گیاه در تپه‌های شنی، آب و مناطق بیابانی، اهمیت و لزوم تحقیقات و مطالعات در مورد برخورد با مشکلات و مسائل (بیابان‌زدائی) و (بیابان‌زدائی) سخنرانی کردند. در بخشی از قطعنامه سمینار چنین آمده است: با توجه به خشکسالیهای اخیر و ظهور دوره‌های نامناسب اقلیمی در ایران که منجر به ضایعات غیر قابل جبران در زمینه دامداری و سایر سطوح اقتصادی گردیده و امکانات بالقوه‌ای که در بیابانهای حواشی این مناطق وجود دارد می‌توان با ایجاد پوشش گیاهی مناسب از این منابع برای مقابله با آثار خشکسالی بهره گرفت. سمینار پیشنهاد می‌کند که به منظور احیای مناطق کویری و استفاده از امکانات بالقوه، یک انستیتوی مشترک علمی و تحقیقاتی با همکاری مؤسسات اجرائی، آموزشی و تحقیقاتی در یکی از استانهای کویری تأسیس گردد. با توجه به موفقیتهای ایران در امر بیابان‌زدائی و تثبیت شنهای روان، به منظور نشان دادن تجربیات مکتسبه و ارائه عملیات بیابان‌زدائی و فراهم کردن زمینه همکاری با کشورهای منطقه، یک سمپوزیوم جهانی کویرزدائی در ایران تشکیل گردد. این سمینار از مؤسسات آموزش عالی تقاضا دارد تا قسمتی از رساله‌های مطالعاتی درجات فوق لیسانس و دکتری را به امر تحقیقات در مناطق خشک و نیم خشک اختصاص دهند.

کنفرانس جهانی مطالعات مربوط به اقیانوس هند:^(۱)

اخیراً، دومین کنفرانس جهانی مطالعات مربوط به اقیانوس هند برگزار گردید. اولین کنفرانس این مجمع جهانی که در سال ۱۹۷۹ گشایش یافته بود با توفیق علمی بسیار همراه بوده است. در دومین کنفرانس، در حدود ۲۵۰ محقق از ۳۰ کشور مختلف جهان شرکت نموده بودند. از آن میان، بیشترین جغرافی دانان از کشورهای استرالیا، هند، انگلیس، آمریکا، چین، نیوزلند و

سریلانکا آمده بودند. کنفرانس دارای ۷ بخش بود: ۱- مطالعات دریائی، تجارت دریائی و شهرهای بندری ۲- منابع، محیط و توسعه اقتصادی ۳- روابط بین الملل ۴- منابع لازم برای تحقیق ۵- ارتباطات، ادبیات و فیلم ۶- یرتغالیها در اقیانوس هند ۷- جریانات فرهنگی و آموزشی.

در این کنفرانس جهانی، جغرافی دانان در بخشهای مطالعات دریائی و محیط و توسعه اقتصادی فعالیت چشمگیری داشتند. علاوه بر این، تحقیقات مهمی نیز در زمینه علوم محیطی، شهر-نشینی، تجارت دریائی و جغرافیای تاریخی به کنفرانس عرضه شد. امتیاز عمده کنفرانس اقیانوس هند بعد چند رشته‌بی و میان رشته‌بی آن است که همکاری دانشمندان شاخه‌های مختلف علمی را در یک مجمع جهانی موجب می‌شود. تحقیقات عرضه شده به کنفرانس به صورت بخشهای مجزا بچاپ رسیده و به قیمت ۱۵ دلار در مرکز مطالعات آسیائی دانشگاه استرالیا غربی بفروش می‌رسد.

گرد همایی جغرافیائی کمیته جغرافیای جهاد دانشگاهی:

چهارمین گرد همایی جغرافیائی کمیته جغرافیای جهاد دانشگاهی با شرکت قریب ۱۵۰ نفر از اساتید و دانشجویان رشته جغرافیا از دانشگاههای مختلف تهران در تاریخ دوشنبه ۶/۸/۶۴ در دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران برگزار گردید. در این گردهمایی پس از تلاوت آیاتی از کلام الله مجید، گزارشی از فعالیتهای کمیته جغرافیا و دلایل تشکیل اینگونه گرد همایی‌ها به اطلاع شرکت کنندگان رسید و سپس آقای دکتر ابراهیم جعفریور استاد جغرافیای دانشگاه تهران در مورد « اقلیم‌فاره‌های استاندارد و اقلیم شناسی کاربرد » برای حضار سخنرانی نمودند. ایشان چگونگی کاربرد اقلیم شناسی و نیز گزارشی از فعالیتهای مؤسسه جغرافیای دانشگاه تهران را به اطلاع حضار رسانیدند و از دانشجویان جهت همکاری و نیز استفاده از امکانات مؤسسه در امر تحقیقات دعوت بعمل آوردند. در پایان به سوالات شرکت کنندگان پاسخ داده شد. همچنین پنجمین گردهمایی این کمیته با سخنرانی جناب دکتر مصطفی مؤمنی استاد دانشگاه شهید بهشتی تحت عنوان درآمدی بر جغرافیای فرهنگی در تاریخ ۴/۹/۶۴ برگزار گردید.

ایراد اولین سخنرانی جغرافیائی

اولین سخنرانی گروه جغرافیای دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی درسی در تاریخ ۶۴/۹/۳۰ در سالن شهید رجایی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی با شرکت تعدادی از دبیران جغرافیای استان تهران، دانشجویان و دیگر علاقمندان برگزار گردید. موضوع سخنرانی "علل خشکی فلات مرکزی ایران" بود که توسط دکتر علی اصغر نیشابوری استاد دانشگاه تبریز ایراد شد.

دکتر نیشابوری در این سخنرانی ابتدا به تشریح موجباتی که می‌تواند سبب انتشار و پیشروی جریان‌های مرطوب در نقاط مختلف کره زمین گردد، پرداختند. در این بین به تغییر دایرهٔ روشنایی در ضمن سال، حرکت زمین از چپ بر راست، ایجاد جریان‌های عمدهٔ دریائی و نفوذ به بخش‌هایی از خشکی‌های جهان پرداختند، نقاط مرطوب و خشک کره زمین را با توجه بدین عوامل مشخص کردند و نتیجهٔ آن را که بخش عمده‌ای از آن در دو طرف مدار ۳۰ درجه عرض جغرافیائی قرار گرفته و جزو مناطق خشک کره زمین می‌باشد تشریح نمودند. با توجه به ادله روشن گفتند که مناطقی از کره زمین که در این عرض جغرافیائی قرار گرفته‌اند در اقیانوسها هم واقع شده باشد خشک و کم باران است. همچنین به نقش سلسله کوه‌های حاشیه ایران که موجبات رطوبت زیاد جلگه‌های ساحلی شمالی و مناطق غربی کشور را فراهم کرده‌اند اشاره نمودند و بدین نتیجه دست یافتند که اگر مکان قرار گرفتن این کوه‌ها هم تغییر می‌کرد نمی‌توانست در خشکی فلات مرکزی ایران مؤثر باشد و پیشنهاداتی از قبیل تبدیل کویرهای مرکزی ایران بدریاچه و غیره هیچ مشکلی را حل نخواهد کرد، جز اینکه بخش عمده‌ای از نمک طبقات پائین را بسطح خاک منتقل نموده و امکان رویش گیاه را محدودتر خواهد ساخت.

مشروح این سخنرانی در شماره‌های آیندهٔ نشریهٔ آموزش جغرافیا بچاپ خواهد رسید. لازم به تذکر است که در پایان سخنرانی تعدادی سؤال از طرف شنوندگان مطرح گردید که به تعدادی از آنها پاسخ داده شد و قرار شد به بقیهٔ سؤالات در بخش پرسش و پاسخ نشریهٔ آموزش جغرافیا پاسخ داده شود.

اخبار گروه آموزشی جغرافیای آذربایجان غربی

با هماهنگی گروه آموزشی جغرافیای آذربایجان غربی و زیر پوشش مرکز آموزش ضمن خدمت استان از تاریخ ۶۴/۴/۱۲ لغایت ۶۴/۵/۵ و با دعوت از تعدادی از اساتید دانشگاه تبریز و ۷۸ نفر از دبیران جغرافیای استان بمدت ۱۲۰ ساعت کلاس‌های آموزشی دیدند. علاوه بر کلاس‌های بازآموزی اهم فعالیت‌های گروه آموزشی جغرافیای این استان عبارتند از:

– تجهیز مدارس استان از نقشه‌های مختلف جغرافیائی

– تهیه فیلمهای آموزشی

– تهیه فیلم و اسلاید آموزشی ویژهٔ جغرافیای استان

ضمناً فیلم مستندی بنام سیر و سفر در شمالغرب ایران (شهرهای عمدهٔ آذربایجان شرقی و غربی) توسط شبکهٔ اول سیما جمهوری اسلامی ایران در دست تهیه است که ستاد هماهنگی گروه‌های آموزشی و سمعی و بصری استان با آن همکاری نزدیک دارند.

چاپ جغرافیای استانها

تا کنون (۶۴/۱۰/۱) کتابهای جدید جغرافیای استانهای ایلام، زنجان، باختران، چهار محال و بختیاری و آذربایجان غربی از چاپ خارج شده و قرار است که تا آخر دیماه ۱۳۶۴ چاپ و صحافی بقیه این کتابها به اتمام برسد.

مجموعهٔ زرکوب استانها

همانطوریکه در نشریهٔ شمارهٔ دوم آموزش جغرافیا به اطلاع رسید، بدینال تجدید نظر اساسی در کتابهای جغرافیای استانها، گروه جغرافیای دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی درسی و تالیف در نظر دارد. کتابهای فوق الذکر را بصورت مجموعه‌ای زرکوب در دو جلد، چاپ و به تعدادی محدود در اختیار علاقمندان قرار دهد. اطلاعیه فروش این مجموعه که شامل دو بخش ایران و استانها می‌باشد به علت آماده نشدن تمام کتابهای جغرافیای استانها در نشریهٔ شمارهٔ ۴ آموزش جغرافیا درج خواهد شد.

دانستیها برای معلمین جغرافیا

گروه جغرافیای دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی درسی اخیراً کتابی تهیه نموده که می‌تواند در تدریس کتابهای جغرافیا و تاریخ معلمین ابتدائی و راهنمایی راهنما باشد. در این کتاب اصطلاحات و واژه‌هایی که در کتاب‌های تعلیمات اجتماعی (تاریخ و جغرافیا) دبستان آمده و نیاز به توضیحات بیشتری جهت امر تدریس معلمین دارد بسط داده شده است.

این کتاب تحت نام جزوه تکمیلی روش تدریس علوم اجتماعی در ۱۷۱ صفحه توسط دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی درسی منتشر شده که جهت تهیه آن می‌توان به واحد تربیت معلم این دفتر مراجعه نمود.

دومین بخشنامه در مورد نقشه گنگ

پیرو اولین بخشنامه در مورد نقشه گنگ در مقطع متوسطه، بخشنامه دیگری به شرح زیر و به شماره $\frac{۷۵۶۸}{۶۴/۸/۲۵}$ از طرف دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی درسی صادر گردید.

دفتر آموزش عمومی

احتراما، پیرو نامه شماره ۵۲۸۷/ت/۶۴/۶/۱۰ خواهشمند است به تمام مراکز آموزشی کشور اعلام فرمائید که ۲ نمره نقشه گنگ جهت کلاسهای چهارم برای سال تحصیلی ۶۵-۶۴ در نظر گرفته نشده و تصمیم گیری در این مورد برای سالهای تحصیلی آینده منوط به اظهار نظر دبیران محترم جغرافیا در گروههای آموزشی می باشد.

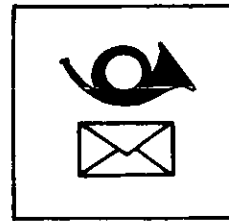
سید ضیاءالدین صدیقی

مدیر کل دفتر تحقیقات و برنامه ریزی درسی

تهیه روش تدریس

کارشناسان گروه جغرافیای دفتر تحقیقات و برنامه ریزی درسی در حال تهیه روش تدریس کتابهای جغرافیای مقطع راهنمایی می باشند. این روشهای تدریس برای سه کتاب اول و دوم و سوم راهنمایی در سه جلد تهیه می گردد.

گروه جغرافیا امیدوار است بتواند این کتابها را برای سال تحصیلی ۶۶-۶۵ دبیران جغرافیای این مقطع آماده سازد.



یک نامه رسیده به مجله

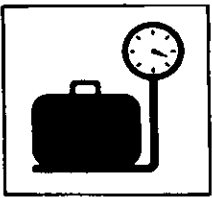
مدیر مسئول رشد آموزش جغرافیا

دومین شماره رشد آموزش جغرافیا بقدری جالب و خواندنی بود که پس از آغاز مطالعه تا خواندن آن را بیایان نرساندم دست از آن برنداشتم و اکنون که از مطالعه اول آن فارغ شده ام باید صراحتاً "اعتراف کنم که با یکی از بهترین مجلات جغرافیائی که تا کنون در کشور ما ظاهر شده روبهرو هستم. با توجه به اینکه رشد آموزش جغرافیا تنها تجارت حاصله از یک شماره را پشت سر گذارده باید گفت که مسئولان تهیه و انتشار آن در واقع یک شبه ره صد ساله پیموه اند که توانستند مجله را در این مدت کوتاه به این پایه از زیبایی و کمال برسانند.

بجز این نگارنده مقالات رشد آموزش جغرافیا متناسب و مورون و متعادل انتخاب شده، بطوریکه هر خواننده ای مطلبی موافق ذوق و سلیقه خود در آن پیدا میکند، عکسها و تصاویر اعم از پشت و روی جلد و داخل مجله خوب انتخاب شده و اگر شرحی میداشت که خواننده میدانست که مربوط به کجا است بر ارزش آن می افزود. آشنائی با کشورهای جهان ابتکار پسندیده و مفیدی است. برادر عزیز که به معرفی کتابهای جغرافیائی یک قرن پیش پرداخته اگر

همتی بکند و با استفاده از کتابخانه غنی خود جغرافیدانان اسلامی را هم گماهو حقه معرفی کند خدمت بزرگی انجام خواهد داد. طرح پیشنهادی سردبیر محترم بحث انگیز است و باید در شماره های آینده انتظار اظهار نظر درباره آن را داشته باشیم. خلاصه اینکه بتصور این نویسنده رشد آموزش جغرافیا راه و روش مطلوب را زود پیدا کرده و انشاءالله ادامه خواهد داد. نظر من این است که به تمام کسانی که از مرحله تهیه مطلب تا چاپ و انتشار نهائی دست اندرکار بوده اند باید تبریک گفت و علاوه بر این باید با صدای بلند به آنها گفت "دست شما درد نکند".

دکتر محمد حسن گنجی



مسافرت به استان هرمزگان

همانطوریکه در نشریه شماره دوم آموزش جغرافیا اشاره گردید کارشناسان گروه جغرافیای دفتر تحقیقات و برنامه ریزی درسی و تالیف در نظر دارند در سال تحصیلی ۶۵-۶۴ سفرهایی به استانها و مناطق کشور خصوصاً استانها و مناطق محروم جهت تبادل نظر با همکاران و شنیدن اظهار نظر آنها در مورد برنامه ریزی جغرافیا، تغییرات کتابهای جغرافیا خصوصاً کتابهای جغرافیای استانها، تحقیقات همکاران شهرستانی در مورد این کتابها، نشریه آموزش جغرافیا، تهیه فیلم و دیگر وسایل کمک آموزشی، روش تدریس و کلاسهای بازآموزی و غیره انجام دهند. بدین جهت در تاریخ ۶۴/۱۰/۱۲ کارشناسان جغرافیا به همراه کارشناسان سایر رشته های درسی به استان هرمزگان عزیمت نمودند. در صبح روز اول سفر با مدیر کل محترم آموزش و پرورش استان و دیگر مسئولین از جمله هماهنگ کننده گروههای آموزشی به گفتگو نشستند و این برادران به مسائل و نکات مورد توجه استان و اقدامات انجام شده اشاره نمودند و همچنین کمبودها و نقائص آن استان را بویژه در مورد کمبود دبیر متخصص تشریح کردند. سپس کارشناسان از چند مدرسه راهنمایی و متوسطه بازدید نمودند و در کلاسهای درس با دانش آموزان و دبیران جغرافیا به گفتگو نشستند.

در بعد از ظهر همان روز کارشناسان طبق برنامه تنظیمی از اسکله با اهمیت شهید رجائی بندر عباس بازدید بعمل آوردند و عظمت کشورشان در ارتباط دریائی و اهمیت این شاهراه آبی را از نزدیکی لمس کردند. بخصوص در بازدید که از کشتی تجاری و مدرن شهید مدنی بعمل آمد، یکی از مهندسين و افسر کشتی مزبور برادر

1. Dr B.S. Hoyle. "International Conference on Indian Ocean Studies" the Geographical Journal, Vol 151, Part 2. 1985

دومین سخنرانی جغرافیائی

دومین سخنرانی گروه جغرافیای دفتر تحقیقات و برنامه ریزی درسی در سال تحصیلی ۶۵-۶۴ در ساعت ده صبح ۵ شنبه ۶۴/۱۱/۱۰ در سالن شهید رجائی سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی واقع در خیابان ایرانشهر شمالی برگزار می‌گردد. موضوع سخنرانی ویژگیهای جغرافیائی زمین شناسی دریاچه ارومیه می‌باشد که توسط دکتر ابراهیم امین سبحانی استاد دانشگاه ایراد می‌گردد.

از کلیه علاقمندان دعوت می‌شود در این سخنرانی شرکت فرمایند.

سومین سخنرانی جغرافیائی

سومین سخنرانی گروه جغرافیای دفتر تحقیقات و برنامه ریزی درسی در سال تحصیلی ۶۵-۶۴ در ساعت ده صبح یکشنبه ۶۴/۱۱/۲۷ در سالن شهید رجائی سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی واقع در خیابان ایرانشهر شمالی برگزار می‌گردد.

موضوع سخنرانی جغرافیای ریاضی (حرکت وضعی و انتقالی- زمین) می‌باشد که توسط دکتر علی اصغر نیشابوری استاد دانشگاه ایراد می‌گردد.

از کلیه علاقمندان دعوت می‌شود در این سخنرانی شرکت فرمایند.

دهقانی با گشاده روئی و محبتی خاص توضیحات لازم را در اختیار کارشناسان گذاشتند. کشتی ایران مدنی از سری کشتیهای جدیدی است که با ظرفیت حدود ۴۲ هزار تن به حمل و نقل غلات می‌پردازد.

در صبح روز بعد سمینار گروههای آموزشی استان به همراه کارشناسان دفتر تحقیقات برگزار گردید که دو نفر از کارشناسان گروه جغرافیا در جلسه مربوط به مقطع راهنمایی و ۲ نفر دیگر در جلسه مربوط به مقطع متوسطه شرکت نمودند و با دبیران این رشته در مورد مسائل مختلف جغرافیائی در استان و نیز در گروه جغرافیای دفتر تحقیقات به گفتگو نشستند و در پایان به سوالات خواهان و برادران شرکت کننده پاسخ دادند. این جلسه تا ظهر همان روز ادامه یافت.

در روز شنبه ۱۴/۱۰/۶۴ کارشناسان به جزیره قشم عزیمت و در اداره آموزش و پرورش این جزیره با دبیران به گفتگو نشستند و سپس عازم مدارس راهنمایی و متوسطه این شهرستان شدند. کارشناسان جغرافیا از چند کلاس درسی جغرافیای این مدارس بازدید و با دانش آموزان و دبیران جغرافیای این مدارس خصوصا " برادر شیرانی سرگروه جغرافیای قشم که در پیشبرد این رشته علمی در جزیره کوشش‌هایی نموده‌اند صحبت نمودند. سپس در امور تربیتی این جزیره با مسئولین آموزش و پرورش در مورد مشکلات آموزشی و کمبودها و فعالیت‌ها سخن گفته شد و پس از بازدید از اسکله جدید قشم و دستگاههای آب شیرین کنی این منطقه در بعد از ظهر به بندر عباس مراجعت نمودند.

در روز بعد و در آخرین روز سفر کارشناسان گروه به شهرستان میناب سفر نمودند. پس از ورود به میناب با دبیران و مسئولین آموزشی این شهرستان جلساتی برگزار گردید و به سوالات و مشکلات دبیران جغرافیا پاسخ داده شد. لازم به تذکر است که در شهرستان میناب هم اکنون حتی یک دبیر جغرافیا وجود ندارد و این یکی از مشکلاتی بود که مسئولین آموزش و پرورش آن شهرستان به دفعات تذکر داده‌اند. در بعد از ظهر همان روز از یک مدرسه راهنمایی شبانه روزی و یک دبیرستان در آن شهرستان بازدید بعمل آمد و در کلاسهای درس جغرافیا صحبت‌های دبیران و دانش آموزان شنیده و به آنها پاسخ داده شد. در مراجعت از شهرستان میناب به بندر عباس کارشناسان از سد میناب بازدید و چگونگی احداث و ویژگیهای خاص آن را از زبان برادر مهندس مسئول سد استماع نمودند. در اینجا کارشناسان گروه جغرافیای دفتر تحقیقات به سهم خود از مسئولین اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان بویژه مدیر کل محترم و هماهنگ کننده گروههای آموزشی و نیز از مسئولین آموزش و پرورش شهرستانهای قشم و میناب بخاطر همکاری با کارشناسان و کوشش‌های فراوانشان در امر آموزش تشکر می‌نماید و امیدوارند که گفتگوها و دست آوردهای سفر نتایج مثبتی در جهت امر آموزش علم جغرافیا و حل مشکلات جغرافیای استان هرمزگان داشته باشد.

اطلاعیه

درباره نشریات رشد آموزش تخصصی

مجلات رشد آموزش مواد درسی مدارس کشور نشریاتی است که از سوی گروههای درسی دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی و تالیف سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش با همکاری دفتر امور کمک آموزشی هر سه ماه یک بار - چهار شماره در سال - منتشر می‌شود .
این نشریات در حال حاضر عبارتند از :

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ۱ - رشد آموزش ریاضی | ۲ - رشد آموزش زبان |
| ۳ - رشد آموزش شیمی | ۴ - رشد آموزش فیزیک |
| ۵ - رشد آموزش زمین شناسی | ۶ - رشد آموزش ادب فارسی |
| ۷ - رشد آموزش جغرافیا | ۸ - رشد آموزش زیست شناسی |

هدف از انتشار این نشریات در وهله اول ارتقاء سطح معلومات معلمان و در مرحله بعد ایجاد ارتباط متقابل میان معلمان هر رشته و دفتر تحقیقات به منظور تبادل تجارب و مطالب جنبی و مفید درسی است .
دبیران ، دانشجویان دانشگاهها و مراکز تربیت معلم و سایر علاقه‌مندان به اشتراک این مجلات می‌توانند جهت اشتراک هر چهار شماره از یک مجله در سال مبلغ ۴۰۰ ریال به حساب ۹۲۹ خزانه بانک مرکزی - قابل پرداخت در کلیه شعب بانک ملی - واریز و فیش آن را همراه با فرم تکمیل شده زیر به نشانی تهران ، صندوق پستی شماره - ۱۵۸۷۵/۲۳۳۱ دفتر امور کمک آموزشی - مرکز توزیع ارسال دارند . شماره تلفن مرکز توزیع : ۸۳۱۴۸۱
فرم اشتراک مجلات رشد تخصصی

اینجانب	با ارسال فیش واریز مبلغ ۴۰۰ ریال ، متقاضی اشتراک یکساله	
مجله رشد آموزش	هستم .	
نشانی دقیق متقاضی : استان	شهرستان	خیابان
کوچه	تلفن	
پلاک		

توجه ، دانشجویان مراکز تربیت معلم می‌توانند با ارسال فتوکپی کارت تحصیلی از ۵٪ تخفیف برخوردار شوند .

محل فروش آزاد :

۱ - تهران :

الف - کتابفروشی شهید سید کاظم موسوی ، اول خیابان ایرانشهر شمالی

ب - مؤسسه گیتاشناسی - خیابان انقلاب ، خیابان ارفع شماره ۱۵

ج - مرکز نشر دانشگاهی - نمایشگاه دائمی کتاب

د - کتابفروشی صفا - روبروی دانشگاه تهران

ه - کیوسکهای معتبر مطبوعات

۲ - آذربایجان شرقی - مطبوعاتی ملازاده - تبریز

۳ - آذربایجان غربی - مطبوعاتی زینال پور - ارومیه

۴ - اصفهان - کتابفروشی مهرگان و کتابفروشی جنگل

۵ - مازندران - هماهنگی گروههای آموزشی استان - ساری

۶ - کرمان - پارک مطهری ، فرهنگسرای زمین

