



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر نشریات و فناوری آموزشی

۱۳۱

جغرافیا

رشد
آموزش

ISSN: 1606-9137

| فصلنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع‌رسانی | برای معلمان، مدرسان و دانشجویان
| دوره سی و سوم | شماره ۱ | پاییز ۱۳۹۷ | ۸۰ صفحه | ۲۶۰۰۰ ریال | پیامک: ۳۰۰۰۸۹۹۵۹۹
w w w . r o s h d m a g . i r



نگاهی به مجلات دیجیتالی جغرافیا | سطح‌بندی مفاهیم دریا | معلمان کوهنورد ۲



نگاه كنيد به مقاله صفحه ۴۰

فاما از ريجان

الظاهر



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی

مدیر مسئول:

محمد ناصری

سر دبیر:

دکتر سیاوش شایان

هیئت تحریریه:

دکتر بهلول علیچانی، دکتر حمدالله سجاسی،
دکتر سیدمهدی موسی کاظمی، مرضیه سعیدی،
کوروش امیری‌نیا، حوری قاهری

مدیر داخلی:

دکتر مهدی چوبینه

ویراستار:

حاجی علی فرد

طراح گرافیک:

سید حامد الحسینی

نشانی دفتر مجله:

تهران، ایران شهر شمالی، پلاک ۲۶۶

تلفن دفتر مجله:

۰۲۱-۸۸۸۳۱۱۶۱-۹ (داخلی ۳۷۴)

نمایر مجله:

۰۲۱-۸۸۴۹۰۳۱۶

صندوق پستی مجله:

۱۵۸۷۵/۶۵۸۵

صندوق پستی امور مشترکین:

۱۵۸۷۵/۳۳۳۱

تلفن امور مشترکین:

۰۲۱-۸۸۸۶۷۳۰۸

وبگاه مجلات رشد:

www.roshdmag.ir

پیام نگار:

geography@roshdmag.ir

پیامک:

۳۰۰۰۸۹۹۵۹۹

چاپ و توزیع:

شرکت افست

شمارگان:

۳۲۰۰

سخن سردبیر / برگزاری همایش‌ها و نیاز به برنامه‌ریزی درسی جغرافیا/ دکتر سیاوش شایان ۲

آموزش جغرافیا/ نگاهی به مجلات دیجیتالی فارسی با موضوع جغرافیا/ مجتبی مقصودی ۴

فلسفه جغرافیا/ نظریه نجومی اقلیمی میلانکوویچ/ فرهاد شهداد ۱۱

گفت‌وگو/ توان علمی معلمان جغرافیا/ دکتر مهدی چوبینه ۱۶

اقلیم شناسی/ اهمیت شناخت ابرها و نقش آن در علم جغرافیا/ دکتر اسماعیل نصرآبادی ۲۶

جغرافیای تاریخی/ جغرافیای تاریخی رودان/ دکتر اشرف السادات باقری ۳۰

آموزش جغرافیا/ جغرافیای پایه دهم و الگوهای تدریس/ نرگس چم حیدری ۳۶

تاریخ علم جغرافیا/ مقدمه‌ای بر تاریخچه علم جغرافیا در ایران و جهان اسلام/ دکتر محسن جان‌پرور/ آرش قربانی سپهر ۴۰

برنامه‌ریزی درسی جغرافیا/ مقایسه تطبیقی برنامه‌های درسی تربیت معلم قدیم با دانشگاه فرهنگیان/ دکتر رسول

شریفی نجف‌آبادی ۴۹

آموزش جغرافیا/ سطح‌بندی مفاهیم دریا/ فرانک محسن‌زاده توچاهی/ مرتضی بصیری توچاهی ۵۶

گزارش/ معلمان کوهنورد ۲/ حوری قاهری ۶۴

اخبار جغرافیایی/ دکتر مهشیدشفایی/ محمدعلی میرزایی/ حوری قاهری/ نازی‌الملک محمدی/ محمدعزیزی/ محمود امامی ۶۷

منابع جغرافیایی/ مجلات و کتاب‌های جغرافیایی/ دکتر سید مهدی موسی کاظمی ۷۵

کشورشناسی/ جمهوری صربستان/ سعید بختیاری ۷۸

قابل توجه نویسندگان و مترجمان محترم

* مقاله‌هایی را که برای درج در مجله رشد آموزش جغرافیا می‌فرستید، باید با موضوع مجله مرتبط باشد و قبلاً در جای دیگری چاپ نشده باشد. مقالاتی که علاوه بر متن نوشتاری حاوی فیلم و تصویر باشند در اولویت چاپ قرار خواهند گرفت.

* مقاله‌های ترجمه شده باید با متن اصلی همخوانی داشته باشد و متن اصلی نیز همراه آن باشد. چنانچه مقاله را خلاصه می‌کنید، این موضوع را قید بفرمایید.

* مقاله یک خط در میان بر یک روی کاغذ و با خط خوانا نوشته یا ماشین شود.

* فایل word و pdf مقالات ضمیمه شده و صفحات مقاله حتما شماره گذاری شوند.

* اصل نقشه، جداول و تصاویر ضمیمه شود.

* نشر مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه‌های علمی و فنی دقت لازم مبذول شود.

* مجله در رد، قبول، ویرایش و تلخیص مقاله‌های رسیده مختار است.

* آرای مندرج در مقاله ضرورتاً مبین رأی و نظر مسئولان رشد نیست. بنابراین مسئولیت پاسخ‌گویی به پرسش‌های خوانندگان با خود نویسنده یا مترجم است.

* مجله از عودت مطالبی که برای چاپ مناسب تشخیص داده نمی‌شود، معذور است.

برگزاری همایش ها و نیاز به برنامه ریزی درسی جغرافیا

دکتر سیاوش شایان

تدریس آن نیز متفاوت می شود و ابزارها و روند خاص خویش را می طلبد. در این گونه همایش ها بر انتخاب روش مناسب با توجه به فضا و ابزارهای در دسترس تأکید و از نسخه پیچی آن ها برای همه موضوعات جغرافیایی پرهیز می شود.

علاوه بر روش ها، موضوعات جدیدی وارد مباحث مورد تدریس در جغرافیا شده است. برای مثال، آموزش جغرافیا بر پایه موضوعات دریایی، موضوعی است که ممکن است با روش هایی متفاوت، از حل مسئله گرفته تا بازدیدهای میدانی یا گفت و گو و مذاکره، تدریس شود. در همایش آموزش جغرافیای دریای پایه بر این موضوع تأکید شد که مفاهیم دریایی و موضوعات دریایی باید به نحوی در کتاب های درسی دانش آموزان ساکن مناطق ساحلی و دانش آموزان ساکن در پس کرانه های کشور تدریس شود که آنان به لزوم بهره برداری از منابع و ظرفیت های دریایی پی ببرند تا هنگامی که بعدها به عنوان تصمیم گیرندگان کشور وارد حوزه برنامه ریزان و تصمیم گیران می شوند از یافته های این آموزش ها بهره گیرند و تمام تصمیمات صرفا به بهره گیری از منابع خشکی نینجامد.

در هر دو همایش مذکور، مفاهیم و موضوعات متعددی از سوی شرکت کنندگان مطرح و به بحث گذاشته شد که ورود آن ها به برنامه آموزش جغرافیای کشور، نیاز به حضور و وجود برنامه ریزانی مسلط و متخصص دارد تا این مفاهیم را در سرفصل دروس پایه های مختلف

زمستان سال ۱۳۹۶ فصل پرباری در آموزش جغرافیای کشور بود. در این فصل، دو همایش در ارتباط با آموزش جغرافیا برگزار شد: یکی همایش «آموزش جغرافیای دریا پایه» که به همت انجمن علمی معلمان جغرافیای تهران و با همکاری سازمان بنادر و دریانوردی در تهران و در بیست و یکم دی ماه برگزار شد و دیگری «آموزش مهارت های آموزش جغرافیا» که آن را پردیس حکیم فردوسی دانشگاه تهران در کرج در روز پنجم اسفندماه با شرکت علاقه مندان و دبیران جغرافیا به انجام رسانید. در هر دو همایش ذکر شده، علاقه مندانی از دانشگاه ها، دبیران و گروه های آموزشی جغرافیای شهرها و استان ها مقالات متعددی ارائه کردند که از بین آن ها چندین مقاله ارزشمند به صورت شفاهی و سخنرانی به سمع حاضران رسید و برخی مقالات نیز در مجموعه مقالات همایش های مذکور ارائه شد. برنامه ریزی درسی جغرافیا روز به روز پیچیده تر می شود و به لحاظ روش های نوین و نیز پیدایش موضوعات جدید، برنامه های موجود نیاز به تغییر پیدا می کنند. برگزاری همایش های آموزشی جغرافیا هم ارائه روش های جدید و مؤثر آموزشی جغرافیا را به بحث و مذاکره و اجرا فرا می خوانند و هم برنامه ریزان درسی جغرافیا را به استفاده از این گونه روش ها و ارزیابی سودمندی آن ها در جریان آموزش جغرافیا مکلف می کنند. در این میان، نمی توان یک یا چند روش را به عنوان روش برگزیده معرفی کرد، بلکه بسته به موضوع مورد تدریس، روش

تحصیلی بگنجاند و جایگاه و سلسله مراتب آن‌ها را در پایه‌های مختلف برای درس جغرافیا و ارتباط موازی آن‌ها را با دیگر دروس پایه‌ها در نظر بگیرند. آن چنان که همه علاقه‌مندان به آموزش جغرافیا نیز اطلاع دارند مسلماً ورود این مفاهیم و موضوعات، مهارت‌ها و روش‌ها به درس جغرافیای پایه‌های مختلف تحصیلی از ابتدایی تا متوسطه، مستلزم تدوین برنامه، اعتباربخشی آن، تألیف و تصنیف کتاب‌های درسی مربوط و اجرای آزمایشی آن‌ها و در نهایت، اجرای عمومی آن‌هاست. انجام این فرایند معمولاً زمان‌بر بوده و نیاز به برنامه‌ریزان و مؤلفان و ارزشیابان متخصص دارد و تربیت این برنامه‌ریزان نیز زمان‌بر است. به همین جهت بر این نکته تأکید می‌کنیم که باید برای تربیت نیروی متخصص و برنامه‌ریز درسی وقت بگذاریم و هزینه کنیم. مرور زمان موضوعات جدیدی را به آموزش جغرافیا کشانده است (مثل انرژی‌های نو، محیط‌زیست، حمل و نقل و زندگی شهری بر پایه توسعه پایدار) که درک این موضوعات و لزوم ورود آن‌ها به کتاب‌های درسی جغرافیا نیاز به تحرک بیشتر و برنامه‌ریزی وسیع‌تر دارد. اکنون بخش عمده‌ای از جمعیت کشور ما در نواحی شهری به سر می‌برند و این امر ما را مکلف می‌کند تا از درس جغرافیا به عنوان موضوعی برای آموزش شهروندی به این جمعیت رو به فزونی بهره‌گیریم و شهروندان آینده کشور را هرچه بیشتر به تکالیف، حقوق و وظایف شهروندی خود آشنا و به محیط جغرافیایی شهر وارد کنیم. در غیر این صورت،

بروز آسیب‌های اجتماعی، محیطی و فرهنگی در محیط‌های شهری افزایش خواهد یافت. در این زمینه باید هرچه سریع‌تر برنامه‌ریزی‌های آموزشی را انجام دهیم و به برنامه‌ریزی درسی براساس موضوعات درسی (در اینجا جغرافیا) بپردازیم.

برگزاری همایش‌های دوگانه فصل زمستان ۹۶ فرصتی مغتنم بود برای همه دست‌اندرکاران آموزش جغرافیا تا در این همایش‌ها به موارد زیر بپردازند:

- شناسایی ظرفیت‌های بالقوه انسانی موجود در آموزش جغرافیا از طریق شناسایی ارائه‌کنندگان مقالات برتر در زمینه مهارت‌ها و روش‌های آموزش جغرافیا؛

- آشنایی با موضوعات جدید (مثل کارآفرینی در جغرافیا)؛

- آشنایی با پتانسیل‌های دریایی و روش‌های ارائه موضوعات دریایی به عنوان محوری برای آموزش جغرافیا به ساکنان مناطق ساحلی و پس‌کرانه؛

- درک ارزش و اهمیت منابع آبی و دریایی به عنوان موضوعاتی جذاب و تازه برای جذب دانش‌آموزان به درس جغرافیا؛

- نیاز به برنامه‌ریزی تازه برای درس جغرافیا بر پایه مهارت‌های جغرافیایی، موضوعات تازه و روش‌های تدریس نوین؛

- درک نیاز به برنامه‌ریزان متخصص و مسلط برای آموزش جغرافیا به نسل کنونی و آینده کشور.

مجتبی مقصودی
کارشناس آموزشی

نگاهی به مجلات دیجیتالی فارسی با موضوع جغرافیا

معرفی

امروزه با توسعه فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی، استفاده از محتواهای چاپ شده روی کاغذ به صورت روزنامه، مجله و کتاب رو به کاهش نهاده است. از آنجا که ابزارهایی مانند رایانه‌ها، لپ‌تاپ‌ها، تبلت‌ها و گوشی‌های همراه امکان دانلود و مطالعه محتواهای مختلف را در اختیار همگان گذارده‌اند، بسیاری از مجلات علمی به صورت رایگان یا با دریافت حق اشتراک ناچیز، مطالب خود را به صورت دیجیتالی در اختیار خوانندگان قرار می‌دهند. خرید و فروش کتاب‌های دیجیتالی نیز روز به روز رونق یافته و به تدریج شاهد کاهش روزافزون انتشار کتاب به صورت کاغذی خواهیم بود. این موضوع اگرچه ممکن است به خاطر برخی موضوعات نوستالوژیک با مخالفت کتاب‌خوان‌ها و دوستداران متن‌های کاغذی روبه‌رو شود، اما بسیاری از خوانندگان ترجیح می‌دهند محتواها را به صورت دیجیتالی مطالعه کنند. نشر دیجیتالی مجلات علمی در کشور به ویژه مجلات دانشگاهی بنا به دلایلی از جمله کاهش هزینه‌ها رونق یافته و بسیاری از این مجلات را می‌توان بدون پرداخت هزینه و رایگان دریافت و مطالعه کرد. در این مقاله تعدادی از این مجلات معرفی شده‌اند، اما به دلیل تعداد زیاد مجلات علمی جغرافیا فقط تعداد اندکی از آن‌ها به صورت تفصیلی‌تر معرفی شده‌اند. در پایان این مقاله و در یک جدول، فهرست نام ۴۶ مجله جغرافیایی و نشانی اینترنتی آن‌ها ارائه شده است که دوستداران علم جغرافیا می‌توانند ضمن استفاده رایگان از مقالات این مجلات، جدول ارائه شده را در گروه‌های مجازی خود به اشتراک بگذارند. به نظر می‌رسد مجله رشد آموزش جغرافیا نیز بعد از سال‌ها تجربه نشر کاغذی همراه با نشر الکترونیک، به تدریج باید به عرصه نشر الکترونیک ورود یابد و در آینده در تعداد نسخه‌های محدود چاپ و منتشر شود.

کلیدواژه‌ها: پژوهش‌های جغرافیایی، دانشگاه علمی - پژوهشی، مرکز پژوهشی، مجلات دیجیتالی، جغرافیا



صاحب امتیاز این فصلنامه، دانشگاه گلستان است. مجله آمایش جغرافیایی فضا (مکان) براساس ابلاغیه کمیسیون بررسی نشریات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از شماره اول دارای درجه علمی - پژوهشی است. آمایش جغرافیایی فضا، دانشی میان رشته‌ای است و دربرگیرنده سه بعد «فضا و مکان»، «فعالیت» و «جمعیت» به صورت هم زمان می باشد. مجله آمایش جغرافیایی فضا از منظر دانش جغرافیا به این سه مقوله در آمایش فضا می پردازد. این فصلنامه از سال ۱۳۹۰ شروع به انتشار کرده و تا سال ۱۳۹۶، ۲۵ شماره از آن منتشر شده است. کلیه مقالات این مجله به طور رایگان قابل دانلود است.

اولویت های پژوهشی مهم مجله آمایش جغرافیایی فضا

- بررسی، تجزیه و تحلیل و ارزیابی وضعیت موجود آمایش جغرافیایی فضا در کشور؛
- بررسی و شناسایی قابلیت های دانش علوم جغرافیایی در آمایش فضا و توسعه منطقه ای با رویکرد آمایشی در افق آینده؛
- برنامه ریزی برای بهینه سازی شبکه شهری، نظام سلسله مراتبی سکونتگاه ها و توسعه منطقه ای و گذر از عدم تعادل های فضایی؛
- مطالعه، تحلیل و ارزیابی و برنامه ریزی در مقوله شبکه ارتباطی در عرصه هوایی، زمینی و دریایی در راستای قابلیت های منطقه ای و با معیارهای آمایشی؛
- مدل سازی و تحلیل فضای شهری و منطقه ای با استفاده از سامانه های GIS؛
- آمایش آیش های صنعتی، نظامی و ریلی بزرگ و منطقه ای و توسعه منطقه ای (مطالعه و ارزیابی وضعیت آیش ها در کشور، راهکارهای توسعه، بازسازی و...)
- تجزیه و تحلیل و طراحی مستندات آمایش جغرافیایی فضا (مطالعه، ارزیابی و تدوین طرح های جامع، تفصیلی و ...) و ارائه راهکارهای اجرایی آن ها؛ برای مثال تعیین انواع کاربری ها؛
- حقوق آمایش جغرافیایی فضا و منطقه ای در ایران؛
- آمایش شهری
- آمایش سواحل دریایی، شامل تحلیل فضایی، آینده پژوهی در راستای تغییر کاربری ها، چشم اندازها، طراحی مجدد فضاها و ...)
- طرح ها، راهکارها و سیاست های تمرکز دایی در کلان شهرها؛

- راهکارهای توسعه و آمایش مناطق روستایی؛
- مکان یابی جدید روستاها.

برخی از عناوین مقالات آخرین شماره فصلنامه، مربوط به شماره ۲۵، سال ۱۳۹۶:

- بررسی ارتباط میان کاربری اراضی با جاذبه های گردشگری با مدل آنتروپی محلی (مطالعه موردی: شهر اصفهان)؛
- ارزیابی کالبدی محله های نوین با شهری با استفاده از اصول شهرسازی نو (مورد: محله یاغچیان تبریز)؛
- مدل سازی گسترش آتش سوزی جنگل با استفاده از اتوماسیون سلولی؛
- تحلیل و برآورد آسیب پذیری مسکن شهری در برابر زلزله (مطالعه موردی: شهر گرگان)؛
- بررسی خشک سالی هیدرولوژیکی حوضه آبخیز سد زاینده رود.

۲. آمایش سرزمین

نشانی اینترنتی: <https://jtcp.ut.ac.ir/>

سر دبیر: دکتر سید محمد محمودی



صاحب امتیاز این دوفصلنامه پردیس فارابی دانشگاه تهران واقع در شهر قم است. دوفصلنامه آمایش سرزمین براساس ابلاغیه کمیسیون بررسی نشریات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دارای درجه علمی - پژوهشی است. آمایش سرزمین، دانشی میان رشته ای و چند تخصصی است که دربرگیرنده حداقل سه بعد «فضا»، «جمعیت» و «فعالیت» به صورت هم زمان است. مقالاتی که فقط به یکی از این ابعاد پردازد مورد پذیرش دفتر مجله نیست. این دوفصلنامه از سال ۱۳۸۸ شروع به انتشار کرده و تا سال ۱۳۹۶، ۱۷ شماره از آن منتشر شده است. کلیه مقالات این دوفصلنامه به طور رایگان قابل دانلود است.

برخی از اولویت های پژوهشی مهم مجله آمایش سرزمین:

۱. تجزیه و تحلیل وضعیت موجود آمایش سرزمین در کشور و مناطق مختلف ایران؛ برای مثال ارزیابی و آسیب شناسی طرح های کاربری، طرح های توسعه منطقه ای، منطقه بندی سرزمین، سیاست های فضایی، اقتصادی، زیست محیطی و اقتصادی و...؛
۲. بررسی چشم اندازهای نوین آمایش سرزمین در ایران و آینده نگاری توسعه منطقه ای با رویکرد آمایشی بر پایه سناریو؛
۳. متروپل سازی (عوامل تأثیرگذار، استراتژی ها، موانع و مشکلات، چشم اندازها) و برنامه ریزی و توسعه متروپل ها در ایران؛
۴. مطالعه و بررسی ایجاد شبکه های نوین و پیشرفته ریلی در پهنه

سرزمین و منطقه؛

- ضرورت سنجی ایجاد شبکه‌ها
- امکان سنجی
- انتقال شبکه‌ها
- بازسازی خطوط
- طراحی طرح جامعه شبکه‌ها
- مدل سازی شبکه و تهیه GIS

برخی از عناوین مقالات آخرین شماره دوفصلنامه، مربوط به شماره ۱۶، سال ۱۳۹۶:

- تبیین موانع فراروی جابه جایی پایتخت در ایران با رویکردی آمایشی؛
- تأثیر متقابل ساختار فضایی و نظام جریان های مؤثر منطقه ای در البرز جنوبی؛
- توسعه چارچوب انگاشتی از فضاهاى انحصارى در نواحى ساحلى پیراشهری؛ کرانه جنوبی در بای کاسپین از شهرستان ساری تا محمودآباد؛
- ارزیابی آسیب پذیری مکانی زیرساخت های استان اردبیل با رویکرد پدافند غیرعامل؛
- امکان سنجی و سنجش بُرد سرمایه گذاری عرصه های گردشگری استان آذربایجان غربی.

۳. آمایش محیط

نشانی اینترنتی: <http://ebtp.malayeriau.ac.ir>

سردبیر: دکتر بیژن رحمانی



برخی از عناوین مقالات آخرین شماره فصلنامه، مربوط به شماره ۳۹، سال ۱۳۹۶:

- سطوح پایداری در محله های شهری (مطالعه موردی: محلات شهر مهاباد)؛
- میزان مشارکت شهروندان در امور شهری و عوامل مؤثر بر آن (نمونه موردی: دره شهر)؛
- مطالعه تطبیقی سطح پایداری در محلات قدیم و جدید شهری (نمونه موردی: محلات بافت قدیم و جدید شهر کرمان)؛
- بررسی بعد ذهنی کیفیت زندگی در شهر جدید اندیشه؛
- نقش فضای عمومی شهری در شکل گیری اعتماد اجتماعی (نمونه موردی: پارک حاشیه چمران، کلان شهر شیراز)؛
- بررسی تطبیقی معیارهای قابلیت پیادهمداری در سطح محلات شهری (مطالعه موردی: محلات جدید و قدیمی شهر رشت).

۴. اقتصاد فضا و توسعه روستایی

نشانی اینترنتی: <http://serd.khu.ac.ir>

سردبیر: دکتر حسن افراخته



صاحب امتیاز فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد فضا و توسعه روستایی، دانشگاه خوارزمی است. این فصلنامه از سال ۱۳۹۱ شروع به کار کرده و تاکنون ۲۲ شماره از آن منتشر شده است. کلیه مقالات این فصلنامه از شماره ۱ تا ۲۲ به صورت رایگان قابل دانلود است.

اهداف این فصلنامه چنین عنوان شده است:

- ارائه خدمات علمی در جهت احیای اقتصاد روستایی متناسب با منزلت کشور؛
- بومی سازی منابع علمی مربوط به توسعه اقتصاد روستایی؛
- حل بحران ناشی از مهاجرت بی رویه روستایی و لزوم توسعه اقتصاد روستایی؛
- تخصصی شدن رشته های علوم جغرافیایی و تصویب سرفصل های جدید رشته در آموزش عالی؛
- تدوین منابع علمی مؤثر در مدیریت نوین روستایی.

برخی از عناوین مقالات آخرین شماره فصلنامه، مربوط به شماره ۲۲، سال ۱۳۹۶:

- تأثیر گردشگری خانه های دوم بر اقتصاد روستایی دهستان ابرشویه در شهرستان دماوند؛
- اهمیت بخش کشاورزی در حفظ تعادل اقتصادی - اجتماعی ساختار شهری و روستایی ایران؛

صاحب امتیاز این فصلنامه دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهرستان ملایر است. این فصلنامه از سال ۱۳۸۷ شروع به کار کرده و از سال ۱۳۸۹ براساس ابلاغیه کمیسیون بررسی نشریات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری درجه علمی - پژوهشی گرفته است. کلیه مقالات این فصلنامه از شماره ۲۲ تا ۴۰ به طور رایگان قابل دانلود است.

اهداف این فصلنامه چنین عنوان شده است:

- آگاهی بخشی و ترویج علم جغرافیا از طریق انتشار مقالات مناسب؛
- یاری به نویسندگان مقالات، شامل اساتید، محققان و دانشجویان در عرصه انتقال دیدگاه ها و نظریات خود؛
- بهینه سازی نحوه انتشار و توزیع نشریه به گونه ای که حداقل هزینه و ضایعات زیست محیطی را به همراه داشته باشد؛
- افزایش تعداد مقالات منتشر شده در سال همراه با حفظ کیفیت و ارزش های علمی مقالات.

- اقتصاد زیاله‌ای در روستاهای پیراشهری جنوب تهران؛
- راهبردهای اقتصادی بهبود شاخص‌های مسکن در نواحی روستایی شهرستان کهگیلویه؛
- نقش سرمایه روان‌شناختی در ارتقای کارآفرینی روستایی استان آذربایجان شرقی؛
- الگویابی تخصیص پایدار کاربری زمین در نواحی روستایی شرق گیلان.

۵. اقتصاد و توسعه منطقه‌ای

نشانی اینترنتی: <https://erd.um.ac.ir>

سردبیر: دکتر مصطفی سلیمی‌فر



صاحب‌امتیاز این دوفصلنامه، دانشگاه فردوسی مشهد است. دو فصلنامه اقتصاد و توسعه منطقه‌ای، یکی از سه عنوان مجله جدیدی است که در سال ۱۳۹۰ از مجله علمی - پژوهشی دانش و توسعه سابق منشعب شده و نخستین شماره آن در ابتدای سال ۱۳۹۱ به چاپ رسیده است.

کلیه مقالات این دوفصلنامه شامل ۱۳ شماره به صورت رایگان قابل دانلود است.

اهداف این دوفصلنامه چنین عنوان شده است:

این مجله آثار علمی - اقتصادی را در ابعاد مختلف توسعه منطقه‌ای برای استفاده پژوهشگران، سیاست‌گذاران و مدیران اجرایی و سایر مخاطبان با هدف تبیین تئوری‌ها، دیدگاه‌ها و مدل‌های توسعه منطقه‌ای انتشار می‌دهد و اینکه چگونه می‌توان برای یک منطقه (شامل چند شهر بزرگ یا چند استان یا ایالت)، برنامه‌ریزی داشت تا در سطح ملی و جهانی به برتری‌های نسبی مورد نظر مسئولان و سیاست‌مداران آن منطقه دست یافت و در این میان از توازن در پیشرفت و رشد آن منطقه نیز به صورت همگن بهره‌مند شد. توجه دادن سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان سطح ملی و بخشی به ابعاد فضایی و منطقه‌ای در برنامه‌ریزی‌های کلان و ملی و آگاهی از اینکه نگاه بخشی بر نظام برنامه‌ریزی کشور ممکن است به عدم تعادل‌های منطقه‌ای بالایی در جغرافیای خود، به‌ویژه در میان بخش‌های شهری و روستایی بینجامد.

برخی از عناوین مقالات آخرین شماره دوفصلنامه، مربوط به شماره ۱۳، سال ۱۳۹۶:

- روش‌های ترکیبی جدید CB-RAS و CHARM-RAS برای محاسبه جدول داده - ستانده منطقه‌ای و سنجش خطاهای آماری (مطالعه موردی: استان گیلان)؛
- آثار اقتصاد دانش‌بنیان بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (نظریه همگرایی‌های اقتصادی - منطقه‌ای برای کشورهای عضو اکو)؛

- بررسی اثر مالیات بر ارزش افزوده بر تورم در استان‌های ایران (۱۳۹۲ - ۱۳۸۷)؛
- معرفی و ارزیابی روش سهم مکانی خاص صنعتی فلگ (SELQ) در منطقه‌ای سازی جداول داده - ستانده ملی (مطالعه موردی: استان یزد ۱۳۹۰)؛
- بررسی اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر احتمال وقوع فقر و شدت فقر خانوارهای کشور (رویکرد الگوی حکمن دومرحله‌ای).

۶. اطلاعات جغرافیایی (سپهر سابق)

نشانی اینترنتی: <http://www.sepehr.org>

سردبیر: دکتر مهدی مدیری



صاحب‌امتیاز این فصلنامه، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران است. نشریه اطلاعات جغرافیایی (سپهر) به صورت فصلنامه بوده و در هر شماره ترکیبی از مقالات در بخش‌های استخراج و تولید داده‌های جغرافیایی، پردازش و تجزیه و تحلیل آن‌ها و ارائه اطلاعات جغرافیایی را منتشر می‌کند. این فصلنامه علمی - پژوهشی از سال ۱۳۶۹ با نام سپهر شروع به انتشار کرده است. از سال ۱۳۹۳ نام مجله به «اطلاعات جغرافیایی» تغییر یافته است.

کلیه مقالات هر ۱۰۵ شماره این فصلنامه که تا به حال چاپ شده، به صورت رایگان قابل دانلود است.

اهداف این فصلنامه چنین عنوان شده است:

- برقراری شرایط مناسب تبادل دانش و دستاوردهای علمی - پژوهشی بین اساتید، دانشجویان و متخصصان علوم ژئوماتیک و جغرافیا؛
- ارتقای مستمر دانش فنی و کیفیت تولیدات و خدمات و فراهم ساختن فضای نوآوری و خلاقیت؛
- ایجاد شرایط مناسب آموزش حین خدمت کارکنان و کاربران علوم ژئوماتیک و جغرافیا؛
- آئینه تلاش‌ها و خلاقیت‌ها به منظور هم‌افزایی در حوزه پژوهش و تحقیقات علوم ژئوماتیک و جغرافیا؛
- اطلاع‌رسانی تخصصی علوم ژئوماتیک و معرفی توانمندی‌های علمی - فنی و دستاوردهای نوین ملی.

برخی از عناوین مقالات آخرین شماره دو فصلنامه مربوط به شماره ۱۰۴، سال ۱۳۹۶:

- معرفی و ارزیابی مدل جهانی همسان‌سازی داده‌های زمینی با داده‌های مشاهده‌ای در ایران؛
- ارزیابی کارایی تعیین موقعیت مطلق دقیق به عنوان جایگزینی برای تکنیک‌های نسبی؛

- مطالعه تغییرات زمانی و مکانی کیفیت آب زیرزمینی دشت یزد - اردکان با استفاده از شاخص GQI؛
- تعیین آسیب‌پذیری و ریسک مخاطرات فرسایشی بندر آستارا؛
- تحلیلی بر برنامه‌های توسعه و سیاست‌های زمین‌شهری با تأکید بر رویکرد حکمروایی خوب زمین (موردپژوهی: کلان‌شهر تهران)؛
- مطالعه پتانسیل‌های اقلیم گردشگری سواحل جنوبی دریای خزر.

۷. پژوهش‌های اقلیم‌شناسی

نشانی اینترنتی: <http://cri.ac.ir/show=187>

سردبیر: دکتر علی اکبر متکان



صاحب‌امتیاز این دوفصلنامه علمی-پژوهشی، پژوهشکده اقلیم‌شناسی سازمان هواشناسی با همکاری انجمن سنجش از دور (GIS) ایران است. این فصلنامه از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۵ منتشر شده و در این مدت ۲۸ شماره از چاپ خارج شده است. این مجله از شماره ۱ تا شماره ۱۲ به صورت رایگان قابل دانلود است.

اهداف پژوهشکده اقلیم‌شناسی:

- شناخت قانونمندی‌های حاکم بر تغییر اقلیم و تشدید بلایای جوی - اقلیمی، به خصوص پدیده خشک‌سالی و سیل که از طریق آگاهی یافتن بر وقوع این بلایا با تعریف روش‌های مناسب برای پیش این پدیده‌ها و ارائه مدل‌های پیش‌بینی در مقیاس‌های زمانی و مکانی مختلف و پیش‌آگاهی‌های لازم، می‌توان خسارات هر یک را کاهش داد و باعث افزایش تولیدات کشاورزی، بالا بردن ضریب ایمنی در مقابله با بلایای اقلیمی و ایجاد کار بیشتر در کشور شد و در نتیجه به اقتصاد عمومی آن کمک کرد؛

- توسعه و گسترش اقلیم‌شناسی محض و کاربردی؛
- زمینه‌سازی مناسب برای ارتقای فعالیت‌های پژوهشی مذکور؛
- بررسی رابطه اقلیم‌شناسی با بلایای طبیعی جوی و طبیعی.

برخی از عناوین مقالات آخرین شماره این دوفصلنامه، مربوط به شماره ۲۸ - ۲۷، پاییز و زمستان ۱۳۹۵:

- بررسی واحدهای گرمایی تجمعی در طول فصل رشد گندم در ایران؛
- تعیین شاخص سوز باد استان اصفهان براساس دمای کمینه؛
- بررسی تغییرات زمانی و مکانی کم‌فشار پاکستان؛
- مطالعه آماری و شناسایی نوع مه به کمک یک الگوریتم در مهم‌ترین فرودگاه‌های کشور؛
- بررسی ارتباط عوامل کنترلی بزرگ مقیاس جوی با رخداد گردوغبار

در نیمه غربی کشور (مطالعه موردی: ماه‌های جولای ۲۰۰۴ و جولای ۲۰۰۹)؛

- تحلیل آماری همبستگی بارش تگرگ در استان همدان.

۸. پژوهش‌های جغرافیای انسانی
نشانی اینترنتی: <https://jhgr.ut.ac.ir>
سردبیر: دکتر کرامت‌الله زیاری



صاحب‌امتیاز این فصلنامه، مؤسسه جغرافیای دانشگاه تهران است. فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی یکی از نشریات مهم جغرافیای دانشگاه تهران بود که به دلیل حجم مقالات رسیده و تفاوت‌هایی که این مقالات جغرافیایی در ماهیت خود داشتند، از سال ۱۳۸۰ فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی به دو فصلنامه شامل پژوهش‌های جغرافیایی انسانی و پژوهش‌های جغرافیایی طبیعی، تفکیک شد. در سال ۱۳۸۹ مجله پژوهش‌های روستایی و در سال ۱۳۹۳ مجله پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری نیز به مجموعه فصلنامه‌های جغرافیایی دانشگاه تهران افزوده شد.

کلیه مقالات این فصلنامه‌ها به صورت رایگان قابل دانلود است.

اهداف این فصلنامه چنین عنوان شده است:

انتشار نشریه علمی - پژوهشی حاضر در فرایند نیل به اهداف توسعه علمی کشور و به خصوص ارتقای کیفی رشته علوم جغرافیایی، خود افزون بر ایجاد فرصت و انگیزه برای درج مقالات علمی و پژوهشی اعضای هیئت علمی گروه‌های تخصصی برنامه‌ریزی شهری، برنامه‌ریزی روستایی، جغرافیای سیاسی، گردشگری، برنامه‌ریزی منطقه‌ای و ناحیه‌ای، سنجش از دور و آمایش سرزمین، ارائه و چاپ مقالات علمی و پژوهشی دانشوران و پژوهندگان دیگر مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی را نیز امکان‌پذیر ساخته است. هدف اصلی از انتشار فصلنامه حاضر درواقع پاسخی است به این دغدغه که ارائه و بررسی مسائل، مشکلات، پرسش‌ها و چالش‌های مهم نظری و علمی مطرح در عرصه‌های برنامه‌ریزی و... در جهان پویا و در تحول پرشتاب امروزی و فعالیت و تأمل پژوهشگرانه به منظور پاسخ‌گویی برای آن‌ها در چارچوب کار ویژه یک نشریه تخصصی، علمی و پژوهشی انجام یابد و از سامان خاص برخوردار شود. اهتمام به این امر مهم که شاخصه اصلی پویایی یک محیط دانشگاهی و پژوهشی امروزی است، مستلزم فراهم آمدن مجالی بود برای ارائه نتایج فعالیت‌های علمی و دستاوردهای پژوهشی استادان، دانشوران و پژوهندگان متخصص و از این طریق، برقراری ارتباط و تعامل علمی - پژوهشی به منظور بسط و ارتقای آگاهی تخصصی و نتیجه‌گیری‌های سودمند، عملی و مشکل‌گشا در زمینه‌های یاد شده.

برخی از عناوین مقالات آخرین شماره دوفصلنامه، مربوط به شماره ۲۶، سال ۱۳۹۶:

- سنجش الگوی استقرار کاربری‌های حیاتی از منظر پدافند غیرعامل در کلان‌شهر اهواز؛
- آرام‌سازی ترافیک محله با رویکرد تجدیدحیات با استفاده از مدل SWOT (مطالعه موردی: محله یوردشاهی ارومیه)؛
- تبیین نابرابری در توسعه صنعت گردشگری با نگاهی به ایران؛
- تأثیر اسکان عشایر بر میزان مشارکت زنان در تأمین درآمد خانوار (مطالعه موردی: زنان عشایر سیستانی)؛
- ارزیابی رقابت‌پذیری منطقه‌ای در مناطق شهری عملکردی استان مازندران با استفاده از تحلیل خوشه‌ای؛
- مدل‌سازی همگرایی قومی براساس نیازسنجی مدیران سیاسی و مطالبات‌شناسی اقوام (مطالعه موردی: استان کردستان).

۹. جغرافیا

نشانی اینترنتی: <http://www.iga.ir>

سردبیر: دکتر عباس سعیدی



صاحب‌امتیاز این فصلنامه، انجمن جغرافیایی ایران است. این فصلنامه از تاریخ ۱۳۵۷ شروع به انتشار کرده است. برخی از مقالات

این مجله از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۶ در نشانی زیر مربوط به پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی به‌صورت رایگان قابل دانلود است. <http://www.sid.ir/Fa/Journal/JournalisPaper.aspx?ID=60635> همچنین با عضویت در سایت مگ‌ایران می‌توان کلیه مقالات مربوط به سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۶ را در صورت پرداخت حق عضویت دانلود کرد.

برخی از عناوین مقالات آخرین شماره فصلنامه، مربوط به شماره ۵۳، سال ۱۳۹۶:

- ارزیابی طرح‌های توسعه شهری از دیدگاه شهروندان (مورد مطالعه: پیاده‌راه‌سازی خیابان سلمان فارسی اهواز)؛
- ارائه الگوی ترکیبی زیست‌پذیری کلان‌شهر تهران براساس شاخص‌های زیرساختی؛
- واکاوی رابطه الگوهای هم‌دید با میزان ذرات معلق آلاینده فراگیر در استان تهران؛
- بررسی تاریخ معاصر کردها در ایران از منظر کتاب‌های درسی مطالعات اجتماعی، تاریخ و جغرافیای دوره متوسطه اقلیم کردستان عراق.

فهرست مجلات علمی - پژوهشی مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - جغرافیا

ردیف	نام مجله	صاحب‌امتیاز	سردبیر	شروع اعتبار	نشانی اینترنتی
۱	آمایش جغرافیایی فضا	دانشگاه گلستان	جعفر میرکتولی	۹۰	http://gps.gu.ac.ir
۲	آمایش سرزمین	پردیس قم دانشگاه تهران	محمد محمودی	۹۰	https://jtcp.ut.ac.ir
۳	آمایش محیط	دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر	بهژن رحمانی	۸۹	http://ebtp.malayeriau.ac.ir
۴	اقتصاد فضا و توسعه روستایی	دانشگاه خوارزمی	حسن افراخته	۹۱	http://serd.khu.ac.ir
۵	اقتصاد و توسعه منطقه‌ای (دانش و توسعه سابق)	دانشگاه فردوسی مشهد	مصطفی سلیمی‌فر	۸۳	http://erd.um.ac.ir
۶	اطلاعات جغرافیایی (سپهر سابق)	سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح	مهدی مدیری	۹۳	http://www.sepehr.org
۷	برنامه‌ریزی فضایی	دانشگاه اصفهان	اصغر ضرابی	۹۱	http://sppl.ui.ac.ir/
۸	برنامه‌ریزی منطقه‌ای	دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت	علی شکور	۹۱	http://jzpm.miau.ac.ir/
۹	برنامه‌ریزی و آمایش فضا (مدرس سابق)	دانشگاه تربیت مدرس	محمدرضا حافظ‌نیا	۸۰	http://hsms-pold.modares.ac.ir/
۱۰	برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری	دانشگاه مازندران	سعید راسخی	۹۱	http://tourismpd.journals.umz.ac.ir/
۱۱	پژوهش‌نامه جغرافیای انتظامی	سازمان تحقیقات و مطالعات ناجا	رحیم سرور	۹۲	http://www.sid.ir/Fa/Journal/JournalisPaper.aspx?ID=7920

۱۲	پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی	دانشگاه فردوسی مشهد	علی اکبر عنابستانی	۹۱	http://www.sid.ir/fa/journal/JournalList.aspx?ID=7183
۱۳	پژوهش و برنامه‌ریزی شهری	دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت	مسعود تقوایی	۹۰	http://jupm.miau.ac.ir/
۱۴	پژوهش‌های اقلیم‌شناسی	پژوهشکده اقلیم‌شناسی	علی اکبر متکان	۸۸	http://cri.ac.ir/show=187
۱۵	پژوهش‌های جغرافیای انسانی	مؤسسه جغرافیای دانشگاه تهران	کرامت‌الله زیاری	۸۰	http://jhgr.ut.ac.ir
۱۶	پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری	دانشگاه تهران	احمد پوراحمد	۹۳	https://jurbangeo.ut.ac.ir/
۱۷	پژوهش‌های جغرافیای طبیعی	مؤسسه جغرافیای دانشگاه تهران	قاسم عزیزی	۸۰	https://jphgr.ut.ac.ir/
۱۸	پژوهش‌های روستایی	دانشگاه تهران	محمدرضا رضوانی	۸۹	http://jrur.ut.ac.ir/
۱۹	پژوهش‌های ژئومورفولوژی کمی	انجمن ژئومورفولوژی	شهرام روستایی	۹۱	http://geomorphologyjournal.ir/
۲۰	پژوهش‌های فرسایش محیطی	دانشگاه هرمزگان	احمد نوحه‌گر	۹۰	http://magazine.hormozgan.ac.ir/
۲۱	تحقیقات جغرافیایی	خصوصی	دکتر حسینی غیور	۷۸	https://georesearch.ir/
۲۲	تحقیقات کاربردی علوم جغرافیا	دانشگاه خوارزمی	پرویز ضایان فیروزآبادی	۸۹	http://jgs.khu.ac.ir/
۲۳	تحلیل فضایی مخاطرات محیطی	دانشگاه خوارزمی	بهلول علیجانی	۹۳	http://jsach.khu.ac.ir/
۲۴	جغرافیا	انجمن جغرافیایی ایران	عباس سعیدی	۸۲	http://www.iga.ir
۲۵	جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)	مؤسسه آموزش عالی بین‌المللی قشم پناهی	محمودلی شریعت	۹۱	http://www.igeqeshm.ir/
۲۶	جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای	دانشگاه سیستان و بلوچستان	عیسی ابراهیم‌زاده	۹۱	http://gaij.usb.ac.ir/
۲۷	جغرافیا و برنامه‌ریزی	دانشگاه تبریز	علی محمد خورشیددوست	۸۸	http://geoplanning.tabrizu.ac.ir/
۲۸	جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی	دانشگاه اصفهان	محمدحسین رامشت	۸۰	http://gep.ui.ac.ir/
۲۹	جغرافیا و توسعه	دانشگاه سیستان و بلوچستان	حسنعلی غیور	۸۳	http://gdij.usb.ac.ir/
۳۰	جغرافیا و توسعه فضای شهری	دانشگاه فردوسی مشهد	محمدرحیم رهنما	۹۳	http://jgusd.um.ac.ir/
۳۱	جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای	دانشگاه فردوسی مشهد	سعدالله ولایتی	۸۶	https://jgrd.um.ac.ir/
۳۲	جغرافیا و مخاطرات محیطی	دانشگاه فردوسی مشهد	سیدرضا حسین‌زاده	۹۰	https://geoeh.um.ac.ir/
۳۳	جغرافیای طبیعی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد لارستان	محمدرضا ثروتی	۹۳	http://www.sid.ir/fa/journal/JournalList.aspx?ID=4515
۳۴	سنجش از دور و GIS ایران	انجمن سنجش از دور ایران	سیدجمال‌الدین خواجهدالدین	۸۷	https://www.sbu.ac.ir/GIS/irss/Pages/default.aspx
۳۵	ژئوپلیتیک	انجمن ژئوپلیتیک ایران	محمدرضا حافظ‌نیا	۸۳	http://www.iag.ir/journal/
۳۶	فضای جغرافیایی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر	علی محمد خورشیددوست	۸۸	http://geographical-space.iauhar.ac.ir/
۳۷	مطالعات جغرافیایی مناطق خشک	دانشگاه تربیت‌معلم سبزوار	جعفر جوان	۸۹	http://journals.hsu.ac.ir/jarhs
۳۸	مطالعات و پژوهش‌های شهری - منطقه‌ای (توقف انتشار)	دانشگاه اصفهان	مسعود تقوایی	۸۸	http://urs.ui.ac.ir/
۳۹	نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی	دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار	عزت‌الله عزتی	۹۰	http://geography.journals.iaugarmsar.ac.ir/
۴۰	مطالعات گردشگری	جهاد دانشگاهی مشهد	حمید ضرام بروجنی	۹۴	http://journalitor.ir/
۴۱	برنامه‌ریزی توسعه شهری و منطقه‌ای	دانشگاه علامه طباطبائی	علی خاکساری	۹۴	http://urdp.atu.ac.ir
۴۲	مطالعات مدیریت گردشگری	دانشگاه علامه طباطبائی	محمود ضیایی	۸۲	http://tms.atu.ac.ir/
۴۳	تحقیقات جغرافیایی	دانشگاه اصفهان	فاطمه وثوقی	۶۵	https://georesearch.ir/
۴۴	مطالعات شهری	دانشگاه کردستان	فرشاد نوریان	۹۰	http://urbstudies.uok.ac.ir/
۴۵	مطالعات برنامه‌ریزی شهری (ساختار و کارکرد شهری)	دانشگاه مازندران	صدیقه لطفی	۹۱	http://shahr.journals.umz.ac.ir
۴۶	پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری	دانشگاه پیام نور	نفیسه مرصومی	۹۵	http://grup.journals.pnu.ac.ir/
۴۷	مطالعات جامعه‌شناختی شهری	دانشگاه دهقان	فریدون وحید	۹۱	http://urb.dehaghan.ac.ir/

طرح مسئله

ولادیمیر پیتر کوپن با درک و شناخت ژرفی که از اقلیم و پدیده‌های جوی داشت همواره می‌کوشید با بهره‌گیری از دانایی‌های آب‌وهواشناختی، ضمن نقش‌آفرینی در قلمرو تخصصی خود و گره‌گشایی از مشکلات و موضوعات پیش روی اقلیم‌شناسان و هواشناسان به اندیشمندان سایر شاخه‌های علمی نیز خدمات دانشی ارائه کند.

حضور فعال و پیگیر وی در بسیاری از محفل‌های علمی - دانشگاهی و مباحثه با دانشمندان مختلف سبب شد تا وی از داده‌ها و اطلاعات آب‌وهوایی در تعداد زیادی از پژوهش‌های علمی استفاده کند و به این ترتیب با خارج شدن از مرزهای تخصصی اقلیم‌شناسی بر ابعاد کاربردی آن بیفزاید و خود را به شخصیت برجسته‌ای تبدیل کند که تأثیر علمی‌اش به محدوده‌ای فراتر از جامعه و زمان خودش گسترش یافته است.

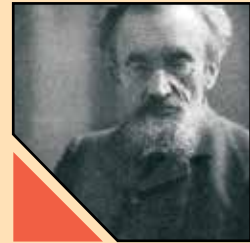
در مقاله حاضر، خدمات‌رسانی دانشی شایسته کوپن به نظریه نجومی اقلیمی میلوتین میلانکوویچ درباره دوره‌های یخچالی مورد موشکافی قرار گرفته است.

کلیدواژه‌ها: نظریه نجومی اقلیمی، کوپن، میلانکوویچ، دوره‌های یخچالی

نظریه نجومی اقلیمی میلانکوویچ

فرهاد شه‌داد

هیئت علمی دانشگاه پیام نور



آغاز همکاری سه‌گانه

کوپن و وگنر در مطالعات دیرین اقلیم‌شناسی زمین به پرسش بسیاری از دانشمندان علوم زمین، یعنی «علت و ماهیت پیشروی و پسروی دوره‌های یخچالی در طول عمر کره زمین چیست؟» برخوردند. یکی از مهم‌ترین دلایل این پدیده، بروز و نوسان دوره‌های یخبندان در پیوند با رویدادهای نجومی و به‌ویژه نجوم سیاره‌ای^۱ بود.

ولادیمیر کوپن با توجه به پس‌زمینه‌ای که در مطالعات نجومی سیاره‌ای و آثار یوهان کپلر داشت به تفکر در این زمینه پرداخت و کوشید با بهره‌گیری از نظریات دانشمندان متقدم به این‌گونه پرسش‌ها پاسخ دهد. تقریباً در همین زمان میلوتین میلانکوویچ، ریاضی‌دان نابغه دانشگاه بلگراد^۲، به‌طور مستقل پژوهش‌هایی را در مورد نظریه نجومی اقلیم انجام داد (Hecht, 2007: 7). نظر به مشابهت موضوع و روش مطالعاتی کوپن و میلانکوویچ، رابطه متقابل بین آن‌ها شکل گرفت و در همین ارتباط، کوپن داده‌های اقلیمی لازم را برای ساخت مدل نجومی در اختیار میلانکوویچ قرار داد.



میلانکوویچ از آغاز تا پایان

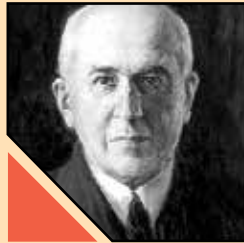
میلوتین میلانکوویچ در ۲۸ ماه می سال ۱۸۷۹ ماه می سال ۱۸۷۹ سال دالز^۳ نزدیک آسجک^۴ که در آن زمان بخشی از اتریش - مجارستان بود و امروزه جزو کرواسی است، متولد شد. او در مؤسسه فناوری وین^۵ در رشته مهندسی عمران تحصیل کرد و در سال ۱۹۰۴ موفق به دریافت درجه دکتری علوم فنی شد. میلوتین برای مدت کوتاهی در یک شرکت ساختمانی مشغول به کار شد و سپس به‌عنوان استاد ریاضیات کاربردی به خدمت دانشگاه بلگراد درآمد.

در اوایل سده ۲۰، وقوع جنگ‌های بالکان سبب شد که میلانکوویچ به ارتش اتریش - مجارستان بپیوندد. او در نرسیدر^۶ دستگیر شد. در بوداپست^۷ اسارتگران به او اجازه دادند تا در کتابخانه فرهنگستان علوم مجارستان کار کند. میلوتین باقی‌مانده دوران اسارت را به مطالعه اقلیم خورشیدی و دماهای سیاره‌ها گذراند (Allaby, 2007: 628). میلانکوویچ در مدت سی سال که در دانشگاه بلگراد مشغول به فعالیت‌های دانشی بود منشأ خدمات علمی فراوان شد که از آن جمله می‌توان به نظریه ریاضیاتی اقلیم زمین (۱۹۲۰)، نظریه نجومی دگرگونی آبوهوا (۱۹۳۰ و ۱۹۳۸) و نظریه سرگردانی دوره‌های قطب‌های زمین (۱۹۳۳) اشاره کرد. میلانکوویچ در سال ۱۹۵۵ بازنشسته شد و در ۱۲ دسامبر ۱۹۵۸ درگذشت (Grubić, 2006: 197).

بحث و تحلیل

کوپن در پژوهش‌های پالتوکلیمایی خود، نتایج تحقیقات آلبرشت

پنک (Albrecht Penck) و ادوارد بروکنر (Eduard Bruuck) دو یخچال‌شناس مناطق آلپی را مورد توجه قرار داد. آن‌ها بر مبنای مطالعات گسترده میدانی ۴ سیکل مجزای پیشروی و پسروی یخچالی را در کوه‌های آلپ تعیین کرده بودند. کوپن کوشید تا علت این نوسان‌های اقلیمی را شناسایی کند. او در این رابطه، فرضیه‌ای را مطرح کرد که برای نخستین بار در ۱۸۳۰ به وسیله جان هرشل (Sir John Herschel) ریاضی‌دان و منجم انگلیسی ارائه شده بود. این فرضیه ادعا داشت که تغییرات سیکلیک بلندمدت در رابطه مداری زمین با خورشید قادر است دگرگونی‌هایی را در مقدار تابش دریافتی زمین ایجاد کند.



در همین زمان، میلانکوویچ استاد ریاضیات کاربردی دانشگاه بلگراد به‌طور مستقل در مورد نظریه نجومی اقلیم تحقیقاتی انجام می‌داد. او پس از ۹ سال کار مداوم روی این موضوع در سال ۱۹۲۰ کتابی با عنوان «نظریه ریاضیاتی پدیده گرمایی ایجاد شده به وسیله تابش خورشیدی»^۸ به زبان فرانسه منتشر ساخت. میلانکوویچ در این کتاب سه متغیر عمده سیکلیک را به‌طور دقیق تعیین کرد که پنجاه سال بعد به گونه‌ای انکارناپذیر به‌عنوان دلایل اصلی دگرگونی آب‌وهوایی پذیرفته شد (Hecht, 2007: 7).

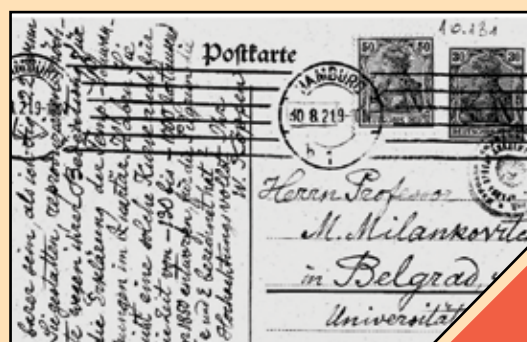
او در کتاب مزبور، دما را در عرض‌های جغرافیایی مختلف زمین در طی ۱۳۰۰۰۰ سال پیش محاسبه کرده بود (Mcdougall, 2006: 125). دانشمندان امروزی می‌دانند که میلانکوویچ برای انجام این محاسبات سختی‌های زیادی را متحمل شده است. او نه تنها شکل‌های پارامترمداری بلکه پراکنش و تغییر تابش رسیده به سیاره زمین را نیز محاسبه کرد. زمانی که کوپن کتاب مزبور را مطالعه کرد، در تاریخ ۲۲ سپتامبر ۱۹۲۲ با ارسال کارت پستالی از میلانکوویچ خواست تا در این زمینه علمی با او و دامادش وگنر همکاری کند (Hecht, 2007: 7). در شرایطی که کتاب میلانکوویچ در محافل زمین‌شناختی مورد بی‌اعتنایی قرار گرفته بود نامه کوپن بزرگ، هیجان وافر در خانواده میلانکوویچ ایجاد کرد (شکل ۱). میلانکوویچ در این مورد می‌نویسد:

... روزی این کارت پستی ساده که من آن را مانند یادگاری ارزشمندی نگه داشته‌ام در میان وسایلم پیدا خواهد شد. این نامه از سوی اقلیم‌شناس بزرگ آلمان ولادیمیر کوپن و از هامبورگ ارسال شده بود. او در این نامه به کتاب تازه‌انتشار یافته‌ام اشاره کرد. این نامه‌نگاری با ۴۹ نامه و کارت ادامه یافت به طوری که مکاتبات دوطرفه ما بالغ بر یکصد نوشته شد. کوپن در دومین نامه‌اش به من اطلاع داد که به همراه دامادش، آلفرد وگنر مشغول پژوهش روی کتابی در مورد اقلیم گذشته زمین‌شناختی است. این دانشمند ۷۶ ساله پیش از دیگران مزایای کاربرد نظریه ریاضی مرا در موضوع‌های پالتوکلیمایی تشخیص داد و از این‌رو مرا به همکاری فرا خواند (Imbrie, 1986: 156).

این همکاری که تا زمان مرگ کوپن ادامه داشت بسیار خوش‌اقبال بود، چرا که میلانکوویچ با ریاضی‌آشنایی داشت. کوپن، اقلیم‌شناس

برجسته از شایستگی بین‌المللی برخوردار بود که توجه گسترده و فراگیر به یافته‌های تحقیق را تضمین می‌کرد و وگرنه درک مناسبی از شواهد زمین‌شناختی دوره‌های یخبندان داشت (Mcdougall, 2006: 124).

کار سه دانشمند مذکور روی این نکته اساسی متمرکز بود که مقدار تابش خورشیدی رسیده به زمین به فاصله خورشید و زمین و به زاویه برخورد پرتوهای خورشیدی با سطح زمین وابسته است. از طرف دیگر این زاویه و فاصله در طی چرخه‌های طولانی ده‌ها هزار ساله تغییر می‌کند. برای اینکه یخچال رشد کند تنها کافی است برف و یخ انباشتی در زمستان در طول‌های ماه‌های گرم‌تر به واسطه تابش خورشیدی ذوب نشود



شکل ۱. نمونه کارت پستال ارسالی کوپن برای میلانکوویچ

(Hecht, 2007: 7).

از آنجا که هر مدار عرض جغرافیایی خاص و هر فصل در هر عرض جغرافیایی تاریخ تابشی خاصی دارد میلانکوویچ با مشکل تعیین عرض جغرافیایی و فصل برای بررسی رشد پهنه‌های یخی مواجه شد. با تشویق کوپن، میلانکوویچ اثر سه چرخه نجومی را در دوره یخچالی نیمکره شمالی برای ۶۵۰۰۰۰ سال گذشته و ۱۶۰۰۰۰ سال آینده محاسبه کرد. مجموعه این مطالعات تئوری سیکلی «تاریخ اقلیمی میلانکوویچ» نام گرفت. (Hecht, 2007: 8). برخی دانشمندان مانند جوزف آدهمار (Josef Adhémar) و جیمز کرال (James Croll) معتقد بودند که کاهش تابش زمستانی در عرض‌های جغرافیایی بالا سبب بروز دوره‌های یخچالی می‌شود (Watts, 2007: 21). براساس نظر آنان، دوره‌های یخچالی زمانی رخ داده که مقدار تابش دریافتی در مناطق شمالگان به هنگام زمستان کاهش یافته است. این اظهارنظر، میلانکوویچ را قانع نکرد و او نظر کوپن را جویا شد. کوپن در پاسخ نوشت:

... کاهش تابش زمستانی در عرض‌های جغرافیایی بالا نمی‌تواند تأثیر زیادی بر برف‌باری داشته باشد، چون برای برف‌باری و تجمع برف، دما در این عرض‌ها همواره به قدر کافی پایین است، در حالی‌که در تابستان یخچال‌ها شروع به ذوب می‌کند. بنابراین آنچه دوره یخچالی را به وجود می‌آورد پایین بودن دمای تابستانی است. افزایش تعداد تابستان‌های سرد با مثبت گرداندن بیلان سالانه برف، سبب گسترش یخبندان و شکل‌گیری یخ در درون خشکی‌ها می‌شود و فزونی بازتابش نور آفتاب از سطوح برفی این اثر را تشدید می‌کند

(Grubić, 2006: 200).

... ضرورتی ندارد که تمامی محاسبات برای هر عرض جغرافیایی انجام شود. با توجه به اینکه بیشتر شواهد یخبندان‌ها از نوار $65^{\circ}N - 55^{\circ}N$ شمالی جمع‌آوری شده‌اند، پس محاسبات را می‌توان به آن نوار محدود کرد... (Mcdougall, 2006: 125).

این نکته برای میلانکوویچ بسیار مهم بود و توجه او را از زمستان‌های سرد متوجه تابستان‌های سرد کرد. میلانکوویچ تأکید می‌کند: ... کوپن با بینش استادانه‌اش، نخستین شخصی بود که ارتباط میان جریان دوره‌ای خورتاب‌گیری^۱ و آب‌وهوای تاریخی کره زمین را کشف کرد... (Crubić, 2006: 201).

کوپن بعد از ملاحظه و بررسی دقیق تمامی احتمالات پاسخ داد که کاهش گرمای نیمه تابستانی سال، عامل قطعی یخبندان‌هاست... (Imbrie, 1986: 104).

میلانکوویچ با راهنمایی مفصل کوپن، چگونگی تغییر تابش در

... کاهش تابش زمستانی در عرض‌های جغرافیایی بالا نمی‌تواند تأثیر زیادی بر برف‌باری داشته باشد، چون برای برف‌باری و تجمع برف، دما در این عرض‌ها همواره به قدر کافی پایین است، در حالی‌که در تابستان یخچال‌ها شروع به ذوب می‌کند. بنابراین آنچه دوره یخچالی را به وجود می‌آورد پایین بودن دمای تابستانی است. افزایش تعداد تابستان‌های سرد با مثبت گرداندن بیلان سالانه برف، سبب گسترش یخبندان و شکل‌گیری یخ در درون خشکی‌ها می‌شود و فزونی بازتابش نور آفتاب از سطوح برفی این اثر را تشدید می‌کند (Grubić, 2006: 200)

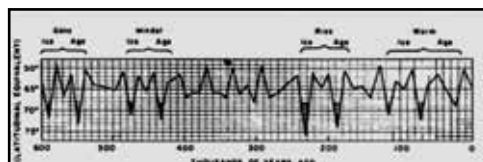
عرض‌های جغرافیایی $55^{\circ}N$ ، $60^{\circ}N$ و $65^{\circ}N$ در طی ۶۵۰۰۰۰ سال گذشته را محاسبه و برای نمایش بهتر آن‌ها از نمودار سری‌های زمانی استفاده کرد (شکل ۲). میلانکوویچ در این مورد می‌نویسد:

... من این محاسبات را در ۱۰۰ روز کامل از صبح تا شب انجام دادم و سپس یافته‌هایم را به شکل نموداری ارائه کردم... (Imbrie, 1986: 105).

او نتایج گرافیکی خود را برای کوپن فرستاد و مشتاقانه منتظر پاسخ اقلیم‌شناس ماند. انتظار او مدت زیادی طول نکشید. کوپن ضمن ابراز خرسندی بلافاصله پاسخ داد که یافته‌های نظری میلانکوویچ منطبق بر نتایج پژوهش‌های میدانی - مشاهداتی پنک و بروکنر مبنی بر

تناوب پذیری یخبندان‌های آلپی است که ۱۵ سال قبل منتشر شده بود (Garber, 2008: 61).

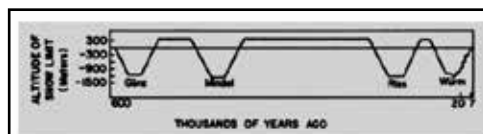
پنک و بروکنر براساس مطالعه پادگانه‌های شنی در امتداد رودهای منطقه آلپ چهار دوره یخچالی را تعیین کرده بودند. آن‌ها باور داشتند که پادگانه منطبق با یک دوره فعال فرسایش یخچالی است که طی آن در دوره یخی، دره‌ها با حجم فراوانی از مواد رسوبی انباشته شده‌اند و زمانی که یخبندان به پایان برسد، ته‌نشست‌های قبلی بریده شده‌اند. از آنجا که در زمان پنک تاریخ‌گذاری رادیو اکتیو با رادیومتری^{۱۱} ابداع نشده بود آن‌ها مجبور شدند سن هر دوره یخچالی را با حدس و گمان و فرض‌هایی در مورد نرخ عمل فرایندهای زمین‌شناختی تعیین کنند. در این روش آن‌ها اختلاف ارتفاع بین پادگانه‌های متوالی را بر نرخ تخمینی برش جریان‌های آبی تقسیم کردند و از این طریق به دوره زمانی دست یافتند.



شکل ۲. منحنی تابش میلانکوویچ برای عرض جغرافیایی ۶۵° شمالی

این منحنی چگونگی تغییر شدت تابش آفتاب تابستانی را در طی ۶۰۰۰۰ سال گذشته نشان می‌دهد. میلانکوویچ نقاط پایین نمودار را مطابق با چهار دوره یخبندان اروپا تعریف کرد. تغییرات شدت تابش بر حسب عرض جغرافیایی معادل نشان داده شده است. مثلاً تابش دریافتی ۵۹۰۰۰ سال پیش در ۶۵°N معادل تابش دریافتی کنونی در ۷۲°N است (Imbrie, 1986:105).

البته این روش برای محاسبه زمان سپری شده و دوره‌های متوالی یخچالی بسیار خام بود. اما به زودی چهار دوره یخچالی که پنک و بروکنر تشریح کرده بودند بخشی از واژگان زمین‌شناختی اروپایی شد (Mcdougall, 2006: 127). آن‌ها در ۱۹۰۹ منحنی تاریخ اقلیم پلیستوسن را منتشر کردند (شکل ۳) (Imbrie, 1986: 116).



شکل ۳. توالی نظری دوره‌های یخبندان اروپا براساس کار پنک و بروکنر

(Imbrie, ۱۹۸۶: ۱۱۶).

زمانی که زمین‌شناسان آمریکایی اقدام به نقشه‌برداری از ته‌نشست‌های یخچالی کردند که به نظر می‌رسید ناشی از چهار پیشروی جداگانه یخچالی است، طرح پنک - بروکنر مقبولیت گسترده‌تری یافت (Mcdougall, 2006: 127).



شکل ۴: ادوارد بروکنر / البرشت پنک

کوپن دو نمودار را مقایسه کرد و دریافت که زمان دوره‌های یخبندان و حداقل تابش در جزئیات اختلاف‌هایی دارد، ولی در خطوط کلی یکدیگر را تأیید می‌کند. نکته دیگری که توجه کوپن و وگنر را به خود جلب کرد شباهت فواصل بین یخچالی میندل^{۱۲} و ریس^{۱۳} (دوره بزرگ بین یخچالی پنک و بروکنر) با دوره گرم پیش‌بینی شده توسط میلانکوویچ بود. پنک و بروکنر زمان پایان آخرین دوره یخچالی را ۲۰۰۰۰ سال قبل تعیین کردند، در حالی که برحسب منحنی میلانکوویچ زمان آخرین کمینه تابش ۲۵۰۰۰ سال پیش بوده است (Imbrie, 1986: 117).

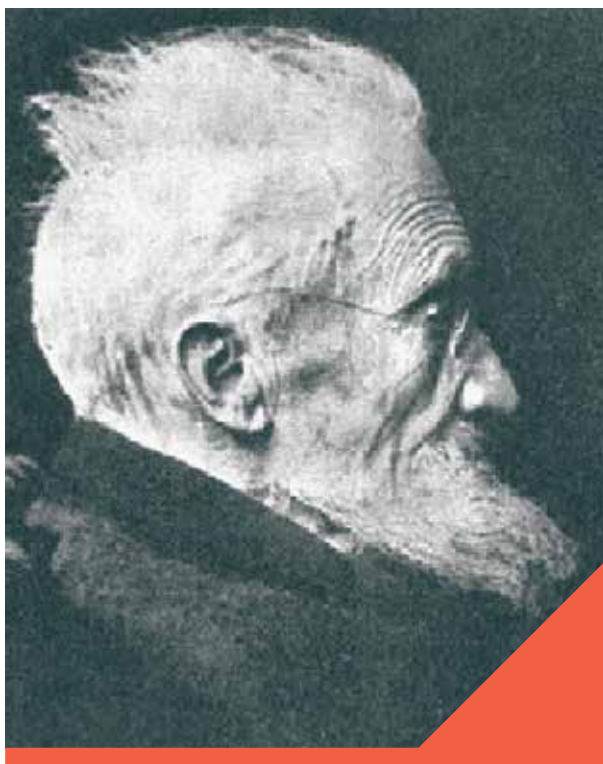
کوپن علاوه بر تأیید منحنی میلانکوویچ از وی خواست تا با انتشار آن در کتاب در دست تهیه‌اش با همکاری وگنر موافقت کند. در همین نامه کوپن از میلانکوویچ دعوت کرد تا در پاییز آن سال در حاشیه همایش دانشی اینسبورک^{۱۴} دیداری داشته باشند. (Imbrie, 1986: 105). در سال ۱۹۲۴ کوپن و وگنر منحنی‌های میلانکوویچ را در

**میلانکوویچ دریافت چنانچه تغییرات نجومی
بر میانگین دمایی تأثیر بگذارد (همان‌طور که
محاسبه‌هایش نشان می‌داد) پس در هر عرض
جغرافیایی خاص، منطبق بر آن تغییرات باید
ارتفاع قرارگیری برف مرز بالا و پایین رود.
نکته‌سخت و بسیار مهم در کار جدید میلانکوویچ
پیدا کردن رابطه ریاضی پیونددهنده ارتفاع برف
مرز با یافته‌های خورتاب‌گیری بود. او به مانند
کرال متوجه شد که برف نسبت به جنگل یا زمین
باز، قابلیت انعکاس خیلی زیادی دارد. بنابراین
به موازات افزایش پوشش برفی، میزان انعکاس
انرژی خورشیدی نیز بیشتر شده است.**

کتاب «اقلیم گذشته زمین‌شناختی» منتشر کردند و به این ترتیب یافته‌های میلانکوویچ در معرض داوری طیف بسیاری از دانشمندان و خوانندگان آثار علمی قرار گرفت (Garber, 2008: 61).

در سپتامبر سال ۱۹۲۴ میلانکوویچ راهی شد تا با دوست آلمانی خود دیدار کند. میلانکوویچ در این باره می‌نویسد:

... زمانی که به سالن همایش رسیدم فرد وگنر در مورد آب‌وهوای گذشته زمین‌شناختی سخنرانی می‌کرد. نخستین بخش سخنرانی مربوط به نظریه او در مورد راننده قاره‌ای و اقلیم دوره‌های دور زمین‌شناختی بود. وگنر گفت: «با فروتنی بسیار و با عبارتی ساده... با تعداد زیادی واقعیت‌ها و حقایق پشتیبانی می‌شود» تا اینکه وگنر شروع به صحبت در مورد اقلیم دوره پلیستوسن کرد و در اینجا به



پی‌نوشت‌ها

1. Planetary astronomy
2. Belgrade
3. Dalj
4. Osjek
5. Vienna institute of technology
6. Nezsider
7. Budapest
8. The Mathematical Theory of Heat Phenomena Produced by Solar Radiation
9. Milankovitch-cycle theory of climatic history
10. Insolation
11. Radiometry
12. Mindel
13. Riss
14. Insburk
15. Snowline

منابع

1. Allaby, Michael (2007). *Encyclopedia of weather and climate*. Facts on file, NY.
2. Garber, Daniel & Nadler, Steven (2008). "Oxford studies in early modern philosophy". Vol 4, Oxford University Press.
3. Grubic, Aleksander (2006). "The astronomic theory of climatic changes of Milutin Milankovich". Episode, Vol 29, No 3 Serbia, Belgrade.
4. Hecht, Laurence (2007). "What really causes climate change". EIR, March, 2, pp. 6-9.
5. Imbrie, John, Imbrie, Katherin & Palmer (1986). *Ice ages: Solving the mystery*. Harvard University Press.
6. Mcdougall, Douglas (2006). *Frozen earth: The once and future story of ice ages*. University of California.
7. Watts, Robert, G (2007). *Global warning and the future of the earth: Synthesis Lectures on energy and the environment, technology, science and society*. Morgan & Claypool Publ.

منحنی تابشی من که بر روی پرده، نمایش داده می‌شد اشاره کرد و صدایش را بالا برد، چون او در حال بحث از کار فرد دیگری بود. او آن چنان با حرارت درباره محاسبات من سخن راند که من هیجان زده شدم. من در ردیف بالایی سالن در صندلی‌ام آن قدر خم شدم تا نگاه وگنر متوجه حضور من نشود... (Imbrie, 1986: 106).

میلانکوویچ آن شب را در بستری از موفقیت‌ها آرمید. به دنبال استقبال دیگران از یافته‌هایش میلانکوویچ تصمیم گرفت کارش را به‌طور گسترده‌تری دنبال کند. بر همین اساس او در ابتدا به پالایش محاسبه‌های قبلی‌اش پرداخت و سپس پوشش زمانی محاسبات خود را به یک میلیون سال رساند (Mcdougall, 2006: 128). وی در محاسبات اولیه سه مدار ۶۵، ۶۰ و ۵۵ درجه شمالی را انتخاب کرده بود، زیرا تصور می‌شد این مدارها به تغییرات بودجه گرمایی حساس‌ترند. اگرچه تغییرات تابشی، تأثیر کمتری بر عرض‌های جغرافیایی پایین‌تر دارد، اما میلانکوویچ معتقد بود که آن تغییرات تا اندازه‌ای بر اقلیم محلی اثر می‌گذارد. بنابراین او قلمرو جغرافیایی تحت پوشش محاسبه را از ۵ تا ۷۵ درجه عرض شمالی در نظر گرفت (Imbrie, 1986: 106). زمانی که داده‌های نوینی درخصوص جرم و مدار سیاره‌ها به دست آمد، میلانکوویچ از آن داده‌ها در انجام محاسبه‌های مربوط به تغییرات مداری زمین استفاده کرد. البته این پالایش‌ها یافته‌های او، کوپن و وگنر را در مورد آب‌وهوای گذشته زمین تغییر نداد (Mcdougall, 2006: 128)، ولی توانست تصویر روشن و جامع‌تری درباره چگونگی تأثیر عوامل نجومی بر بودجه انرژی خورشیدی در سطح زمین و در طول زمان ارائه کند. وگنر در میانه این کار به گونه‌ای غم‌انگیز درگذشت.

اگرچه محاسبات میلانکوویچ و یافته‌های سه نفری‌شان درخصوص ارتباط یخبندان با تغییرات خورتاب‌گیری به‌طور گسترده مورد استقبال محافل دانشی قرار گرفته بود، اما یک پرسش همواره او را آزار می‌داد. میلانکوویچ توانسته بود تطابق منطقی بین دوره‌های یخبندان با دوره‌های دارای تابستان‌های خنک بیابد، اما وی هیچ مدرک و معیار مستحکمی برای آغاز دوره‌های یخچالی نداشت. آیا تغییرات خورتاب‌گیری کافی بود؟ یا عامل دیگری وجود داشت؟

میلانکوویچ همانند متقدمان متوجه شد که برف مرز^{۱۵} شاخص مهمی برای میانگین دمایی است. ارتفاع برف مرز بر حسب عرض جغرافیایی تغییر می‌کند. در حال حاضر، این مرز در مناطق قطبی در ارتفاع صفر و در مناطق مداری در ارتفاع بالاتری است. میلانکوویچ دریافت چنانچه تغییرات نجومی بر میانگین دمایی تأثیر بگذارد (همان‌طور که محاسبه‌هایش نشان می‌داد) پس در هر عرض جغرافیایی خاص، منطبق بر آن تغییرات باید ارتفاع قرارگیری برف مرز بالا و پایین رود. نکته‌سخت و بسیار مهم در کار جدید میلانکوویچ پیدا کردن رابطه ریاضی پیونددهنده ارتفاع برف مرز با یافته‌های خورتاب‌گیری بود. او به مانند کرال متوجه شد که برف نسبت به جنگل یا زمین باز، قابلیت انعکاس خیلی زیادی دارد. بنابراین به موازات افزایش پوشش برفی، میزان انعکاس انرژی خورشیدی نیز بیشتر شده است. در طی دهه ۱۹۳۰ سنجش‌های مناسبی در مورد قابلیت انعکاسی برف و یخ انجام شده بود. بنابراین میلانکوویچ توانست با اطمینان کمی، پارامترهای مربوط را در معادلاتش وارد کند. با وجود این، نتایج تشویق‌کننده بود (Mcdougall, 2006: 129).

دکتر مهدی چوبینه

توان علمی معلمان جغرافیا

پای سخن همکاران
استان قزوین

در کنار برپایی همایش نکوداشت حمداله مستوفی در قزوین فرصتی فراهم شد تا پای صحبت همکاران این استان بنشینیم. حاصل این گفتگوی صمیمی را اینجا بخوانید.

استان می توانیم راینی های مختلفی را با سازمان ها و نهادهای مختلف انجام دهیم. از سوی دیگر می توانیم با کمک یکدیگر مجله رشد جغرافیا و تصمیم های جغرافیایی را ارتقا بخشیم.

آقای سالار قاسمی، مدیر

کل آموزش و پرورش استان قزوین:

به نام خدا. بنده هم عرض سلام و احترام دارم خدمت اساتید خودم. خیلی خوش آمدید. برای من توفیق خیلی بزرگی است که خدمت شما هستم و ایام و اعیاد را به شما تبریک می گویم. الحمدلله قزوین بر حسب

آمار هیئت دولت از حیث غنای نیروی انسانی جزء شش، هفت استان اول کشور است. ما دیروز در جلسهای که برای سرگروه ها و مدیران مدارس صحبت می کردیم، در گزارشی از کارهای خودمان گفتیم این توفیقات را مدیون نیروهای قوی خود هستیم. هنر ما و امثال ما



خانم دکتر شفایی: بیشتر

از چهار ماه است که همایشی را با مشارکت رشته های تاریخ و ادبیات به همت آقای حضرتی ها و حضور اساتید نام آور ایران در کل کشور برگزار کردیم و فکر می کنم دوستان همه موافق اند که واقعا بی نظیر بود. نکته قوتی که در جغرافیای استان

قزوین وجود دارد، وجود تحصیل کرده ها در سطح فوق لیسانس و دکترا است، اینجا بیشتر دوستان، یعنی حدود هشتاد درصد دکترای جغرافیا دارند و بیست درصد باقی مانده یا مدرک کارشناسی ارشد دارند یا در شرف دکترا گرفتن هستند که باعث افتخار ماست. ماهیت جغرافیا یک ماهیت کاربردی است و به واسطه گرایش های مختلفی که دارد می تواند بازوانی کارآمد و پرتوان برای بخش های مختلف یک شهر و استان باشد. دوستان اگر نظر یا پیشنهادی دارند می توانند در قسمت های مختلف صحبت بکنند. البته با حضور مدیر کل محترم



به عنوان مدیر کل این بوده که از شما خوب استفاده کردیم نه اینکه ما در آموزش و پرورش خیلی کارآمدیم. هنر ما این بود که توانستیم مدیران خوب و معاونان خوب پیدا کنیم و در کنار همدیگر کارها را به سامان برسانیم. این کنار هم بودن و درک متقابل باعث شد که ما واقعاً توفیقات زیادی داشته باشیم. من به همه شما بزرگواران خوشامد عرض می‌کنم. سعادتی بود تا خدمت دوستان، آقایان دکتر چوبینه، دکتر شایان، آقای میرزا حاجیان، دکتر کاکاوند و همه عزیزان باشیم. برادر عزیزم جناب آقای حضرتی‌ها که جزو مفاخر و از چهره‌های فرهنگی و فرهیخته استان هستند و دلسوزی‌های خیلی ویژه‌ای در حوزه میراث فرهنگی انجام دادند و با کمک ایشان کار بزرگی هم در استان قزوین کردیم. اگر دوستان بودند، حتماً همه را به موزه فرهنگ ببرید که در سال‌های گذشته از حدود دو دهه قبل کار راهاندازی آن شروع شد و به همت مدیریت جدید در دولت آقای روحانی افتتاح شد که جزء آرزوهای ما بود. البته بنده و آقای حضرتی‌ها بیشتر در این کار بودیم. جایی بسیار دیدنی است که خواهش می‌کنم اگر دوستان وقت کردند از این موزه دیدن کنند. سعی کردیم تاریخ صدساله آموزش و پرورش استان قزوین را در این موزه به نمایش بگذاریم. آقای دکتر غلامرضا ظریفیان که از چهره‌های فرهیخته وزارت علوم در دوره‌های قبل بودند نیز خیلی استقبال کردند و گفتند چه کار کشنگی شده است. ما برای اینکه هویت خود را بازیابی کنیم باید همین کارها را انجام دهیم. دانش‌آموزی که یک گشت نیم‌ساعته در این موزه بزند واقعاً سیر تحول و تطور در حوزه آموزش و پرورش را می‌بیند. من بارها عرض کرده‌ام که سرمایه اصلی ما ایرانیان در واقع فرهنگمان است که در حال حاضر در این زمینه مشکلاتی داریم و باید برای رفع آن‌ها همت کنیم. من در جلسه‌ای برای دوستان گفتم که هر درختی که سرش زده می‌شود معمولاً تنه و ریشه‌اش تقویت می‌شود، ولی نخل تنها درختی است که اگر سرش را بزنی از بین می‌رود. فرهنگ نیز همین‌گونه است. هر جامعه‌ای به فرهنگ آن زنده است. فرهنگ، سر آن جامعه است. نخل فرهنگی ما دچار آسیب شده. البته درست است که ریشه‌های قوی داریم، ولی اگر آن سر دچار آسیب شود خیلی نمی‌توانیم به ریشه هفت‌هزار ساله خودمان برگردیم. به همین دلیل سعی کردیم بچه‌ها با حوزه فرهنگ و آموزش گذشته آشنا شوند. یک طرح دیگر هم داریم که می‌خواهیم برای هفته معلم انجام دهیم. پیشنهادم این بود که ما یک جلسه‌ای با چهره‌های ماندگار عرصه آموزش و پرورش از قبل از انقلاب تا کنون داشته باشیم و چهره‌های آموزش و پرورش استان از شصت سال گذشته به این طرف را معرفی کنیم.

در ضمن به این نکته هم استحضار دارید که آموزش و پرورش، سه ضلع دارد: معلم، محتوا و دانش‌آموز. در واقع شما دو سوم قضیه هستید و دانش‌آموز یک سوم، ولی تا حدی از این موضوع غفلت شده است. اگر قرار است تحولی در آموزش و پرورش ایجاد شود و شعار سند تحول بنیادین عملی شود، به نظر من از معلم باید شروع کرد؛ معلمی که محتوا تولید می‌کند و در خدمت دانش‌آموز قرار می‌گیرد. متأسفانه من معتقدم ما نتوانستیم برای تحول در آموزش و پرورش به دو بخش معلم و محتوا توجه کنیم. اخیراً یکی دوبار هم به دوستانمان که از وزارت تشریف آورده بودند هم به جناب وزیر درباره همین دانشگاه فرهنگیان گفتم که معلم فارغ‌التحصیل از دانشگاه فرهنگیان سال اول

که سرکار می‌رود، حقوقش ۱۱۰۰۰۰۰ تا ۱۲۰۰۰۰۰ تومان است، یعنی طرف آمده چهار سال در دانشگاه فرهنگیان درس خوانده، بعد جوان و پرانرژی وقتی سرکار می‌رود با این حقوق استخدام می‌شود که دریافتی‌اش نهصد هزار تومان است، حالا اگر ازدواج کرده باشد، پانصد هزار تومان که اجاره خانه می‌دهد، یعنی فقط ششصد هزار تومان دریافت می‌کند. بنده به صراحت به دوستان عرض کردم که اگر قرار است یک تحولی ایجاد شود با شعار نمی‌شود. در خارج از استان یا در استانمان باید کار بکنیم. فرقی هم نمی‌کند که در بخش جغرافی باشد یا رشته‌های دیگر. موتور کار و موتور محرکه آموزش و پرورش و منشأ تحول در آموزش و پرورش معلم است. معلمی که سال اول با ذوق و شوق آمده، در ماه ششصد تومان بگیرد معلوم است که خروجی کار ما در کشور چه می‌شود. خدمت دوستان عرض کردم بنده اعتقاد دارم که اگر در همین دولت آقای روحانی ده نفر مثل دکتر نجفی هم به آموزش و پرورش بیایند، اتفاقی نخواهد افتاد، چون آموزش و پرورش جزء دستگاه حاکمیت است و حاکمیت در کل باید به این نتیجه برسد نه دولت به تنهایی. اگر کل حاکمیت به این نتیجه نرسد که در خدمت آموزش و پرورش باشد، تحولی پیش نمی‌آید. کلام آخرم اینکه ما باید با عشق و علاقه در خدمت شما باشیم. این جلسات، معلم‌هایی که این‌طور می‌آیند و کنار هم می‌نشینند، مسلم است که به لحاظ مادی چیزی برایشان ندارد، ولی منافع زیادی دارد. اگر بخواهیم معلم تربیت و محتوا تقویت شود، به این نشست‌ها و دوره‌های علمی خیلی باید بها بدهیم و همین‌ها خیلی می‌تواند به ما کمک کند. من اعتقاد دارم ما اگر به خود همین معلم‌ها توجه کنیم و همدیگر را باور کنیم، معلم‌ها به حکم هم نگاه نمی‌کنند. اگر در مدیریت خودمان اعتماد معلم‌ها و فرهنگیان را جلب کنیم این‌ها هنوز آن روح مقدس، پاک، ملکوتی و انصاف و وجدان کاری را دارند. من هیچ نهادی را مقدس‌تر از آموزش و پرورش نمی‌دانم. ما سعی کردیم در دوره مدیریتمان طرف معلم‌ها باشیم، یعنی بنده با وزرا و دوستان که می‌نشینم بیشتر سعی می‌کنیم در کنار معلم‌ها باشیم تا این وجه تقویت شود.

فرصت برای من مغتنم بود که البته صحبت‌های من طولانی شد ولی بنای مزاحمت نداشتم و غرضم بیشتر خوشامدگویی بود. ان شاء الله موفق باشید. اعیاد شعبانیه را هم خدمت شما تبریک عرض می‌کنم.

آقای دکتر اینانلو: ضمن

عرض سلام و ادب خیر مقدم عرض می‌کنیم به دوستان که در واقع خودشان میزبان هستند. من اگر براساس صحبت‌های خانم دکتر شفایی درست متوجه شده باشم نشست امروز ما موضوعش هم‌اندیشی سرگروه‌های استان قزوین در رشته جغرافیا با اعضای فصلنامه رشد جغرافیا، جناب آقای شایان سردبیر فصلنامه و آقای دکتر چوبینه، مدیر داخلی است. موضوع این نشست سنجش توان سرگروه‌ها و گروه‌های آموزشی استان قزوین در درس جغرافیا و راه‌های تعامل و همکاری مجله رشد است، یعنی اگر توانی در استان هست در غنی‌تر شدن مجله به کار گرفته شود. تا آنجا که من می‌دانم بیش از هفتاد، هشتاد درصد دوستان در سطوح مختلف، حالا



یا در مقطع متوسطه یا در دانشگاه فرهنگیان یا دانشگاه‌های دیگر، درگیر آموزش جغرافیا هستند. مسلماً سعادت بزرگی است که در خدمت مدیر کل محترم میراث فرهنگی استان، جناب آقای حضرتی‌ها هستیم که واقعا غنیمتی برای استان هستند، همین‌طور آقای دکتر طاهرخانی از اساتید برجسته دانشگاه تربیت مدرس و بقیه دوستان هم که در سطوح مختلف درگیر آموزش جغرافیا مرتبط با آموزش و پرورش هستند. موضوع اصلی جلسه «شناخت و معرفی و راه‌های بهره‌گیری از توان‌های علمی دبیران جغرافیای سطح کشور به منظور توانمندسازی علمی مجله رشد آموزش جغرافیا» است. ما نظرهايمان را برای استان قزوین کانالیزه نمی‌کنیم، بلکه دبیران و سرگروه‌های استان نظراتشان را می‌دهند و در راستای بهره‌گیری از دبیران سطح کشور آن‌ها را مطرح می‌کنیم. ما پیشاپیش سه موضوع فرعی را عنوان کردیم: یکی اینکه ما با چارچوب‌های علمی گزارش‌نویسی‌های جغرافیایی در مسافرت‌های علمی آشنا شویم. چرا این موضوع انتخاب شد؟ اولاً آموزش و پرورش در آموزش‌های علمی دانش‌آموزان یک تغییر رویکرد داده است، یعنی علوم کتبی و علوم ریاضی و پیک نوروزی تبدیل شد به مهارت‌های همزیستی با دیگران، مهارت‌های طبیعت‌گردی و خاطره‌نویسی. این‌ها رویکردهای مثبت است. ما آمديم این رویکرد را در این راستا تعریف کردیم که وقتی من به عنوان معلم یا به عنوان یک فرد ایرانی با خانواده‌ام یا با دوستانم دارم مسافرت می‌کنم، چه داخل کشور و چه خارج کشور، می‌خواهم گزارش‌های جغرافیایی بنویسم، ولی جایش خالی است و کتاب‌ها یا مقالاتی در این زمینه نوشته نشده است. غرض این است که ما بیابیم به یک چارچوب برسیم، البته در شروع کار، نه اینکه ما در یکی دو ساعت مطالبی بگوییم و تمام شود. پس یکی از محورهای فرعی این است و پیشنهاد می‌شود با توجه به رویکردهای جدیدی که در آموزش جغرافیا پیش آمده و انجام تکالیف جغرافیایی و تأکید روی مسائل میدانی (میدان نه به معنای فقط پژوهش کردن)، ما وقتی می‌خواهیم به عنوان معلم جغرافی و دانش‌آموخته جغرافی یا حتی دانش‌آموز جغرافی، گزارش بنویسیم چه پلاتی را باید رعایت کنیم.

مطلب دوم این است که در بین دبیران جغرافیای کشور، همان گزارش‌هایی که در مجله رشد منعکس می‌شود، مثل گزارش گروه‌های کوه‌نوردی، گروه‌های طبیعت‌گردی با محوریت کوه، عین گزارش‌ها با تصاویر می‌آید، ولی چارچوب مشخصی ندارد که باید برای آن‌ها یک چارچوب صحیح تعیین کرد.

ما بیابیم ببینیم گروه‌هایی که به صورت شناسنامه‌دار، یعنی از هیئت کوه‌نوردی یا غیرشناسنامه‌دار به صورت محفلی، خودشان می‌آیند و مسیرهای کوه‌پیمایی ایران را کوه‌نوردی می‌کنند، گزارش‌های این‌ها در چه سطحی تهیه شود؟ و با چه استانداردهایی مورد قبول مجله قرار بگیرد؟ اصلاً کانال ارتباط و اشتراک گذاشتن این گزارش‌ها چیست؟

محور سوم فعال‌سازی همراه با تشویق گروه‌های آموزش برای تهیه عکس، نمودار و... است. تصویر در آموزش جغرافیا جایگاه والایی دارد، متن فقط در آموزش جغرافیا حرف نهایی را نمی‌زند، گاهی ما آموزش بصری و آموزش غیرنوشتاری و غیرمتنی داریم. ما باید برای نمودار، تصویر، عکس یا گراف و... استانداردها و چارچوب‌هایی تعریف کنیم همراه با تشویق. برای مثال، پدیده‌های نوظهوری در کشور رخ می‌دهند که قبلاً نبودند، بحث ارزش‌گذاری هم نداریم که خوب هستند یا بد.

مثلاً ریزگرد داریم که قبلاً نداشتیم، اینورژن داریم که قبلاً حداقل به این صورت نداشتیم، سرمای نابهنگام داشتیم در ۲۷ فروردین امسال و ۲۴ فروردین سال ۸۸ که قبلاً نداشتیم. آقای مهندس کاکاوند، کارشناس هواشناسی اینجا حضور دارند. یکی از نمودهای تغییر اقلیم در ایران این است که این حدهای ما جابه‌جا شده‌اند. این‌ها پدیده‌هایی در کشور به وجود آورده‌اند که خیلی نباید برای آن قلم‌فرسایی کنیم، بلکه می‌توانیم در فضای مجازی که نقش خیلی مهمی در آموزش پیدا کرده به اشتراک بگذاریم. مثال دیگر، زمین‌لرزه‌ای است که در غرب کشور به وجود آمد. من دوبار به این منطقه زلزله‌خیز رفتم. یک روز از گروه جدا شدم تا تنها خودم کار کنم. عکس‌هایی تهیه کردم که البته قابل دسترسی است، منتها چون رفتن به دل طبیعت جان‌نیفتاده است، عکس‌های زاگرس چین‌خورده، لایه‌های رسوبی، طاق‌دیس‌ها و ناودیس‌ها تا به حال در هیچ کتاب زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی چاپ شده در کشور حتی در کار آقای دکتر طالقانی، یعنی ژئومورفولوژی ایران که خودشان هم استاد دانشگاه تهران هستند، چاپ نشده است. این عکس‌ها خیلی کم است. دانش‌آموزان می‌توانند از این کارها انجام دهند. با توجه به گستردگی رسانه‌ها که امروز فراگیر شده، خیلی راحت من از یک روستای دورافتاده عکس می‌گیرم و می‌توانم آن را برای کل دنیا بفرستم. این موضوع هم مورد توجه باشد.

پس عزیزان توجه داشته باشند که سه محور را که البته فقط پیشنهاد است عرض کردم: یکی آشنا شدن با یک چارچوب گزارش‌نویسی جغرافیایی، دوم به اشتراک گذاشتن تجارب طبیعت‌گردی با محوریت کوه، سوم انتقال مفاهیم یا رخدادهای جغرافیایی به خصوص در حوزه جغرافیای طبیعی در قالب عکس و تصویر و نمودار. من عذرخواهی می‌کنم زیاد صحبت کردم.



چوبینه: خسته نباشید دوستان.

از صبح یک جلسه علمی سنگین را پشت سر گذاشتید. من که نگاه می‌کنم هیچ چهره خسته‌ای در جمع ما نیست و این دومین تعجبی است که با آن مواجه شدم. تعجب اولم بیشتر از صحبت‌های جناب آقای قاسمی بود، چون انتظار نداشتم که یک مدیر اجرایی در سیستم آموزشی ما نگاهش این‌طور باشد. بنده که بیست و چند سال از عمر کاری خودم را در ستاد آموزش و پرورش گذرانده‌ام، عرض می‌کنم تلقی ما از دوستان این است که این‌ها فقط بحث اجرا را می‌بینند و فقط در صدد این هستند که امکانات و حقوق را فراهم کنند و اصلاً وقت نمی‌کنند که به مسائل کلان آموزشی بپردازند. من امشب صحبت‌هایی شنیدم که عمده بحث ستاد کارشناسی حول همین محور است، یعنی ارکان نظام آموزشی را به خوبی می‌شناسند و تقسیم‌بندی‌های بسیار عالمانه‌ای می‌کنند و این خیلی برای من عجیب بود. نکته دوم این است که باور بفرمایید من اصلاً انتظار نداشتم این همه قوت علمی در میزگرد ببینم. در بسیاری از استان‌ها مثل همین جلسه‌ای که الان ما خدمت شما هستیم به اتفاق دکتر شایان داشتیم و مطالبی که آقای دکتر فرمودند خیلی فاصله ندارد از آنچه که ما دنبال آن می‌گشتیم. برحسب تجربه‌ای که عرض

آقای میرزایی: میزبانی مازندران منتفی شد و شهر تهران میزبان است. بنابراین از انجمن‌ها دعوت می‌کنیم تا آنجا در خدمتتان باشیم.

خانم دکتر شهریار: عرض

سلام و ادب دارم خدمت همه همکاران محترم. بنده فاطمه شهریار هستم و دکترای اقلیم‌شناسی دارم. آقای دکتر چوبینه، یک دوره کتاب‌های جغرافیای استان در تمام استان‌ها و در تمام کشور به‌دست دبیران جغرافیای سراسر ایران نوشته شد. آیا شما غربالگری در زمینه دبیرهای مؤلف



انجام دادید؟ شما الان می‌فرمایید تربیت دبیر مؤلف. همین دبیرهای و یک استان را نوشتند و تألیف کردند. آیا غربالگری کردید؟ دبیرهای توانمند شناسایی شدند؟ آیا بانک اطلاعاتی از این دبیران دارید؟ آیا این بانک برای تألیف کتاب‌های جدید به شما کمک کرد؟ آیا تخصص در این افراد دیدید؟ اگر دیدید آیا از تخصص آن‌ها استفاده کردید؟ و دوباره باز همان بحث دبیرهای مؤلف است، کی ما می‌خواهیم این‌ها را شناسایی کنیم. فقط فراخوان دفتر تألیف که می‌گوید بیاوید و کتاب بنویسید، خوب هستند و کتاب‌ها را تألیف کردند و توانمندی‌هایشان را در تألیف کتاب‌ها نشان دادند. بله به زعم شما بهترین چیزها در کتاب‌های استان‌ها مشخص شد، ولی چی شد؟ آیا از این دبیران بانک اطلاعاتی تشکیل شد؟ من همیشه براین سؤال است.

چوبینه: بله سؤال خوبی کردید. ببینید همکار محترم، ما در جای خودمان آنچه را که باید انجام می‌دادیم انجام دادیم، ولی چیزی را که می‌خواستیم به‌دست بیاوریم به‌دست نیاوریم. من به جرئت بدون هیچ پژوهشی می‌توانم ادعا بکنم که نود درصد کسانی که در تولید کتاب‌های جغرافیای استانی همکاری کردند، خودشان ارتقا پیدا کردند و به خاطر شرایطی که فراهم شد آموزش و پرورش را ترک کردند و به وزارت علوم رفتند. نمونه‌اش را شما می‌توانید در همین جلسه ببینید.

خانم سلیمانی: تشکر می‌کنم

از اساتید محترم، امیدوارم این برنامه‌ها تکرار شود. من تأکید داشتم که از تکنیک‌های یادگیری استفاده کنیم. فقط بحث نقل و انتقالات نیست و دانش‌آموز هم فقط بانک اطلاعاتی ما نیست که ما به آن اطلاعات بدهیم. هدف این است که اطلاعاتی را که بعضاً به دانش‌آموزان می‌دهیم لاف‌ل می‌زنند. یک تأکید خاص هم داشتم بر تکنیک‌های یادگیری، تکنیک‌های جدید و نوین که مشارکتی است. ما باید بحث مسئولیت‌پذیری را در آموزش و پرورش وارد کنیم. همین‌طور بحث مشارکت‌های اجتماعی را که ما در جامعه‌مان سخت به آن احتیاج داریم و بخش مشارکت همیارانه را در مدرسه شروع کنیم. بحث‌های مشارکتی



کردم در جلسات اینچنینی که در بیشتر استان‌ها انجام شده، ما از نظرات دوستان استفاده کردیم.

مجله رشد آموزش جغرافیا سی‌وسومین سالی است که منتشر می‌شود، به نوبت دوستانی بودند و در خدمتشان بودیم و از سال ۶۴ به همت آقای دکتر حداد این مجلات راه افتاد و ما هم توانستیم در کار خودمان این راه را دنبال کنیم. عمده تلاش ما بر این بود که چه مجله رشد جغرافیا و چه مجلات دیگر رشد، تربیونی باشد برای انتقادات همراهان ما، نظرانی که در حوزه تخصصی خودشان دارند و کم و کسری‌ها در دو بُعد برنامه‌ریزی‌های درسی و محتوایی که به شکل محتوای رسمی در نظام آموزش و پرورش ما مورد استفاده قرار می‌گیرد. دوم اینکه باید ببینیم چه کار کنیم تا این مجله بهتر از این شود و ما از این انتقاد هم تیرئه شویم که می‌گویند درها را بسته‌ایم. همه دوستانی که در نظام آموزشی ما هستند، در موضوعات مختلف به ما کمک کنند. آرزوی من ارتقای همکاران و معلمان از جایگاه خودشان به‌عنوان معلم، یک قدم جلوتر به سمت معلمان مؤلف بود. در دوران کاری خود این افتخار را داشتم که ۴۵۰ معلم مؤلف را تربیت کردیم برای تولید محتوایی به اسم کتاب جغرافیای استان که الان با عنوان استان‌شناسی چاپ شده است و آموزش و پرورش در تنها جایی که می‌تواند به‌عنوان موضوع عدم تمرکز مانور بدهد، همین کتاب‌هاست. پس به موضوع کاری و تخصصی خودمان از این زاویه نگاه کنیم که از همه موضوعات یک سرگردن بالاتر است، چرا که تجربه عدم تمرکز را در نظام آموزشی خودمان نداریم. حالا من خواهش می‌کنم این است که دوستانی که زحمت کشیدند و تا این وقت شب تشریف آوردند با همه خستگی ناشی از همایش و نکوداشت امروز به ما کمک می‌کنند که ما چگونه می‌توانیم به این اهداف برسیم.

سه تا ویژگی را که دوستان قرار است درباره آن‌ها صحبت کنند دوستان توافق کردند: یکی اینکه اهل جغرافیا باشند، دوم اینکه الزاماً در استان قزوین مشغول به کار باشند، سوم اینکه نگاه انتقادی داشته باشند به آن دو محوری که عرض کردم، یکی برنامه‌ریزی درسی و جلوه عینی آن که کتاب درسی است، کتاب درسی جغرافیای جدید که الان دارد وارد نظام آموزشی می‌شود؛ و دوم مجله رشد جغرافیا به‌عنوان قدیمی‌ترین مجله جغرافیای ایران، با سی‌وسه سال سابقه انتشار.

خانم حیاتی: فاطمه حیاتی

دبیر انجمن علمی جغرافیای استان هستم. قبل از این جلسه، همایش دریایا به تهران برگزار شد که خود شما و جناب آقای دکتر شایان هم تشریف داشتید. پس از پایان آن همایش قرار شد در کنار جناب آقای میرزایی و بزرگان علوم جغرافیا در سراسر کشور یک رای‌گیری صورت بگیرد بابت انجمن‌های علمی جغرافیا با رویکردهای تخصصی‌تر که کمیته‌هایی را تشکیل بدهند، ولی مثل اینکه در استان مازندران بود که گفتند موکول کنیم به همایش بعدی که در ساری برگزار می‌شود و رای‌گیری را به تعویق انداختند. حالا در این زمینه اگر خود آقای دکتر میرزایی صحبت کنند خیلی خوب است.



و شهروندی را مثلاً از آموزش و پرورش شروع کنیم نه این که منتظر شویم بعدها وارد جامعه شویم. به نظر من باید وارد همین تکنیک‌های یادگیری شویم به خصوص تکنیک‌های همیارانه که بر آن تأکید خاصی دارم. تشکر می‌کنم، خیلی استفاده کردیم.

آقای شمسایی: با عرض خسته نباشید خدمت همه عزیزان واقعاً تشکر می‌کنم از افراد خوب قزوین که واقعاً مهمان‌نوازی کردند. از تجربیات اساتید محترم استفاده کردیم. امروز واقعاً یک بار علمی عالی بود که توانستیم استفاده کنیم. مجدداً از همه عزیزان سپاسگزاریم و خوشحالم که در خدمتان بودیم.

آقای سیادت: من از انجمن جغرافیای تهران هستم. از آقای دکتر چوبینه و دکتر شایان صمیمانه تشکر می‌کنیم. نکته‌ای که به عنوان سر محور موضوع بحث صحبت کردم و امیدواریم که مباحثش در تدوین کتاب جدید که حالا عنوان کتاب جغرافیای یک و دو دارد شکل می‌گیرد اجرایی شود. به هر حال دوست داریم در جلسات بعدی، نظرات آقایان در کتاب‌های بعدی اجرایی شود. نگاهی هم که به مبحث می‌شود، فقط دیدگاه دانشگاهی نباشد. در تدوین خیلی خوب است درباره نگاه یک دبیر بازنشسته که سی سال جغرافیا را درس داده است نیز بحث شود.

آقای دکتر طاهرخانی: من

خیلی خوشحالم امروز در جمع شما هستم. خیلی از صحبت‌های اساتید بهره بردم. آقای دکتر چوبینه به ما جرئت دادند و سه مسئله را گفتند. درباره شرط انتقادی باید بگویم که آقای دکتر، من کتاب‌های هفت، هشت استان را کنار هم گذاشتم و حدود چهار، پنج ماهی روی آن‌ها کار کردم و متوجه شدم که چارچوب نگارش این کتاب‌ها تماماً سلیقه‌ای است. انتقاد این است که چرا کاملاً سلیقه‌ای انجام می‌شود و خیلی قدیمی، یعنی نوآوری دیده نمی‌شود. با توجه به اینکه دانشجوی جغرافیا بودم به این نتیجه رسیدم که این همان سیستم قدیمی است و نوآوری چندانی در آن ندیدم. پیشنهادم این است که شما یک چارچوبی برای تألیف جغرافیای استان و نوآوری‌ها و راهکارهایی که می‌شود ارائه داد، تعیین کنید. منظورم این نیست که همه استان‌ها هماهنگ شوند، ولی واقعاً چارچوب کار چیست؟ مؤلفان محترم در استان بر چه اساس و بر چه معیارهایی این کتاب‌ها را تدوین می‌کنند؟ چرا از جغرافیای نوین کمتر در آن دیده می‌شود؟ خیلی ممنون.

آقای کاکاوند: من هم اینجا

به نوعی مهمان شما آموزش و پرورش‌ها هستم. در راستای صحبت‌هایی که دوستان فرمودند، نسبت به موضوع کتاب جغرافیای استان، ما یک برنامه‌ای در چند استان همجوار، یعنی قزوین و البرز و



تهران و سمنان داشتیم. این را قبل از اینکه به جلسه بیایم خدمت دوستان عرض کردم. با همت و علاقه‌ای که دبیران استان قزوین داشتند واقعاً آن چیزی که از ما حاصل این کتاب دیدم خیلی پربارتر بود نسبت به این چند استانی که عرض کردم. در این استانی‌ها که به ظاهر پتانسیل نیروی انسانی آن‌ها بیشتر است، ولی عملاً دیدند که نقشه‌های کاملاً قدیمی بود، اطلاعات بهنگام نبود. ولی به همت همکارانی که اینجا هستند، خانم دکتر شهریار، آقای دکتر رحمانی و... واقعاً دیدم که نقشه‌ها و اطلاعات بهنگام بود. این صحبتی که آقای طاهرخانی کردند دقیقاً مدنظر من هم هست. با اینکه کتاب را تدریس نمی‌کنم، ولی به عنوان کسی که این کتاب را مطالعه کرده و حتی در سفری که در یک ماه اخیر به جنوب شرق داشتیم سه تا از این کتاب‌ها را دانلود کردم و از آن‌ها استفاده کردم و با مقایسه آن‌ها دیدم که هم چارچوب یکسان ندارند و هم اینکه خیلی از جاها در واقع همین نقطه‌نظرهایی که دوستان دارند، در همه استان‌ها یکسان رعایت نشده است. یک نکته دیگر درباره کتاب جغرافیای ایران این است که آن بخشی که حالا خودم بیشتر با آن درگیر هستم احساس کردم چون با دانش‌آموز سروکار داریم به این راحتی نمی‌شود از مفاهیم صحبت کرد. اصول پایه مثل کم‌فشار و پرفشار. همین رخدادهایی که دکتر از آن‌ها صحبت کرد و خیلی از مباحثی که من در کتاب جغرافیای ایران دیدم با به اصطلاح تصاویر کاملاً ابتدایی و ضعیف شروع شده‌اند.

در مقاطع پایین‌تر مثل مقطع ابتدایی و حتی مقطع دوره اول دبیرستان، نمی‌دانم شما چقدر دخل و تصرف دارید، ولی در خیلی از مباحثی که من در درس‌های علوم می‌بینم که ماهیت جغرافیایی دارند اشتباهاتی وجود دارد. برای مثال در مقطع ابتدایی من یکی دو مورد را عرض می‌کنم. در علوم سوم یا چهارم یک نکته‌ای را دیدم که نوشته بود که خورشید در تابستان گرم‌تر است به خاطر اینکه خورشید به ما نزدیک‌تر است. این طور اشتباهات در آن‌ها هست و ممکن است معلم یا دبیر جغرافیا آن را تدریس کند. حتی یک اشتباه در مقطع دوره اول دیدم که دمای زمین را ۲۷ درجه سانتی‌گراد ثبت کرده بود که مآخذ آن را نمی‌دانم و کاملاً غلط و اشتباه است. در خصوص این ایرادها در مقاطع پایین‌تر، آیا تصحیح آن‌ها وظیفه دبیران جغرافیاست یا وظیفه انجمن جغرافیا؟ این ایرادها اگر در ذهن دانش‌آموز حک شود به هر حال پاک کردن آن در مقاطع بالاتر و حتی در دوره دانشگاه به این راحتی ممکن نیست.

آقای دکتر جعفرنیا: بنده،

جعفرنیا، دارای دکترای اقلیم‌شناسی با گرایش آب و هوایی از شهرستان اوج هستم. چندتا سؤال از خدمت دکتر چوبینه و دکتر شایان داشتم که در تألیف کتاب جغرافیا هستند، اما شاید سؤال من بیشتر نگاه انتقادآمیز به این قضیه داشته باشد. در جغرافیای دهم که برای کلیه



رضا طاهرخانی: زمانی که ما دانشجو بودیم از جغرافیا ناراحت می شدیم و فکر می کردیم یک اقیانوس خیلی وسیع است که یک سانت عمق دارد، یعنی عمق ندارد. فکر می کنم این تصور الان هم وجود داشته باشد. مخصوصا در سطح دبیرستان ها، نتوانستیم آن طور که باید و شاید به آن عمق بدهیم. به هر حال ما باور داریم که جغرافیا علمی است برای زندگی و در دبیرستان این را نمی بینیم و همین طور که آقای دکتر عزیزی هم فرمودند طوری شده که الان جغرافیا را همه درس می دهند. ما هر قدر فشار می آوریم که بحث تخصصی شود، فایده ای ندارد. بعد می بینیم که آقای مدیر یا خانم مدیر برای کسی که مثلا ۱۲ ساعت ابلاغ دارد و ۸ ساعت آن جور شده، برای جبران کسری به او درس جغرافیا می دهد و می گوید شما همین را درس بدهید. این معلم هم اگر با کلاسش یکی باشد آن چهار ساعت را صرف درس تخصصی خودش می کند. البته شاید این قسمت آن برمی گردد به مسائل اجرایی که باید رعایت شود، ولی من فکر می کنم یکی از راهکارها این است که یک مقدار آن را تخصصی تر بکنیم، یک عمقی به آن بدهیم تا کسی جرئت نکند آن را درس بدهد. موضوع دیگر اینکه رسالت ما این است که برای دانش آموخته جغرافیا کار هم ایجاد کنیم، یعنی برای تأمین شغل یک دانش آموخته جغرافیا فکر کنیم. من فکر می کنم یکی از رسالت های معلمان جغرافیا این است که در این زمینه کاری بکنیم. حالا نمی دانم باید انجمن های جغرافیایی فعال شوند یا شما و دوستانتان در تهران یک کاری بکنید که برای آن شغلی ایجاد شود. مثلا من به دانش آموزم بگویم که شما جغرافیا بخوانید با چه امیدی، من باید به او بگویم که شما در آینده چه کاره خواهید شد، مثلا ما به شهرداری یا وزارت کشور یا ... بگوییم یک جایی برای استخدام متخصص جغرافیا باز کنند و از این قبیل کارها.

در بحث گزارش نویسی که فرمودند، خیلی مواقع گزارش های مجلات رشد در حد یک سفرنامه است و گزارش جغرافیایی تخصصی نیست. البته با یک تخصص نسبتا متوسط می شود آن را بهتر کرد تا به هر حال کارها دقیق تر انجام شوند.

به هر حال خیلی خوشبخت شدیم که خدمت شما بودیم.

آقای دکتر پورطاهری: البته چیزی که آقای دکتر چوبینه فرمودند بعضی هایش تقریبا هست و بعضی هایش تقریبا نیست. حداقل ده سال مدیر گروه جغرافیای دانشگاه تربیت مدرس بودم و دغدغه هایی شبیه آنچه دوستانمان بیان کرده اند، داشتیم. بخشی از این دغدغه ها مربوط به شما و در ارتباط با رشد جغرافیاست، بخشی هم دغدغه های جغرافیاست. همه این چیزهایی که گفتم به خودتان نگیرید، چون برخی از آن ها حاصل نگاه حاکمیتی به مسئله جغرافیاست. آقای حضرتی ها فرموده بودند که یاقوت حموی، جغرافی دان بزرگ تاریخ، معتقد است که خدا اولین جغرافی دان تاریخ است. به هر حال با پیدایش بشریت و آفرینش عالم، مسلما خداوند اولین جغرافی دان است. شما در آیات مکرر قرآن هم اگر نگاه کنید خداوند به نشانه های خودش که عمدتا نشانه های جغرافیایی است، سوگند می خورد. چه کردیم با

مقاطع به عنوان درس عمومی تدریس می شود متأسفانه تصاویر غیرایرانی به کار برده شده است. برای مثال در بحث اینورژن تصویری از لس آنجلس آمده است. من سؤال این است که آیا ما این پدیده را در تهران نداریم؟ مثال دیگر در بحث زلزله است. مسلما زلزله یک رویداد طبیعی است و در همه جای دنیا اتفاق می افتد. چرا آمار زلزله ها را دقیقا تعداد تلفات و نفقات را مشخص می کردند (مثلا در بوئین زهرا در سال ۱۳۴۱، دوازده هزار نفر کشته شده ذکر شده است)، اما آمار تلفات زلزله در سال ۸۱ صدها نفر و یا ده ها نفر نوشته شده است. با چه انگیزه ای این طور عنوان می شود؟ چون دانش آموزان امروز به علم و فناوری امروز آشنایی دارند و مثلا آمار زلزله ملارد را با مشخص کردن نقطه اصلی زلزله در عرض دو دقیقه به دست آوردند. چرا امروزه که دانش آموزان ما امکانات به روز دارند، کتاب های جغرافیای امروز به روز نیستند، یعنی بنده که به عنوان یک معلم در کلاس تدریس می کنم، گاهی جرئت نمی کنم مطالب را بگویم از ترس اینکه دانش آموز به نوعی آن را به مضحکه بگیرد، چون مطالب را من در نیاز دانش آموزهای امروز نمی دانم. من این ضعف را در جغرافیای سال یازدهم که حالا به نوعی تخصصی تر می شود، می بینم. در حالی که ما جغرافیا را علمی برای زندگی و کاربردی می دانیم، ولی همچنان جغرافیا با آن نگاهی که خدمت شما عرض کردم پیش می رود. در نگارش جغرافیا به نوعی باید از دبیران استفاده شود. در بخش مبحث جغرافیای دهم که بحث آب و هوای آن را آقای یوسفی تألیف کردند فکر کنم به روزتر بود، چون ایشان تدریس می کنند، اما بقیه مطالب بسیار قدیمی است. این انتقادی بود که من داشتم. ممنون.

آقای دکتر عزیزی: من خیلی مختصر به سه بحث اشاره می کنم که فکر می کنم اگر روی آن ها تأمل شود، قاعدتا خیلی می تواند اثرگذار باشد: یکی اینکه جغرافیا دیگر مثل دهه های ۶۰ و ۷۰ جذاب نیست و کتاب های جغرافیای ما هم جذاب نیست. به نظر می رسد که در حوزه کتاب های درسی بار علمی نسبت به سابق خیلی کاهش پیدا کرده است. الان متخصصان باید جمع شوند و راهکاری پیدا کنند، چرا که آثار منفی دارد. یکی از مؤلفه های این است که ما زمانی که معلم جغرافیا بودیم سه ساعت جغرافیا در برنامه گنجانده شده بود، ولی الان دو ساعت شده و قاعدتا سال بعد یک ساعت می شود و بعد حذف خواهد شد. الان گروه های دیگر آمده اند و جغرافیا تدریس می کنند و این متأسفانه اشکال ایجاد کرده است. موضوع دوم اینکه در مجلات تخصصی جغرافیا، اگر امکان این باشد که بتوانیم با کشورهای توسعه یافته مثل فنلاند در حوزه آموزش جغرافیا روابط و مناسباتی داشته باشیم از نظریات و مدل های آنان می توانیم استفاده کنیم تا آموزش جغرافیا را جذاب تر کنیم. آنان دروس نظری و از جمله جغرافیا را کارآمد می کنند به گونه ای که تفکر کردن جدید و مدرن را به بچه ها آموزش می دهند. اگر این ها را بتوانیم در سیستم بیاوریم، می توان امیدوار به بهبود بود، در غیر این صورت به این وضعی که در حوزه جغرافیا داریم به نظر می رسد آینده خوبی نخواهیم داشت.

جغرافیا؟ جغرافیا ماهیت دارد، روش دارد، تفکر دارد. حالا دوستان فرمودند که ما برنامه داریم، دانش‌آموز داریم و رکن سومی هم داریم به نام محتوا. من یک پله بالاتر می‌روم و می‌گویم شاید از این بخش مهم‌تر این باشد که ما محتوای درس دانشگاهی داریم، دانشجوی داریم یا استاد دانشگاه. ما چه کردیم؟ اگر امروز معلمانی تربیت کردیم و به آموزش و پرورش فرستادیم و آنان نتوانستند آن رسالت واقعی جغرافیایی موردنظر خداوند را تحقق بخشند، چه باید کرد؟

متأسفانه شرایط به گونه‌ای است که اهداف موردنظر علم جغرافیا محقق نشده است.

جغرافیای امروز، سه چیز لازم دارد که ما امروز آن را دریغ کردیم: اول اینکه دیدگاه و تفکر جغرافیایی می‌خواهد که ما نداریم و هنوز هم ما همان تعریف سنتی جغرافیا را داریم بدون درنظر گرفتن این تغییرات شگرف و عظیم جغرافیایی. الان در دنیا چه تعاریفی دارند؟ دوستان هم دغدغه‌هایشان را در ارتباط با بحث کارآفرینی و اشتغال، میان‌رشته‌ای شدن فعالیت‌های مربوط به جغرافیا بیان کردند که ما اصلاً روی آن‌ها کار نمی‌کنیم. هنوز نگارش و آموزش ما در حوزه جغرافیا نگاه سنتی است و تا زمانی که داریم به آن نگاه سنتی عمل می‌کنیم این دغدغه‌ها همچنان وجود دارند و از بین نخواهند رفت. مقالاتی که در حوزه جغرافیا چاپ می‌کنیم اگر تفکر توسعه یافتن جغرافیا در آن‌ها وجود نداشته باشد، مطمئن باشید که با این‌گونه مقالات رشد جغرافیا هم رشد نخواهد کرد.

دوم اینکه جغرافیا روش دارد و نظام‌مند است. کدام یک از ما به روش‌های نوین تحقیق در حوزه جغرافیا مسلطیم؟ در کدام یک از دانشگاه‌های معتبر ما مثل تربیت مدرس، دانشگاه ما دانشگاه تحصیلات تکمیلی است؟ ما دانشجوی لیسانس نداریم و عمدتاً دانشجویان فوق‌لیسانس یا دکترا را تربیت می‌کنیم. این دیدگاه انتقادی در دانشگاه خود ما که من سال‌ها در آن تدریس می‌کنم وجود دارد. ما روش‌شناسی دقیق در حوزه جغرافیا نداریم و به دانشجویانمان هم یاد نمی‌دهیم تا بتوانیم بر مبنای آن تحقیق‌هایی را انجام دهیم و در «رشد جغرافیا» چاپ کنیم تا این روشمندی در آن وجود داشته باشد.

سوم اینکه امروزه جغرافیا تکنیکی‌ترین علم دنیاست. با اینکه ما برخورد نامناسبی در حوزه جغرافیا داشتیم امروز تکنیک، اصل و اساس آموزش جغرافیاست. من به‌عنوان کسی که هم در حوزه آمار و هم در تکنیک‌های تصمیم‌گیری کار کرده‌ام، دریافته‌ام که اگر ما می‌خواهیم در حوزه جغرافیا خوب عمل کنیم به ناچار باید برویم و تکنیک یاد بگیریم. ما در این حوزه نقص داریم و اگر آن را تقویت نکنیم همین وضعیت ادامه پیدا خواهد کرد. من فکر می‌کنم در حوزه آموزش و پرورش و دانشگاه‌ها مسائلی وجود دارد که باید درباره آن‌ها بحث کرد. به هر حال همه این‌ها باعث می‌شود که ما معتقد باشیم آموزش و پژوهش در جغرافیا نقص دارد. اما چون این نقص در طول زمان باقی مانده و تکرار شده است، به راحتی نمی‌توان آن را برطرف کرد و به‌نوعی الگویی که باید وجود داشته باشد تا آثار خودش را در جغرافیا نشان بدهد، باید کامل و بی‌نقص باشد. درباره مجله «رشد جغرافیا» هم با تمام احترامی که برای تمام شماره‌های آن قائلم، اما در یک مقایسه جهانی ضعیف عمل می‌کنیم. تقصیر

شما هم نیست. ما ناچاریم که در این حوزه فعالیت بکنیم به دلیل نقصی که خدمتان عرض کردم و این اجتناب‌ناپذیر است و ما احساس می‌کنیم که دور باطل می‌زنیم و شاید به بدیهی‌ترین اصولی که باید به آن توجه شود توجه نمی‌کنیم. بدبین نیستیم، حرکت‌هایی را شروع کرده و کوشیده‌ایم نگاه‌های جدیدی در آموزش عالی داشته باشیم و تغییرهایی را در سرفصل‌ها ایجاد کنیم. امروز اگر نسل سوم دانشگاه‌ها مطرح می‌شود، دانشگاه تربیت مدرس در حقیقت پیشگام است و از دانشگاه‌هایی است که آموزش و پژوهش را پشت سر گذاشته و وارد مرحله جدیدی به نام کارآفرینی شده است. ما در حال تقویت این جنبه هستیم و به‌عنوان دانشگاه کارآفرین، امیدواریم ان‌شاءالله نسل جدیدی با آن دیدگاهی که خدمت شما عرض کردم تربیت شود و وارد سیستم و گردونه آموزش و پرورش بشود. اگر چنین شود، می‌توانیم در مجلات جغرافیا از این افراد مقالاتی را ببینیم که از کیفیت بسیار بالایی برخوردارند.

آقای ولی‌الله نظری: آقای

دکتر، من معذرت می‌خواهم ما شما را متولی قرار می‌دهیم برای تولید محتوا در مجلات رشد و کتاب‌های درسی. از نگاه‌های مختلف نقد شد که البته باید تعریف و تمجید هم بشود. به هر حال کسانی که کتاب می‌نویسند سختی‌های بسیار می‌کشند. آقای دکتر، کتاب‌های



درسی مقاطع مختلف مخصوصاً کتاب جغرافیای مقطع دهم را من می‌خواهم از دیدگاه دیگری نقد کنم و آن بُعدی که شما فرمودید، یعنی بُعد آموزشی و بُعد محتوا. همه ایرادهایی که دوستان فرمودند از نظر علمی و شکلی باید درست شود، اما باید یک هدفی را دنبال کنند و یک تفکری پشت آن باشد یا حداقل از نگاه یک مکتب جغرافیایی نوشته شده باشد. خوب تعریف اولین درس در کتاب جغرافیا را از دیدگاه اکولوژی تعریف می‌کند که همان رابطه انسان با محیط است. درس دوم از نگاه پوزیتیویستی روش درس‌ها را می‌گوید و در واقع همه نگاه توصیفی است. در اینجا دانش‌آموز هم هیچ فعالیتی برای اینکه توصیف را بنویسد ندارد و این نگاه غالب و توصیفی است، اما یک نقدی به دوستان دارم و آن اینکه بین خاطره‌نویسی و گزارش‌نویسی و توصیف فرق وجود دارد. همه‌جا می‌گوییم جغرافیا علم توصیف زمین است، اما با شیوه نگارش توصیف تقریباً در هیچ کتاب درسی جغرافیا و حتی ادبیات آشنا نمی‌شویم که فرق بین گزارش‌نویسی و یک توصیف جغرافیایی و یک خاطره‌نویسی چیست؟ یا فعالیتی داده نشده که شما براساس آن از دانش‌آموز ابتدایی یا دبیرستانی بخواهید یک مکان کوچک یا بزرگ را توصیف کند. حتی یک نمونه شیوه نگارش توصیفی را ما در کتاب‌ها نمی‌بینیم. این نگاه‌های مختلف در کتاب‌های درسی وجود دارد، مخصوصاً در جغرافیا که باید تمام دیدگاه‌ها در آن دیده شود. در واقع باید چیزی بنویسیم که دانش‌آموز به آن علاقه‌مند شود. من به‌عنوان یک معلم سرکلاس می‌بینم که اگر دانش‌آموز را

یک مقدار به سمت جغرافیا ببریم زده می‌شود یا اگر خیلی ساده باشد ارزش آن کم می‌شود. ما آنچه را از جغرافیا انتظار داریم و آن چیزی را که در جامعه است و آن نگاهی را که می‌خواهیم به بچه‌ها القا کنیم ابتدا باید در محتوای کتاب‌های درسی منعکس کنیم که من احساس می‌کنم کمتر به آن توجه شده است.

دکتر حضرتی‌ها: برای من بسیار باعث خوشبختی است که در جمع همکاران قدیمی خودم هستم. واقعیت این است که نه تنها میراث فرهنگی، بلکه تاریخ در بستر جغرافیا اتفاق می‌افتد. بخشی از آنچه ما به دنبالش هستیم شاید توانا تر از معلمان و دبیران جغرافیا برای تحقش سراغ نداشته باشیم. من به چند موضوعی که احساس می‌کنم قابلیت طرح دارند اشاره می‌کنم: یکی بحث شهر است. وقتی که موضوع جغرافیا مطرح می‌شود طبیعتاً بیشتر موضوعات طبیعی مورد توجه قرار می‌گیرد. به هر حال بخش عمده‌ای از جغرافیای انسانی ما در شهرها زندگی می‌کنند و اساساً حقیقتی به نام شهر الان از ساحت اندیشه ما دور شده است. شهرهای ما محل آزمون و خطاهای بسیار مهملک واقع شدند. من اگر به هفتاد سال قبل برگردم یک شهرداری می‌آید به قزوین، یک تصمیم‌هایی می‌گیرد که یک فقره‌اش تخریب هفت دروازه از نه دروازه شهر، هفت کاخ از مجموع دولت‌خانه صفوی است که به جای آن یک زمین فوتبال یا یک دبیرستان درست می‌کنند؛ خسارت‌هایی که هیچ‌گاه جبران نخواهند شد، حتی یک آجر آن. اگر بنایی مثل ایوان نادری یا دیوان‌خانه یا قصر عالم‌آرا یا عمارت خورشید خراب شود، دیگر هیچ‌گاه خوابش را هم نمی‌توانیم ببینیم. در همین سال‌های اخیر به اسم توسعه شهری، شهر قزوین مورد تاخت و تاز سوداگران قرار گرفت و آنچه سرمایه‌های شهری ما بود از بین رفت. من از شما سؤال می‌کنم که می‌دانید خانه ضربایی کجا بوده است؟ هیچ‌کس نمی‌داند خانه ضربایی نه سال پیش خراب شد؛ خانه‌ای که شاید اصلاً نظیر آن را در قزوین نداشتیم. یک خانه شخصی بود. ولی یک خانه تمام‌عیار دارای اندرونی و بیرونی و هیچ‌کس هم به روی مبارکش نیاورد. اینکه ما نمی‌دانیم در پیرامون ما چه می‌گذرد، یک نکته است. بسیاری از این تصمیم‌ها در اتاق‌های در بسته گرفته می‌شود که هیچ‌یک از ما اخبارش را دریافت نمی‌کنیم و هنگامی که یک فاجعه روی می‌دهد شاید خبردار بشویم. خیلی اوقات چون در معرض بارش رگبار فاجعه‌ها هستیم ذهن ما متوجه این اخبار نیست. به خاطر همین می‌خواهم بگویم توجه به شهر در کتاب‌های درسی بسیار اهمیت دارد و اینکه واقعاً جهان تغییر کرده، دانش‌ها تغییر کرده‌اند و نگاه‌ها دارند نو می‌شوند. در چنین زمانه‌ای ما هنوز داریم فکر می‌کنیم که اگر معابر شهری‌مان را تعریض بکنیم به توسعه می‌رسیم یا نه، در حالی که اگر به ایتالیا، اسپانیا، پرتغال، یونان یا کشورهای در حال توسعه بروید، شهرهایشان را خوب حفظ می‌کنند. ما نسبت به این مسئله خیلی ضعف داریم و فکر می‌کنم بخشی از آن به آموزش و پرورش بر می‌گردد برای اینکه بتواند قضیه را مهار بکند. یک نیروی عظیم و کارآمد متشکل از معلمان و جوانانی که دانش‌آموزان این معلمان هستند، می‌توانند بسیار نقش‌آفرین باشد، حداقل ترمز این قطار تخریب را این‌ها می‌توانند بکشند، اما متأسفانه نسبت به این مسئله توجه و دقت لازم نشده است.

البته راجع به شهر من خیلی حرف دارم از جمله اینکه شهر چقدر برای شهرنشین‌هاست و چقدر برای کسانی است که صرفاً شهر را عرصه‌ای برای سوداگری‌های خودشان می‌بینند. اما روستاهای ما هم سرنوشت بهتری از شهرهایمان ندارند. مدیران شهری ما که مثلاً پانزده سال پیش می‌رفتند کیش یا پول‌دارترها که می‌رفتند دُبی، می‌آمدند و شهرهای ما را می‌خواستند مثل کیش و دُبی کنند. یک وقت ما می‌دیدیم که در شهری مثل قزوین و بعد کرج، زنجان، همدان، رشت، رضوان‌شهر، آستارا و... نخل‌های الکتریکی کاشته‌اند. خیلی فاجعه است. روستاهای ما می‌خواستند روستاهایشان را مثل شهرهای بی‌دروپیکر و کپی شده ما بکنند و ما الان کمتر روستایی را پیدا می‌کنیم که یک منظر اصیل و طبیعی داشته باشد. یک چندی پیش یک گروهی می‌خواستند فیلم مستندی را درست بکنند و دنبال یک روستا می‌گشتند. ما یک ارزیابی کردیم و پس از جست‌وجو در تمام الموت یک روستا پیدا نکردیم که شیروانی بی‌دروپیکر در آن نباشد. به هر حال من فکر می‌کنم الان بیش از ۵ سال است که یک نقطه در شعاع ۵۰۰ متری پیدا نمی‌کنم که در آن پلاستیک نباشد تا بروم آنجا و عکس بگیرم. در عمق بیست کیلومتری جنگل (اگر جنگلی باقی مانده باشد) شما نمی‌توانید یک جا پیدا کنید که در شعاع پانصد متری آن پلاستیک نباشد. این اتفاق‌ها را به نظر من باید در آموزش و پرورش منعکس کرد و راه‌حل آن‌ها را در آنجا جست. اگر ما و نسل مدیرانی مثل ما که این ندانم‌کاری‌ها و این فاجعه‌ها را رقم زدند، محصول آموزش و پرورش هستند، به خاطر این است که من خودم بیست سال در تربیت معلم تدریس کردم و همه مدیران فعلی شاگردهای خود ما هستند. اما از اینکه به هر حال ما نمی‌توانیم یک نظام کارآمد داشته باشیم، بسیار متأسفم. بنده همیشه بعد از رفتن به موزه آموزش و فرهنگ افسرده می‌شوم چون مقایسه می‌کنم که در آن زمان با کمترین امکانات سیستم خلاق و کارآمدی داشتند و الان با این همه ابزار که داریم چقدر ناکارآمدیم. در خاطرات علی‌اصغر خان حکمت آمده است زمانی که حکمت وزیر آموزش و پرورش بوده، همه معلم‌های ایران را به نام می‌شناخته است. یک‌بار من سؤال کردم که استاد این اغراق نیست، گفتند: نه، ایشان در هر ولایتی که می‌رفت به تعبیر خودش، رسمش این بود که یک روز از معلم‌ها می‌خواست بیایند و کنفرانس بدهند. یک‌روز که آمد قزوین، به دانش‌آموزان گفتند بیایند و گوش بدهند. معلم‌ها آمدند تک‌تک صحبت کردند. بعد گفت پارسال اینجا یک نفر بود به نام کوچک‌پور، او کجاست؟ بعد مشخص شد که این آقا آمادگی نداشته و گفته من بیمار هستم. بعد آقای حکمت گفته شب برویم عیادتش، معلم ماست، این قدر ارتباط‌ها بین وزیر و معلم نزدیک بوده است و مسلماً محصول چنین ارتباطی می‌شود همان که دیدید و الان این فاصله‌ها و این مسائل ایجاد می‌شود. خب، جبران‌ش هم به همان نسبت دشوار است.

یک بحث دیگری که حالا من می‌خواهم عرض کنم هفته گردشگری است. ببینید ما نتوانستیم ناصر خسرو را به عنوان یک جهانگرد معرفی کنیم. افراد معروفی که حداقل سیصد چهارصد سال پس از ناصر خسرو معروف شدند، مثل ابن بطوطه و مارکوپولو، همه به عنوان جهانگرد معرفی شدند و سفرنامه‌هایشان بیشتر از ناصر خسرو شهرت یافت. ما ناصر خسرو را به عنوان یک جهانگرد

معرفی نکردیم، بلکه از دید ما یک شاعری است که فقط صبح تا شب به خلیفه بدوبیراه می‌گفته و دیگر هیچ‌وجهی از زندگی او را نمی‌دانیم، در حالی که ناصر خسرو جهانگرد برای دانش‌آموز می‌تواند خیلی جذاب و مدلی بسیار خوب باشد. حتی یک پویانمایی از ناصر خسرو ساختیم، در حالی که همین بچه‌های ما با دیدن پویانمایی‌های گوناگون مارکوپولو را جهانگرد می‌دانند. در حوزه گردشگری هیچ هدف‌گذاری نمی‌شود. بنیان‌های گردشگری قاعدتا باید در آموزش و پرورش نفوذ بکند، چه در کتاب‌های درسی و چه در کتاب‌های دیگر. باید تفاوت‌های دقیق بین سفرنامه، خاطره و گزارش سفر را روشن و آن‌ها را از هم تفکیک کنیم. با تمام این احوال من حس می‌کنم آموزش و پرورش، تنها جایی است که می‌توانیم برای تغییر و اصلاح به آن امید ببندیم، یعنی اگر بناست که این روند غلط شصت، هفتاد ساله گذشته به روندی درست تبدیل شود، شاید تنها جایی که می‌شود به آن امید داشت آموزش و پرورش است، هرچند بسیار دیر و هرچند بسیار سخت.

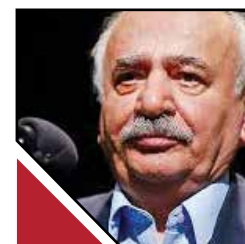
خانم سارا مقصودی: یک

مشکل اساسی که در اکثر نهادهای ما وجود دارد، این است که این نهادها بسیار درون‌گرا و درون‌سازمانی عمل می‌کنند. امشب اتفاق بزرگی افتاد و آن، اینکه بزرگوارانی از نهادهای مختلف و اساتید بزرگ تاریخ و جغرافیا و اساتید بزرگوارانی از استان قزوین و سایر نهادها در این جمع هستند. من به‌عنوان یک پیشنهاد خیلی دوست داشتم این اتفاق در همه استان‌های ما رخ دهد و بچه‌ها در ضمن اردوهای تفریحی به استان‌های دیگر بروند، اگر سازمان‌ها بتوانند با هم این ارتباط را برقرار کنند. ما انجمن جغرافیا را داریم که به‌عنوان یک ان‌جی‌ا (NGO) فعالیت می‌کند. یکی از گرایش‌های شاخه جغرافیا گردشگری است و همکاران علاقه‌مندی در این رشته هستند که دوست دارند همکاری کنند، اما باید بستری فراهم شود تا این کار را انجام دهند. به جای اینکه بچه‌ها را بفرستیم استان‌های دیگر، چه بهتر آنان با همین مفاخری که در استان وجود دارند و با عناصر شاخص فرهنگی در همین جا آشنا شوند که این کار هم به گردشگری استان کمک می‌کند و هم به بحث درآمدزایی. پیشنهاد بنده این است.



آقای دکتر تکمیل همایون: به نام خدا، حقیقت این است که

وقتی دوستان از من دعوت کردند به اینجا بیایم فکر می‌کردم برای برنامه دیگری است؛ شام می‌خوریم و بعد یک موسیقی گوش می‌دهیم، ولی یک دستاورد دیگر نصیب من شد و مانند جلساتی بود که ما در انجمن جامعه‌شناسی داشتیم. آن‌ها نیز همین حرف‌ها را می‌زنند، یعنی



همین چیزهایی که فرمودید، نبودن تفکر، نبودن روش و ... همه‌گیر است و علوم مختلف همین بیماری را دارند، ولی جغرافیا را به این صورتی که استانی باشد من در تهران ندیدم و این خیلی برایم امیدبخش بود که معلم‌های جغرافیا جمع شوند و خودشان نواقص کار خودشان را بگویند و خودشان بخواهند درمان بکنند. این خیلی امیدبخش و خوب بود. بنده چه در جغرافیا و چه در تاریخ اگر بخواهم دستی داشته باشم می‌گویم بالاخره این جامعه یک مکانی هم دارد یا این تاریخی که اتفاق افتاده به هر حال در یک مکان‌هایی بوده است، این، یعنی جغرافیا؛ و به هیچ‌وجه من‌الوجه آشنایی با جامعه‌شناسی و تاریخ بدون شناخت جغرافیا تحقق پیدا نمی‌کند و اصلاً علم نمی‌تواند وجود داشته باشد. آثاری که جغرافیا در جامعه دارد این‌هاست. اگر این‌ها را از من بپرسند و بگویند حالا تعریف کن که جغرافیا چیست، من مثلاً به مسئول یک روزنامه ارجاع می‌دهم. حالا من نمی‌خواهم صحبت کنم چون تخصصی در این کار ندارم، فقط می‌خواهم یک استفاده علمی از این جلسه برای ایران بکنم و امیدوارم که پاسخ مثبتی هم بشنوم. چندین سال پیش در آن دفتر کوچکی که ما در تهران داشتیم (دفتر پژوهش‌های فرهنگی) صحبت این بود که این مجموعه (چه می‌دانم؟) چاپ کشور فرانسه، چه رسالتی دارد. مثلاً هنگامی که من بچه بودم یاد می‌آید که این مجموعه چاپ می‌شد، گاهی خوب بود، گاهی سطحی بود، حتی روان‌شناسی اجتماعی‌اش را مرحوم دکتر کاردان ترجمه کرده بود و ما در دانشگاه می‌خواندیم، در حالی که مجموعه «چه می‌دانم؟» کتاب‌هایی است برای طبقات متوسط تا از این علوم و دانش‌ها استفاده بکنند. بعضی از چیزهایی که برای متخصصان خیلی سطحی است، مثل اسلام از مجموعه «چه می‌دانم؟» که برای من خیلی سطحی است، ولی وقتی یک فرانسوی آن را می‌خواند خیلی خوشش می‌آید، زیرا او از فرهنگ و تمدن اسلامی هیچ چیز نمی‌داند، یا مثلاً در مورد ایران هم اگر می‌خواندیم همین‌طور بود. بعد فکر کردیم یک مجموعه مثل «چه می‌دانم؟» فرانسوی در ایران انجام دهیم، بعد دوستی که با او همکاری می‌کنیم گفت اسمش را بگذاریم «از ایران چه می‌دانیم؟». در فرانسه شاید کتاب‌های مجموعه «چه می‌دانم؟» به دوازده یا پانزده هزار موضوع رسیده باشد، ولی ما نمی‌توانیم این کار را در ایران بکنیم. برای اینکه مثلاً ما چه چیز از آفریقا می‌دانیم چون چیزی نمی‌دانیم و مجبوریم ترجمه کنیم، اما نمی‌خواستیم ترجمه کنیم و می‌خواستیم فقط تألیف باشد.

به همین دلیل گفتم «از ایران چه می‌دانیم؟» و امید زیادی هم نداشتیم جز توکل به خدا. الان صدوپنجاهمین کتاب را من تصحیح کردم و به قزوین آمدم که صدوپنجاه عنوان کتاب را که بعضی از آن‌ها به چاپ پنجم، هفتم و حتی دهم رسیده است، معرفی کنم. مثلاً کتاب «تاریخ ایران در یک نگاه» را من نوشتم که به چاپ دهم هم رسیده است و هر چاپ آن ۳۰۰۰ تا ۵۰۰۰ چاپ شده است. چنین کتاب‌هایی در جامعه رونق پیدا می‌کند. البته این کتاب را اگر آقای حضرتی‌ها بخواند شاید برایش چیز تازه‌ای نداشته باشد یا هر یک از شما، اما برای توده مردم بسیار مهم است و این، علم را به جامعه می‌برد. حالا برای جغرافیا ما هر کاری که می‌کنیم هیچ موفق نمی‌شویم، برادر من دکترای جغرافیاست، ولی او هم کاری

نتوانست بکند. غرض از همه آنچه گفتم این است که الان شنیدم یکی از دوستان گفت جغرافیای ایران، مثلاً کتابی راجع به جغرافیای ایران بنویسیم که این نه برای استادان جغرافیاست، نه برای آن‌ها که می‌خواهند محقق جغرافیا شوند. می‌خواهیم به مردم ایران بگوییم که «جغرافی چیست؟» یا «جغرافیای ایران چیست؟» و این را ببرید در جامعه که من مسلم می‌دانم به چاپ دوم و سوم هم می‌رسد، یعنی یکی از راه‌های حل مشکلات جغرافیایی شما این است که این علم در جامعه و در زندگی مردم هم برود و بعد به دنبال کتاب‌های تخصصی جغرافیا باشد. حالا اگر امشب به من محبت کنید و بگویید آقا ما می‌نویسیم، این کتاب هم یک حد و حدودی دارد، یعنی نه‌تازه/قلوب را فقط اهلس می‌خوانند، حتی کتاب فلسفی مثلاً سیر حکمت را دیگر مردم نمی‌خوانند یعنی مختص آن‌ها نیست، ولی اگر یک کتاب کوچک باشد، مردم می‌خوانند و استقبال می‌کنند.

مثلاً کتاب «تخت جمشید» از همین مجموعه شش، هفت‌بار چاپ شد حتی ما گفتیم امام رضا(ع) هم برای ما ایرانی‌هاست یک کتاب به نام امام رضا(ع) هم نوشتیم که الان به چاپ سوم رسید. این کتاب صدوبیست صفحه خواهد شد، یعنی یک نفر از شما کمک بکند و در صدوبیست صفحه جغرافیای ایران را معرفی کند و بنویسد ما بلافاصله آن را چاپ می‌کنیم. اگر امشب این را به من بدهید تا نمایشگاه کتاب می‌توانیم آن را چاپ کنیم.

آقای دکتر شایان: می‌خواهم

تبریک بگویم به همه دوستانی که اینجا حضور دارند. اگر دوازده دقیقه دیگر دوام بیاورند، پانزده ساعت کار مفید انجام داده‌اند. واقعاً فکر نمی‌کردم که دوستان ما این قدر علاقه‌مند و سرحال باشند که بتوانند در این ساعت شب، نظریات عالی و خیلی هیجان‌انگیز ارائه کنند و آقای دکتر هم این نظرات را تکمیل و پیشنهاد



خیلی ارزشمندی ارائه کردند و آن هم نوشتن کتاب جغرافیای ایران به زبان ساده و برای عموم مردم است. واقعاً یکی از وظایفی که ما برعهده داریم ترویج علم برای جامعه معمول ماست اینکه فقط بتوانیم به زبان انگلیسی مقاله بنویسیم و در مجلات علمی پژوهشی آن را منتشر کنیم و کتاب‌هایی بنویسیم که غیر از خودمان و چند نفر از متخصصان چیزی از آن سر در نیاورند و نتوانند مطالبشان را بفهمند، هنر چندان بزرگی نیست؛ هنر آن است که به زبان ساده بتوانیم در عین علمی بودن مطالب را به جامعه خود منتقل کنیم تا آن‌ها هم بتوانند بهره‌برداری کنند و بدون تحصیلات آکادمیک آن را بفهمند. امیدوارم نظرات شما مورد توجه نویسندگانی حاضر در جمع قرار بگیرد، ولی ما قول نمی‌دهیم، چون قول‌هایی که از ۱۲ شب به بعد داده می‌شود معمولاً قول‌هایی از سر حواس پرتی است. اما من یک گرفتاری اینجا پیدا کردم. ما آمده بودیم به خاطر جناب حمدالله مستوفی یا همان حمدالله بن محمد بن نصر که شغلش مستوفی و اهل قزوین بوده است و ببینم مطالبی که یاد می‌گیرم و چیزی از صحبت دوستان می‌فهمم اما صحبت‌هایی که اینجا مطرح شد یک

دانشگاه را زیر سؤال برد و من هم یک بار دیگر به عنوان سردبیر مجله زیر سؤال رفتم. دیدم در یک زمانی دبیر جغرافیا در دبیرستان‌ها بودم و فعالیت‌های آن موقع را در نظر گرفتم و الان هم که دارم برای مجلات رشد مطلب می‌نویسم فکر کردم آیا آنجا هم وظیفه‌ام را به درستی انجام می‌دهم یا نه. دیدم جواب دادن به این‌ها در ساعت ده دقیقه به دوازده شب یک کمی دشوار است. برای همین فقط می‌خواهم به چند نکته اشاره کنم:

یکی اینکه از آقای دکتر طاهری که هم‌اتاقی من و همکار عزیزم بوده تشکر کنم که یک دید منصفانه را اینجا رعایت کرد و به ما ارائه کرد. دیدید که هم در بحث تئوری‌ها و هم در زمینه روش‌ها و هم در زمینه تکنیک‌ها قبل از اینکه دیگران را متهم کند خودش را به عنوان یک معلم متهم کرد. ما هم وقتی می‌بینیم یک چنین فاصله‌ای بین خودمان، دانش‌آموزانمان و دیگران وجود دارد باید بدانیم که تقصیر خود ماست. درست است که جامعه سازگاری ندارد، زمان کم است، حقوق کم است ولی باید ببینیم خود ما از این وسط چه می‌توانیم بیرون بکشیم و به جامعه‌مان کمک کنیم. ما باید خودمان را زیر سؤال ببریم. یک بار رفته بودم در یک جاده‌ای در منطقه‌ای دور دست و هنگامی که خواستم به یک محلی بروم از اتومبیل پیاده شدم. با اولین آقایی که از کنارم گذشت سلام و احوال‌پرسی کردم و نشانی پرسیدم. نتوانست آن چیزی را که می‌خواست بگوید. من اولین کسی را که متهم کردم خودم بودم. حالا هم به خودم می‌گویم که نتوانستی آنچه را که باید در کتاب جغرافیا برای بچه‌ها بنویسی، که وقتی می‌خواهی نشانی به بچه‌ها بدهی از چه کلماتی استفاده کنی. چشمت کور، چون نتوانستی آنچه را که باید، به بچه‌ها منتقل کنی. اگر بتوانیم یک انگیزه‌ای برای حرکت‌مان باشیم خیلی خوب است.

از آقای دکتر پورطاهری هم که امروز آمده بود به من سریزند، ولی گیر افتاد. همه مواردی که فرمودند آقای دکتر چوبینه اینجا یادداشت کردند. سؤالات خوب و مطالب ارزنده‌ای مطرح شد، فکر نمی‌کنم کسی توقع داشته باشد در اینجا من و دکتر چوبینه به عنوان مجله رشد جغرافیا پاسخ‌گوی این سؤالات باشیم. برخی از این‌ها به ما مربوط است. ما آنجا مقالاتی را که نویسندگان برای ما می‌فرستند نگاه می‌کنیم ببینیم که با ضوابط و اساسنامه و اهداف مجله سازگاری دارد یا خیر، آن‌ها را انتخاب می‌کنیم و به داوران می‌دهیم و نظرات داوران را می‌گیریم، سپس در هیئت تحریریه مطرح می‌کنیم و بالاخره بعضی‌ها را که از آن صافی‌های مورد نظر اساسنامه گذشته‌اند انتخاب می‌کنیم و سعی می‌کنیم به نوبت آن‌ها را در مجله چاپ کنیم. اگر مطلب خوبی در آن چاپ نمی‌شود مشکل از نویسنده ماست و اگر مطلب خوبی هست باز هم از نویسنده ماست. اگر می‌خواهید مجله خوب شود می‌توانید مطلب برای ما بنویسید اگر سایر موارد را رعایت کنید. دوستان اگر می‌خواهند مجله را خوب ببینند باید خودشان را در آن ببینند.

برای اینکه سرتان را درد نیاورم آخرین حکایت را بگویم: سرمقاله شماره ۱۲۰ (سخن سردبیر) را ساعت پنج صبح خواندم. دقیقاً همان مطالبی که در سرمقاله مجله شماره ۱۲۰ رشد جغرافیا نوشته شد، الان در صحبت‌های شما بود. شب همه شما بخیر. از همه شما تشکر می‌کنم.

دکتر اسماعیل نصرآبادی

دکترای اقلیم‌شناسی، مدرس پردیس شهید بهشتی مشهد

اهمیت شناخت ابرها و نقش آن در علم جغرافیا

اشاره

ابر آمد و باز بر سبزه گریست
بی باده ارغوان نمی‌باید زیست
این سبزه که امروز تماشاگاه ماست
تا سبزه خاک ما تماشاگاه کیست
خیام

تدوین تقویم محیط زیست یکی از اقدامات مهم بشر در راستای حفظ و حراست از محیط زیست به شمار می‌آید. به جهت اهمیت و حوزه اثر هواشناسی در پدیده‌های مختلف، سوم فروردین برابر با ۲۳ مارس به عنوان «روز جهانی هواشناسی» نام‌گذاری شده است. سازمان جهانی هواشناسی هر ساله این روز را به یکی از پدیده‌های مهم هواشناسی اختصاص می‌دهد. سال ۲۰۱۷ به نام سال شناخت ابرها نام‌گذاری شده است، به همین بهانه و به جهت آشنایی بیشتر دبیران و دانش‌آموختگان جغرافیا با این پدیده به معرفی انواع ابرها و نقش آن‌ها بر پدیده‌های جغرافیایی و محیطی می‌پردازیم.

چکیده

شناخت و آشنایی با ابرها از اهمیت زیادی در علم جغرافیا برخوردار است، چرا که از یک طرف از آسمان بدون ابر نباید انتظار وقوع پدیده‌های طبیعی بسیاری مانند باران، برف، رعد و برق و ... را داشت و اصولاً چنین کره‌ای مسکون و قابل سکونت نیست و از طرف دیگر با شناخت ابر به عنوان یک عامل و عنصر هواشناسی و اقلیمی می‌توان به شناخت بسیاری از پدیده‌های جوی و جغرافیایی دست یافت. شاید به همین دلیل است که سازمان جهانی هواشناسی در سال ۲۰۱۷ روز جهانی هواشناسی را به شناخت ابرها اختصاص داده است. این مقاله سعی در بیان شناخت ابرها به زبانی ساده و با رویکرد آموزش به جغرافی‌دانان به طور خاص و سایر افراد به صورت عام دارد و به همین جهت در شناخت ابرها، بر ارتفاع ابرها و شکل ظاهری آن‌ها به عنوان دو معیار ملاک مورد قبول جغرافی‌دانان اقلیم‌شناس تأکید شده است.

کلیدواژه‌ها: انواع ابرها، نقش ابرها، روز جهانی هواشناسی، جغرافیا، سال شناخت ابرها

مقدمه

بشر امروز، خسته، ملول و گناهکار در مقابل وجدان خود به جهت دل بردن از طبیعت و حاکمیت فرهنگ زیاده‌خواهی، مصرف‌گرایی و تمامیت‌خواهی در راستای چاره‌اندیشی برای حل معضلات زیست‌محیطی دست به اقداماتی در هر دو بعد عملی و نمادین زده است. تدوین تقویم محیط زیست، نام‌گذاری تعدادی از روزهای سال به نام روز آب، جنگل، زمین پاک و ... از جمله این اقدامات نمادین به حساب می‌آید که از قضا مورد توجه بسیار قرار گرفته و افکار عمومی را نسبت به این موضوعات حساس کرده و واکنش عمومی را برانگیخته است. روز جهانی هواشناسی^۱ مطابق ۲۳ مارس میلادی و مصادف با سوم فروردین هجری خورشیدی است (به استثنای سال‌های کبیسه

که در تقویم هجری خورشیدی این روز مصادف با چهارم فروردین است). سابقه نام‌گذاری روز جهانی هواشناسی به سال ۱۹۵۰ بر می‌گردد. در پی این نام‌گذاری سازمان جهانی هواشناسی در راستای هشدار به بشر و معطوف کردن تلاش‌ها و اقدامات به یک موضوع خاص در دهه‌های اخیر، هر ساله این روز را به یک پدیده جوی مهم و اثرگذار اختصاص داده است. این نام‌گذاری‌ها در شکل ۱ مشخص شده است.

سازمان جهانی هواشناسی، روز جهانی هواشناسی در سال ۲۰۱۷ را به علت اهمیت فوق‌العاده ابرها در هواشناسی، اثر بر اقلیم و منابع آب، اهمیت محوری ابرها در پیش‌بینی و ارتباط بین ناشناخته‌های تغییر اقلیم و ابر، به شناخت ابرها اختصاص داده است. این سازمان همچنین

بر نیاز به شناخت چگونگی اثرگذاری ابرها بر اقلیم و تغییر اقلیم و نقش حیاتی ابرها در چرخه آب و شکل توزیع منابع آب و الهامبخش بودن ابرها برای هنرمندان، شاعران، موزیسین‌ها، نقاش‌ها و ... تأکید می‌کند (سایت سازمان جهانی هواشناسی، ۱۹ فروردین ۱۳۹۶). تصور آسمان بدون ابر می‌تواند این آسمان زیبا و دل‌انگیز را به یک نقاشی سیاه و سفید و بدون پرداخت و آرایش تبدیل کند. در این آسمان نه از نزولات

جوی برف، باران، تگرگ و ... خبری است و نه نشانی از تندر و آذرخش و رنگین کمان است. در این آسمان بر چهره دلربای ماه‌هاله‌ای نیست و اصولاً تصور آسمانی با این ویژگی‌ها فارغ از نتایج ذاتی هواشناسی و اقلیمی مترتب بر آن، آسمانی خشک، بی‌روح و سخت‌دلگیر و ملال‌آور است. حال آن‌که آفریدگار دانا با آفرینش توده‌های ابر و به اشکال و گونه‌های مختلف، تمام این مزایا را در دل آسمان قرار داده است.

ابر چیست؟ ابر به انبوهی از قطره‌های (قطره‌چه‌های) ریز آب و بلورهای ریز یخ معلق در هوا که بر فراز آسمان و یا چسبیده بر سطح زمین و نازک و ضخیم (ستبر) به شکل و قواره‌های (ریخت‌های) بی‌شمار پدید می‌آیند و چشم‌نوازی می‌کنند گفته می‌شود.

نقش ابرها

ابرها در آسمان فارغ از نقش زیباشناختی الهامبخش هنرمندان بزرگ و سوژه و پای ثابت نقاشی کودکان، هدیه آرامش‌بخش و شغف‌آفرین برای مردمان مناطق خشک و کم‌آب به شمار می‌رود و از اهمیتی اساسی و تعیین‌کننده در شکل‌گیری اقلیم‌های متنوع و در مقیاس‌های کلان، میانی و خرد برخوردار است که در ادامه به پاره‌ای از آن‌ها اشاره می‌شود.

۱. بازخوردهای مثبت و منفی ابرها در اقلیم: روابط ابر - تابش و اقیانوس - گردش مثال‌هایی از بازخوردهای مثبت و منفی هستند (شلتون، ۱۳۹۰: ۲۸). ابرها در فرایند گرمایش و سرمایش زمین رفتار دوگانه و متضادی (بازخوردهای مثبت و منفی) از خود به نمایش می‌گذارند و این تا حدود زیادی به موقعیت و ذرات آب، یخ و هستک‌های تراکم داخل ابر بستگی دارد. ابرهای سطوح بالا از نوع یخی، نزدیک سطح زمین از نوع مایع و ابرهای جوششی گل‌کلمی در سطح پایین ذرات آب و در سطوح بالا از یخ هستند (حبیبی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۵). در حالی که تکه‌های ابر امواج کوتاه را به فضا منعکس می‌کنند و موجب سرد شدن می‌شوند، قطرات آب داخل ابر مانند یک گاز گلخانه‌ای موجب جذب امواج بلند می‌شوند. اندازه‌گیری‌های ماهواره‌ای امواج کوتاه منعکس‌شده را ۵۰ وات بر متر مربع و در مقابل، امواج جذب شده موج بلند را ۳۰ وات بر متر مربع برآورد کرده‌اند (نصرآبادی، ۱۳۸۰: ۴۳).

۲. منشأ نزولات جوی: با اندکی اغماض می‌توان مدعی شد که تنها منشأ انتقال رطوبت از پهنه‌های آبی به داخل خشکی‌ها و سرمنشأ همه نزولات جوی ابر است و ابر در این عرصه یکه‌تازی می‌کند. بخشی از رطوبت تزریق‌شده ناشی از پهنه‌های آبی، سرزمین‌های مرطوب و فضاهای سبز بعد از صعود و تشکیل انواع ابرها و در ارتفاعات مختلف بسته به فراهم شدن شرایط بارش، به اشکال مختلف از دست می‌رود.

۳. تشکیل تندر و آذرخش:

قسمت‌های مختلف ابر، بارهای الکتریکی متفاوتی دارند. در اغلب موارد قسمت پایین ابر بار الکتریکی منفی و قسمت بالای آن بار الکتریکی مثبت دارد. اگر دو ابر چنان به هم نزدیک شوند که قسمت‌های غیرهمنام به طرف هم باشند آذرخش به وجود می‌آید. همچنین تخلیه آذرخش ممکن است به طریقه دیگری صورت گیرد. اختلاف شدید پتانسیل الکتریکی بین ابر و زمین موجب ایجاد آذرخش می‌شود که گاهی در برخورد به زمین باعث آتش‌سوزی خواهد شد (www.daneshnameh.roshd.ir).

۴. شرط لازم ایجاد بارش: فناوری

امروزی بشر و ایجاد بارش به اشکال مختلف آن بستگی مستقیم به وجود ابر و فراهم بودن شرایط حداقلی در ابر به جهت میزان رطوبت، ارتفاع، میزان هستک‌های تراکم و ... دارد و بدون فراهم بودن این شرایط، بارورسازی مفهوم و معنا ندارد.

تاریخچه رده‌بندی ابرها

بشری که در علم نجوم و ستاره‌شناسی از چندین و چند هزار سال قبل اقدام به نام‌گذاری شکل ستاره‌ها با عنوان «صورت‌های فلکی» کرده بود با تأخیری معنادار در سال ۱۱۸۶ خورشیدی با ابتکار یک طبیعی‌دان فرانسوی به نام لامارک، اقدام به رده‌بندی ابرها کرد که آن هم چندان مقبول واقع نشد. یک سال بعد لوک هوارد انگلیسی به بیان ویژگی‌های ابرها از دید یک ناظر زمینی با واژه‌های لاتین پرداخت که مورد پذیرش قرار گرفت. در رده‌بندی هوارد چهار گروه اصلی وجود دارد و از ترکیب آن‌ها دیگر ابرها نام‌گذاری می‌شوند. در سال ۱۲۶۶ خورشیدی رالف ابر کرومبی اسکاتلندی و هیلد برانسن سوئدی که هواشناس بودند، روش هوارد را تکمیل کردند که با اندکی اصلاح امروزه مورد قبول است (مسعودیان، ۱۳۹۲: ۱۱۳).

جدول ۱. مشخصات ابرها و ارتفاع تقریبی کف ابر از سطح زمین در مناطق مختلف به کیلومتر

گروه	نام ابر	علامت اختصاری	منطقه حاره	عرض میانه	منطقه قطبی
بالا	سیروس، سیرواستراتوس، سیروکومولوس	Ci, Cs, Cc	۶-۱۸	۵-۱۳	۳-۸
میانی	آلتوستراتوس، آلتوکومولوس	As, Ac	۲-۸	۲-۷	۲-۴
پایین	استراتوس، استراتوکومولوس، نیمیواستراتوس	St, Sc, Ns	۰-۲	۰-۲	۰-۲

شناسایی ابرها

براساس اطلس بین‌المللی ابرها که سازمان جهانی هواشناسی در سال ۱۹۵۶ تهیه کرد و نسخه نهایی آن در سال ۲۰۱۷ و مصادف با روز جهانی هواشناسی رونمایی شد، ابرها بر اساس ملاک‌های مختلف طبقه‌بندی می‌شوند. یکی از ملاک‌هایی که از جنبه آموزشی در شناخت ابرها مفید است ملاک ارتفاع و شکل ابرهاست. بر این اساس، ارتفاع و شکل ابرها را در رده‌های زیر می‌توان قرار داد.

۱. ابرهای بالا: عرض‌های میانه و بالای کره زمین عموماً شاهد شکل‌گیری ابرها در ارتفاع بیش از ۶ کیلومتر است. در این ارتفاع به سبب دوری ابر از منبع رطوبت و سردی هوا، ابری نازک و با بلورهای یخ و به رنگ سپید پدید می‌آید که در زمان طلوع و غروب خورشید به دلیل بازتاب امواج به رنگ‌های سرخ، نارنجی و زرد دیده می‌شوند. ابرهای سیروس، پرمانند و نویددهنده هوای خوب و مطبوع از فراوان‌ترین ابرهای بالا هستند که در جهت باد غالب از غرب به شرق به مانند یال اسب در می‌آیند. سیرو به معنای پیچ و تاب زلف است. سیروکومولوس به صورت تکه‌های گرد سپید جدا از هم یا رشته‌های بلند چسبیده به هم قابل مشاهده است. این ابر از تنوع رنگی زیادی برخوردار است و گاه موجک‌هایی دارد و به شکل پولک ماهی به نظر می‌رسد. کومولو در لاتین، به معنای توده و کپه است. ابرهای سیرواستراتوس به دلیل وجود بلورهای یخی و نازک موجبات شکل‌گیری یک هاله پیرامون خورشید و ماه را فراهم می‌کنند. با افزایش ضخامت و ستبری این‌گونه ابر، نزدیک شدن سامانه باران‌زا دور از انتظار نیست و به ویژه اگر به دنبال این ابر، ابرهای میانی هم وجود داشته باشد، باید منتظر بارش نزولات آسمانی باشیم. کلمه استراتو در لاتین، به معنای لایه، پتو و روکش است.

۲. ابرهای میانی: این نوع ابرها از قطره‌چهای آب درست شده‌اند که با کاهش دما بلورهای یخ هم در داخل آن‌ها خودنمایی می‌کند. آلتوکومولوس ابری با قطره‌چهای آب کمتر با ضخامت بیش از یک کیلومتر مشاهده می‌شود. این ابر از سه جنبه پایین‌تر بودن ارتفاع تشکیل، وجود بخش‌های تیره‌تر و درشت‌تر بودن تکه‌های تشکیل‌دهنده از ابرهای سیروکومولوس متمایز می‌شود. به علاوه، این ابرها به واسطه داشتن تکه‌های ابر گرد و لوله شده از آلتواستراتوس‌ها متمایز می‌شوند. پدیدار شدن این‌گونه ابرها در صبح‌های گرم و مرطوب تابستان نویددهنده احتمال وقوع توفان تندری در اواخر روز است. آلتواستراتوس ابری به رنگ خاکستری یا آبی خاکستری است که از مخلوطی از قطره‌چهای آب و بلورهای یخ درست شده و معمولاً سراسر آسمان را می‌پوشاند. وجود سایه، رنگ خاکستری و کم‌فروغی خورشید از نشانه‌های تمایز این ابر از ابرهای سیرواستراتوس است. آلتواستراتوس پیشاهنگ حضور سامانه‌های باران‌زای نسبتاً گسترده و پیوسته است. در صورت بارش این نوع ابر، کف ابر به زمین نزدیک‌تر می‌شود و اگر بارش به زمین برسد ابر نیمبواستراتوس نامیده می‌شود. نیمبو در لاتین به معنای بارش است.

۳. ابرهای پایین: کف این ابرها پایین‌تر از دو کیلومتر است و عموماً از قطره‌چهای آب (مگر در هوای سرد) درست شده‌اند. نیمبواستراتوس ابر خاکستری تیره و آبیکی است که با بارش پیوسته باران یا برف سبک تا متوسط همراه است. این ابر با ابر آلتواستراتوس



شکل ۳ ابر سیرواستراتوس



شکل ۲ ابر سیروس



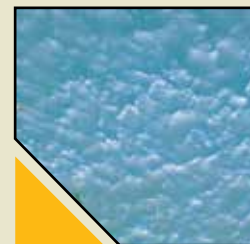
شکل ۵ ابر آلتواستراتوس



شکل ۴ ابر سیروکومولوس (پولک‌مانند)



شکل ۷ ابر استراتوس



شکل ۶ ابر آلتوکومولوس



شکل ۹ ابر نیمبواستراتوس



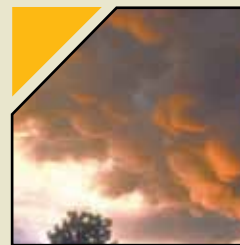
شکل ۸ ابر استراتوکومولوس



شکل ۱۱ ابر عدسی



شکل ۱۰ ابر کومولوس



شکل ۱۲ ابر جیجیگا



شکل ۱۴ نقشه پراکندگی مکانی میانگین در صد ابرناکی ایران
(مسعودیان، ۱۳۹۲: ۹۱)

نتیجه‌گیری

جغرافیا به عنوان یک علم پویا و کاربردی در حل مسائل و مشکلات بشر توان و قابلیت خود را به اثبات رسانده است. بخش قابل توجهی از این توان ناشی از شاخه‌ها و گرایش‌های متنوع و گوناگون این علم است. اقلیم‌شناسی به عنوان یکی از زیرشاخه‌های جغرافیای طبیعی، بررسی بخشی از پدیده‌های طبیعی را بر عهده دارد. قرابت این علم با جغرافیا از یک سو و با فیزیک و هواشناسی از سوی دیگر موجب شده است که جغرافی‌دانان اقلیم‌شناس به شناخت پدیده‌های جوی علاقه‌مند شوند و از این علم در تبیین علت پدیده‌ها سود ببرند. به همین جهت، شناخت ابرها، آشنایی با اثر آن‌ها بر پدیده‌های جغرافیایی و شرایط جوی غالب ناشی از ظهور و گسترش یک ابر، مورد توجه اقلیم‌شناسان جغرافی‌دان قرار گرفته است. اگرچه دیده‌بانی و شناخت ابر موضوعی پیچیده و نیازمند ابزار اندازه‌گیری و مشاهده است، اما آشنایی مقدماتی با انواع ابرها می‌تواند کمک بزرگی به شناخت علم جغرافیا به عنوان علم بررسی روابط متقابل انسان و محیط و پدیده‌های منحصر به فرد موجود در مکان‌ها داشته باشد.

پی‌نوشت‌ها

1. World meteorological day
2. Cloudiness

منابع

۱. حبیبی نوخندان، مجید، غلامی بیرقدار، محمد و شامی برزکی، اکبر (۱۳۸۹)، *تغییر اقلیم و گرم شدن کره زمین*. انتشارات محقق.
۲. سایت دانشنامه رشد (www.daneshnameh.roshd.ir).
۳. شلتون، مارلین (۱۳۹۰). *هیدروکلیما تئورزی*. ترجمه حسن ذوالفقاری. انتشارات دانشگاه رازی.
۴. کاویانی، محمدرضا و علیجانی، بهلول (۱۳۹۰). *مبانی آب و هواشناسی*. انتشارات سمت.
۵. مسعودیان، ابوالفضل (۱۳۸۲). «نواحی اقلیمی ایران». *مجله جغرافیا و توسعه*. دانشگاه سیستان و بلوچستان.
۶. مسعودیان، ابوالفضل (۱۳۹۱). *اقلیم ایران*. انتشارات دانشگاه اصفهان.
۷. مسعودیان، ابوالفضل (۱۳۹۲). *هواشناسی*. انتشارات دانشگاه اصفهان.
۸. نصرآبادی، اسماعیل (۱۳۸۰). «نقش پس‌خوراندن در اقلیم با تأکید بر پوشش ابر». *فصلنامه پوشش*. سال اول، شماره اول، دانشکده علوم زمین دانشگاه شهید بهشتی.

اشتباه می‌شود. وجه تمایز آن‌ها در تیره‌تر بودن نیمه‌واستراتوس نسبت به آلتواستراتوس و دیده نشدن خورشید و آسمان در پس این نوع ابر است. در زمان بارش این نوع ابر به جهت تبخیر باران باریده‌شده، دید افقی کاهش می‌یابد و در صورت رسیدن هوا به حالت اشباع و تشکیل یک لایه ابر دیگر باید بر ابر تشکیل‌شده نام استراتوس فرکتوس نهاد. استراتوکومولوس ابری با ریخت و قیافه متنوع است که می‌توان به مشاهده آسمان آبی از میان تکه‌های آن پرداخت؛ ابری به رنگ خاکستری روشن تا تیره که از جهت نزدیک بودن کف آن به زمین و وجود تکه‌های درشت‌تر از ابر آلتوکومولوس باز شناخته می‌شود. استراتوس ابری خاکستری و یکدست است که به مه نرسیده به زمین شباهت دارد. به عبارتی، مه زمانی که از زمین ارتفاع می‌گیرد و ابری کم‌ارتفاع را تشکیل می‌دهد شاهد ابر استراتوس خواهیم بود.

۴. ابرهای ستبر: در این دسته از ابرها از کومولوس و کومولونیمبوس می‌توان نام برد. ابرهای کومولوس به ریخت تکه‌های پنبه با کفی هموار و کناره‌هایی درخشان در آسمان شناورند و در شرایط هوای مرطوب تا یک کیلومتر به سطح زمین نزدیک می‌شوند. تفاوت کومولوس با استراتوکومولوس در این است که از خلال تکه ابرهای کومولوس می‌توان آسمان آبی را دید، اما استراتوکومولوس از تکه‌های به هم‌بند درست شده است و سقف آن تخت است، در حالی که سقف کومولوس پفکی است. البته کومولوس بسته به رشد و بالندگی عمودی شامل انواع کومولوس برخی، کومولوس فرکتوس، کومولوس کنجستس می‌شود. کومولوس کنجستس می‌تواند به یک ابر کومولونیمبوس غول‌پیکر تبدیل شود و ابر سیاه با توفان تندری پدید آورد. این ابر در شرایطی از فاصله ششصد متری از سطح زمین شروع و سقف آن تا دوازده کیلومتر بالای زمین ادامه می‌یابد.

۵. ابرهای نامعمول: گاهی در آسمان شاهد حضور ابرهایی هستیم که با انواع ابرهای بالا تفاوت دارند. برای مثال گذر هوای مرطوب از یک سد کوهستانی باعث تشکیل ابرهایی عدسی‌شکل می‌شود که به همین نام شهرت دارند یا ابرهایی که برخلاف سایر ابرها که بر اثر صعود به وجود می‌آیند بر اثر فرونشینی در زیر ابرهای دیگر پدید می‌آیند. مردمان ساکن اطراف کوه کرکس این نوع ابر را ابر جیجیگا می‌نامند. البته از این نوع ابرها می‌توان به ابر تشکیل‌شده بعد از عبور هواپیمای جت از یک هوای سرد نیز اشاره کرد.

وضعیت ابرناکی ایران

ابرناکی به درستی از پوشیدگی آسمان از ابر اشاره می‌کند. با توجه به موقعیت قرارگیری ایران در کمربند خشک دنیا در مجموع از ابرناکی کمتری نسبت به میانگین جهانی برخوردار است. میانگین ابرناکی ایران ۲۶ درصد مقابل میانگین ۵۰ درصد ابرناکی جهانی است. منشأ تشکیل ابر در ایران پویشی (دینامیکی) است، چرا که در دوره سرد سال و با حضور سامانه‌های کم‌فشار و جبهه‌ها بر میزان ابرناکی نسبت به تابستان افزوده می‌شود. ابرناکی در اسفند و فروردین با حدود ۴۰ درصد به اوج و در شهریور با حدود ۱۰ درصد ابرناکی به حضيض خود می‌رسد (مسعودیان، ۱۳۹۱: ۹۰). علاوه بر توزیع نامناسب زمانی به جهت مکانی نیز ابرناکی در کشور از توزیع یکسانی برخوردار نیست و در حوالی مدار ۳۶ درجه، ابرناکی به دو برابر ابرناکی نقاط جنوبی کشور می‌رسد.

دکتر اشرف السادات باقری
بنیاد دایرةالمعارف اسلامی

جغرافیای تاریخی رودان

چکیده

مطالعات تاریخی مبنایی برای شناخت وضع موجود شهرهاست. تحقیق و بررسی جغرافیای تاریخی شهر، یعنی مطالعه و آگاهی از چگونگی تکامل و شکل‌گیری شهر در طی زمان برای شناخت وضعیت امروز شهر، برنامه‌ریزی و آینده‌نگری، امری ضروری است. جغرافیای تاریخی تجدید بنای جغرافیای یک مکان در دوره گذشته، بازسازی و بازنمود محیط جغرافیایی و مسائل فضایی مکانی بر اساس شناخت توان‌ها و امکانات منطقه برای تحلیل الگوها و فرایندهای فعلی است. در منابع جغرافیایی به دو مکان با نام رودان یکی در استان کرمان (رفسنجان) و دیگری در استان هرمزگان اشاره شده است. بنا به مستندات تاریخی رودان کرمان (رفسنجان) تحت تأثیر عوامل طبیعی و انسانی در طی تاریخ از بین رفته است. مطالعه جغرافیای تاریخی ناحیه رودان، ما را با ابهامات و چالش‌هایی روبه‌رو می‌کند نظیر اینکه «آیا وقتی جغرافی دانان قدیم در منابع سده دوم و سوم از رودان صحبت می‌کنند، منظور همین رودان فعلی است؟ موقعیت و محدوده جغرافیایی رودان قدیم و رودان جدید کجاست؟» سؤالات مطرح شده عبارت‌اند از اینکه: «آیا در گذشته‌های دور، رودان یک ناحیه جغرافیایی بزرگ را شامل می‌شد؟ آیا پیوندی بین این دو مکان جغرافیایی وجود دارد؟ عوامل پیوستگی این دو ناحیه جغرافیایی چیست؟ روش مطالعه استنادی - کتابخانه‌ای و نوع تحقیق توصیفی - تحلیلی است. نتایج نشان می‌دهد که دو رودان در گذشته‌های دور اشتراکات و پیوند جغرافیایی داشتند و جزء یک محدوده جغرافیایی واحد یعنی مغستان، ایالت کرمان یا فارس بودند.

کلیدواژه‌ها: جغرافیای تاریخی، رودان، کرمان، هرمزگان، رفسنجان

مقدمه

گرچه درباره رودان تحقیقات و مطالعات بسیاری انجام شده است، لیکن در برخی منابع و پیشینه تحقیق سردرگمی‌هایی مشاهده می‌شود. قدیمی‌ترین آثار که به رودان، توابع مربوط به آن، کوه‌ها و قوم بارز اشاره کرده‌اند کتاب‌های جغرافی دانان اسلامی سده سوم است. علاوه بر آن‌ها سدیدالسلطنه در کتاب خلیج فارس و باستانی پاریزی در کتاب وادی هفت واد و مقاله «بزرگوه» نیز به خاستگاه و ویژگی قوم بارز پرداخته‌اند. همچنین معتمدی در کتاب رودان، بهشت جنوب به توصیف ویژگی تاریخی، جغرافیایی و فرهنگی رودان پرداخته است. در این مقاله براساس شواهد و مدارک تاریخی با توجه به برخی معیارهای جغرافیایی طبیعی و انسانی، از جمله موقعیت جغرافیایی، ویژگی طبیعی نظیر جریان رودها، وجود رشته کوه‌ها، ملاک‌های جغرافیای انسانی، نظیر وجه تسمیه، مهاجرت، کوچ عشایر، فشار حاکمان و رویدادهای تاریخی، ایلات و گویش مشترک، تلاش می‌شود اشتراکات و افتراقات این دو رودان را بیابیم و به پیوند این دو واحد جغرافیایی پی ببریم. رودان در گذشته منطقه تاریخی وسیعی را شامل می‌شده است که عوامل مختلف انسانی و طبیعی، نظیر خشکی و کویری بودن منطقه، وجود ریگ‌های روان، مجاورت جغرافیایی، واقع شدن در مسیرهای تجاری و کاروانی، تاخت و تاز اقوام مختلف، فشار حاکمان، اقتضای زندگی ایلی - عشیره‌ای، بیلاق و قشلاق و حرکت به دنبال دام باعث مهاجرت افراد این منطقه به نواحی اطراف از جمله سواحل خلیج فارس و هرمزگان شده است. نتایج نشان می‌دهد که این دو رودان در گذشته‌های دور تحت تابعیت

یک اقلیم یا ایالت بوده و قرابت جغرافیایی - تاریخی و مراودات فرهنگی و تجاری داشته‌اند. وجود اسامی مشترک مانند رودان، جبال بارز، شهر بارز و شهر دهبازر، ایلات و قبایل و گویش‌های مشابه، اتحاد وحدت جغرافیایی این دو رودان را نشان می‌دهد.

روش مطالعه استنادی - کتابخانه‌ای و نوع تحقیق، توصیفی تحلیلی است. مطالعه با استفاده از منابع و مدارک قدیم و جدید، انجام شده است.

موقعیت و محدوده جغرافیایی

رودان، امروزه شهری در شمال شرق استان هرمزگان به مرکزیت دهبازر است که از شمال به شهرستان کهنوج (استان کرمان) و حاجی‌آباد، از شرق به شهرستان منوجان (استان کرمان)، از غرب به شهرستان بندرعباس و از جنوب به شهرستان میناب محدود می‌شود (اطلس جامع گیتاشناسی، ۱۳۸۷: ۳۰-۲۹). رودان رفسنجان در استان کرمان، یعنی شمال غرب رفسنجان، در محل فعلی روستای شهر آباد و ملک‌آباد و در مسیر جاده ابریشم قرار داشته که در زیر طوفان شن مدفون شده و از بین رفته است (سمرقندی، ۱۳۵۳: ۲۶۹-۲۶۸؛ باستانی پاریزی، ۱۳۶۵، ج نخست: ۲۷؛ بهرامی احمدی، ۱۳۷۱: ۳۵، ۴۰ و ۷۲؛ عبداللهی‌نیا، ۱۳۸۴: ۶۷ و ۷۰).

پیشینه تاریخی

آثار تاریخی منطقه رودان حکایت از قدمت سکونت در رودان از ادوار پیش از تاریخ دارد. سنگ‌نگاره‌ای به خطوط میخی و هیروگلیف در فاصله ۱۵ کیلومتری شمال شهر رودان وجود دارد که قدمت آن را به پیش از حکومت هخامنشیان (۵۵۰ تا ۳۳۰ ق م) نسبت داده‌اند. از مهم‌ترین این آثار چند قلعه و تپه باستانی است که قدمت برخی از آن‌ها به پیش از اسلام برمی‌گردد (معتمدی، ۱۳۸۰: ۱۰۱-۹۷ و ۱۰۵-۱۰۳؛ بازوکی طرودی و شادمهر، ۱۳۸۴: ۴۴۲؛ فرهنگ جغرافیایی آبادی‌ها، ج ۱، ۱۳۶۲: ۲۱-۲۰).

تعیین حدود مناطق جغرافیایی در ادوار مختلف تاریخی اهمیتی ویژه دارد و مرزبندی‌های سیاسی - جغرافیایی گاه بر اتفاقات تاریخی اثر گذارده است. در گذشته‌های دور، این دو رودان زمانی جزء منطقه وسیع‌تری به نام مغستان یا هرمز باستانی یا کهنه، منطقه‌ای در دهانه رود آنامیس (رود میناب امروزی) بودند. گستردگی منطقه در آن زمان شامل مناطقی از کرمان تا قسمت‌های دریایی، یعنی تا جنوب و جنوب غربی بود. این مناطق تحت کنترل ملوک هرموز (حک. قرون سوم تا دهم) قرار داشت. آب و هوای قسمت‌های شمالی مغستان (که آن را در محل رودان فعلی ذکر کرده‌اند) تا حدود زیادی مساعد بود. به این دلیل ملوک هرمز و تجار معتبر، تابستان را در آنجا به سر می‌بردند. (اقبال آشتیانی، ۱۳۶۸: ۴۴؛ فلور، ۱۳۶۷: ۲۰۹-۲۰۶؛ صداقتی، ۱۳۹۱: ۹۶-۸۷).

عشایر ایل جبال بارز در ناحیه جبال بارز زندگی می‌کنند. جبال بارز، شامل ارتفاعاتی از توابع شهرستان جیرفت کرمان، از شمال به جنوب امتداد دارد و شهرستان‌های بم و جیرفت در قسمت شمال و جنوب آن قرار گرفته‌اند. پس از آنکه انوشیروان، قوم کوهستانی موسوم به بارز (اقوام همین ناحیه کوهستانی نزدیک کرمان) را به اطاعت درآورد، بازماندگان آن‌ها را به قسمت‌های مختلف کشور انتقال داد و به آن‌ها

مسکن اعطا کرد. ابن اثیر نیز که بیشتر مطالب این عهد خود را از طبری گرفته است، یادآوری می‌کند که انوشیروان حدود مملکت را تا سند، زابلستان و طخارستان رساند و با قوم بارز جنگ‌ها کرد و بقایای آن‌ها را از محل سکونتشان کوچ داد، که در آن حدود، کوهستان قفص مرکب از هفت (کوه‌بند) نودا، از آن جمله کوهستان بارز که ساکنان آن جمعی از عشایر بیابانگرد بودند که به شماره نمی‌آمدند و از حیث کثرت و خشونت که داشتند کسی نمی‌توانست بر آن‌ها چیره شود و نابودشان کند. مردم آن در تمام ایام بنی‌امیه همچنان زردشتی مانده بودند و در زمان بنی‌عباس با وجود اسلام آوردن همچنان منکر بودند تا زمان تسلط یعقوب لیث که رؤسا و پادشاهان آنان اسیر شدند و کوهستان از وجود بیابان‌گردان پاک شد (طبری، ج ۲: ۱۳۸۷: ۱۸۰؛ فرمانفرما، ۱۳۸۰: ۵۶). براساس نوشته‌های اصطخری، ابن حوقل و بلاذری، مهاجران زرتشتی به کوه‌های جبال بارز و مناطق کوهستانی اطراف پناهنده شدند و سپس به جنوب مهاجرت کردند. ناحیه رودان یکی از محدوده‌های سکونت و زندگی قوم معروف بارز از جمله طوایف و تیره‌های ساکن حاشیه جنوبی کرمان به‌شمار می‌رود و پس از پراکنده شدن، گروه‌هایی از آن‌ها در این محدوده ساکن شدند (اصطخری، ۱۹۲۷: ۱۲۶؛ ابن حوقل، ۱۹۳۸: ۲۸۰؛ بلاذری، ۱۸۶۶: ۳۹۲-۳۹۱)، از این روست که نام دهبازر، مرکز شهرستان رودان امروزی در استان هرمزگان از همین قوم گرفته شده است، یعنی در واقع این دو مکان جغرافیایی منشأ ایلاتی یکسان و مشترکی دارند. قبل از اسلام، دین مردم ناحیه وسیع رودان که بین ولایت کرمان و فارس قرار داشت، زردشتی بود. بزرگانی به این ناحیه آمدند و مردم را به اسلام دعوت کردند، از جمله عبدالله بن اسحاق که در زمان مستعین در قرن دوم به این ناحیه آمد، در رودان با خوارج جنگید و همراه محمد بن عبدالله بن طاهر مردم رودان را به اسلام دعوت کرد (یعقوبی، ج ۲، بی‌تا: ۵۹۸؛ خطیب، ۱۳۳۰: ۱۵۸، پانویس ۱). در منابع معتبر از فتح جیرفت و نواحی میان آن تا هرمز که رودان نیز از توابع آن‌ها به‌شمار می‌رفت. سخن رفته است. این مناطق در سال‌های خلافت عثمان و به‌دست مجاشع بن مسعود فتح شده بود (بلاذری، ۱۸۶۶: ۳۹۲-۳۹۱).

در دوره اسلامی رودان شهری در مرز پارس و اسپهان (حدودالعالم، ۱۳۴۰: ۱۳۶)، رکن شرقی اقلیم پارس یا حد فاصل کرمان و فارس (ابن بلخی، ۱۳۷۴: ۱۲۱) و به‌عنوان ناحیه یا شهری بزرگ، مستحکم و تسخیرناپذیر با آبادی‌های متصل به هم وصف شده (اصطخری، ۱۹۲۷: ۱۲۶، ابن حوقل، ۱۹۳۸: ۲۸۰؛ حدودالعالم، ۱۳۴۰: ۱۳۶-۱۰۴) که دارای قلعه‌ای محکم و استوار، هشت دروازه، مسجد جامع و قنات بود که اسکافیان (پیروان محمد بن عبدالله اسکافی) و معتزله در آن ساکن بودند (مقدسی، ۱۸۷۷: ۴۳۸، ۴۴۳). رودان در سده ششم از لحاظ آبادانی و بزرگی با ابرقوه برابری می‌کرده است (ادریسی، ج ۱، ۱۴۰۹: ۴۳۱-۴۲۷)؛ شهری که منبر داشت و در آن خطبه می‌خواندند و نماز جمعه برگزار می‌شد (دمشقی، ۱۸۶۵: ۱۷۶)، یاقوت حموی از قول اصطخری آن را ناحیه‌ای به طول شصت فرسخ (۳۶۰ کیلومتر) (اصطخری، ۱۹۲۷: ۹۸، یاقوت حمودی، ۱۸۶۶: ذیل موضوع) ذکر کرده است. در نتیجه با توجه به وسعت و گستردگی ناحیه رودان می‌توان دو رودان (رفسنجان کرمان و هرمزگان) را تقریباً نواحی مجاور یا خیلی نزدیک به هم دانست.

رودان گاهی تابع ایالت کرمان و گاهی تابع ایالت فارس بود. نام رودان، حداقل از قرن چهارم در منابع به‌عنوان یکی از توابع ولایت کرمان آمده است (ابن حوقل، ۱۹۳۸: ۲۶۳ و ۲۸۰؛ مقدسی، ۱۸۷۷: ۴۳۸-۴۳۷؛

یاقوت حموی، ۱۸۶۶: ذیل موضوع). ولایت کرمان از طرف جنوب تا کناره‌های تنگه هرمز و دریای عمان گسترش داشت که ابن حوقل و ابن فقیه حدود آن را این گونه بیان کردند: شرق آن، متصل به سرزمین مکران و غرب آن، ولایت فارس، شمال آن، خراسان و جنوبش به دریای فارس منتهی می‌شد (ابن حوقل، ۱۹۳۸: ۲۶۶؛ قزوینی، ۱۹۹۸: ۲۴۷). در حقیقت قسمت اعظم استان هرمزگان و به عبارتی رودان امروزی نیز، جزء ایالت کرمان به حساب می‌آمد.

ظاهراً در نیمه اول قرن چهارم در تقسیمات سیاسی حکومت آل بویه این ولایت از کرمان جدا و به ایالت فارس ملحق شد (اصطخری، ۱۹۲۷: ۱۰۱؛ مقدسی، همان). اما در دوران حکومت آلبارسلان سلجوقی (۴۴۵-۴۶۵) که ایالت کرمان به قاورُد (۴۴۲-۴۶۶) سپرده شد، بار دیگر رودان به تابعیت ایالت کرمان درآمد (ابن بلخی، ۱۳۷۴: ۱۲۱؛ عبدلله‌نی، ۱۳۸۴: ۶۷-۶۶). در سال ۵۸۳ ق لشکر غز به کرمان و رودان تسلط یافتند و در زمان حکومت ترکان بر کرمان در سال ۶۸۳ ق سلطان جلال‌الدین تا سرحد کرمان پیش رفت و اشراف کرمان، رودان را به وی تفویض کردند (ابن بلخی، ۱۳۷۴: ۱۲۱؛ شاه بلخی، قسم دوم، ۱۳۷۳: ۶۹۹-۶۹۸، منشی کرمانی، ۱۳۶۲: ۱۸، ۵۵ و ۵۹). در سال ۷۱۳ ق جنگ سختی در رودان اتفاق افتاد که مردم بسیاری کشته شدند و بسیاری نیز از دیار خود به اطراف گریختند و دیگر بازنگشتند (فرمانفرما، ۱۳۸۰: ۳۷۰). در دوره حکومت آل مظفر، سپاه محمد مظفر مبارزالدین در سال ۷۴۱ بر کرمان و رودان رفسنجان مسلط شد (مؤلف ناشناخته، تاریخ شاهی، ۱۳۵۵: ۶۶؛ باستانی پاریزی، ج نخست، ۱۳۶۵: ۹۶). نام رودان همچنان تا قرن هشتم به عنوان یکی از ولایات کرمان در منابع آمده است، اما ظاهراً جنگ بین امیر مبارزالدین محمد مظفر (حک: ۷۶۵-۷۱۳) با یکی از یایغان در سال ۷۴۶ ق در این منطقه (حافظ ابرو، ج ۱، ۱۳۷۵: ۱۷۴) و به ویژه تاخت و تاز شاه منصور (حک: ۷۹۵-۷۹۳) از شاهان آل مظفر (باسورث، ۱۹۹۶: ۲۶۴) در حدود سال ۷۹۴ ق ویرانی ولایت را در پی داشت (کتبی، ۱۳۶۴: ۱۳۲؛ حافظ ابرو، ۱۳۷۵: ج ۳، ۱۲۵؛ مستوفی بافقی، ج ۱، ۱۳۸۵: ۱۵۶). از آنجا که آبادانی شهرهای بیابانی به تأمین امنیت راه‌های بازرگانی وابسته بود و به دلیل هجوم اقوام از اطراف از جمله قوم بلوچ، هر روز از کاروان‌های تجاری که راهی فارس، سیستان و سپاهان بودند و از رودان می‌گذشتند و چهره تجاری به شهر می‌دادند، کاسته شد و این رکود به تدریج موجب کاهش جمعیت و انحطاط رودان شد که زوال آن تقریباً از قرن پنجم شروع شده بود (عبدلله‌نی، ۱۳۸۴: ۶۰).

همچنین از نظر جغرافیایی، رودان رفسنجان در منطقه خشک و کویری قرار داشت که اطراف آن و سراسر ناحیه از سمت شمال، شرق و شمال غربی را تپه‌های ریگ روان فرا گرفته بود. حرکت و جابه‌جایی این تپه‌های ریگ روان تحت تأثیر بادهای شدید پاییز و بهار شهر را تهدید می‌کرد. از سده هفتم به بعد این عامل باعث افول شهر و کاهش جمعیت شد که تا قرن دهم ادامه یافت. مردم که از حرکت این ریگ‌ها به ستوه آمده بودند به تدریج آنجا را ترک و به نقاط دیگر کوچ کردند. احتمالاً طوفان کم‌سابقه ریگ روان، قسمت عمده شهر را پوشاند و در خود مدفون کرد. بدین ترتیب شهر رودان (رفسنجان) از قرن نهم و دهم هجری در اثر پیشروی شن‌های روان به مرور از صفحه تاریخ محو شد (بهرامی احمدی، ۱۳۷۱: ۵۹ و ۷۳-۷۲). بنابراین به

نظر می‌رسد عوامل طبیعی (حرکت ریگ‌های روان) در کنار عوامل انسانی چون جنگل‌ها، تهاجمات، غارتگری‌ها و رویدادهای تاریخی، بزرگ‌ترین علت ناپایداری و مهم‌ترین عامل زوال رودان رفسنجان بوده است که موجب از بین رفتن آن و مهاجرت مردم شد (عبدلله‌نی، ۱۳۸۴: ۱۱۴ و ۱۷۶-۱۷۵).

با استناد به تألیفات مختلف مربوط به تاریخ ایران در قرن هشتم که از رودان کرمان (رفسنجان) یاد کرده‌اند (معلم یزدی، ۱۳۲۶: ۲۲۶؛ کتبی، ۱۳۶۴: ۴۶، ۶۴ و ۱۳۲؛ حافظ ابرو، ج ۱، ۱۳۷۵: ۱۶۰، ۲۴۴، ۲۶۵ و ۴۷۹؛ همو، ج ۲: ۱۳۸۰: ۳۰۰؛ ج ۳، ۱۶۳ و ۱۷۹؛ نطنزی، ۱۳۸۳: ۱۴۷؛ سمرقندی، ج ۱، ۱۳۵۳: ۲۲۷ و ۲۹۲؛ خواندمیر، ج ۳، ۱۳۳۳: ۲۸۹) از قرن دهم به بعد نامی از رودان رفسنجان در منابع نمی‌یابیم. احتمالاً بعد از مدفون شدن رودان زیر ریگ‌های روان، باقی مردم رودان رفسنجان از جمله تجار به خاطر تجارت یا عشایر و طوایف در جست‌وجوی مرتع برای دام یا شرایط طبیعی نامناسب منطقه خشک و کویری به نواحی اطراف مهاجرت کردند و در آن‌جا ساکن شدند. گرچه رودان رفسنجان تخریب شد و از بین رفت، ولی واژه‌های ولایت، بلوک و ناحیه یعنی منطقه رودان که شامل رودان هرمزگان هم می‌شد بخش وسیعی را در بر می‌گرفت، چرا که از رودان تحت عنوان بلوک و ناحیه هم نام برده شده است (کیهان، ج دوم، ۱۳۱۱: ۲۳۴؛ شوارتس، ۱۳۷۲: ۲۴۵).

چند سال پس از سقوط صفویان در گبرودار تاخت‌وتاز افغانه در ایران، از رودان در گزارش‌های کارکنان شرکت هند شرقی هلند یاد شده است. طبق این گزارش‌ها، در سال ۱۱۴۰ ولایت رودان با هجوم لشکر افغان مورد تاراج قرار گرفت و همچون دیگر نواحی آن حدود، بسیاری از اهالی آن به بردگی درآمدند و در بندرعباس به فروش گذاشته شدند (فلور، ۱۳۶۷: ۴۸، ۵۸، ۱۱۶، ۱۲۱ و ۱۳۰). در واقع، بقایای ولایت رودان که رودان هرمزگان را شامل می‌شده، پابرجا بوده است.

در دوره قاجاریه (۱۳۴۳-۱۲۱۰)، ولایت رودان به همراه منطقه احمدی، در مجموع یکی از بلوکات لارستان فارس به حساب می‌آمد. در سال ۱۲۲۶ که بندرعباس و آبادی‌های اطراف آن به سلطان مسقط به اجاره داده شد، زمینه جدایی رودان از لارستان نیز فراهم آمد. در سال‌های بعد، حاکم عرب بندرعباس با پرداخت هزینه بیشتر، رودان و احمدی را به قلمرو خود ضمیمه کرد. این وضع تا اوایل دوره ناصرالدین‌شاه (۱۳۱۳-۱۲۶۴) ادامه داشت. اما در ۱۲۷۰ که دولت ایران خواست این مناطق را به تاجری از اهالی شیراز اجاره دهد، میان سلطان مسقط و دولت ایران جنگی درگرفت که در نتیجه آن، اعراب مسقطی از این مناطق اخراج و بار دیگر رودان احمدی به لارستان الحاق شد. در نزاع بین طرفین، قلعه کمیز رودان که اعراب مسقطی در آن پناه گرفته بودند، ویران شد (خورموجی، ۱۳۴۴، ۱۳۱ و ۱۳۶-۱۳۴؛ حسینی فسایی، ج ۱، ۱۳۸۲: ۸۰۴-۸۰۱). عبدالله‌خان، پسر سردار ایروانی محمدحسن خان در ۱۲۷۰ به دستور ناصرالدین‌شاه، سپاهی به فرماندهی امام علی‌خان و کمک رضاقلی‌خان به رودان گسیل داشت و آن‌جا را تسخیر کرد (احمدی کرمانی، ۱۳۷۱: ۹۶). در آن سال‌ها، بلوک رودان و احمدی شامل ۲۱ آبادی بود که

بر مسیر یکی از راه‌های مواصلاتی بندرعباس به شهرهای ایالت کرمان واقع بود (آبوت^۲: ۱۸۵۵؛ اسمیت^۳: ۱۸۶۷؛ ۲۳۳-۲۳۱؛ حسینی فسایی، ج ۲، ۱۳۸۲: ۱۳۴۹-۱۳۴۸). سپس رودان در ۱۲۹۱ ش جزء متصرفات میرزا محمد فسانی شد (حسینی فسانی، ج ۱، ۱۳۸۲: ۷۸۴). رودان در تقسیمات کشوری ۱۳۱۶ با نام دهستان رودان احمدی در استان جنوب و شهرستان عباسی قرار داشت و در ۱۳۲۳ جزء استان هشتم بندرعباس در بخش میناب بود (ایران، قانون تقسیمات کشوری ۱۳۱۶: ۵ و ۷؛ جغرافیا و اسامی دهات کشور، ج ۲، ۱۳۲۹: ۴۰۲ و ۴۱۱) و در ۱۳۲۵ رودان احمدی بلوکی در ولایت فارس بود (کیهان، ج ۲، ۱۳۱۱: ۲۳۶). سدیدالسلطنه در این باره آورده است: «احمدی و رودان سابقاً جزء بندرعباس بوده است که در روزگار وی به همراه سبعه‌جات ضمیمه فارس و جزو تیول قوام‌الملک گردید.» (ص ۲۴۶). بلوک رودان و احمدی تا اواخر دوره رضاخان پهلوی همچنین جزئی از استان فارس به‌شمار می‌رفت (سدیدالسلطنه کبابی، ۱۳۶۳: ۵۸۸-۵۷۷). و در سال‌های ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵ ش رودان دهستانی در استان فرمانداری کل ساحلی بندر و جزایر خلیج فارس به حساب می‌آمد. (ایران، وزارت کشور، تقسیمات کشوری ۱۳۵۵: ۲۷، اصلاح عربانی، ۱۳۴۵: ۴۸۴). در تقسیمات کشوری آن زمان بیشترین گستره استان هرمزگان تا سال ۱۳۴۵ در محدوده استان کرمان قرار داشت. در سال ۱۳۴۶ هرمزگان از استان کرمان جدا شد. رودان در ۱۳۶۵ دهستانی در بخش رودان احمدی در شهرستان میناب و تابع استان هرمزگان بود (ایران، فهرست واحدهای تقسیمات کشوری ۱۳۶۵: ۲۰؛ رزم‌آرا، ۱۳۵۵: ۱۲۸). با توجه به اوضاع سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و همچنین گستره جغرافیایی و افزایش میزان جمعیت، رودان در اسفند ۱۳۶۸ با مرکزیت شهر دهبازر به شهرستان تبدیل شد (ایران، وزارت کشور، نشریه تاریخ تأسیس عناصر و تقسیمات کشوری ۱۳۸۲: ذیل «استان هرمزگان»؛ فرهنگ جغرافیایی آبادی‌های استان هرمزگان، ج ۶، ۱۳۸۳: ۵). با ایجاد تغییرات جدید در دهه اخیر، این شهرستان اینک متشکل از چهار بخش و نیز سه شهر دهبازر، بیکاه و زیارتعلی است (وزارت کشور، نشریه تاریخ تأسیس شهرها، ۱۳۹۰: ذیل «استان هرمزگان»).

رودان به معنای رفت‌وآمد کردن همسایگان، آرام نگرفتن، جست‌وجو کردن زمین برای آب و علف به‌منظور فرود آمدن در آن است (دهخدا، ۱۳۷۷: ذیل واژه). این مفهوم به ویژگی عشایری و تجارت رودان اشاره می‌کند، چرا که بیشتر جمعیت رودان ایلات و عشایر کوچ‌رو بودند که به دنبال دام خود و در جست‌وجوی مرتع به بیلاق و قشلاق می‌پرداختند. رودان در فصل زمستان یکی از مناطق قشلاق برای عشایر کوچنده از استان کرمان بوده و هر ساله عشایر پهنه‌های وسیعی از این منطقه را به‌عنوان قشلاق تحت قلمرو خود دارند. عشایر کوچ‌رو شامل طوایف و تیره‌های سلیمانی، آینه‌ای، جبال بارزی، لری، بلوچ، غربا، کوهشاهی، مهنی، کمانچی، سنجری، نوشادی، کوچی و قتلو هستند و از مناطق بیلاقی بردسیر، جیرفت و بافت کرمان به مناطق قشلاقی و گرمسیری رودان استان هرمزگان کوچ عمودی دارند. هم‌چنین رودان محل قشلاق ایل عرب از ایلات خمسه فارس است. چادرنشینان ایل عرب نیز بخشی از فصول سرد سال را در رودان می‌گذرانند. رودان در طول تاریخ گذرگاه قبایل مختلف از سواحل خلیج فارس به‌سوی فلات داخلی به‌ویژه کرمان بود (حسینی

فسانی، ج ۲، ۱۳۸۲: ۱۵۷۸-۱۵۷۶؛ دومورینی، ۱۳۷۵: ۳۳، ۳۶؛ فرهنگ آبادیهای استان هرمزگان شهرستان رودان، ج ۶، ۱۳۸۳: ۲۰؛ مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری اجتماعی - اقتصادی عشایر کوچنده کل کشور، ۱۳۷۷: ۱۶۰).

امروزه در شهرستان رودان هرمزگان، ایلات جبال بارزی، راثینی، مهنی، کمانچی‌سنجری، پشتکوهی غربا و طوایف مستقل سالاری، لورک و سبزی‌بلوچ زندگی می‌کنند. وجود قبایل مشترک از جمله قرائی، کمانچی سنجری، لری کوه‌پنجی، لورک، مهنی، کوهشاهی، راثینی، عرب بدوئی، غربا، بلوچ، بوجاقچی، افشار، امیری کوه‌پنجی، سالاری و پشتکوهی در رودان هرمزگان و استان کرمان نیز نشان می‌دهد که ایلات رودان کرمان (رفسنجان) به نواحی ساحلی خلیج فارس و رودان هرمزگان بیلاق و قشلاق داشته‌اند و این ملاک یعنی بیلاق و قشلاق و کوچ عشایر پیوند جغرافیایی و فرهنگی این دو رودان

رودان در سده ششم از لحاظ آبادانی و بزرگی با ابرقوه برابری می‌کرده است؛ شهری که منبر داشت و در آن خطبه می‌خواندند و نماز جمعه برگزار می‌شد. یاقوت حموی از قول اصطخری آن را ناحیه‌ای به طول شصت فرسخ (۳۶۰ کیلومتر) ذکر کرده است. در نتیجه با توجه به وسعت و گستردگی ناحیه رودان می‌توان دو رودان (رفسنجان کرمان و هرمزگان) را تقریباً نواحی مجاور یا خیلی نزدیک به هم دانست

را اثبات می‌کند (مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری اقتصادی اجتماعی عشایر ۱۳۷۷: همان‌جا، ستوده، ۱۳۸۵: ۳۸، ۴۹، ۸۴، ۹۷، ۱۲۳، ۲۳۹، ۲۷۱، ۲۷۲، ۳۳۵، ۳۴۹، ۴۰۷، ۴۱۶، ۴۴۱ و ۴۴۴).

همچنین از حدود هزاره سوم قبل از میلاد میان شهرهای کویری و سواحل خلیج فارس ارتباط بازرگانی وجود داشت. عامل اصلی رونق رودان رفسنجان در گذشته نیز تجارت، واقع شدن در گذر راه‌ها و مسیرهای کاروان‌رو بود. ناحیه رودان در روزگار باستان در مسیر دو جاده مهم لاجورد (جاده ادویه) و ابریشم قرار داشت و رونق اقتصادی آن مدیون این موقعیت جاده‌ای بود. جاده انحرافی ابریشم از مرکز ایران تا خلیج فارس امتداد داشت و جاده لاجورد یکی از مهم‌ترین مسیرهای حمل‌ونقل کالا و جایگاهی برای مبادلات تمدنی و فرهنگی محسوب می‌شد که بلخ و سیستان را به هم متصل می‌کرد و تا فارس ادامه داشت (بهرامی احمدی، ۱۳۷۱: ۱۴-۱۳ و ۶۶-۶۵؛ عبداللهی‌نیا، ۱۳۸۴: ۵۸، ۸). در حقیقت، رودان در طول تاریخ در محل تلاقی راه مواصلاتی سه ولایت فارس، کرمان و یزد (ابن بلخی، ۱۳۷۴: ۱۶۱؛

رزم آرا، ۱۳۵۵: ۷۴) در مسیر تجاری بین ایالت کرمان و مراکز تجاری خلیج فارس بر سر راه‌های کرمان، سیستان و بلوچستان و یزد قرار داشته است (باستانی پاریزی، مقدمهٔ سلجوقیان و غز در کرمان، ۱۳۶۵: ۱۲؛ اسمیت، ۱۸۶۷: ۲۳۳-۲۳۱؛ عبداللهی نیا، ۱۳۸۴: ۲۴). همچنین جغین در بخش مرکزی شهرستان رودان هرمزگان واقع در کنار رودخانهٔ رودان، پرنطین (برنتین) کنار رودخانهٔ میناب (جعفری، ج ۳، ۱۳۶۸: ۱۷۷ و ۳۳۴) و کمیز (کومین) سه مکان تاریخی در شهرستان رودان هرمزگان هستند که در مسیر راه‌های بازرگانی هرموز کهنه به جیرفت واقع شده بودند و اقتصاد آن‌ها مبنی بر راهداری و تجارت بود که در گذشته قلعه‌هایی برای مراقبت از مسیرهای تجاری، به‌ویژه در کمیز احداث شد (خورموجی، ج ۲، ۱۳۴۴: ۱۳۴). امروزه

از طرفی پسوند «کان» ممکن است صورت تغییر یافته‌ای از کهن به معنای قنات و کاریز باشد، چرا که از گذشته‌های دور در رودان، قنات‌های متعددی وجود داشت. همچنین برخی معتقدند «رودکان» ممکن است منسوب به رودی باشد که از کوه‌های معدن سرچشمه می‌گرفته است، همچنین «کان» اغلب به معنای معدن نیز هست و احتمالاً به دلیل وجود معادن متعدد، از جمله معدن فاریاب، کرومیت، گوگرد، منگنز، پنبهٔ نسوز، آهن و نفت که از گذشته در این شهرستان وجود داشته، این نام به آن اطلاق شده است

شهرستان رودان هرمزگان نیز در مسیر ارتباطی بندرعباس و میناب به کهنوج و منوجان کرمان قرار گرفته است (اطلس راه‌های ایران، ۱۳۷۴: ۱۰۳-۱۰۲). ناحیهٔ رودان جزء هرمز باستانی سپس ایالت کرمان بوده است که ایالت کرمان منطقهٔ وسیعی را تا خلیج فارس در بر می‌گرفت. رودان امروزی نیز از سمت شمال و شرق با استان کرمان هم مرز و مجاور است بنابراین موقعیت جغرافیایی، تقسیمات اداری و ایالتی آن زمان، موقعیت مواصلاتی و ارتباطات تجاری این دو رودان نشانگر تحکیم پیوند و اتحاد جغرافیایی این دو رودان در گذشته‌های دور است. طبق این شواهد احتمال اینکه این دو رودان در یک ناحیهٔ واحد و وسیع (هرمز باستانی، ایالت کرمان یا ولایت فارس) بوده باشند، تقویت می‌شود.

نام رودان که به آن رودکان نیز می‌گفته‌اند، دلالت بر وجود رودهای بسیار در این ناحیه نیز دارد. وجود رودخانه‌های مختلف، سیل گیر بودن منطقه و امکان طغیان سیل موجب این گونه نام‌گذاری‌ها شده و نشانگر عصری از تاریخ است که در این منطقه اندیشهٔ احترام به آب، پرستشگاه‌های متعدد از آن‌اهیتا، ایزد آب، باران و فراوانی وجود داشته است (عبداللهی، ۱۳۸۴: ۲۵). در گویش بومی نیز رودان را روْدُن^۵

می‌گویند که معنای آن همان رودان یا رودها و جمع رود است. رود رودان از جمله رودهای مهم این ناحیه، تنها رود دائمی شهرستان رودان هرمزگان است که از حوضهٔ سربخ - بندرعباس خلیج فارس و دریای عمان به طول ۴۰ کیلومتر از کوه سروستان در ۸۴ کیلومتری شمال غرب کهنوج سرچشمه گرفته، در جهت شمال شرق به جنوب غرب در شهرستان رودان جریان دارد و به رود میناب می‌ریزد. رود جغین رود دیگری است که در شهرستان رودان جریان دارد و به رود میناب می‌پیوندد (فرهنگ جغرافیایی رودهای کشور، ج ۴، ۱۳۸۴: ۲۳۲؛ جعفری، ج ۲، ۱۳۶۸: ۲۴۲؛ معتمدی، ۱۳۸۰: ۵۹). از شعبه‌های رودخانهٔ رودان، کندر، بهادرک، سرکهنان، شور، رهبران و زوئیه است. علاوه بر رود، قنات و چاه‌ها از دیگر منابع آبی این شهرستان هستند که برای کشاورزی استفاده می‌شوند (فرهنگ جغرافیایی آبادی‌ها، ج ۱، ۱۳۶۲: ۸۸-۸۷). رودان به برکت زمین حاصل خیز، بر خورداری از طبیعتی سرسبز و آب فراوان رودخانه‌ای که از میان آن می‌گذرد، از دیرباز مورد توجه بوده است و به همین دلیل نیز مکان‌های زیستی در آن شکل گرفته‌اند، الف و نون نشان آبادانی و جایی است که آب و میوهٔ فراوان دارد (بهرامی احمدی، ۱۳۷۱: ۴۲).

از طرفی پسوند «کان» ممکن است صورت تغییر یافته‌ای از کهن به معنای قنات و کاریز باشد، چرا که از گذشته‌های دور در رودان، قنات‌های متعددی وجود داشت. همچنین برخی معتقدند «رودکان» ممکن است منسوب به رودی باشد که از کوه‌های معدن سرچشمه می‌گرفته است، همچنین «کان» اغلب به معنای معدن نیز هست و احتمالاً به دلیل وجود معادن متعدد، از جمله معدن فاریاب، کرومیت، گوگرد، منگنز، پنبهٔ نسوز، آهن و نفت که از گذشته در این شهرستان وجود داشته، این نام به آن اطلاق شده است (دهخدا، ۱۳۷۷: ذیل «کهن»؛ فرهنگ جغرافیایی آبادی‌ها، ج ۱، ۱۳۶۲: ۸۷-۸۸؛ فرهنگ جغرافیایی آبادی‌ها، ج ۲، ۱۳۸۳: ۲۲؛ معتمدی، ۱۳۸۰: ۷۳-۷۰؛ عبداللهی نیا، ۱۳۸۴: ۲۲).

علاوه بر این دو رودان، «رودان» نام شهری کوچک در سیستان است که در بین راه سراوان به بُست واقع بود (اصطخری، ۱۹۲۷: ۲۳۸، ۲۴۸؛ حدود العالم، ۱۳۴۰: ۱۰۴). «رودان» همچنین نام روستایی در ولایت خوارزم است (یاقوت حموی، ۱۸۶۶: ذیل موضوع).

نتیجه‌گیری

مطالعهٔ جغرافیای تاریخی مناطق و شهرها، امکان شناخت توان‌های بالقوه و بالفعل آن‌ها در گذشته را به‌منظور احیا، برنامه‌ریزی و استفاده از پتانسیل این مکان‌ها فراهم می‌کند. در این مطالعه، ملاک‌های طبیعی و انسانی نظیر شرایط جغرافیایی و طبیعی، آب و هوا، منابع آب، رود، کوه، مراتع، مهاجرت، کوچ عشایر، وجود نام‌ها، ایلات و گویش مشابه در دو رودان نشان می‌دهد که این دو رودان، یعنی رودان رفسنجان و رودان هرمزگان، به‌ویژه به دلیل موقعیت جغرافیایی و مواصلاتی از دیرباز، ارتباطات تجاری، مراودات فرهنگی، اتحاد و پیوستگی جغرافیایی و تاریخی داشتند. شرایط نامناسب طبیعی و کویری، حرکت ریگ‌های روان و خشکی اقلیم رودان رفسنجان موجب مهاجرت تدریجی مردم به اطراف و احتمالاً رودان هرمزگان شده است. همچنین خصلت عشایری مردم، کوچ و بیلاق - قشلاق عشایر کرمان به رودان نیز موجب سکونت تدریجی آن‌ها در رودان هرمزگان شده

است. بنابراین شواهد و مدارک نشان می‌دهد که از گذشته‌های دور بین دو رودان پیوند جغرافیایی - تاریخی و فرهنگی وجود داشته است، به‌طوری که این دو رودان تحت تابعیت و تقسیمات اداری و ایالتی یک منطقه جغرافیایی هرمز باستانی، ایالت کرمان یا فارس بودند.

پی‌نوشت‌ها

1. Bosworth
2. Abbott
3. Smith
4. Rudon

منابع

۱. ابن بلخی (۱۳۷۴). فارسنامه ابن بلخی، براساس متن مصحح سستبرغ و نیکلت. به کوشش منصور رستگار سنایی. شیراز: بنیاد فارس‌شناسی.
۲. ابن حوقل، (۱۹۳۸). صورةالأرض، چاپ کرامرس، لیدن.
۳. ابن فقیه، احمدبن محمد همدانی (۱۹۶۷). مختصر البلدان، لیدن، طبع بریل.
۴. احمدی کرمانی، یحیی (۱۳۷۱). فرماندهان کرمان. تصحیح محمد ابراهیم باستانی پاریزی، تهران.
۵. ادریسی، محمدبن محمد (۱۴۰۹)، نزهة المشتاق فی اختراق الاقالق، بیروت.
۶. اقبال آشتیانی، عباس (۱۳۶۸). مطالعاتی در باب بحرین و جزایر و سواحل خلیج فارس، تهران: مجلس.
۷. اطلس جامع گیتاشناسی (۸۸ - ۸۷ (۱۳۸۷). مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی.
۸. اطلس راه‌های ایران (۱۳۷۴). سازمان جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی.
۹. اصطخری، ابراهیم‌بن محمد (۱۹۲۷). المسالک و الممالک، بیروت،
۱۰. اصلاح عربانی، ابراهیم (۱۳۴۵). راهنمای شهرهای ایران، تهران.
۱۱. ایران، وزارت کشور، (۱۳۱۶). قانون تقسیمات کشوری و وظائف فرمانداران و بخشداران. تهران.
۱۲. ایران، وزارت کشور (۱۳۵۵). تقسیمات کشوری.
۱۳. ایران، وزارت کشور (۱۳۶۵). فهرست واحدهای تقسیمات کشوری.
۱۴. ایران، وزارت کشور (۱۳۸۲). نشریه تاریخ تأسیس عناصر و تقسیمات کشوری.
۱۵. ایران، وزارت کشور (۱۳۸۵). نشریه عناصر و واحدهای تقسیمات کشوری.
۱۶. باستانی پاریزی، محمد ابراهیم (۱۳۵۴). «برزکوه»، مجله هنر و مردم، تیر و مردادماه، شماره ۱۵۴-۱۵۳، ص ۱۸۳-۱۷۰
۱۷. باستانی پاریزی، محمد ابراهیم (۱۳۶۵)، وادی هفت‌واد، بخشی در تاریخ اجتماعی و آثار تاریخی کرمان. ج نخست، دانشگاه تهران.
۱۸. بلاذری، احمدبن یحیی (۱۸۶۶). فتوح البلدان. لیدن.
۱۹. بهرامی احمدی، حمید (۱۳۷۱). «شهرهای گمشده». پژوهشی در جغرافیای تاریخی رفسنجان. تهران.
۲۰. یازوکی طرودی، عبدالکریم و شادمهر، ناصر (۱۳۸۴). آثار ثبت شده ایران در فهرست آثار ملی. تهران.
۲۱. جعفری، عباس (۱۳۶۸)، رودها و رودنامه‌های ایران. ج دوم، تهران: گیتاشناسی.
۲۲. جعفری، عباس (۱۳۶۹)، کوه‌ها و کوه‌نامه‌های ایران. ج سوم، تهران: گیتاشناسی.
۲۳. جغرافیا و اسامی دهات کشور (۱۳۲۹). ج ۲، وزارت کشور، اداره کل آمار و ثبت احوال، ج ۲، استان‌های ۷، ۶، ۵ و ۸. تهران.
۲۴. حافظ ابرو، عبدالله (۱۳۷۵). جغرافیای حافظ ابرو، تهران.
۲۵. همان (۱۳۸۰)، زبدة التواریخ. تصحیح سیدکمال حاج سیدجوادی. تهران.
۲۶. حدودالعالم من المشرق الى المغرب، (۱۳۴۰). چاپ منوچهر ستوده، تهران.
۲۷. حسینی فسایی، میرزا حسن (۱۳۸۲)، فارسنامه ناصری. چاپ منصور رستگار فسایی. تهران: امیرکبیر.
۲۸. خلیط، سعید (۱۳۳۰). تذکرة الاولیاء یا مدارات کرمان. محرابی کرمانی، سیدمحمد هاشمی کرمانی، و حسین کوهی. تهران.
۲۹. خواندمیر، غیاث‌الدین بن همادالدین (۱۳۳۳). تاریخ حبیب السیر فی اخبار افراد البشر. چاپ محمد دبیر سیاقی. تهران.
۳۰. خورموجی، محمدجعفر (۱۳۴۴)، حقایق الاخبار ناصری. چاپ حسن خدیوچم، تهران.
۳۱. رزم آرا، حسینعلی (۱۳۵۵). فرهنگ جغرافیایی ایران (آبادی‌ها). تهران، ۱۳۳۹-۱۳۳۸.
۳۲. دمشقی، عبدالله (۱۸۶۵). نخبة الدهر فی عجائب البر و البحر. طبع فی مدینه بطربوع

المحروسة فی مطبعة الأكاديمية الامبراطورية.

۳۳. دومورینی، گوستاو (۱۳۷۵). عشایر فارس (اصلاحات اداری). ترجمه جلال‌الدین رفیع‌فر. تهران.
۳۴. دهخدا، علی اکبر (۱۳۷۷). لغت نامه. زیر نظر محمد معین و جعفر شهیدی. تهران.
۳۵. صداقتی، محمد (۱۳۹۱). «تعیین حدود مغستان، خاستگاه ملوک هرموز». پژوهش‌های تاریخی دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه اصفهان، دوره جدید، سال چهارم، شماره سوم، پیاپی، ۱۵، پاییز، صص ۹۶-۸۶.
۳۶. طبری، محمدبن جریر (۱۳۸۷). تاریخ طبری. بیروت.
۳۷. عبدالله‌نیا، علی (۱۳۸۴). تاریخ رفسنجان، کرمان. مرکز کرمان شناسی.
۳۸. سدیدالسلطنه، محمدعلی‌خان (۱۳۷۱)، سرزمین‌های شمالی پیرامون خلیج فارس و دریای عمان در صد سال پیش (۱۳۳۲-۱۳۲۴ق)، مغافی التالی و منار الیالی، به کوشش احمد اقتداری. تهران.
۳۹. سدیدالسلطنه کبابی، محمدعلی (۱۳۶۳)، بندرعباس و خلیج فارس «اعلام الناس فی احوال بندرعباس». چاپ احمد اقتداری، تهران.
۴۰. ستوده، منوچهر (۱۳۴۰). نامنامه ایلات و عشایر و طوایف. تهران مرکز دائرة المعارف بزرگ اسلامی.
۴۱. سمیرندی، عبدالرزاق (۱۳۵۳). مطلع‌مسعبدین و مجمع بحرین. به کوشش عبدالحسین نوایی. تهران.
۴۲. شاه بلخی، محمدبن خاوند (۱۳۷۳). روضةالصفاء ج ۴، ۵ و ۶. شاه بلخی معروف به میرخوند تلخیص عباس زرناپ. تهران.
۴۳. شوارتس، پاول (۱۳۷۲). جغرافیای تاریخی فارس، ترجمه کیکانوس جهان‌داری. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
۴۴. فرهنگ جغرافیایی آبادی‌های کشور جمهوری اسلامی ایران (۱۳۶۳). ج ۱۲۳، میناب. تهران.
۴۵. فرهنگ جغرافیایی آبادی‌های استان هرمزگان (۱۳۸۳)، ج ۶، شهرستان رودان. تهران.
۴۶. فرهنگ جغرافیایی رودهای کشور (۱۳۸۴)، ج ۴. تهران: سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.
۴۷. فلور، ویلم (۱۳۶۷)، «شرف افغان بر تختگاه اصفهان (روایت شاهدان هلندی)». ترجمه ابوالقاسم سری. تهران: کیهان.
۴۸. مسعود (۱۳۱۱)، جغرافیای مفصل ایران، ج دوم. تهران.
۴۹. فرمانفرما، فیروز میرزا (۱۳۸۰). سفرنامه کرمان و بلوچستان، تهران: اساطیر.
۵۰. قزوینی، زکریا (۱۹۹۸). آثار البلاد و اخبار العباد قزوینی. بیروت .
۵۱. کنی، محمود (۱۳۶۴). تاریخ آل مظفر، تصحیح عبدالحسین نوایی، ج ۲. تهران.
۵۲. مرکز آمار ایران (۱۳۷۷). نتایج سرشماری اجتماعی اقتصادی عشایر کوچنده کل کشور ۱۳۷۷.
۵۳. مرکز آمار ایران (۱۳۸۲). نتایج تفصیلی سرشماری عمومی کشاورزی استان هرمزگان، ۱۳۸۲.
۵۴. مستوفی باقی، محمد مفید (۱۳۸۵)، جامع مفیدی، تصحیح ایرج افشار. تهران.
۵۵. معتمدی، عبدالهادی (۱۳۸۰). رودان، بهشت جنوب، بندرعباس.
۵۶. مقدسی، محمدبن احمد (۱۸۷۷). احسن التقاسیم فی معرفةالاقالیم. چاپ و خویه، لیدن، ۱۸۷۷.
۵۷. معلم یزدی، معین‌الدین بن جلال‌الدین محمد (۱۳۲۶). مواهب الی در تاریخ آل مظفر. تصحیح سعید نفیسی. تهران.
۵۸. منشی کرمانی، ناصرالدین (۱۳۶۲). سمط‌العلی للحره‌العلیه. به کوشش عباس اقبال و محمد قزوینی. تهران.
۵۹. بی‌نام (۱۳۵۵). تاریخ شاهی. تصحیح محمد ابراهیم باستانی پاریزی. تهران.
۶۰. نطنزی، معین‌الدین (۱۳۸۳). منتخب التواریخ معینی. تصحیح پروین استخری. تهران.
۶۱. وزارت کشور (۱۳۹۰). نشریه تاریخ تأسیس شهرها. ۱۳۹۰ش، ذیل «استان هرمزگان».
۶۲. همان، نشریه تاریخ تأسیس شهرستان‌ها، ۱۳۹۰ش، ذیل «استان هرمزگان».
۶۳. یاقوت حموی (۱۸۶۶)، معجم‌البلدان، چاپ فردیناند و و ستنفلد لایپزیگ، ۱۸۷۳-۱۸۶۶.
۶۴. یعقوبی، احمدبن اسحاق. تاریخ یعقوبی، بیروت: دارصادر، بی تا.
65. Abbott K. E (1855), "Geographical Notes, taken during a Journey in Persia in 1849 and 1850", Journal of Royal geographical society of London, V. 25, London.
66. Bosworth C. Edmund (1996), The new Islamic dynasties: A chronological and genealogical manual, Edinburgh.
67. Smith EUAN (1867), "Perso-Baluch Frontier mission, 1870, 1871", Eastern Persia: An Account of the Journeys of the Persian Boundary Commission, 1870-71-72, Vol.1, London 1876.

نرگس چم حیدری

دبیر جغرافیای منطقه ۱۴ آموزش و پرورش شهر تهران

جغرافیای پایه دهم

والگوهای تدریس

چکیده

پژوهش حاضر، تأثیر استفاده از الگوی تدریس نوین در بهبود عملکرد و یادگیری درس جغرافیا را برای دانش‌آموزان دو کلاس دبیرستان‌های دخترانه شهید مفتاح و فاطمیه، منطقه ۱۴ شهر تهران ارزیابی کرده است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی با استفاده از جداول میانگین نمرات است. یکی از کلاس‌های دبیرستان شهید مفتاح (کلاس ۱۰۱) و یکی از کلاس‌های دبیرستان فاطمیه (کلاس ۲۰۲) برای ارزیابی انتخاب شدند. در این دو کلاس در ترم اول بدون حضور در کلاس موضوعی بدون بازدید علمی و روش سنتی تدریس و اجرا شد. نوبت دوم در دو کلاس مورد آزمایش، همانند دیگر کلاس‌ها از روش‌های نوین تدریس، روش همیار معلم در کار گروهی، بازدید علمی، کلاس موضوعی جغرافیا استفاده و اجرا شد. در پایان هر ترم نظرسنجی انجام شد (گروه آزمایش در ترم اول) که نتیجه آن عدم رضایت از روش تدریس و علاقه به درس جغرافیا و عدم پیشرفت چشمگیر تحصیلی در درس جغرافیا را به همراه داشت. در ارزشیابی پایانی نوبت اول، دانش‌آموزان کمترین معدل را داشتند. همچنین در پایان سال تحصیلی (پس از اجرای تدریس نوین) سؤالات نظرسنجی درباره درس جغرافیا از دو کلاس مورد نظر به عمل آمد که نتیجه آن علاقه به درس جغرافیا و دبیر جغرافیا بود. همچنین نمرات دانش‌آموزان کلاس مورد آزمایش رشد خوبی داشت.

کلیدواژه‌ها: الگوهای تدریس نوین، همیار معلم، کلاس موضوعی، ارزشیابی نوین

۱. مقدمه

امروزه از آموزش به مثابه یک فرایند منظم یاد می‌شود که به موجب آن، اطلاعات، مهارت‌ها و نگرش‌های دانش‌آموزان تقویت می‌شود و گسترش می‌یابد. در این فرایند، انباشت اطلاعات مورد نظر نیست، بلکه به تولید و گسترش اطلاعات و مهارت‌ها توجه می‌شود. هنر تدریس یکی از مهارت‌های مهم فنی و حرفه‌ای معلمان است که لازمه آن، توجه به تفاوت‌های فردی و شناخت روش‌های یاددهی - یادگیری کارآمد است (معتمد تلاوکی و احمدی، ۱۳۸۴: ۲۹). مجموعه مهارت‌های معلمان در تلاشی خلاصه می‌شود که «تدریس» نام دارد. روش فعال تدریس به گونه‌ای است که ذهن انسان در آن فعال است و معلم شرایط یادگیری را فراهم و مهارت‌های ذهنی و قابلیت‌های تفکر را تقویت می‌کند. معلم در زمان ما نقش بزرگی بر عهده دارد (اویسی ۱۳۸۲).

از جمله نتایج تحقیقات پیشین، حبیبی (۱۳۸۸) در خصوص بررسی عملکرد معلمان در به کارگیری الگوهای تدریس نشان می‌دهد که آشنایی و به کارگیری این الگوها در فرایند یاددهی - یادگیری مدارس ما در سطحی نازل و پایین قرار دارد. حسینی (۱۳۸۶) نیز در پژوهش خود گزارش کرده که استفاده نکردن از الگوهای تدریس بزرگ‌ترین ضعف مدارس ماست و برای این مشکل الگوهای جدید تدریس باید به مدارس آورده شود. یکی از مشکلات نظام آموزشی در کشور، استفاده نکردن از الگوهای تدریس در مدارس به دلیل عدم آموزش و تجربه کافی در معلمان است. نتایج تحقیق سلیمانپور (۱۳۸۴) نیز نشان می‌دهد که میزان آشنایی و مهارت معلمان در به کارگیری الگوهای تدریس پایین‌تر از سطح مطلوب قرار دارد و برای رسیدن به سطح مطلوب، نیازمند برگزاری دوره‌ها و کلاس‌های آموزشی متعدد هستیم.

۲. کلاس موضوعی

یکی از روش‌هایی که می‌تواند ساختار سیستم سنتی را در هم بشکند، کلاس موضوعی است. ساختار محیطی - اجتماعی جوی است که دانش‌آموزان احساس امنیت، آرامش و اعتماد کنند و بتوانند نسبت به محرک‌های فیزیکی و عقلانی ارائه شده از طرف معلم و همسالان، واکنش مطبوع از خود نشان دهند (سامخانیان، ۱۳۸۵: ۱۳۸۷). وجود ویدئوپروژکتور در کلاس موضوعی جغرافیا (شکل ۱) الزامی است، زیرا مواد آموزشی درس جغرافیا فیلم و عکس مناطق و نواحی جغرافیایی و محیط زیست است که با حس بصری صورت می‌گیرد و تکمیل‌کننده فرایند یادگیری است.



شکل ۱: استفاده از ویدئوپروژکتور

در منطقه ۱۴ شهر تهران دو کلاس از مدارس شهید مفتاح و فاطمیه انتخاب شد: کلاس دهم ریاضی در مدرسه شهید مفتاح که معدل خوبی داشتند و کلاس دهم انسانی با معدل کمتر از دبیرستان فاطمیه. این دو کلاس به دلیل پرانرژی و فعال بودن و معدل‌های خوب سال گذشته انتخاب شدند و در بین آن‌ها دانش‌آموز بسیار ضعیف نبود. کلاس‌های مورد آزمایش از ابتدای سال از حضور در کلاس موضوعی جغرافیا (که فضای شاد و جذابی دارد) محروم شدند که با اعتراض این دانش‌آموزان همراه بود. آزمون، مهرماه در یک سطح با سؤال یکسان در دو کلاس اجرا شد که در نتیجه وضعیت درسی کلاس ۱۰۱ شهید مفتاح و ۲۰۲ فاطمیه در ابتدای ترم اول در حد متوسط و قابل قبول بود (جدول ۱).

جدول ۱: وضعیت نمرات درس جغرافیا در مهرماه ۹۵

مدرسه	کلاس	تعداد	تعداد نمرات بین ۱۰ تا ۵	تعداد نمرات بین ۱۰ تا ۱۵	تعداد نمرات بین ۱۵ تا ۲۰
شهید مفتاح	۱۰۱	۲۵	۱	۱۷	۷
فاطمیه	۲۰۲	۲۵	۳	۲۲	۱۰
شهید مفتاح	دیگر کلاس‌ها	۶۰	۵	۴۵	۱۰
فاطمیه	دیگر کلاس‌ها	۳۰	۲	۲۰	۸

در مهرماه دانش‌آموزان هر دو کلاس به استفاده از کلاس موضوعی و تنوع تدریس اعتراض داشتند. در آبان‌ماه کلاس جغرافیا به روش سنتی و کلاس معمولی با چیدمان قدیمی برگزار شد که در نتیجه علاقه دانش‌آموزان به درس جغرافیا کمتر شد (جدول ۲).

جدول ۲: وضعیت نمرات درس جغرافیا در آبان‌ماه ۹۵

مدرسه	کلاس	تعداد	تعداد نمرات بین ۱۰ تا ۵	تعداد نمرات بین ۱۰ تا ۱۵	تعداد نمرات بین ۱۵ تا ۲۰
شهید مفتاح	۱۰۱	۲۵	۲	۲۰	۳
فاطمیه	۲۰۲	۳۵	۴	۲۹	۲
شهید مفتاح	دیگر کلاس‌ها	۶۰	۴	۳۹	۱۷
فاطمیه	دیگر کلاس‌ها	۳۰	۱	۱۷	۱۲

یکی از مسائلی که دانش‌آموزان مایل به تغییر آن بودند ساختار فیزیکی کلاس و نوع چیدمان کلاس بود. چگونگی آرایش کلاس ممکن است نمادی از رفتار مورد انتظار معلم باشد و طرز چیدن میز و نیمکت نیز ممکن است رفتارهای ویژه‌ای پدید آورد. اعضای گروه‌های یادگیری همیاران باید نزدیک هم بنشینند و به شیوه‌ای مؤثر به تعامل و ارتباط بپردازند. آقازاده، ۱۳۸۵: ۷۱، ۷۷ و ۸۳.

هر مدرسه‌ای به محیط منظمی نیاز دارد که دانش‌آموزان بتوانند در آن فعالیت کنند. برای موارد انضباطی و نظافت کلاس جغرافیا چند قانون وضع شد. کلاس‌های مورد آزمایش از این قوانین پیروی نمی‌کردند و قوانین کلی مدرسه و نظم و انضباطی را که معاون آموزشی مقرر کرده بود اجرا می‌کردند. اما قوانین کلاس موضوعی که دبیر مربوط آن‌ها را وضع کرده عبارت بودند از: ۱. مشارکت فعال و



شکل ۴: همیار گروه

۳. نتایج به دست آمده

تفاوت‌های کلاس‌های دیگر با دو کلاس مورد آزمایش و مقایسه روش‌های سنتی و نوین در جدول ۳ به طور مختصر درج شده است (جدول ۳).

محیط کلاس موضوعی به همراه روش‌های تدریس و ارزشیابی نوین می‌تواند برای دانش‌آموزان انگیزه ایجاد کند. حتی اگر دانش‌آموزی به درس جغرافیا علاقه‌مند نباشد می‌توان انتظار پیشرفت و ایجاد انگیزه را در او داشت. انگیزه امری است درونی که باید در دانش‌آموز ایجاد شود. معمولاً خود دانش‌آموزان انگیزه دارند، اما نسبت به چیزهایی که مورد علاقه آن‌هاست (معاونت پرورشی، ۱۳۸۹: ۳۹ و ۱۰۵). در ماه آذر ارزشیابی کلاس‌های مورد آزمایش روند منفی بود، اما در کلاس‌های دیگر، روند روبه رشد آن‌ها محسوس بود (جدول ۴).

جدول ۴: وضعیت نمرات درس جغرافیا در آذرماه ۹۵

مدرسه	کلاس	تعداد	تعداد نمرات بین ۵ تا ۱۰	تعداد نمرات بین ۱۰ تا ۱۵	تعداد نمرات بین ۱۵ تا ۲۰
شهید مفتاح	۱۰۱	۲۵	۶	۱۵	۴
فاطمیه	۲۰۲	۳۵	۶	۲۵	۴
شهید مفتاح	دیگر کلاس‌ها	۶۰	۳	۴۰	۱۸
فاطمیه	دیگر کلاس‌ها	۳۰	۲	۱۸	۱۰

قبل از شروع امتحانات نوبت اول و در آخرین جلسه فرم نظرسنجی به هر گروه داده شد (گروه‌های ۴ یا ۵ نفره) که به صورت مشورت تکمیل شد و تعداد هر نظرسنجی به تعداد نفرات گروه ضرب شد. برای همه کلاس‌ها فرم‌ها یکسان و سؤالات به صورت تستی و محدود بود (جدول ۵).

همکاری در کار گروهی؛ ۲. احترام به اعضای گروه؛ ۳. نظافت کلاس با اعضای گروه؛ ۴. ساخت دست‌سازه یا انجام پژوهش گروهی؛ ۵. رعایت چیدمان گروهی کلاس (شکل ۲).



شکل ۲: چیدمان کلاس

ارزشیابی مستمر از کلاس موضوعی بیشتر به صورت گروهی در چند مدل انجام می‌شد: ۱. همه گروه یک لیست سؤال را پاسخ می‌دادند. ۲. هر گروه که ۴ نفر عضو داشت سؤال طرح می‌کرد، اسامی طراحان سؤال مقابل آن سؤال نوشته می‌شد، سپس به گروه دیگر داده می‌شد و یک نفر بدون دخالت دیگر اعضا یکی از سؤالات را پاسخ می‌داد و نمره همان سؤال را به صورت انفرادی دریافت می‌کرد. ۳. یک سؤال مفهومی در سطح تفسیر یا مقایسه از سوی گروه‌ها طرح و به گروه دیگر داده می‌شد و برای سؤال و پاسخ، جداگانه نمره منظور می‌شد (شکل ۳).



شکل ۳: کار گروهی

روش تدریس در کلاس موضوعی به روش گروهی و TMTD^۲ با به صورت همیار معلم اجرا می‌شد. در روش همیار در هر گروه یک نفر همیار انتخاب می‌شود و مسئولیت نظم، توضیح درس و رفع اشکال را بر عهده می‌گیرد. همیار ۱ در گروه اول حضور دارد و گروه‌بندی دانش‌آموزان با هر روش تغییر نمی‌کند. در این روش بحث کوتاه و ساده‌ای از درس جغرافیا انتخاب می‌شود و در پایان، دبیر دوباره درس را به طور کامل توضیح و ارزشیابی تکوینی را انجام می‌دهد. هر همیار گردن‌آویز شماره خود را دارد که قبل از شروع کلاس در اختیارش قرار می‌گیرد (شکل ۴).

جدول ۳: تفاوت کلاس‌های مورد آزمایش با دیگر کلاس‌ها

مدرسه	کلاس	نمایش فیلم و عکس	استفاده از پاورپوینت	تدریس روش تیمی	تدریس روش گروهی	چیدمان نعل اسبی	چیدمان گروهی	بحث‌های گروهی	بازدید علمی	محیط کاملاً جغرافیایی	ارزشیابی‌های متنوع	وسایل کمک‌آموزشی
شهید مفتاح و فاطمیه	۲۰۲ و ۱۰۱	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
شهید مفتاح و فاطمیه	دیگر کلاس‌ها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

جدول ۵: وضعیت نظرسنجی کلاس جغرافیا در نوبت اول

مدرسه	کلاس	تعداد	آیا به درس جغرافیا علاقه دارید؟		آیا به معلم جغرافیا علاقه دارید؟		آیا شیوه تدریس جغرافیا رضایت بخش و جذاب است؟
			مثبت	منفی	مثبت	منفی	
شهید مفتاح	۱۰۱	۲۵	۶	۱۹	۱۰	۱۵	۴
فاطمیه	۲۰۲	۳۵	۵	۳۰	۲۵	۱۰	۴
شهید مفتاح	دیگر	۶۰	۵۰	۱۰	۵۰	۱۰	۵۶
فاطمیه	دیگر	۳۰	۲۵	۵	۲۵	۵	۲۵

در امتحانات ترم اول (دی ماه) نمرات کلاس های مورد آزمایش از نمرات کلاس های دیگر و حتی نسبت به ماه مهر و آبان خود کمتر بود (جدول ۶).

جدول ۶: وضعیت معدل درس جغرافیا در نوبت اول ۹۵

مدرسه	کلاس	معدل
شهید مفتاح	۱۰۱	۱۴
فاطمیه	۲۰۲	۱۵
شهید مفتاح	دیگر کلاس ها	۱۷
فاطمیه	دیگر کلاس ها	۱۸

در نوبت دوم همه کلاس ها در هر دو مدرسه به صورت یکسان از کلاس موضوعی و روش های نوین تدریس و ارزشیابی بهره مند شدند. نمرات دانش آموزان، یادگیری و راندمان کلاس های مورد آزمایش به سرعت بالا رفت. به دلیل تعطیلات نوروز و ... آخرین آمار مقایسه ای، آزمون میان ترم اردیبهشت ماه قرار داده شد (جدول ۷) و در هفته پایانی، نظرسنجی های ترم اول دوباره انجام شد (جدول ۸).

جدول ۷: وضعیت نمرات درس جغرافیا در اردیبهشت ماه ۹۶

مدرسه	کلاس	تعداد	تعداد نمرات بین ۱۰ تا ۱۵	تعداد نمرات بین ۱۵ تا ۲۰
شهید مفتاح	۱۰۱	۲۵	۱	۱۴
فاطمیه	۲۰۲	۳۵	۱	۱۴
شهید مفتاح	دیگر کلاس ها	۶۰	۲	۱۷
فاطمیه	دیگر کلاس ها	۳۰	۱	۱۲

جدول ۸: وضعیت نظرسنجی کلاس جغرافیا در نوبت دوم

مدرسه	کلاس	تعداد	آیا به درس جغرافیا علاقه دارید؟		آیا به معلم جغرافیا علاقه دارید؟		آیا شیوه تدریس جغرافیا رضایت بخش و جذاب است؟
			مثبت	منفی	مثبت	منفی	
شهید مفتاح	۱۰۱	۲۵	۱۸	۷	۲۰	۵	۲۱
فاطمیه	۲۰۲	۳۵	۲۵	۱۰	۳۰	۵	۳۰
شهید مفتاح	دیگر	۶۰	۵۵	۵	۵۵	۵	۵۶
فاطمیه	دیگر	۳۰	۲۵	۵	۲۵	۵	۲۵

۴. نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها

با مقایسه جداول نمرات مهر و آبان و آذر و نوبت اول ۹۵ با جدول نمرات اردیبهشت ۹۶ روند رو به رشد دانش آموزان کاملاً مشهود است. همچنین نظرسنجی حاکی از این است که دانش آموزان میل و رغبت بیشتری برای درس جغرافیا نشان می دهند و حتی نظرشان نسبت به دبیرشان تغییر کرده است. با توجه به نتایج به دست آمده، موارد ذیل در بهبود کیفیت آموزشی پیشنهاد می شود.

۱. کلاس موضوعی، محیطی شاد، آرام، زیبا و بدون استرس باشد.
۲. ارزشیابی مستمر گروهی و متنوع برگزار شود.
۳. روش تدریس گروهی یا تیمی یا روش های متنوع دیگر به کار گرفته شود.
۴. انجام تکالیف متنوع باشد که با فناوری های نوین آمیخته و برای دانش آموزان جذاب باشد.

پی نوشت ها

1. Teaching
2. Team Member Teaching Design

منابع

۱. معتمدی تلاوکی، محمدتقی و احمدی، محمدرضا (۱۳۸۴). *الگوهای نوین تدریس*، چاپ اول. تهران: انتشارات رشد اندیشه.
۲. آقازاده، محرم (۱۳۸۵). *راهنمای روش نوین تدریس (بر پایه پژوهش های مغز محور، ساخت گرایی، یادگیری از طریق همیاری و فراشناخت)* چاپ اول. تهران: انتشارات آبیژ.
۳. سلیمانپور، جواد (۱۳۸۴). *مهارت های تدریس نوین*، چاپ اول. تهران: نشر احسن.
۴. حبیبی، محمد (۱۳۸۸). «بررسی عملکرد معلمان در به کارگیری الگوهای تدریس». پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد واحد ساری.
۵. حسینی، محمدحسن (۱۳۸۶). *بررسی میزان استفاده از الگوهای تدریس در مدارس راهنمایی و متوسطه زنجان*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن.
۶. سامخانیان، محمدرابع (۱۳۸۷). *خلاصه و نوآوری در سازمان آموزشی*، چاپ دوم. تهران: انتشارات رسانه تخصصی.
۷. اویسی، حسین (۱۳۸۲). *جهانی شدن بیمه ها و امیدها*، چاپ اول. قزوین: انتشارات حدیث امروز.
۸. دنیلوس، شارلوت (۱۳۸۹). *نقش رهبری معلم در ساختار آموزش*. ترجمه بهمن، شهناز و مافی، هلن (۱۳۸۹) چاپ اول. تهران: انتشارات بین المللی گاج.
۹. معاونت پرورشی و تربیت بدنی اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران (۱۳۸۹). *تربیت تحصیلی (مقطع دبیرستان)*، چاپ اول. تهران: انتشارات سازمان آموزش و پرورش تهران.

دکتر محسن جان پرور

استادیار جغرافیای سیاسی دانشگاه فردوسی مشهد

آرش قربانی سپهر

دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیای سیاسی دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

براساس تعریف علمای علم منطق، موضوع یک علم عبارت است از آن چیزی که در آن علم از احوال و عوارض ذاتی و بی واسطه آن بحث می‌شود. از این رو، تحولات صورت گرفته در عرصه‌های مختلف علم جغرافیا باعث شکل‌دهی مباحث جدید در عرصه مطالعه در حوزه جغرافیا شده است. با این تدابیر جهت شناخت نسبت به تحولات صورت گرفته نیاز به آن است که تاریخچه علم جغرافیا آن گونه که شایسته و بایسته است تبیین شود. براین مبنا، تحقیق حاضر با روش و نگرشی فلسفی بر پایه داده‌های کتابخانه‌ای به انجام رسیده است و تلاش دارد تاریخچه‌ای رسا و مختصر در اختیار علاقه‌مندان این حوزه قرار دهد تا از این طریق، آن گونه که بایسته و شایسته است درک و شناخت لازم از علم جغرافیا را برای خوانندگان و پژوهشگران این عرصه فراهم آورد و کارهای پیش رو به صورت دقیق‌تر پیش رود.

کلیدواژه‌ها: تاریخچه علم، جغرافیا، ایران،

جهان اسلام



مقدمه‌ای بر تاریخچه علم جغرافیا در ایران و جهان اسلام

۱. مقدمه

ترجمه و برج‌های ستاره‌شناسی بنا نهاده شد و مسافران مسلمان در کشورهای خارج و به‌ویژه در ایران قدیم شروع به تحقیق کردند. در این دوره، جغرافیا به چنان پیشرفت‌هایی در جهان اسلام دست یافته بود که همان نتایج، کلید پیشرفت حال حاضر در غرب است. اما در قرن حاضر به دلیل بی‌اطلاعی و عدم مطالعه، اکثر مردم جهان از ماهیت و حوزه فعالیت و قلمرو علم جغرافیا، برداشت‌های متعدد و مبهمی دارند، هنوز در قرن ۲۱ عده‌ای از مردم فکر می‌کنند که جغرافی دانان لازم است انبوهی از اطلاعات را بدانند و از تعداد جمعیت تمامی شهرهای جهان آگاهی داشته باشند یا نام تمام کشورهای، شهرها، پایتخت‌ها، رودخانه‌ها، دریاها و دریاچه‌ها را بدانند و آن‌ها را روی نقشه نشان دهند ما این را نقض نمی‌کنیم که نباید جغرافی دانان این اسامی را به خاطر بسپارند و بیاموزند، بلکه یادگیری و آموختن این اسامی فقط قسمت کوچکی از وظایف یک جغرافی دان است که باید آن را به خوبی انجام دهد. اما در عصر حاضر دایره مجهولات و نیازهای بشر تا حد زیادی گسترده شده

اولین و قدیمی‌ترین تعریفی که از جغرافیا ارائه شده عبارت است از: «علم روابط متقابل بین انسان و محیط». طبق این تعریف، جغرافیا دانشی است قدیمی که از زمان پیدایش اولین انسان به وجود آمده است، چرا که انسان از بدو تولد برای شناسایی موقعیت خود به نحوی در تلاش و تکاپو بوده و به همین دلیل به‌نوعی با دانش جغرافیا آشنا شده و با آن سر و کار داشته است. دانش جغرافیا در قرن سوم تا هفتم هجری در جهان اسلام را می‌توان دوران شکوفایی علوم بالاخص جغرافیا دانست که کلیدی برای جغرافیای امروزی در غرب شده است پس از اینکه مسلمانان دامنه نفوذ خود را گسترش دادند و با ملل بیگانه در آمیختند، آشنایی با سایر فرهنگ‌های پیشرفته و مطالعه و ترجمه آثار جغرافیای یونانی و هندی آغاز شد و علم جغرافیا در بین آنان ترویج و توسعه یافت. در این دوران مقالات جغرافیایی در قرن نهم و دهم هجری به حد وفور منتشر شد. در این موقع مهم‌ترین کتب یونانی

و جغرافیا یکی از آن علوم است که باید پاسخگوی آن نیازها باشد. به همین دلیل علم جغرافیا قلمرو گسترده‌ای دارد که در هر حوزه آن اندیشمندان و پژوهشگران بسیار زیادی در حال تحقیق و پژوهش‌اند. در این مقاله هدفمان آشناسازی دانش‌آموزان، دانشجویان و علاقه‌مندان این حوزه با جغرافی دانان برجسته جهان اسلام و ایران است که هر یک از آن‌ها حوزه فعالیت خاصی داشته‌اند و زمینه شکل‌گیری و گسترش این علم را فراهم آورده‌اند. بر این مبنا، آشنایی با جغرافی دانان برجسته و حوزه فعالیت آن‌ها می‌تواند پاسخگوی خوبی در راستای حوزه فعالیت جغرافی دانان در عصر حاضر باشد.

۲. جغرافیا در جهان اسلام

تا اواخر قرن چهاردهم که علم مکان (جغرافیا) در غرب بی‌جان شده بود، در جهان اسلام به‌ویژه در مشرق و آندلس با وجود جغرافی دانان ایرانی، عرب و ترک، دوره بسیار منوری را می‌گذراند (قره‌نژاد، ۱۳۷۱: ۱۳۹). قرن سوم تا هفتم هجری را می‌توان دوران شکوفایی علوم بالاخص جغرافیا که کلیدی برای جغرافیای امروزی در غرب شده است دانست. در قرن سوم تا هفتم جغرافی دانان و فلاسفه اسلامی با تکیه بر دین مبین اسلام و تشویق حضرت رسول (ص) در مورد کسب علم (اطلبوا العلم ولو بالصین)، علاوه بر سفر به نقاط مختلف جهان و به‌خصوص کشور ایران، با تجارب کافی، فلسفه جغرافیا را از دیدگاه جهان‌بینی اسلام در رشته‌های مختلف مورد مطالعه و تحقیق قرار دادند (مشیری، ۱۳۷۱: ۸). پس از اینکه مسلمانان دامنه نفوذ خود را گسترش دادند و با ملل بیگانه در آمیختند، آشنایی با سایر فرهنگ‌های پیشرفته و مطالعه و ترجمه آثار جغرافیایی یونانی و هندی آغاز شد و علم جغرافیا در بین آنان ترویج و توسعه یافت (پوراحمد، ۱۳۷۷: ۲). در این دوران مقالات جغرافیایی در قرن نهم و دهم هجری به حد وفور انتشار یافت، مهم‌ترین کتب یونانی ترجمه و برج‌های ستاره‌شناسی بنا نهاده شد و مسافران مسلمان در کشورهای خارج به‌ویژه در ایران قدیم شروع به تحقیق کردند. برداشت‌های مسلمانان از کتاب‌ها و نوشته‌های جغرافیایی آشوری از عمده کارهای آنان به حساب می‌آمد. مطبوعات مسلمانان در حقیقت دانش یونانیان را تحت الشعاع قرار داد. با این همه، نوشته‌های مسلمانان به دلیل عدم توانایی کامل درک مطالب به‌ویژه بطلمیوس از مقالات یونانی‌ها نیز با فراتر گذارد و به‌طور کلی معلومات مسلمانان نسبت به یونانی‌ها پیشرفت شایانی کرد (مشیری، ۱۳۷۱: ۱۲).

آشنایی مسلمانان عرب با جغرافیای علمی پس از ترجمه کتاب *المجسطی* در زمان مأمون عباسی (حدود ۸۰۰ میلادی) با عنوان *صورة الأرض* صورت گرفت. در ابتدا این علم با نجوم آمیخته بود و محتوای جغرافیای ریاضی را در برمی‌گرفت. اما با تألیف کتاب *صورةالأقالیم* (اواخر قرن سوم هجری قمری) توسط ابوزید بلخی، وارد مرحله تکامل علمی شد (پوراحمد، ۱۳۸۵: ۲۳ - ۲۲). با مطالعه آثار علمای اسلامی می‌توان گفت در قرون وسطی کارتوگرافی، محاسبات مختصات ریاضی و اخترشناسی توسط مسلمانان با دقت و صحت بیشتری نسبت به بطلمیوس، اراتوستن و غیره انجام گرفت.

نقشه رود نیل مربوط به خوارزمی، نقشه دنیای اسلام مربوط به بلخی، نقشه دیواری شکل دریاها مربوط به ابوریحان بیرونی، به ویژه

نقشه جهان‌نمای معروف ادریسی و نقشه دایره شکل محمد کاشغری از مهم‌ترین نقشه‌های آن عصر به حساب می‌آیند (قره‌نژاد، ۱۳۷۱: ۱۴۳). با رسم نقشه‌ها شعب علم جغرافیا برای مسلمانان شناخته شده بود. آنان ابتدا علم جغرافیا را جزء علوم دقیق به حساب آوردند و سپس «جغرافیای توصیفی» را در سفرنامه‌ها و کتاب‌ها و کتب‌المسالك و الممالک ایجاد کردند و جغرافیای نجومی را در کتاب علم‌الأحوال و الأرض یا تقویم البدان، علم منازل راه‌ها، علم‌البلد، جغرافیای کیهان‌نگاری و علم عجایب‌البلاد دیدید آوردند (یوسفی‌فر، ۱۳۸۲: ۲۴). بنابراین علم جغرافیا در دوره اسلامی از منظرهای گوناگون حائز اهمیت است: اول، همان‌گونه که گفته شد دانشمندان اسلامی میراث غنی علمی و فرهنگی جوامع دوره باستان را در اختیار داشتند. دوم، آنان در دوره‌ای زندگی می‌کردند که قلمروهای بسیار گسترده جامعه اسلامی، اقلیم‌ها، مردمان و وضعیت‌های گوناگون جغرافیایی را در جهان شناخته شده آن روز در برمی‌گرفت. سوم، امپراتوری عظیم اسلامی برای گردش کار و اداره امور قلمرو مزبور به بسیاری لوازم و از جمله مجموعه‌ای کارآمد و دقیق از دانش جغرافیا نیاز داشت. این‌گونه مسائل، همگی زمینه‌های مناسبی را برای رشد و شکوفایی مطالعات جغرافیایی فراهم می‌آورد. این نکته با بررسی و مطالعه آثار جغرافی دانان اسلامی به خوبی اثبات خواهد شد. از این رو در ادامه به معرفی جغرافی دانان برجسته جهان اسلام که در زمینه مطرح شدن جغرافیا به‌عنوان یک علم گام برداشته‌اند، می‌پردازیم، زیرا باید نسبت به بزرگان و اندیشمندان شناخت کافی داشته باشیم و از مطالب آن‌ها آن‌گونه که شایسته و بایسته است بهره لازم را ببریم.

قرن دوم هجری قمری

● **هشام بن محمد کلبی**؛ قدیمی‌ترین نوشته جغرافیایی مربوط به مسلمانان به اوایل قرن سوم هجری، یعنی هشام بن محمد کلبی بازمی‌گردد. اثر او تحقیق در اوضاع اقالیم است و گفته شده که او ده کتاب حاوی موضوعات جغرافیایی نوشته که هیچ یک از آن‌ها به دست ما نرسیده و مجموعاً مقدار کمی از آن در دسترس است (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۲۱).

● **ابو جعفر محمد بن موسی خوارزمی**؛ وی یکی از بزرگ‌ترین عالمان زمان خود و یکی از منجمان دربار مأمون عباسی بود. کتاب *صورةالأرض* اثر اوست و تقریباً فهرست طول‌ها و عرض‌های همه شهرهای بزرگ را شامل می‌شود. تهیه اطلس از نقشه آسمان و زمین و همچنین اصلاح نقشه‌های جغرافیای بطلمیوس از کارهای دیگر او بود و دیگر کتاب مهم و ارزنده او *مفاتیح‌العلوم* است.

● **ابوالعباس احمد بن محمد مروان**؛ از شاگردان کندی و معلم معتضد، خلیفه عباسی بود. کتاب *مسالك‌الممالک* را در علم جغرافیا تألیف کرده است، ولی متأسفانه اثری از آن در دست نیست (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۲۱).

قرن سوم هجری قمری

● **ابن خردادبه**؛ از جمله جغرافی دانان مسلمان قرن سوم هجری قمری است. وی کتاب خود را به نام *المسالك‌والممالک* در فاصله سال‌های ۲۳۰ تا ۲۳۴ هجری تألیف کرد. کتاب ابن خردادبه از با

علم کلام و فلسفه و علوم دارد، کتابی هم در جغرافیا به نام *صورة الاقالیم* تألیف کرد. ابوزید در حقیقت اولین کسی است که مانند یونانی‌ها در علم جغرافیا به زبان عربی کتاب تألیف کرده است. متأسفانه این اثر گران‌بها به‌صورت اصلی باقی نمانده، ولی بعدها تقریباً تمام مطالب آن در آثار استخری و ابن حوقل گنجانده شده است (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۲۴).

● **ابوعلی احمد بن رسته؛** یکی از جغرافی‌دانان قرن سوم هجری قمری است. اثر معروف وی *دایرةالمعارف* مشتمل بر جغرافیای ریاضی و انسانی، حاوی مطالب تاریخی و متنوع است. ابن‌رسته در کتاب خود پس از بیان مقدمه به وصف شهرهای مکه، مدینه، عجایب عالم، دریاهای رودها و هفت‌اقلیم پرداخته است. آنچه در آثار ابن‌رسته مورد توجه جغرافی‌دانان قرار گرفته گزارش دقیق اوست از جاده‌های خراسان بزرگ تا توس همراه با بعضی از راه‌های انشعابی که به هرات می‌رود (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۲۴).

قرن چهارم هجری قمری

● **ابن سراجیون؛** از جمله جغرافی‌دانان گمنامی است که تنها اطلاعات بسیار کمی از وی در دست داریم. گفته‌اند که او طرحی جغرافیایی رسم کرد که با اشاره خاص به بغداد، نواحی بین‌النهرین و عراق را توصیف می‌کرد. وی دربارهٔ رودخانه‌ها و سیستم‌های آبرسانی بین‌النهرین مطالبی نوشت و توصیفات مختصر رودخانه‌های دیگر ولایات را بر آن افزود (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۲۵).



● **احمد بن فضل بن عباس بن رشید بن حماد؛** یکی از نخستین جغرافی‌دانان سیاح است که گزارش‌های او دربارهٔ نواحی ولگا - دریای خزر ارزش بسیار دارد. خلاصهٔ این مسافرت را یاقوت حموی در *معجم‌البلدان* ذیل کلمهٔ بلغار ضبط کرده است. این سفرنامه حاوی ارزش‌های تاریخی، جغرافیایی و نژادشناسی است (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۲۵).

● **ابوعبدالله احمد بن محمد جیهانی؛** بنا به گفتهٔ گردیزی، جیهانی مؤلف آثار زیادی در همهٔ دانش‌های بشری بوده است. مشهورترین اثر او *مسالك الممالك* در زمینهٔ جغرافیا بوده است (بیات، ۱۳۷۸: ۳۳).

● **مسعر بن مهمل (ابودلف خزر جی)؛** از سیاحان و جغرافی‌دانان قرن چهارم هجری قمری است. او دربارهٔ سفرهای خود دو رساله نوشت: یکی در شرح سفر و مشاهدات فردی و دیگری در شرح عجایب و معادن شهرهای مختلف. نام این اثر *عجائب‌البلدان* است که یاقوت و قزوینی بعدها از این کتاب استفاده کردند.

● **اصطخری؛** کتاب *الاقلیم* یکی از تألیفات اوست. در کتاب وی به هر ناحیه، فصلی اختصاص داده شده است و هر فصل نقشهٔ مربوط به خود را دارد. از ویژگی‌های کتاب او این است که دربارهٔ اوضاع طبیعی هر ناحیه، بحثی مفصل دارد و اغلب از عرض و طول هر شهر مانند بلخی صرف‌نظر می‌کند. اصطخری اطلاعات مفصل از سرزمین عرب که آن را «ام‌القری» نامیده، ارائه داده است (آزاد، ۱۳۷۹: ۵۲).

● **مسعودی؛** از پیشگامان علم جغرافیا و نخستین کسی است که برای تحقیق در این دانش به مسافرت پرداخت. او تحقیقات خود از این سفرها را جمع‌آوری کرد و اطلاعات جامعی دربارهٔ تاریخ و جغرافیای

ارزش‌ترین کتب در جغرافیای اسلامی است. (آزاد، ۱۳۷۹: ۱۱۹). همچنین او به شرح راه‌های داخل ایران و نواحی جنوب کشور پرداخته و از اولین جغرافی‌دانان اسلامی است که از جادهٔ بیابانی بم و نصرآباد یاد کرده است (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۲۳).

● **آرام بن الاسباب الأسلمی؛** در سال ۲۳۱ هجری قمری کتاب *اسماء جبال تهامة* و مکان‌ها را نوشت که دربارهٔ کوه‌های تهامة در عربستان است. سیراف از این کتاب نام برده است. یاقوت از جغرافی‌دانان سدهٔ هفتم هجری نیز به کتاب دیگر مؤلف با عنوان *جزيرة العرب* اشاره می‌کند. این مرجع در *معجم‌الادبا* دیده می‌شود (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۲۳).

● **یعقوبی؛** کتاب *البلدان* را به سال ۲۷۸ هجری قمری مصادف با ۸۹۱ میلادی به رشتهٔ تحریر در آورد؛ کتابی در جغرافیای تاریخی از مورخی شیعه که از لحاظ قدمت تاریخ پس از *المسالك والممالك* ابن‌خرادبه و *الخراج* قدامة بن جعفر، سومین اثری است که مسلمانان در جغرافیا تألیف کرده‌اند. هدف او از این کتاب دانستن اخبار بلاد و

آشنایی مسلمانان عرب با جغرافیای علمی پس از ترجمهٔ کتاب *المجسطی* در زمان مأمون عباسی (حدود ۸۰۰ میلادی) با عنوان *صورة الأرض* صورت گرفت. در ابتدا این علم با نجوم آمیخته بود و محتوای جغرافیای ریاضی را در بر می‌گرفت. اما با تألیف

کتاب *صورة الاقالیم* (اواخر قرن سوم هجری قمری) توسط ابوزید بلخی، وارد مرحلهٔ تکامل علمی شد

مسافت میان هر سرزمین تا سرزمین دیگر است.

● **قدامة بن جعفر؛** از وی تألیفات زیادی به جای مانده است که مهم‌ترین آن‌ها «الخراج» است. این کتاب که تنها نیمهٔ آن باقی مانده است ظاهراً بعد از سال ۳۱۶ هجری قمری تألیف شده و حاوی مطالبی سودمند در مورد تقسیمات قلمرو خلافت و مالیات هر ایالت است. همچنین در آن مطالبی در مورد شرح مسیر راه‌ها و اطلاعات جانبی مربوط به جغرافیای اقتصادی را می‌توان یافت.

● **ابن فقیه؛** در سال ۲۹۰ هجری قمری کتابی در جغرافیا تألیف کرد که مشتمل بر توصیف کشورهای ایران، عربستان، عراق، شام، مصر، روم، نوبه و حبشه از مغرب و اندلس و سودان ذکر مختصری کرده است. به استناد قول ابن‌ندیم، نام این کتاب *البلدان* بوده و هزار برگ داشته، ولی این امر مسلم نیست، زیرا عنوان و دیباچهٔ کتاب از بین رفته است. عده‌ای معتقدند کتاب *البلدان* ابن‌فقیه همان کتاب *المسالك والممالك* جیهانی است که ابن‌فقیه با مختصر تصرفاتی آن را به نام خود درآورده و چون آن کتاب از بین رفته کتاب ابن‌فقیه شهرت پیدا کرده است (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۲۴).

● **ابوزید احمد بن حسن بلخی؛** او گذشته از تألیفات زیادی که در

کشورهای مختلف به دست آورد و کتاب *مروج الذهب و معادن الجواهر* را نوشت. مسعودی در این کتاب به ذکر جزئیات مسائلی از قبیل شهرهای مهم و موقعیت جغرافیایی آن‌ها، عادات و سنن مردم، محصولات کشاورزی، کوه‌ها و دره‌ها، رودها و دریاها پرداخته است.

کتاب او به لحاظ برخورداری از محتوای غنی و باارزش در علوم تاریخ و جغرافیا یکی از مراجع مهم در این زمینه به شمار می‌رود که به زبان‌های مختلف ترجمه شده است (چراغی، ۱۳۶۵).

● **ابن حوقل:** او با استفاده از آثار ابن خردادبه، قدامه، جیهانی و استخری و مشاهدات خود، کتابی به نام *مسالك الممالك* تألیف کرد که هر ناحیه از آن، نقشه مخصوص به خود را دارد. کتاب او به زبان‌های مختلف ترجمه شده است (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۲۶). وی کتابی به نام *صورة الارض* نیز دارد که در آن ضمن ارائه ویژگی‌های جغرافیایی هر ناحیه، آن را با رنگ مشخص می‌سازد (فنی، ۱۳۸۳: ۸۷).

● **مقدسی:** او در غرب به جغرافی دان شهرت فراوان دارد. او سیاحی بزرگ بود که از تمامی نواحی دنیای اسلام به غیر از هندوستان و اسپانیا دیدن کرد (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۲۷). مقدسی از دیگر مؤلفان بزرگ مسلمان در علم جغرافیا و صاحب کتاب *التقاسیم فی معرفة الاقالیم* است. نوشته‌های مقدسی قلمرو و جغرافیای طبیعی، انسانی و برخی از دانش‌های اجتماعی زمان خود را شامل می‌شود و با ترسیم نقشه‌های رنگین به تقسیم‌بندی اقالیم می‌پردازد (فرید، ۱۳۶۹: ۱۱۰).

● **مهلبی:** مؤلف کتاب ممتازی در جغرافیا که درباره سودان صحبت می‌کند. این کتاب نخستین کتاب از نوع خود درباره این ناحیه بود (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۳۴).

● **ابوریحان بیرونی:** ریاضی دان، منجم و جغرافی دان سیاح بزرگ ایرانی است. در جغرافیا بدون شک بیرونی را باید یکی از بزرگ‌ترین دانشمندان تمام دوران‌ها به شمار آورد. خدمت وی به جغرافیا، در زمینه‌های گوناگون بود «تحدید نهایی‌الاماکن» شاید برجسته‌ترین اثر در نوع خود باشد. در این کتاب بیرونی روش‌های جدید را برای اندازه‌گیری شعاع و عرض و طول شهرها مطرح ساخته است (عظیمی، ۱۳۶۹: ۷). او علاوه بر اینکه در این کتاب به اقلیم‌بندی نواحی پرداخته، توجهی به مسائل جغرافیای انسانی و فولکلور اقوام و ملل داشته و ضمن بررسی کار و اشتغال انسان‌ها، ویژگی‌های جغرافیایی شهرها را ترسیم کرده است (فرید، ۱۳۶۹: ۱۱۴).

قرن پنجم هجری قمری

● **ناصر خسرو:** سفرنامه او حاوی مطالب و اطلاعات دقیق و سودمند جغرافیایی و تاریخی و بیان عادات و آداب مردم نواحی مختلف است. (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۳۴). از خلال سفرنامه وی می‌توان با مفاهیم و دیدگاه‌های جغرافیایی به ویژه در بستر جغرافیای تاریخی آشنا شد. علاوه بر اینکه بخشی از نوشته‌های جغرافیایی او با قلمرو جغرافیای طبیعی ارتباط دارد مطالعات وی روی مراکز تمدن اسلامی، بناهای تاریخی و شرایط زندگی اقوام و نوع معیشت آن‌ها و ترسیم جغرافیای شهری گامی است که در مسیر جغرافیای انسانی برداشته شده است (فرید، ۱۳۶۹: ۱۱۴).

● **عبدالله بن عزیز بکری:** از جغرافی دانان قرن پنجم هجری قمری است. او کتاب فرهنگ جغرافیایی به نام *معجم المستعجم* را نوشت و کتابی نیز درباره راه‌ها و سرزمین‌ها به نام *مسالك الممالك* به رشته

تحریر درآورد (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۳۵).

● **شریفی ادربیسی:** نامدارترین جغرافی دان مسلمانی که جامع علوم نظری و تطبیقی در این رشته است. بعضی از دانشمندان او را بزرگ‌ترین نقشه‌کش قرون وسطی می‌دانند. یکی از تألیفات وی *نزهة المشتاق* است. اهمیت این کتاب به خاطر دقت و کثرت نقشه‌هایی است که از شهرهای مهم کشیده شده است. نقشه‌هایی که این دانشمند ترسیم کرده به قدری از دقت برخوردار است که نقشه‌های موجود در آن زمان تا حد زیادی با نقشه‌های جدید تطبیق دارند (چراغی، ۱۳۶۵).

قرن ششم هجری قمری

● **ابن جبیر:** از سیاحان قرن ششم هجری است. *رحلة ابن جبیر* (سفرهای ابن جبیر) نام اثر اوست که با استفاده از یادداشت‌های روزانه‌اش در سفر تهیه شده است. گزارش‌های او، جغرافیا و فعالیت‌های فرهنگی و اقتصادی بخش مسلمان‌نشین سرزمین‌های مدیترانه را به نحو جالبی بیان می‌کند (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۳۹).

قرن هفتم هجری قمری

● **ابو سعید مغربی:** کتاب مهمی به نام *کتاب جغرافیا فی الاقالیم* نوشت که تنها گزیده‌ای از آن به جای مانده است. اگر چه کتاب براساس اقلیم‌ها فراهم آمده، ولی طول و عرض جغرافیایی بسیاری از اماکن بر آن افزوده شده است (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۳۹).

● **ابوعبدالله رومی (یاقوت حموی):** یکی از نامورترین جغرافی نویسان مسلمان به شمار می‌رود و اثر او از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا از دوران قبل از اسلام و یورش مغولان اطلاعات دقیقی به دست می‌دهد (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۳۹). کتاب *معجم البلدان* یاقوت حموی یکی از مراجع مهم علمی جغرافیاست که در یک مقدمه و پنج باب تألیف شده است. این کتاب شامل موضوعاتی چون شکل زمین و کروی بودن زمین در وسط آسمان است. او در این کتاب توجه بیشتری نسبت به شهرهای کوچک داشته است (چراغی، ۱۳۶۵). این کتاب یک فرهنگ جغرافیایی به زبان عربی حاوی موضوعات تاریخی، نژادشناسی (قوم‌شناسی) و طبیعی است که در آن اسامی شهرها و مکان‌ها براساس حروف الفبا آورده شده است. اثر دیگر او *معجم الادباء* نام دارد.

● **ابویحیی قزوینی:** جغرافی دان و ستاره‌شناس، دارای دو اثر به نام‌های *عجایب المخلوقات* و *غرائب الموجودات* و *آثار البلاد و اخبار العباد* است. کتاب *آثار البلاد و اخبار العباد* از مهم‌ترین کتاب‌های جغرافیایی و نجوم که مشتمل بر شرح جغرافیا و تاریخی و مشاهدات مؤلف است. این دو کتاب، اساس کار جغرافی دانان و کاشفان اروپایی را تشکیل داده و صدها سال در دانشگاه‌های اروپایی موضوع تحقیق و تدریس بوده است (چراغی، ۱۳۶۵).

قرن هشتم هجری قمری

● **ابوالفداء:** از او دو اثر به جا مانده که یکی در باب *جغرافیا* و دیگری در باب تاریخ نگاشته شده است. اثر جغرافیایی او که به زبان عربی نوشته شده است *تقویم البلدان* نام دارد. یکی از ویژگی‌های این کتاب

که آن را سرآمد کتاب‌های دوره خود کرده، این است که مؤلف آن اولین کسی است که روش جدول‌بندی را در جغرافیا به کار برده و به آن تصریح کرده است. (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۴۰).

● **حمدالله مستوفی؛** یکی از مورخان و جغرافی‌دانان مشهور قرن هشتم است. مؤلف کتاب عظیمی در جغرافیا با عنوان *نزهة القلوب* است. این کتاب از امتیازهای ویژه‌ای برخوردار است و گزارش‌های مفصلی از جهات گوناگون جغرافیایی، طبیعی و انسانی درباره تمام نواحی دنیای اسلام به دست می‌دهد (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۴۰).

● **ابن بطوطه؛** مهم‌ترین اثر او *سفرنامه* او به نام «تحفة النظار فی غرائب الأمصار و عجایب الأسفار» است که این اثر را در زمان اقامت خود در شهر فارس و به پیشنهاد سلطان ابوعنان نوشت. همچنین این اثر به رحله ابن بطوطه مشهور است. بعضی از جغرافی‌دانان او را اولین کسی می‌دانند که جغرافیای شهری را بنیان نهاد (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۴۱).

● **ابن فضل‌الله؛** او کتاب *مسالك الأبصار فی ممالك الأمصار* را نوشت که باید آن را پرجمع‌ترین کتاب در زمینه جغرافیای تاریخی دانست. اثر او به غنی‌ترین و جامع‌ترین منبع و مأخذ جغرافیای تاریخی تبدیل شده است.

● **حافظ ابرو؛** اثر او که به‌دستور شاهرخ مأمور به نوشتن آن شده بود *زبدة التواریخ* نام داشت که به دو مجلد تقسیم شده است؛ مجلد اول آن مقدمه‌ای در گیتی‌شناسی دارد و مجلد دوم توصیف سرزمین‌های مختلف از غرب تا شرق است (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۴۲).

قرن دهم هجری قمری

امین احمدی‌رازی؛ او مؤلف کتاب *هفت اقلیم* است که مشتمل بر دایرةالمعارف موضع‌نگاری و ترجمه احوال و اطلاعات براساس اقلیم‌هاست. بعضی از دانشمندان این کتاب را بهترین و نخستین دایرةالمعارف به زبان پارسی می‌دانند که به روش جغرافیایی ترتیب یافته است (مشیری، ۱۳۷۸: ۱۴۲).

قرن چهاردهم هجری قمری

ابن خلدون؛ در مقدمه کتاب، او آنجا که مربوط به جغرافیا می‌شود، جدایی همیشگی بین ماده جغرافیایی و استنتاج نظری مبتنی بر ادبیات عرب را ملاحظه می‌کنیم. در مقدمه دوم در مورد جغرافیا با عنوان «فی قسط العمران من الارض و الاشارة الی بعض فیه من البحار و الانهار و الأقالیم» کلام خود را با توصیف شکل زمین شروع می‌کند و می‌گوید شکل زمین کروی است و عنصر آب آن را فرا گرفته است (عبدالرزاق جوهری، ۱۳۷۴: ۷۱). به هر حال ابن خلدون قبل از آنکه یک جغرافی‌دان باشد، یک جامعه‌شناس ژرف‌اندیش و مورخ است.

جغرافیا در ایران

در متون کهن ایرانی نخستین اشارات مرتبط با شناخت جای‌ها را در *اوستا* می‌توان یافت. در اوستا درباره کشورها و اقلیم‌ها سخن رفته است. در دیگر ادبیات مزدایی چونان بندهشن و مینوی خرد این سنت اوستایی دنبال شده و در واقع بخش‌هایی از *اوستا* که مفقود شده با سیمای دیگر در آن نوشتارها جلوه کرده است. افزون بر نوشتارهای یاد شده چنین پیداست که دانش ایرانیان در باب جای‌های زمین در کتابی به نام *شهرهای ایران* آمده بود و از برخی شواهد چنین بر می‌آید

که این دفتر در عهد ساسانیان وجود داشته است (فرشاد، ۱۳۶۵: ۲۳۴). در بندهشن که به معنای «بنیاد هستی» یا «رازآفرینش» است مطالب بسیار ارزنده‌ای از دانش ایرانیان باستان راجع به اقلیم و جای‌های جغرافیایی، منشأ رودها و دریاچه‌ها و کوه‌ها آمده است. کتاب بندهشن که از ادبیات اوستایی است در سده دوم هجری تدوین شده بود. بندهشن در فصل مربوط به کوه‌ها به یکی از مأخذ خود به نام *یادگار شهرهای ایران* که احتمالاً همان دفتر یاد شده است، اشاره می‌کند (فرشاد، ۱۳۶۵: ۲۳۵).

در دوران اسلامی به ویژه در سده‌های چهارم، پنجم و ششم هجری توجه به جای‌های جغرافیایی و راه‌ها و مکان‌ها به گونه‌ای شگفت‌انگیز افزایش یافت و در این عصر بود که کتاب‌های ارزشمندی در باب عوارض طبیعی، منشأ کوه‌ها، رودها، راه‌ها و کشورها نوشته شدند. همچنین جغرافیا در این دوره نیز به معنای وصف زمین و عوارض و جای‌های آن با علومی چون ریاضی و نجوم پیوند یافت و اندازه‌گیری‌هایی از طول و عرض و فواصل نقاط جغرافیایی به عمل آمد و نیز اندازه‌گیری‌هایی از قطر زمین و محیط و شکل آن انجام شد. در این عصر، پایه جغرافیای ریاضی یا به گفته‌ای دیگر «جغرافیای علمی» نهاده شد (همان، ۲۳۷).

اما نخستین آثار در جغرافیای فلک‌شناسی را در جهان اسلام در نیمه اول سده سوم هجری محمدبن موسی خوارزمی، ریاضی‌دان و منجم بزرگ ایرانی با بهره‌گیری از اندیشه‌های یونانی و شرق کهن پدیده آورده است. خوارزمی با مطالعه در آثار بطلمیوس یونانی کتابی با عنوان *صورة الارض* (سیمای زمین) نوشته است. این کتاب اگرچه برگرفته از جغرافیای بطلمیوس است، اما خود خوارزمی نیز در آن اضافات، تبدیلات و تصحیحاتی انجام داده است. خوارزمی در این کتاب به شرح اقلیم هفت‌گانه و وصف کوه‌ها و دریاها می‌پردازد. با وجود این می‌توان این نکته را نیز بیان کرد که کتاب وصف زمین خوارزمی تفاوت‌هایی آشکار در بعضی وجوه با کتاب بطلمیوس دارد. خوارزمی در عین بهره‌گیری از جغرافیای بطلمیوسی از منابع دیگر و یافته‌های خویش نیز برای به تحریر درآوردن این کتاب استفاده کرده است.

سده سوم و چهارم هجری عصر سفرهای دریایی و آغاز سیاحت‌های مسلمانان نیز بوده است. سفرهای سلیمان تاجر، دریانورد ایرانی که در این زمان به خاور دور رفت و در بازگشت خویش گزارشی از سفرهایش آورد، به تدریج در کالبد افسانه‌های سندباد بحری معروفیت یافت. دریانوردان و رهنما‌نویسان دیگری نیز بودند که در همین سده به چین و هند سفر کردند. از آن جمله دریانوردی از مردم سیراف (بندری در کرانه خلیج فارس) یا بندر طاهری امروز است که در سال ۲۵۷ هجری به چین و هند سفر کرد و سفرنامه‌ای شگفت‌انگیز با بهره‌گیری از گفته‌های سلیمان تاجر و دریانورد دیگری به نام وهب تألیف کرد (فرشاد، ۱۳۶۵: ۲۳۸). از دیگر جغرافی‌دانان ایرانی سده سوم هجری می‌توان از ابوعلی احمدبن عمر بن اسحاق بن رسته نام برد.

در سده چهارم هجری نیز اکتشافات دریایی در خلیج فارس و اقیانوس هند ادامه یافت. بزرگ‌بن شهریار رامهرمزی از جمله دریانوردان این دوره است که به شرق سفرهایی را انجام داد و حاصل این سفرها را به‌صورت کتابی به نام *عجایب‌الهند* گردآوری کرد. اصطخری از جمله جغرافی‌دانان این قرن است که او را اهل فارس می‌دانسته‌اند. او به پیروی از روش ابوزید بلخی کتابی به نام *الأقالیم* نوشته است. علم جغرافیا در قرن پنجم هجری با تفکرات و کارهای ابوریحان بیرونی

از اندیشمندان و دانشمندان بزرگ ایرانی که در این دوره می‌زیسته، پیشرفت‌های شگفت‌انگیزی می‌کند. علی بن ابوبکر بن علی هروی، سیاح و جغرافی‌دان ایرانی‌الاصل دیگری است که در سده ششم هجری می‌زیسته و نوشته‌هایی در مکان‌شناسی داشته است. از معروف‌ترین جغرافی‌دانان سده ششم هجری که راجع به ایران مطالبی نوشته، ادریسی است.

از سده ششم هجری به بعد، روند جغرافیای ریاضی همانند جهان اسلام در ایران نیز گویی از نقطه اوج خود فرو می‌افتد و رو به سرازیری می‌نهد. اما از همین عهد است که اولین نشانه‌های گونه‌ای ترکیب در جهان‌نگاری پدیدار می‌شود. در این سده، محمد بن محمد طولی اثر خود به نام *عجایب المخلوقات* را نوشت. در سده هفتم هجری، یاقوت، جغرافی‌دان یونانی‌الاصل کتاب خود *معجم البلدان* را که شامل اطلاعاتی گران‌قدر از سرزمین ایران و مناطق اطراف آن است، نوشت. خواجه نصیرالدین طوسی نیز از دیگر اندیشمندان این عصر کتاب *صور الاقالیم* ابوزید بلخی را به فارسی ترجمه کرد و خود نیز، نقشه‌هایی به این ترجمه افزود. قزوینی، دیگر جغرافی‌دان این دوران است که کتاب‌هایی به نام‌های *عجائب المخلوقات* و *غرائب الموجودات* و *آثار البلاد*

را نوشته است. از اواسط سده هفتم هجری و سده هشتم (۷۸۲ تا ۶۱۶) گسترش علم در ایران به دلیل حمله ویرانگر مغول دچار رکود می‌شود. این مرحله از تاریخ در ایران یکی از بدترین ادوار تاریخ ایران است. در این دوران خصوصاً نخستین سال‌های آن، حملات وحشیانه قوم مغول علاوه بر کشتار وحشیانه مردم باعث ویرانی و نابود شدن مراکز علمی و نابودی تعداد زیادی کتاب علمی در ایران شد. در این دوره تعداد زیادی از دانشمندان یا کشته شدند یا به سرزمین‌های دیگر گریختند. از اواخر

سده هشتم هجری بار دیگر ایران یورش وحشیانه قوم دیگری را شاهد بود که در سه مرحله انجام شد. این یورش، یورش تیمور گورکانی بود که در سه مرحله در سال‌های ۷۸۲ هجری، ۷۹۰ هجری ایران را مورد تاخت و تاز قرار داد و بار دیگر باعث نابودی و ویرانی شهرها و کشتار مردم شد. از سده نهم هجری به بعد پژوهش‌های جغرافیایی روی هم رفته رو به انحطاط رفت، آهنگ حرکات سیاحان کندتر شد و دانشمندان تاریخ طبیعی نرم‌نرمک از سفر بازماندند و به جای آنکه مردمان سرزمین‌های اسلامی به مکان‌هایی سفر کنند موج‌های تازه‌ای از سفرهای غربیان مسیحی به ممالک شرقی آغاز شد. البته در سده نهم جغرافی‌دانان ایرانی تبار چندی در هند برآمدند و تألیفاتی در جغرافیا و تاریخ طبیعی پدید آوردند و آن نوشته‌ها را به حکمرانان مغول در هندوستان عرضه داشتند. *آیین اکبری* یکی از این تألیفات به شمار می‌رفت. در درون مرزهای ایران نیز آثار چندی در جغرافیا پدید آمد که هفت اقلیم احمد رازی و نیز *صورة الاقالیم* از مؤلفی ناشناخته از آن جمله بودند (فرشاد، ۱۳۶۵: ۲۴۲). از این دوران به بعد چه در دوران صفویه و چه دوران بعد از آن آثار چندی در علوم از جمله جغرافیا شکل نگرفت، ولی در دوران حکومت قاجارها خصوصاً در دوره ناصرالدین شاه تألیفات جغرافیایی رونق زیادی یافتند، همچنین نمونه‌های قدیمی جغرافیانگاری چون سفرنامه، فرهنگ نامه، گزارش اقلیمی تداوم یافت و به تدریج سبک نوشتاری متحول شد.

علم جغرافیا در دوره سلطنت قاجارها تا پیش از تأسیس دارالفنون

چندان مورد توجه نبود. ولی پس از آنکه رشته جغرافیا و نقشه‌کشی و مهندسی در دارالفنون زیر نظر معلمان اروپایی تأسیس و روحیه کنجکاوی محصلان نسبت به احوال و اوضاع کشورهای جهان بیدار شد و به‌خصوص پس از آنکه رسالت و جزوه‌های استادان اروپایی به فارسی ترجمه و چاپ و منتشر شد، این علم مجدداً مورد توجه قرار گرفت و برای نخستین بار نقشه‌هایی از شهر تهران به‌وسیله گروهی از معلمان و محصلان رشته جغرافیا و مهندسی دارالفنون ترسیم شد و با نظر و دستور ناصرالدین شاه رسالتی در مورد جغرافیا به دستور امیرکبیر چاپ و منتشر شد. مضافاً اینکه توسعه روابط سیاسی و بازرگانی ایران با کشورهای مختلف جهان و ضرورت آشنایی با جغرافیای آن ممالک، ارزش موقعیت علم جغرافیا را در میان طبقه باسواد و تحصیل کرده بالا برد (خدری‌زاده، ۱۳۷۹: ۵۲).

پس از تأسیس دارالفنون توسط امیرکبیر با توجه به اینکه از نظر او جغرافیا نقش بزرگی در تنویر افکار ایرانیان داشته و باعث بیداری آنان نسبت به مسائل جهانی شده است اهمیت خاصی برای جغرافیا قائل شده و به همین دلیل جان داوود خان ارمنی را مأمور ترجمه کتابی در جغرافیا کرد. همچنین قبل از تأسیس دارالفنون هزینه چاپ



ابوجعفر محمد بن موسی خوارزمی؛ وی یکی از بزرگ‌ترین عالمان زمان خود و یکی از منجمان دربار مأمون عباسی بود. کتاب *صورة الارض* اثر اوست و تقریباً فهرست طول‌ها و عرض‌های همه شهرهای بزرگ را شامل می‌شود. تهیه اطلس از نقشه آسمان و زمین و همچنین اصلاح نقشه‌های جغرافیای بطلمیوس از کارهای دیگر او بود و دیگر کتاب مهم و ارزنده او *مفاتیح العلوم* است

کتاب جغرافیای معروف فلوغون رفائیل را پرداخت. در این دوران «میرزا عبدالغفار» از فضایی زمان خود بود که زبان‌های خارجی را هنگام تحصیل در دارالفنون از معلمان فرنگی فراگرفت و کم‌کم به امر تدریس پرداخت. صرف نظر از خدمتی که عبدالغفار به آموزش جغرافیا و تدوین کتب درسی انجام داد و از این نظر او را باید پیشقدم و پیشاهنگ دانش جغرافیا در تاریخ معاصر ایران دانست، دو اقدام دیگر او از جمله تهیه نقشه تهران و تعیین نفوس دارالخلافه از لحاظ جغرافیایی دارای اهمیت خاص است. از جمله اقدامات دیگر او سرشماری جمعیت شهر تهران به دستور ناصرالدین شاه بود. او همچنین دو اثر مهم به نام‌های *نفوس دارالخلافه* و *کفایة الجغرافی* تألیف کرده است. ایشان حدود ۴۴ سال در دارالفنون به معلمی پرداختند و او را بزرگ‌ترین جغرافی‌دان دوره دارالفنون می‌دانند. به هر حال با ادامه فعالیت دارالفنون و بسط ارتباط با مغرب زمین و توسعه ارتباطات عمومی از طریق روزنامه و آشنایی طبقه روشنفکر آن زمان با معارف غربی روز به روز بر تعداد مدارس جدید

آن‌هاست، می‌پردازیم.

● **مسعود کیهان (۱۲۷۲ هجری شمسی)؛** استاد کیهان به‌عنوان اولین معلم جغرافیا در سطح عالی به تدریس مشغول شد و تا زمان بازنشستگی در سن ۷۰ سالگی به همین سمت اشتغال داشت. او در سال ۱۲۹۵ هجری شمسی به ریاست پیاده نظام و نظمیه فارس و بعد از چند سال به سمت وزارت در کابینه سید ضیاءالدین طباطبایی منصوب شد. به علت اقامت در فرانسه زبان فرانسه را خوب می‌دانست و اصول و کلیات جغرافیایی را ضمن دروس نظامی مدرسه نیز دیده بود و به اصول و روش کتاب‌نویسی نیز آشنا بود. همین عوامل باعث موفقیت ایشان در نوشتن کتاب سه جلدی جغرافیای طبیعی اقتصادی و سیاسی ایران در سال‌های ۱۳۱۰ تا ۱۳۱۱ شد و اولین کتاب ایشان، کتاب جغرافیای طبیعی ایران در ۲۰۰ صفحه بود.

● **عباس اقبال آشتیانی (۱۲۷۵ هجری شمسی)؛** استاد اقبال آشتیانی تدریس تاریخ و جغرافیا را برعهده داشت. از همین جا بود که تمایل او به نویسندگی کتاب‌های درسی باعث شد دست به تهیه کتاب‌های تاریخ و جغرافیا برای مدارس متوسطه بزند که تعداد کتاب‌های درسی او به ۱۷ جلد می‌رسد. او برای ادامه تدریس به فرانسه رفت و توانست درجه لیسانس ادبیات جغرافیا را از دانشگاه سوربن بگیرد. سال‌های ۱۳۱۰ تا ۱۳۲۸ درخشان‌ترین و پربارترین سال‌های عمر او بود و در این سال‌ها در حدود ۴۰ کتاب تألیف و ترجمه و تصحیح کرد که نام او را در فرهنگ ایران جاودانه ساخت (گنجی، ۱۳۸۰: ۵۰۶).

● **احمد مستوفی (۱۲۹۱ هجری شمسی)؛** استاد مستوفی در سال ۱۳۰۹ جزء سومین گروه محصلانی بود که به فرنگ اعزام شد و تحصیلات کامل خود را در دپارتمان جغرافیای دانشگاه سوربون فرانسه به پایان رساند. او در آغاز کار خود در دانشگاه به تدریس جغرافیای طبیعی پرداخت و در طول دوره تدریس جغرافیای طبیعی در تفسیر نقشه و شناخت قالب‌های زمینی از روی نقشه و انطباق آن با طبیعت پافشاری می‌کرد و در این زمان علاوه بر نقشه‌های نادر از ایران از نقشه‌های معروف هاشوری هشتاد هزارم فرانسه استفاده می‌کرد. اما پس از مدتی بر اثر سفرهای دور و دراز و استفاده از غذاهای کنسروی مبتلا به بیماری شدید شد که او را از درس و بحث‌های دانشگاهی برکنار نگاه داشت.

● **لطف‌الله مخم (۱۲۹۴ هجری شمسی)؛** استاد مخم در ابتدا لیسانس خود را در رشته باستان‌شناسی گرفت و بعد دوره لیسانس تاریخ و جغرافیا را گذراند و لیسانس دوم خود را نیز از این دانشسرای عالی گرفت. بعد از مدتی برای ادامه تحصیل به فرانسه رفت و موفق به اخذ درجه دکترا شد. همچنین گواهی تحصیلی در رشته‌های کارتوگرافی، جغرافیای طبیعی و روش تدریس از دانشگاه سوربن فرانسه را دریافت کرد. او پس از بازگشت به تدریس در دانشگاه تبریز پرداخت. سپس به مشهد رفت و در آنجا گروه جغرافیای دانشگاه مشهد را پایه‌گذاری کرد. ایشان در سال‌های ابتدایی به‌تنهایی تدریس تمام دروس جغرافیا را برعهده داشت و تمام وقت خود را تدریس می‌کرد. بعد از بازنشستگی دوباره به تبریز برگشت و به‌عنوان مشاور سازمان جغرافیایی کشور مشغول به کار شد.

● **محمد حسن گنجی (۱۲۹۶ هجری شمسی)؛** استاد گنجی در

افزوده شد (خدری‌زاده، ۱۳۷۹: ۵۳). آنچه از تاریخ چاپ کتاب‌های جغرافیای مدارس این دوره استنباط می‌شود این است که غیر از کتاب جغرافیای مهندس‌الممالک از کتاب‌های کفایة الجغرافیة/نجم‌الدوله و نیز از کتاب‌های جغرافیای غیردرسی استفاده می‌شده است. مسلم است که جغرافیا در آن مدارس هرگز به وسیله معلم آموزش یافته و مجربی تدریس نشده و در میان برنامه درس‌ها نیاز به تخصصی نداشته و از هر فرد باسواد برای تدریس آن استفاده می‌شده و هدف هم حفظ کردن تعداد اسم و اصطلاحات جغرافیایی بوده است (گنجی، ۱۳۸۰: ۳۱). اما با وجود شکل‌گیری مدارس جدید و شیوه تربیت آن‌ها مسئولیت آموزش و تدریس جغرافیا برعهده دو تن از استادان آن زمان به نام‌های مسعود کیهان و عباس اقبال آشتیانی قرار گرفت که توانستند در طول دوره استادی خود، دانش‌آموزانی پرورش دهند که سرآمدان حال حاضر جغرافیای ایران هستند. سرانجام در تاریخ ۲۷ شهریور ۱۳۱۳ دانشگاه تهران تأسیس شد و هم‌زمان کلاس‌های درس جغرافیا هم در دارالمعلمین و هم در دانشگاه تهران به‌طور مشترک برگزار شد، تا اینکه در آبان‌ماه سال ۱۳۳۴ تغییر مهمی در آموزش جغرافیا در کشور بروز کرد که تشریفات آن در جنبشی در تاریخ ۶ آبان ماه ۱۳۳۴ انجام پذیرفت.

سال‌های دهه ۱۳۴۰ را بایستی سال‌های توسعه آموزش جغرافیا در کشور دانست، زیرا که گروه نوپید آموزش جغرافیا در دانشگاه تهران با جدیت فراوان به تنظیم برنامه تلفیق درس‌ها و جست‌وجوی معلم و فراهم کردن وسایل آموزش اهتمام ورزید و چون این گروه الگو و نمونه و راهنمایی برای گروه‌های آموزشی در سایر دانشگاه‌های کشور به شمار می‌رفت هر اقدامی که برای توسعه جغرافیا در این گروه به عمل می‌آمد در فاصله زمانی کوتاهی به گروه‌های جغرافیا در دانشگاه‌های شهرستان‌ها سرایت می‌کرد (گنجی، ۱۳۸۰: ۶۱). در سال‌های ۱۳۴۲ به بعد تغییر مهم و اساسی دیگری در رشته جغرافیا ایجاد شد و آن، تفکیک رشته‌های تاریخ و جغرافیا از هم بود. اما با وقوع انقلاب اسلامی تحول بزرگی در همه زمینه‌ها از جمله زمینه‌های علمی به وقوع پیوست. با تشکیل ستاد انقلاب فرهنگی و کمیته‌های تخصصی مربوط، از جمله کمیته برنامه‌ریزی علمی متمرکز و از بالا به پایین در کشور آغاز شد. این سیاست‌ها مبتنی بر نظرخواهی از گروه‌های جغرافیا و اساتید بود. به همین جهت اعضای کمیته برنامه‌ریزی، نمایندگان جغرافیای کشور بودند. در سال‌های اولیه هسته اصلی کمیته برنامه‌ریزی بر محوریت استفاده از دانشمندان و پیش‌کسوتان علم جغرافیا و حضور فعال نمایندگان دانشجویان انقلابی آن زمان استوار بود (پاپلی یزدی، ۱۳۷۶: ۲۱). از اولین مسائل مطرح در زمینه توسعه و گسترش علم جغرافیا مسئله تأمین نیروی انسانی بود که به همین خاطر و به‌منظور تأمین نیروی انسانی مورد نیاز یعنی تربیت اساتید متعهد و متخصص، دانشگاه تربیت مدرس و گروه جغرافیای آن دایر شد که مرکزی برای تربیت نیروهای کارشناسی ارشد و دکترا بود. در همین راستا گروه‌های جغرافیای دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی، تبریز، اصفهان، مشهد و تربیت معلم دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترا در شاخه‌های مختلف علم جغرافیا را افتتاح و فعالیت‌های بسیار جدی و گسترده‌ای را در جهت گسترش علم جغرافیا آغاز کردند. بر این مبنای ادامه مطلب به توضیحاتی در مورد بزرگان علم جغرافیا در ایران که زمینه شکل‌گیری و گسترش علم جغرافیا را فراهم آوردند، آن‌گونه که شایسته و بایسته

سال ۱۳۳۱ برای ادامه تحصیل به آمریکا رفت و در آنجا در دانشگاه کلارک مشغول به تحصیل شد. ایشان پس از دو سال تحصیل در دانشگاه کلارک و تهیه پایان‌نامه‌ای با عنوان آب‌وهوای ایران موفق به اخذ درجه دکترا در جغرافیا شد. کسب عنوان پدر هواشناسی، نخستین بنیان‌گذار جغرافیا، طرح اولین اطلس اقلیمی ایران، مرد سال هواشناسی جهان، کسب بیش از پنجاه جایزه و مدال ایرانی و بین‌المللی، معرفی ایشان به عنوان یکی از سیزده جغرافی‌دان برتر قرن بیستم و عضویت در انجمن جغرافی دانان انگلستان، از جمله مقام‌ها و فعالیت‌های علمی ایشان بود.

● **عباس سحاب (۱۳۰۰ هجری شمسی)؛** استاد عباس سحاب پس از گذراندن تحصیلات ابتدایی در مدرسه کمالیه برای ادامه تحصیل و گذراندن دوره متوسطه به مدرسه‌های ابن‌سینا و علمیه رفت. در همین مدارس بود که برای اولین بار استعداد و علاقه او به جغرافیا نمایان شد و مورد تشویق و توجه مهدی رهنما معلم دلسوز و دانشمند جغرافیا قرار گرفت. از عوامل شوق و اشتیاق او تهیه نقشه تهران در مدت کمتر از ۶ ماه روی کاغذ کالک بود. این نقشه را ابتدا به زبان لاتین ترسیم کرد و پس از فروش نسخه‌های لاتین، آن را به زبان فارسی ترسیم کرد. وی از سال ۱۳۲۰ به بعد، پس از مطالعه و بررسی و سفر به سی‌هزار روستا در سراسر کشور مبادرت به تهیه و ترسیم نقشه‌های متعدد کرد. او پدر علم کارتوگرافی ایران و بانی مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی سحاب، نخستین تولیدکننده کره جغرافیایی به زبان فارسی بود.

● **عباس سعیدی رضوانی (۱۳۰۶ هجری شمسی)؛** در سال ۱۳۲۶ به عنوان آموزگار به خدمت آموزش و پرورش درآمد. در سال ۱۳۳۰ درجه لیسانس خود را در رشته تاریخ و جغرافیا از دانشسرای عالی دانشگاه تهران دریافت کرد. برای ادامه تحصیل به آمریکا سفر کرد و در سال ۱۳۳۶ موفق به اخذ درجه فوق‌لیسانس از دانشگاه ویسکانسین آمریکا شد. در سال ۱۳۵۰ موفق به اخذ درجه دکترا در جغرافیای انسانی از دانشگاه پاریس شد. پس از بازگشت، استاد دانشگاه مشهد شد و سمت‌های اجرایی متعددی در آستان قدس داشت و همچنین سرپرستی کتابخانه آستان قدس رضوی به عهده ایشان بود. نام دکتر عباس سعیدی رضوانی در تاریخ جغرافیای ایران به خاطر تحقیقات ارزنده‌اش باقی خواهد ماند. از مهم‌ترین تألیفات این استاد بزرگوار می‌توان مجموعه ۵ جلدی کتب تاریخ و جغرافیا برای دانش‌آموزان دبیرستان‌ها، جغرافیای ژاپن، سرخس دیروز تا امروز، بینش اسلامی و پدیده‌های جغرافیایی را نام برد.

● **جواد صفی‌نژاد (۱۳۰۸ هجری شمسی)؛** استاد صفی‌نژاد در سال ۱۳۳۲ در دانشکده ادبیات دانشگاه تهران در رشته تاریخ و جغرافیا پذیرفته شد و دوران تحصیل خود را در آنجا گذراند و از همان سال همکاری خود را با دکتر گنجی آغاز کرد. او به جغرافیای انسانی علاقه خاصی داشت و در عین حال او یک جغرافی‌دان نبود و در مردم‌شناسی نیز مطالعاتی داشت و حتی بعضی او را یک مردم‌شناس می‌شناسند. نخستین پژوهش او در سال ۱۳۳۷ با نام «سبزی‌کاری و سبزی‌کاران شهری» آغاز می‌شود. در واقع اولین کار چاپی او مونوگرافی ده طالب‌آباد بود که یک مؤسسه علمی دانشگاهی آن را چاپ کرد. او از طرفداران نظریه جبر جغرافیایی است و مخالف دست‌کاری جغرافیا توسط انسان و دخل و تصرف در آن نیست.

● **یدالله فرید (۱۳۰۸ هجری شمسی)؛** در تبریز متولد شد و

تحصیلات ابتدایی تا دانشگاهی خود را با رتبه اول در این شهر گذراند و موفق به اخذ مدرک کارشناسی از دانشگاه تبریز در رشته تاریخ و جغرافیا و علوم تربیتی شد. او برای ادامه تحصیل به دانشگاه سوربن رفت و توانست درجه دکترا در جغرافیای انسانی با گرایش شهری را کسب کند. استاد از سال ۱۳۴۲ همکاری خود را با دانشگاه تبریز آغاز کرد. ۲۴ مقاله علمی پژوهشی چاپ شده در مجلات معتبر بین‌المللی و نیز ۱۳ جلد کتاب دارد. کتاب شناخت‌شناسی و مبانی جغرافیای انسانی استاد در سال ۱۳۸۰ به عنوان کتاب سال ایران انتخاب شد. از جمله کتاب‌های دیگر او می‌توان جغرافیا و شهرشناسی را نام برد.

● **حسین شکویی (۱۳۱۲ هجری شمسی)؛** استاد شکویی پس از اخذ دیپلم، وارد رشته تاریخ و جغرافیا در دانشگاه تبریز شد و پس از اخذ درجه لیسانس در تبریز و تهران به معلمی پرداخت. درجه کارشناسی ارشد جغرافیای انسانی را از دانشگاه تهران و با درجه ممتاز گرفت و به دانشگاه تبریز انتقال یافت و به کار پژوهشی پرداخت. از جمله کتاب‌های او می‌توان فلسفه جغرافیا، جغرافیای شهری، شهرک‌های جدید و مقدمه‌ای بر جغرافیای جهانگردی را نام برد. ایشان همچنین مقالات زیادی در مجلات علمی کشور به چاپ رساند. او همچنین عضو هیئت علمی گروه جغرافیای دانشگاه تربیت مدرس بود و در این زمان کتاب‌های ارزشمندی همچون جغرافیای اجتماعی شهرها (کتاب برگزیده سال ۱۳۷۴)، دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهر (کتاب برگزیده سال ۱۳۶۷)، اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا (در دو جلد)، جغرافیای کاربردی و مکتب‌های جغرافیایی را تألیف کرد.

● **دره میرحیدر (۱۳۱۳ هجری شمسی)؛** ایشان اولین استاد ایرانی است که به اخذ مدرک دکترا در جغرافیای سیاسی نائل آمده و نخستین کتاب سیستماتیک در مورد جغرافیای سیاسی را نوشته است. او دکترا خود را از دانشگاه ایندیانا در شهر بلومینگتون گرفته است. بعد از بازگشت به ایران در دانشگاه تهران مشغول به تدریس شد و درس اصول و مبانی جغرافیای سیاسی را در برنامه درسی دوره لیسانس قرار دارد. او جغرافیای سیاسی را براساس رویکرد کارکردگرایی جغرافی‌دان مشهور آمریکایی، ریچارد هارتشون آموزش می‌داد. در سال ۱۳۴۷ اولین کتاب جغرافیای سیاسی مدون و نظام یافته را با عنوان اصول و مبانی جغرافیای سیاسی منتشر کرد. او را به عنوان اولین پدیدآورنده رشته جغرافیای سیاسی در دانشگاه‌های ایران می‌شناسند.

● **سیروس سهامی (۱۳۱۴ هجری شمسی)؛** تحصیلات ابتدایی را در نوشهر به پایان برد و در سال ۱۳۳۳ دوره متوسطه را به پایان رساند، سپس دانشجوی رشته جغرافیا و تاریخ در دانشسرای تهران شد. پس از اتمام تحصیل در دبیرستان‌ها به تدریس پرداخت تا سرانجام در سال ۱۳۳۹ برای ادامه تحصیل به فرانسه رفت و مدرک دکترا در جغرافیا را با درجه بسیار خوب از دانشگاه کلرمون فران اخذ کرد و پس از بازگشت به استادی دانشگاه فردوسی مشهد منصوب شد و مدتی ریاست دانشگاه فردوسی مشهد را برعهده داشت. از ایشان ترجمه‌های وزینی در رشته جغرافیا به چاپ رسیده است.

● **مصطفی مؤمنی (۱۳۱۹ هجری شمسی)؛** استاد مؤمنی درجه دکترا خود را از دانشگاه ماربورگ آلمان (۱۳۵۵) گرفت. وی پس از بازگشت به عضویت هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی درآمد و در این دانشگاه مشغول به تدریس شد. آثار علمی و پژوهشی ایشان عبارت‌اند از: رساله در مورد ملایر و پیرامون (حوزه نفوذ)، تکوین و توسعه ساختار

و کارکردهای شهرهای کوچک در ایران، بیش از دهها عنوان مقاله راجع به جغرافیای شهری و فرهنگی و جهان بینی و ترجمه های مربوط به شهرهای اسلامی - ایرانی. کتاب *پایگاه جغرافیای شهری در ایران* از تألیفات وی در سال ۱۳۷۹ به عنوان کتاب سال انتخاب شد.

● **محمد حسین پاپلی یزدی (۱۳۱۹ هجری شمسی):** استاد پاپلی یزدی فعالیت علمی خود را از سال ۱۳۵۰ در دانشگاه فردوسی مشهد آغاز و بعدها در دانشگاه تربیت مدرس تهران تدریس کرد. ایشان اولین ایرانی دارنده جایزه انجمن جغرافیایی فرانسه است و کتاب های بسیار زیادی در جغرافیا تألیف کرده است. همچنین ایشان در سال ۱۹۸۱ به عنوان عضو مرکز ملی تحقیقات علمی فرانسه درآمد و در سال ۱۹۹۰ به عنوان استاد مدعو به تدریس در دانشگاه سوربن پاریس پرداخت.

● **محمد رضا حافظنیا (۱۳۳۴ هجری شمسی):** استاد حافظنیا در سال ۱۳۵۲ تحصیلات عالی خود را در دانشسرای عالی به پایان رساند و در سال ۱۳۶۹ از رساله دکتری خود با عنوان «خلیج فارس و نقش استراتژیک تنگه هرمز» دفاع کرد. ایشان از اولین دانش آموختگان دانشگاه تربیت مدرس در رشته جغرافیای سیاسی و یکی از پیشکسوتان و اندیشمندان رشته ژئوپلیتیک در ایران به حساب می آیند و نظریات و آثار وزینی در این زمینه دارند؛ همچنین چندین بار به عنوان استاد نمونه کشور انتخاب شده اند.

● **احمد پور احمد (۱۳۳۷ هجری شمسی):** ایشان فارغ التحصیل دکتری رشته جغرافیای انسانی از دانشگاه تربیت مدرس است. وی استاد دانشگاه تهران است و کتاب *قلمرو فلسفه جغرافیا* تألیف ایشان در دوره بیست و پنجم کتاب سال جمهوری اسلامی ایران از طرف وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به عنوان کتاب سال برگزیده شد. از این رو ایشان یکی از پرکارترین اساتید حال حاضر جغرافیا در تولیدات علمی از جمله مقاله و کتاب است.

۴. نتیجه گیری

جغرافیا از گذشته تاکنون دوره بسیار طولانی را گذرانده و لذا در طول تاریخ خود فراز و نشیب های بسیاری داشته است، اما در دوره قرون وسطی، رشد علم از مغرب زمین به مشرق زمین انتقال یافت و در آن دوران، جهان اسلام از پیشرفت بسیار بالایی در تولید و گسترش علم به ویژه علم جغرافیا برخوردار شد. همان طور که می دانیم جهت پویایی و گسترش علم در هر دوره ای اندیشمندان و بزرگان بسیاری تلاش می کنند تا بتوانند در دوره خود به عنوان سرآمد شناخته و مطرح شوند به گونه ای که آن عصر را با نام آن اندیشمند می شناسند. از این رو علم جغرافیا هم در تاریخ خود همان طور که در توضیحات متن مقاله آورده شد، دارای اندیشمندان برجسته ای بوده که هر یک از آنها توانستند در قسمت هایی از علم جغرافیا فعالیت و پژوهش کنند و آن را به عنوان یک علم پویا گسترش دهند. براین اساس، علم حاضر جغرافیا به صورت یک رشته دانشگاهی در دانشگاه ها و مدارس، نتیجه تلاش های این اندیشمندان در دوره های زمانی گذشته است که نتیجه آن به شکل گیری جغرافیای جدید انجامیده است. براین اساس در عصر حاضر جغرافیا به عنوان یک علم سرآمد در دانشگاه ها تدریس می شود و گرایش های بسیاری از آن شکل گرفته است و دانشجویان زیادی در آن رشته به تحصیل می پردازند. در نهایت، ضروری است که

دانشجویان، دانش آموزان و سایر علاقه مندان به این علم از تاریخچه آن به خوبی آگاهی داشته باشند، زیرا اطلاع از تاریخچه یک علم و تاریخ پرفراز و نشیب آن نشان از قابلیت های آن علم دارد که توانسته است در زمان های مختلف نسبت به نیازهای مردمان آن روزگار خود پاسخ گو باشد و پیشرفت کند. با وجود این می توان گفت که، قسمتی از فلسفه علم جغرافیا را تاریخچه علمی آن تشکیل می دهد، لذا هدف از این نوشتار آن بود تا بتوانیم زمینه علاقه مندی دانش آموزان و دانشجویان را در راه گسترش و پیشرفت این علم در دهه حاضر فراهم آوریم و همان طور که در تاریخچه جغرافی دانان عصر جدید ایران آورده شد، آن اندیشمندان نیز از همان دوران دانش آموزی خود نسبت به علم جغرافیا شناخت و علاقه پیدا کرده بودند و در ادامه زندگانی علمی خود، در این راه ثابت قدم ماندند.

منابع

۱. آزاد، اسدالله (۱۳۷۹). «منابع مرجع جغرافیا: گزاره مانی گزیده». *مجله تحقیقات جغرافیایی*، شماره ۵۶ و ۵۷.
۲. بیات، عزیزالله (۱۳۷۸). «سیاحان و جغرافی دانان جهان اسلام». *نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه شهید بهشتی*، شماره ۲۵.
۳. پاپلی یزدی، محمد حسین (۱۳۷۶). *تحولات علم جغرافیا بعد از انقلاب اسلامی*. مجموعه مقالات همایش پژوهش ها و قابلیت های علم جغرافیا در عرصه سازندگی.
۴. پوراحمد، احمد (۱۳۸۵). *قلمرو و فلسفه جغرافیا*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۵. پوراحمد، احمد و کیومرث حبیبی (۱۳۷۸). «نقش جغرافی دانان مسلمان در پیشبرد علم جغرافیا». *فصلنامه دانشگاه انقلاب*، شماره ۱۱۱.
۶. پاپلی یزدی، محمد حسین (۱۳۷۶). *پروفسور گزوه دیوانول. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، شماره ۴۹ و ۵۰.
۷. چراغی، علی (۱۳۶۵). «جغرافی دانان مسلمان». *مجله رشد و آموزش جغرافیا*، سال دوم، شماره ۵.
۸. خدیری زاده، علی اکبر (۱۳۷۹). «جغرافیا و تألیفات جغرافیایی عصر قاجار». *کتاب ماه تاریخ و جغرافیا*، شماره ۲۱.
۹. گنجی، محمدحسین (۱۳۸۰). *جغرافیا در ایران (از دارالفنون تا انقلاب اسلامی)*. مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
۱۰. فرید، یدالله (۱۳۶۶). *سیر اندیشه در قلمرو جغرافیای انسانی*. تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.
۱۱. فرید، یدالله (۱۳۶۹). «پیشگامان جغرافیای انسانی». *نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تبریز*، شماره ۱۲۷.
۱۲. فرشاد، مهدی (۱۳۶۵). *تاریخ علم در ایران*، جلد اول. تهران: انتشارات امیرکبیر.
۱۳. فنی، زهره (۱۳۸۳). *مقدمه ای بر تاریخ علم جغرافی*. تهران: انتشارات مؤسسه امیرکبیر.
۱۴. قره نژاد، حسن (۱۳۷۱). «جغرافیای قرون وسطی با توجه به دو تن از جغرافی دانان اسلامی». *مجله تحقیقات جغرافیایی*، شماره ۲۷.
۱۵. مشیری، سید رحیم (۱۳۷۸). «خدمات جغرافی دانان مسلمان به علم جغرافیا». *پژوهش های جغرافیایی*، سال ۲۴، شماره ۳۰.
۱۶. مشیری، سید رحیم (۱۳۷۸). *منابع و مآخذ جغرافیای ایران*. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
۱۷. عبدالرزاق جوهری یسری (۱۳۷۴). *تاریخ اکتشاف جغرافیایی*. ترجمه عیسی متقی زاده و احمد برادری. تهران: انتشارات سپهر.
۱۸. یوسفی فر، شهرام (۱۳۸۲). «تاریخ نوشته های جغرافیایی در جهان اسلام». *کتاب ماه تاریخ و جغرافیا*، شماره ۲۴.

دکتر رسول شریفی نجف‌آبادی
استادیار گروه علوم انسانی، دانشگاه فرهنگیان، اصفهان

مقایسه تطبیقی برنامه‌های درسی تربیت معلم قدیم با دانشگاه فرهنگیان

چکیده

در سال ۱۳۹۰ با تجمیع مراکز تربیت معلم، دانشگاه فرهنگیان تشکیل شد. در پی آن، برای به‌روزرسانی ساختار و برنامه‌ها تغییرات گسترده‌ای آغاز شد. از جمله، برنامه درسی کلیه رشته‌های تربیت معلم در «طرح کلان معماری برنامه‌های درسی دانشگاه فرهنگیان» مورد بازنگری قرار گرفت. در این پژوهش با به‌کارگیری روش تحقیق تطبیقی جرج بردی به مقایسه برنامه درسی جدید دوره کارشناسی آموزش جغرافیای دانشگاه فرهنگیان با برنامه درسی دوره تربیت دبیر جغرافیای مراکز تربیت معلم سابق پرداخته شده است تا نقاط قوت و ضعف آن شناسایی شود. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در دانشگاه فرهنگیان با منسوخ شدن برنامه درسی دبیری جغرافیا و جایگزینی برنامه جدید آموزش جغرافیا تعداد کل واحدها و همچنین دروس مرتبط با مهارت‌های معلمی افزایش یافته و با ارائه دروس میان‌رشته‌ای موضوعی - تربیتی، طرحی نو و خلاقانه ارائه شده است که می‌تواند به تربیت معلمان حرفه‌ای‌تر بینجامد اما در عین حال، تعداد دروس پایه و اصلی تخصصی رشته جغرافیا کاهش یافته است. بنابراین در مجموع می‌توان گفت که برنامه جدید آموزش جغرافیا از لحاظ جهت‌گیری شغلی، حرفه‌ای‌تر و از لحاظ محتوا به‌روزتر، اما از جهت تخصص جغرافیایی فشرده‌تر و خلاصه‌تر از برنامه قبل شده است. پیشنهاد می‌شود که جهت پیشگیری از چالش‌های پیش رو، متولیان این دانشگاه با تقویت زیرساخت‌ها و امکانات تخصصی جغرافیا، مانع آن شوند که فشرده‌سازی دروس تخصصی جغرافیا به ضعف علمی دانشجویان این دانشگاه در مقایسه با دانشجویان سایر دانشگاه‌ها بینجامد و شانس آن‌ها را برای رقابت‌های علمی و ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر کاهش دهد.

کلیدواژه‌ها: مقایسه تطبیقی، تربیت معلم، دانشگاه فرهنگیان، آموزش جغرافیا، برنامه درسی، دروس تربیتی - موضوعی، چالش‌های پیش‌رو

مقدمه

مردم از زمان‌های قدیم برای جهت‌یابی و مسیریابی و سایر امور روزمره زندگی، نیازمند فراگیری دانش جغرافیا بوده‌اند. بنابراین می‌توان گفت که آموزش‌های غیررسمی جغرافیا تاریخچه‌ای کهن دارد. اما به‌طور رسمی در اواخر دوره قاجار و با تأسیس مدارس دولتی، جغرافیا به‌عنوان یکی از دروس اصلی وارد برنامه مدارس شد. به موازات آن و با تأسیس دارالمعلمین مرکزی در سال ۱۲۹۷ ش در ابتدا تربیت‌معلم تاریخ و جغرافیا به‌طور مشترک و بعدها به‌طور مجزا در دستور کار قرار گرفت. یکی از منسجم‌ترین برنامه‌های تربیت دبیر جغرافیا در سال ۱۳۷۳ به تصویب رسید که تا سال ۱۳۹۵ به مدت ۲۲ سال اجرای آن در دانشگاه‌های تربیت‌معلم تداوم داشت. کارایی این برنامه با توجه به طولانی شدن اجرای آن و تحولات صورت گرفته در زمینه دیدگاه‌های تربیتی و شاخه‌های مختلف علم جغرافیا با چالش‌های جدی مواجه بود، اما با این حال، به‌دلیل افتی که در جذب دانشجو در دانشگاه‌های تربیت‌معلم رخ داده بود، گروه‌های آموزشی رغبتی به پیگیری و ایجاد تغییر در این برنامه درسی نشان نمی‌دادند.

در اواخر دوره قاجار و با تأسیس مدارس دولتی، جغرافیا به‌عنوان یکی از دروس اصلی وارد برنامه مدارس شد. به موازات آن و با تأسیس دارالمعلمین مرکزی در سال ۱۲۹۷ ش در ابتدا تربیت‌معلم تاریخ و جغرافیا به‌طور مشترک و بعدها به‌طور مجزا در دستور کار قرار گرفت. یکی از منسجم‌ترین برنامه‌های تربیت دبیر جغرافیا در سال ۱۳۷۳ به تصویب رسید که تا سال ۱۳۹۵ به مدت ۲۲ سال اجرای آن در دانشگاه‌های تربیت‌معلم تداوم داشت

پس از یک دوره رکود، با احساس نیاز به بقا و نوسازی مراکز تربیت‌معلم، این مراکز در سال ۱۳۹۰ تحت عنوان دانشگاه فرهنگیان بازتعریف شدند و روند نوسازی برنامه‌ها آغاز شد. با اجرای «طرح کلان معماری برنامه‌های درسی دانشگاه فرهنگیان»، برنامه‌های درسی رشته آموزش ابتدایی در سال ۱۳۹۴ و سایر رشته‌ها در سال ۱۳۹۵ به تصویب شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری رسیدند و به مرحله اجرا درآمدند.

طرح مسئله

موضوع تربیت‌معلم همواره یکی از مباحث مورد بحث میان صاحب‌نظران بوده است. زارع و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با

عنوان «متولی تربیت‌معلم، آموزش عالی یا آموزش و پرورش» به این نتیجه رسیده‌اند که کم‌توجهی به تمرین‌های عملی، فقدان مدارس وابسته به آموزش عالی برای کارورزی و ارزشیابی نامناسب عملکرد دانشجویان در طول دوره کارورزی از مهم‌ترین نقاط ضعف آموزش عالی به شمار می‌آیند. همچنین توانمندی علمی پایین‌تر اعضای هیئت علمی دانشگاه فرهنگیان، انعطاف‌پذیری اندک و آزادی بسیار محدود اندیشه برای تحول و تغییر، مهارت‌های ضعیف در پژوهش و تمرکزگرایی شدید آموزش و پرورش نیز از ضعف‌های مهم آموزش و پرورش و به‌ویژه دانشگاه فرهنگیان است. موافقان ساختار جدید تربیت‌معلم، نقاط ضعفی از قبیل ضعف در پژوهش و تحلیل مسائل تربیتی، ضعف در نظریه‌پردازی و عمل و ارائه راهکارهایی برای بهبود تربیت‌معلم و ضعف در تدوین محتوای مناسب برای برنامه‌های درسی تربیت‌معلم را به دو نهاد نسبت می‌دهند.

کرنلیزن (۲۰۱۱) و جفرسون (۲۰۰۹) آموزش عالی را در آموزش‌های نظری به معلمان قوی‌تر و کینگ (۲۰۱۰) و کالدر (۲۰۰۹) مراکز تربیت‌معلم را در آموزش روش‌های تدریس موفق‌تر می‌دانند. توروس از کارشناسان یونیسیف، اصلاح کیفیت آموزش را در گرو صلاحیت‌های حرفه‌ای معلمان می‌داند و اعتقاد دارد که تغییر در نظام تعلیم و تربیت معلمان آینده ضروری است. وی یادگیری معلمان پیش از خدمت و ضمن خدمت را به منزله یک پیوستار نظام‌مند تلقی می‌کند و نوسازی برنامه‌های درسی تربیت‌معلم از نظر هدف، محتوا، رویکردها، روش‌ها، منابع و وسائل را پیشنهاد می‌دهد (ملایی‌نژاد و ذکاوتی، ۱۳۸۷).

برنامه درسی تربیت‌معلم را می‌توان از جمله حساس‌ترین و مهم‌ترین مؤلفه‌های تعلیم و تربیت دانست، زیرا موفقیت یا عدم موفقیت در ایجاد تحول در نظام‌های آموزشی منوط به قابلیت‌ها و توانمندی‌های حرفه‌ای معلمان است که مجریان اصلی برنامه‌های آموزشی در محیط واقعی هستند (امراه و حکیم‌زاده، ۱۳۹۳). به عبارت دیگر، دانش، توانش و نگرش معلمان بستگی زیادی به قابلیت‌هایی دارد که در مراکز تربیت‌معلم در قالب برنامه‌های درسی به آن نائل شده‌اند.

عابدی (۱۳۷۷) به این نتیجه رسیده است که برنامه درسی تربیت‌معلم عمدتاً براساس دیدگاه‌های سنتی و موضوع‌محور شکل گرفته و مجموعه توانایی‌های بنیادی و لازم در عصر انفجار اطلاعات که باید آموزش داده شود، یعنی ایجاد تفکر علمی، کاوشگری، خلاقیت، استدلال و تردید منطقی، از نظر دور مانده است.

شعبانی (۱۳۸۱) معتقد است که ۷۵ درصد آموزش‌های تربیت‌معلم به اطلاعات عمومی و نظری مربوط است و تنها ۲۵ درصد به چگونه یاد دادن اختصاص یافته و زمان کمتری برای آموزش مهارت‌ها و توانایی‌های حرفه‌ای در نظر گرفته شده است.

نظر به اهمیت برنامه درسی تربیت‌معلم، هدف از این پژوهش، بررسی تطبیقی برنامه‌های درسی رشته جدیدالتأسیس آموزش جغرافیای دانشگاه فرهنگیان با برنامه‌های درسی دوره تربیت دبیر جغرافیای مراکز تربیت‌معلم سابق است. از آنجا که دانشگاه فرهنگیان امتداد همان مراکز تربیت‌معلم سابق است، رشته کارشناسی آموزش جغرافیا نیز در امتداد رشته تربیت دبیر جغرافیا قرار می‌گیرد و مقایسه این دو برنامه می‌تواند نشان‌دهنده تغییراتی باشد که

در برنامه درسی تربیت معلم جغرافیا از حیث محتوای تربیتی و تخصصی در طول زمان رخ داده است.

روش تحقیق

این پژوهش از نوع تطبیقی به شمار می رود که با استفاده از روش جرج برودی^۲ انجام گرفته است. وی برای روش تطبیقی چهار مرحله توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه را پیشنهاد کرده است (آقازاده، ۱۳۸۹). در این پژوهش نیز، ابتدا اطلاعات مربوط به کلیات، عناوین دروس و محتوای سرفصل های رشته های مورد مقایسه گردآوری، یادداشت برداری و توصیف شده و در مرحله بعد، این اطلاعات مورد تفسیر قرار گرفته اند. در مرحله همجواری به طبقه بندی و سامان دهی اطلاعات پرداخته شده و در نهایت، اطلاعات دسته بندی شده براساس سؤالات تحقیق مورد تحلیل قرار گرفته و تشابهات و تفاوت های میان برنامه های درسی ذکر شده و همچنین جنبه های نوآوری آن ها مقایسه شده است.

بحث

برنامه درسی هر رشته برای رسمیت یافتن باید مورد تصویب شورای عالی برنامه ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قرار گیرد. در برنامه های درسی هر رشته، روال معمول این است که رشته مورد نظر تعریف می شود و اهداف کلی، شایستگی های مورد انتظار، منطق برنامه درسی، شرایط ورود داوطلبان، طول دوره، عناوین درسی مربوط و تعداد واحدهای نظری، عملی یا کارگاهی اختصاص یافته به آن، سرفصل دروس، راهبردهای تدریس، منابع و شیوه های ارزشیابی دروس به تفکیک مورد بررسی قرار می گیرند. در ادامه این بحث براساس برنامه درسی مصوب هر رشته، ویژگی های کلی آن رشته بیان می شود.

الف. معرفی برنامه درسی دوره کارشناسی پیوسته آموزش

جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان

این برنامه درسی ویژه دانشگاه فرهنگیان است و در تاریخ ۱۳۹۵/۳/۸ شورای عالی برنامه ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری آن را تصویب کرده است.

ضرورت و هدف

دانشگاه فرهنگیان به عنوان نهادی که رسالت سنگین تربیت معلمان را شایسته و حرفه ای را برعهده دارد، در نظام آموزشی خود، شأن و جایگاه رشته جغرافیا را به درستی در نظر داشته و برای آموزش آن در رشته تخصصی جغرافیا برنامه مطلوبی سامان داده است. بازنگری اساسی در سرفصل های دروس جغرافیا، طراحی ملاک ها و سطوح، ابتکار در ارزیابی، به روز کردن منابع هر واحد درسی، توجه به نیازهای جامعه امروز، توجه به کارکردهای ویژه درس جغرافیا در تربیت و شایسته محوری از جمله ویژگی های این برنامه است (شایان و همکاران، ۱۳۹۵).

هدف از دوره کارشناسی آموزش جغرافیا، آشنا ساختن دانشجویان با مفاهیم، تئوری ها، مهارت های جغرافیایی و

همچنین با روش های تحقیق، بررسی موضوعات جغرافیایی و مناطق عمده جغرافیایی ایران و جهان است. دانشجویان در این رشته تحصیلی با دانش، مهارت و تفکر جغرافیایی آشنا می شوند و نگرش آن ها نسبت به موقعیت محیطی که در آن به سر می برند، بهبود می یابد (شایان و همکاران، ۱۳۹۵).

ساختار

تعداد کل واحدهای درسی ۱۵۰ واحد است که آن ها را می توان در سه دسته کلی، ۲۷ واحد عمومی، ۸۶ واحد تخصصی و ۳۷ واحد تربیتی و تربیت اسلامی تقسیم کرد.

۲۷ واحد عمومی شامل ۲۴ واحد دروس مشترکی که وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای همه رشته ها تعریف کرده و ۳ واحد عمومی که دانشگاه فرهنگیان برای رشته های زیرمجموعه خود تعریف کرده است، می شود. ۸۶ واحد تخصصی نیز خود به دو گروه ۵۹ واحد موضوعی و ۲۷ واحد دروس موضوعی - تربیتی تقسیم می شود. ۳۷ واحد تربیتی و تربیت اسلامی هم برای تمامی رشته های موجود در دانشگاه فرهنگیان الزامی است و شامل دو گروه، ۱۸ واحد علوم تربیتی و ۱۹ واحد دروس تعلیم و تربیت اسلامی می شود.

توروس از کارشناسان یونیسف، اصلاح کیفیت آموزش را در گرو صلاحیت های حرفه ای معلمان می داند و اعتقاد دارد که تغییر در نظام تعلیم و تربیت معلمان آینده ضروری است. وی یادگیری معلمان پیش از خدمت و ضمن خدمت را به منزله یک پیوستار نظام مند تلقی می کند و نوسازی برنامه های درسی تربیت معلم از نظر هدف، محتوا، رویکردها، روش ها، منابع و وسایل را پیشنهاد می دهد

ب. معرفی برنامه درسی دوره کارشناسی تربیت دبیر

جغرافیای سابق

این برنامه درسی طبق مصوبه ۲۹۳ شورای برنامه ریزی وزارت فرهنگ و آموزش عالی در تاریخ ۱۳۷۳/۱۱/۲۳ برای اجرا ابلاغ شده و به مدت ۲۲ سال مبنای آموزش دبیران جغرافیا در دانشگاه های تربیت معلم بوده که در تاریخ ۱۳۹۵/۳/۸ با تصویب برنامه جدید آموزش جغرافیای دانشگاه فرهنگیان، عملاً منسوخ شده است.

فرهنگیان و مراکز تربیت معلم، هدف از دوره کارشناسی جغرافیا، آشنا ساختن دانشجومعلمان با مفاهیم، تئوری‌ها، مهارت‌های جغرافیایی و همچنین آشنایی با روش‌های تدریس و مبانی علوم تربیتی جهت تأمین معلم برای دبیرستان‌ها بیان شده است. دانشگاه فرهنگیان در نظام آموزشی خود جایگاه رشته جغرافیا را در نظر داشته و همگام با تحولی که در سایر دانشگاه‌های کشور در زمینه تغییر برنامه درسی جغرافیا رخ داده، پس از ۲۲ سال، ضرورت بازنگری اساسی در عناوین دروس و سرفصل‌های قبلی را مدنظر قرار داده و آن را به‌روزرسانی کرده است.

ساختار

در مجموع واحدها، دانشگاه فرهنگیان ۱۳ واحد از برنامه تربیت دبیری قبلی و ۱۴ واحد از برنامه شش گرایش کارشناسی جغرافیا بیشتر دارد. اگر طول دوره کارشناسی را ۸ ترم در نظر بگیریم، به‌طور میانگین هر دانشجوی رشته آموزش جغرافیا باید در هر ترم ۱۸/۷۷ واحد بگذراند، در حالی که در برنامه‌های تربیت دبیر جغرافیای سابق این میانگین به ۱۷/۲۵ می‌رسد. پس برنامه آموزش جغرافیا در دانشگاه فرهنگیان اندکی سنگین‌تر است.

الف. دروس عمومی

دروس عمومی طبق مصوبه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به تعداد ۲۲ واحد (زبان فارسی، زبان انگلیسی و تربیت بدنی ۱ و ۲ و دروس گروه مبانی نظری اسلام، اخلاق اسلامی، انقلاب اسلامی، تاریخ و تمدن اسلامی و آشنایی با منابع اسلامی و دانش خانواده و جمعیت) برای همه رشته‌ها و گرایش‌های دانشگاه الزامی است. بنابراین، طبیعی است که این دروس در هر دو برنامه مورد مقایسه عیناً وجود داشته باشند و حدود ۱۶ درصد کل واحدها را به خود اختصاص دهند. بدیهی است که متناسب با شرایط زمان در عناوین و سرفصل‌های این دروس تغییراتی رخ داده است. برای مثال، درس جمعیت و تنظیم خانواده جای خود را به درس دانش خانواده و جمعیت داده و محتوای آن تغییر یافته است.

استثنایی که در این میان وجود دارد، ۳ درس یا ۵ واحد عمومی است که ویژه دانشگاه فرهنگیان و برای تمام رشته‌های زیرمجموعه آن تعریف شده است (سلامت، بهداشت و صیانت از محیط زیست و نگارش خلاق و نگارش علمی). بنابراین، آن‌ها نیز به برنامه کارشناسی آموزش جغرافیا اضافه شده‌اند. استدلال دانشگاه فرهنگیان این بوده است که، اگر نظام تربیت معلم بخواهد معلمانی روانه مدرسه کند که سالم و تندرست باشند و در آینده در راستای ارتقای سلامت دانش‌آموزان گام بردارند، باید سواد سلامت آن‌ها را افزایش بدهد. همچنین، درس نگارش خلاق به همراه زبان فارسی عمومی و

عابدی (۱۳۷۷) به این نتیجه رسیده است که برنامه درسی تربیت معلم عمدتاً بر اساس دیدگاه‌های سنتی و موضوع محور شکل گرفته و مجموعه توانایی‌های بنیادی و لازم در عصر انفجار اطلاعات که باید آموزش داده شود، یعنی ایجاد تفکر علمی، کاوشگری، خلاقیت، استدلال و تردید منطقی، از نظر دور مانده است

ضرورت و هدف

جغرافیا یکی از دروس مهم است که با تکیه بر جنبه‌های علمی - کاربردی و اهمیتی که امروزه این علم در شناخت محیط زندگی دارد، راهگشای بسیاری از آلام و مشکلات جامعه است. هدف اصلی از برنامه تربیت دبیر جغرافیا، تربیت معلم در سطح کارشناسی (لیسانس) برای آموزش جغرافیا در مقطع دبیرستان است. بدین منظور برای رشته جغرافیا برنامه تربیت دبیر ویژه‌ای با تلفیقی از دروس پایه، اصلی و تخصصی جغرافیای طبیعی و انسانی تنظیم شده است تا دانشجویان را در فراگیری مبانی علمی لازم و نیز در امر آموزش جغرافیا توانا سازد.

ساختار

این برنامه ۱۳۵ واحدی در سه بخش ۲۲ واحد دروس عمومی، ۹۱ واحد دروس پایه، اصلی و تخصصی جغرافیا و ۲۴ واحد دروس تربیتی ابلاغ شده است.

یافته‌ها

سوال اول: برنامه درسی آموزش جغرافیا نسبت به برنامه‌های تربیت دبیر سابق چه تفاوت‌ها و شباهت‌های کلی از حیث ضرورت، هدف و ساختار دارد؟

ضرورت و هدف

در هر دو برنامه درسی بر اهمیت جغرافیا در زندگی روزمره مردم و لزوم وجود این رشته در دانشگاه‌ها و پرورش دانشجویان برای گسترش سواد جغرافیایی در بین مردم و حل مشکلات جامعه تأکید شده است. همچنین در دانشگاه

نام رشته	تاریخ / تصویب	واحدهای عمومی	واحدهای پایه و اصلی	واحدهای تخصصی	واحدهای اختیاری	واحدهای تعلیم و تربیت اسلامی	واحدهای تربیتی	کل واحدها
آموزش جغرافیا	۱۳۹۵/۰۲/۲۰	۲۷	۵۹ (موضوعی)	۲۷ (موضوعی - تربیتی)	-	۱۹	۱۸	۱۵۰
تربیت دبیر جغرافیا	۱۳۷۳/۱/۱/۲۳	۲۲	۸۳ (۲۴ پایه + ۵۹ اصلی)	-	۸ واحد تخصصی	-	۲۴	۱۳۷

درس نگارش علمی نیز در جهت افزایش توانایی دانشجویان در تسلط به ظرایف و قوانین نگارش روان مقالات ارائه شده است که از مزیت‌های این برنامه است.

ب. دروس پایه - اصلی

در برنامه تربیت دبیر سابق، دروس پایه و اصلی با حدود ۸۰ واحد از مجموع ۱۳۶ واحد، ۶۰ درصد کل محتوای دوره را به خود اختصاص داده بودند، اما در رشته جدید آموزش جغرافیا دروس پایه و اصلی با ۵۹ واحد از ۱۵۰ واحد، تنها ۴۰ درصد از کل محتوای این دوره را تشکیل می‌دهند. بنابراین می‌توان گفت که از نظر ماهیت ذاتی جغرافیایی که در ارائه واحدهای مشترک پایه و اصلی موضوعی به منصفه ظهور و بروز می‌رسد، رشته جدید آموزش جغرافیا، ۲۴ واحد (۲۹ درصد) از برنامه تربیت دبیر سابق فاصله گرفته و ماهیت جغرافیایی آن کاهش یافته است.

ج. دروس تخصصی

علاوه بر واحدهای پایه و اصلی که تنه و شالوده جغرافیا را تشکیل می‌دهند، واحدهای تخصصی نیز ارائه می‌شوند که تشکیل‌دهنده شاخه‌ها و گرایش‌های مختلف این علم‌اند. این دروس با وجود اینکه در گرایش‌های مختلف جغرافیا ارائه می‌شوند، اما ارتباط ذاتی آن‌ها با دروس پایه و اصلی حفظ شده است.

در برنامه درسی آموزش جغرافیای دانشگاه فرهنگیان ۲۷ واحد تحت‌عنوان دروس تخصصی - تربیتی تعریف شده‌اند. این دروس از یک سو ماهیت علوم تربیتی دارند و تأمین‌کننده نیازهای حرفه معلمی در کلاس‌های درس‌اند و از سوی دیگر ماهیت تخصصی دارند و به معلمان درس جغرافیا اختصاص دارند (دروس فلسفه معلمی در آموزش جغرافیا، برنامه‌ریزی درسی در جغرافیا، طراحی آموزشی در جغرافیا، پژوهش و توسعه حرفه‌ای و فناوری اطلاعات در جغرافیا). اما در برنامه تربیت دبیر جغرافیای سابق، این گروه از دروس تخصصی - تربیتی با این شکل، ساختار و ماهیت وجود نداشته‌اند، که این رویه جدید از نوآوری‌ها و ویژگی‌های ممتاز دانشگاه فرهنگیان به حساب می‌آید.

د. دروس انتخابی

در رشته دبیری جغرافیای سابق پیش‌بینی شده است که یک دانشجو می‌تواند ۶ واحد از دروس تخصصی خود را در یکی از گرایش‌های دیگر بگذراند. اما در دانشگاه فرهنگیان، دو درس انتخابی مازاد بر ۱۵۰ واحد در نظر گرفته شده که ماهیت جغرافیایی ندارند.

هـ. دروس تربیتی و تربیت اسلامی

در رشته دبیری جغرافیای سابق هم دروس عمومی و هم دروس پایه و اصلی تعریف شده بودند، اما جای دروس تخصصی خالی بود و به جای آن‌ها، دروس تربیتی تعریف شده بودند. دروس تربیتی در مراکز تربیت‌معلم سابق شامل ۲۴ واحد تربیتی می‌شد که در واقع وجه تمایز رشته دبیری جغرافیا از سایر گرایش‌های جغرافیا

دروسی مانند ریاضیات پایه برای جغرافیا و جغرافیای اقتصادی از برنامه جدید حذف و به جای آن دروس مبانی جغرافیا، ژئوتوریسم با تأکید بر ایران، جغرافیای خاک‌ها با تأکید بر ایران و جغرافیای توسعه اضافه شده است. هر چند علت حذف درس جغرافیای اقتصادی با توجه به اهمیت آن ابهام‌برانگیز است، اما حذف درس ریاضیات پایه و اضافه شدن دروس جدید را می‌توان در جهت پررنگ‌تر کردن ماهیت تخصصی این رشته دانست

به حساب می‌آمد.

در دانشگاه فرهنگیان، این طیف گسترده‌تر بوده و علاوه بر دروس عمومی، پایه، اصلی و تخصصی ۳۷ واحد در دو گروه دروس علوم تربیتی و تعلیم و تربیت اسلامی نیز تعریف شده‌اند. ۱۸ واحد این دروس علوم تربیتی (روان‌شناسی تربیتی، جامعه‌شناسی تربیتی، نظریه‌های یادگیری و آموزش، اصول و روش‌های تدریس، اصول و روش‌های راهنمایی و مشاوره، ارزشیابی از یادگیری، کاربرد هنر در آموزش، کاربرد زبان در تربیت، مدیریت آموزشی، آموزش و پرورش تطبیقی) و ۱۹ واحد دروس تعلیم و تربیت اسلامی (سیره تربیتی پیامبر و اهل بیت(ع)، نظام تربیتی اسلام، فلسفه تربیت در ج.ا.ا، فلسفه تربیتی رسمی و عمومی در ج.ا.ا، اسناد و قوانین در آموزش و پرورش، اخلاق حرفه‌ای معلم، تاریخ اندیشه و عمل تربیتی در اسلام و ایران و نقش اجتماعی معلم از دیدگاه اسلام) است.

این افزایش واحد گسترده در دروس تربیتی و تعلیم و تربیت اسلامی که در واقع عامل اصلی افزایش تعداد واحدهای برنامه درسی در این دانشگاه در مقایسه با سایر دانشگاه‌هاست، با هدف افزایش توانمندی‌های پایه معلمی در همه رشته‌های زیرمجموعه دانشگاه فرهنگیان رخ داده است. در این رابطه دو دیدگاه متفاوت وجود دارد: گروهی از اساتید و دانشجویان این افزایش حجم دروس را موجب غنی‌تر شدن آموزش و افزایش مهارت‌های معلمی در دانشجویان می‌دانند و در مقابل، گروهی دیگر این افزایش حجم را با توجه به اینکه این دروس عمدتاً نظری بوده و عناوین نسبتاً مشابهی دارند، موجب احساس تکرار و دلزدگی دانشجویان می‌دانند که در این مورد نیاز به پژوهش‌های کامل‌تر است.

سؤال دوم: برنامه درسی آموزش جغرافیا با برنامه‌های

تربیت دبیر سابق چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی دارد؟
برنامه درسی آموزش جغرافیا که در واقع جهت رفع نقایص برنامه

تربیت دبیر جغرافیای قبلی تصویب و اجرا شده است دارای مزایایی به شرح زیر است:

در بخش دروس عمومی، ۳ واحد سلامت و بهداشت و صیانت از محیط زیست و نگارش خلاق و نگارش علمی اضافه شده است که این دروس به دلیل کاربرد آن‌ها در توانایی نوشتاری معلمان جهت افزایش توانمندی‌های معلمی مفیدند.

در بخش دروس پایه و اصلی جغرافیا، تعداد واحدها از ۸۳ واحد به ۵۹ واحد رسیده که ۲۴ واحد کاهش را نشان می‌دهد. مقایسه دروس این دو برنامه نشان می‌دهد که طراحان سعی در ادغام واحدها بدون کاهش عناوین دروس داشته‌اند. برای مثال در برنامه درسی قبلی تربیت دبیر جغرافیا در مبحث تخصصی ژئومورفولوژی ۷ واحد با ۴ عنوان درسی مبانی ژئومورفولوژی ۱ و ۲، ژئومورفولوژی عملی - آزمایشگاهی و ژئومورفولوژی ایران وجود داشته که در این برنامه جدید به ۲ واحد ژئومورفولوژی با تأکید بر ایران کاهش یافته است. در سایر دروس مانند اقلیم‌شناسی، هیدرولوژی، جغرافیای جمعیت، جغرافیای شهری، جغرافیای روستایی، سنجش از دور و

در زمینه دروس تربیتی نه تنها ۱۰ واحد درسی (روان‌شناسی تربیتی، اصول و روش‌های تدریس، اصول و روش‌های راهنمایی و مشاوره، ارزشیابی از یادگیری و مدیریت آموزشی) همچنان مانند برنامه درسی تربیت دبیر قبلی در برنامه جدید حفظ و سرفصل‌های آن‌ها به‌روزرسانی شده است، بلکه ۸ واحد درسی (نظریه‌های یادگیری، جامعه‌شناسی تربیتی، کاربرد هنر و زبان در آموزش و آموزش و پرورش تطبیقی) نیز به برنامه جدید اضافه شده است. دروس تولید و کاربرد مواد آموزشی، اصول و فلسفه آموزش و پرورش و مبانی برنامه‌ریزی درسی در دوره متوسطه هم که جنبه کلی و مبهم داشتند از این بخش به بخش دروس موضوعی - تربیتی منتقل و تحت عناوین برنامه‌ریزی درسی آموزش جغرافیا، فلسفه معلمی در آموزش جغرافیا و طراحی آموزشی و فناوری اطلاعات بازتعریف شده‌اند. فقط درس روان‌شناسی کودک و نوجوان بدون هیچ جایگزینی از برنامه قبلی حذف شده است که جای خالی آن احساس می‌شود. ۱۹ واحد تعلیم و تربیت اسلامی شامل ۸ عنوان درسی با هدف تقویت زیرساخت‌های فکری دانشجویان برای شغل معلمی در زمینه‌های مختلف آشنایی با نظام تربیتی اسلام، فلسفه تربیت در ج. ا.، اسناد و قوانین آموزش و پرورش و اخلاق حرفه‌ای معلم نیز به برنامه اضافه شده است.

در برنامه تربیت معلم، کارورزی شاه بیت برنامه درسی است که عصاره کل برنامه درسی به حساب می‌آید و تمام قابلیت‌های دانشجویان در آن به منصه ظهور می‌رسد. خوشبختانه طراحان برنامه درسی در این موضوع با ارائه طرحی خلاقانه، دو عنوان درسی تمرین دبیری ۱ و ۲ را با ۴ عنوان کارورزی با رویکردهای معلم فکور جایگزین کرده‌اند. مشاهده تأملی و روایت‌نویسی، طراحی فعالیت‌های یادگیری و اجرای مستقل آن‌ها، کنش پژوهی فردی و انجام فرایند درس پژوهی در قالب دروس کارورزی در مدرسه زیر نظر استاد و معلم راهنما و نهایتاً ارائه کارنمای معلمی با تکیه بر پژوهش روایتی، مسیری را ترسیم می‌کند که دانشجو با پشت سرگذشتن آن به یک معلم حرفه‌ای تبدیل خواهد شد (برنامه مصوب کارورزی، ۱۳۹۴).

نتیجه‌گیری

محیط جغرافیایی یکی از ارکان عمده تشکیل‌دهنده هویت ملی دانش‌آموزان در همه کشورهاست. به همین جهت آموزش محیط در قالب درس جغرافیا از دیرباز جزء لاینفک جدول دروس آموزشی دانش‌آموزان در بسیاری از کشورهای جهان از جمله ایران بوده و هست. از سوی دیگر، دانشگاه فرهنگیان به عنوان متولی تربیت معلم وظیفه دارد که با انجام یک برنامه‌ریزی منسجم، معلمانی توانمند برای تدریس جغرافیا در مدارس تربیت کند. در این مقاله، برنامه درسی جدید تدوین شده برای آموزش جغرافیا در این دانشگاه با برنامه قبلی تربیت دبیر جغرافیای مراکز تربیت معلم (برای مقایسه امتدادی) مقایسه شده است.

نتایج به دست آمده گواه آن است که برنامه جدید تربیت معلم جغرافیای دانشگاه فرهنگیان نسبت به برنامه قبلی در مراکز تربیت معلم سابق، هم در زمینه عناوین دروس و هم محتوای سرفصل‌های تربیتی و تربیتی - موضوعی پیشرفت قابل ملاحظه‌ای

در برنامه تربیت معلم، کارورزی

شاه بیت برنامه درسی است

که عصاره کل برنامه درسی

به حساب می‌آید و تمام

قابلیت‌های دانشجویان در آن

به منصه ظهور می‌رسد

متون تخصصی نیز این موضوع تکرار شده است. اما با توجه به نگرش ناحیه‌ای که در برنامه جدید وجود داشته، همچنان جایگاه سه درس جغرافیای مناطق خشک و نیمه‌خشک، کوهستانی و کوهپایه‌ای و سواحل ایران حفظ شده است. دروس کامپیوتر در جغرافیا، جغرافیای زیستی و شناخت منابع و مآخذ نیز به‌روز شده و با دروس مبانی سیستم اطلاعات جغرافیایی، مسائل زیست‌محیطی جهان امروز و شناخت مشاهیر جغرافی‌دانان جهان اسلام جایگزین شده‌اند که از نکات مثبت برنامه جدید است. دروسی مانند ریاضیات پایه برای جغرافیا و جغرافیای اقتصادی از برنامه جدید حذف و به جای آن دروس مبانی جغرافیا، ژئوتوریسم با تأکید بر ایران، جغرافیای خاک‌ها با تأکید بر ایران و جغرافیای توسعه اضافه شده است. هر چند علت حذف درس جغرافیای اقتصادی با توجه به اهمیت آن ابهام‌برانگیز است، اما حذف درس ریاضیات پایه و اضافه شدن دروس جدید را می‌توان در جهت پررنگ‌تر کردن ماهیت تخصصی این رشته دانست.

وارد شدن دروس تخصصی - تربیتی در برنامه آموزش دبیری از برجسته‌ترین مزیت‌های برنامه تربیت معلم جدید است. ارائه این واحدها به افزایش توانمندی‌های حرفه‌ای دبیران جدید جغرافیا خواهد افزود.

داشته است، هر چند که در زمینهٔ دروس تخصصی جغرافیا بدون کاهش چشمگیر در عناوین کلی دروس، با ادغام دروس مشابه تعداد واحدها حدود ۲۴ درصد کاهش یافته است.

پیشنهاد می‌شود که برای پیشگیری از چالش‌های پیش رو، متولیان این دانشگاه با تقویت زیرساخت‌ها و امکانات تخصصی جغرافیا، مانع آن شوند که فشرده‌سازی دروس تخصصی جغرافیا به ضعف علمی دانشجویان این دانشگاه در مقایسه با دانشجویان سایر دانشگاه‌ها بینجامد و شانس آن‌ها را برای رقابت‌های علمی و ادامهٔ تحصیل در مقاطع بالاتر کاهش دهد.

منابع

۱. آقازاده، احمد (۱۳۸۹). آموزش و پرورش تطبیقی. تهران، انتشارات سمت.
۲. امراله، امید و حکیم‌زاده، رضوان (۱۳۹۳). «بررسی تطبیقی کیفیت برنامهٔ درسی تربیت‌معلم در کشورهای کره جنوبی، انگلستان و ایران». دو فصلنامهٔ مطالعات برنامه‌درسی آموزش عالی، سال پنجم، شمارهٔ ۹، صص ۲۵ - ۷.
۳. برنامهٔ مصوب کارورزی (۱۳۹۴). سرفصل دروس کارورزی. دوره‌های کارشناسی پیوسته، معرفی درس، معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی، دانشگاه فرهنگیان.
۴. شایان، سیاوش و همکاران (۱۳۹۵). برنامهٔ درسی دورهٔ کارشناسی پیوسته رشتهٔ آموزش جغرافیا خاص دانشگاه فرهنگیان. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
۵. شعبانی، زهرا (۱۳۸۱). «بررسی تطبیقی برنامهٔ تربیت‌معلم ایران و چند کشور جهان». فصلنامهٔ تعلیم و تربیت، شمارهٔ ۷۹، ۱۳۸۳، صص ۱۵۸ - ۱۲۱.
۶. شورای برنامه‌ریزی وزارت فرهنگ و آموزش عالی (۱۳۷۳). برنامهٔ درسی دورهٔ کارشناسی تربیت دبیر جغرافیا. وزارت فرهنگ و آموزش عالی.
۷. عابدی، لطفعلی (۱۳۷۷). «بررسی توانایی‌های عمومی تدریس در برنامهٔ درسی دوره‌های تربیت‌معلم دوسالهٔ ایران». پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
۸. زارع، مریم؛ یارسا، عبدالله و صفایی‌مقدم، مسعود (۱۳۹۵). «متولی تربیت‌معلم: آموزش عالی یا آموزش و پرورش» دو فصلنامهٔ نظریه و عمل در برنامهٔ درسی، سال چهارم، شمارهٔ ۸، پاییز و زمستان ۱۳۹۵، صص ۱۱۸ - ۸۵.
۹. ملایی‌نژاد، اعظم و ذکاوتی، علی (۱۳۸۷). «بررسی تطبیقی نظام برنامهٔ درسی تربیت‌معلم در کشورهای انگلستان، ژاپن، فرانسه، مالزی و ایران» فصلنامهٔ نوآوری آموزشی، شمارهٔ ۲۶، سال هفتم، صص ۶۲ - ۳۵.
۱۰. مهرمحمدی، محمود (۱۳۷۹). بازاندیشی فرایند یاددهی یادگیری و تربیت‌معلم. تهران: مدرسه.
11. Calder M.(2009). *Teacher training and Student achievement*. Paper 23 - 47.
12. Cornelisse, F& Van swet.J&Beijaard. D. & Bergen , T(2011). *Aspects of schooleuniversity research networks that play a role in developing, sharing and using knowledge based on teacher research*. Teaching and Teacher Education 27, pp. 147 - 156.
13. Gefferson. A(2009). Teacher training: Whats Needed? Journal of further and higher Education». V33n3, P282 - 288.
14. King, R(2010). «The impact of Teacher experience examining the evidence and policy implications». V.20.Issve, I.PP.77-97.

نتایج به دست آمده گواه آن است
که برنامهٔ جدید تربیت‌معلم
جغرافیای دانشگاه فرهنگیان
نسبت به برنامهٔ قبلی در مراکز
تربیت‌معلم سابق، هم در زمینهٔ
عناوین دروس و هم محتوای
سرفصل‌های تربیتی و تربیتی -
موضوعی پیشرفت قابل ملاحظه‌ای
داشته است

سطح بندی مفاهیم دریا

در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و متوسطه دوم و
استان‌شناسی با استفاده از مدل Topsis

فرانک محسن زاده توچاهی
دانشجوی دکترای رشته جغرافیا

مرتضی بصیری توچاهی
کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی و آموزگار منطقه رحمت‌آباد و بلوکات

چکیده

دریاها در شکل‌دهی به تمدن جوامع بشری نقشی غیرقابل انکار داشته‌اند. اما در کشور ما به علل تاریخی و اجتماعی نگاه به دریا و دریاها و استفاده مناسب از پتانسیل‌های بنادر و دریاها مغفول مانده است. با توجه به لزوم توجه به دریا برای دستیابی به توسعه پایدار و همچنین امکان استفاده از این مزیت در صحنه جهانی ضروری است با گنجانیدن مباحث مربوط به دریا زمینه شناخت بهتر دانش‌آموزان امروز و مسئولان آینده را با دریا و مزیت‌های آن فراهم کرد. این مطالعه از نوع مطالعات کاربردی و توصیفی - تحلیلی است که با استفاده از روش تحلیل محتوا و سنجش طولی و عرضی کتاب‌های درسی دوره‌های ابتدایی و متوسطه دوم به بررسی مفاهیم دریایی مطرح شده در کتاب‌های این دوره‌ها پرداخته است. جامعه آماری تعداد ۱۱۰ کتاب درسی مورد استفاده در این مقاطع است که ابتدا مفاهیم مطرح شده درباره دریا دسته‌بندی شدند و سپس براساس این دسته‌بندی با استفاده از مدل تاپسیس (Topsis) به سطح‌بندی این مفاهیم پرداخته شده است. با توجه به یافته‌های این پژوهش در مقطع ابتدایی تنها کمتر از ۳ درصد مفاهیم از لحاظ حجمی در کلیه مقاطع به دریا مربوط می‌شود و کتاب مطالعات ششم (۱۴/۱۱ درصد)، مطالعات پنجم (۱۴/۰۸ درصد)، مطالعات چهارم (۱۳/۲۲ درصد) و علوم سوم (۸/۴۹ درصد) بیشترین مطالب مرتبط به دریا را داشته‌اند. در سطح بندی مفاهیم کتاب‌های ابتدایی با استفاده از مدل تاپسیس، نمادها ($cl=0/657$) بالاترین امتیاز و اهمیت دریا ($cl=0/137$) کمترین امتیاز را داشته‌اند و در سطح بندی کتاب‌های استان‌شناسی مشخص شد که هرمزگان ($cl=0/96$)، بوشهر ($cl=0/93$)، گیلان ($cl=0/59$) و خوزستان ($cl=0/55$) به نسبت سایر استان‌ها به موضوع دریا بیشتر توجه کرده‌اند. در بررسی کتاب‌های متوسطه دوم مشخص شد که در پایه دهم، جغرافیا (۱۴/۵ درصد)، تاریخ (۱۴/۹ درصد)، شیمی (۸/۵ درصد) و در پایه یازدهم جغرافیا (۲۶/۸۸ درصد)، تاریخ (۱۱/۲۹ درصد) و زمین‌شناسی (۸/۱۶ درصد) بیشترین حجم مطالب مربوط به دریا را دارند.

کلیدواژه‌ها: مفاهیم دریا، کتاب‌های درسی متوسطه دوم، کتاب‌های درسی استان‌شناسی، کتاب‌های درسی ابتدایی، مدل Topsis، سطح بندی مفاهیم دریا

توسعه همه‌جانبه متکی به ارتباط روزافزون با اقصی نقاط جهان است، لذا ارتباط دریایی، استفاده از فضاهای ساحلی و توسعه سواحل از حیث مراکز جمعیتی، صنعتی، تجاری، فنی و کشاورزی از ارکان توسعه به حساب می‌آیند و اهمیت فراوان دارند (اخگر و بابایی، ۱۳۹۵: ۱۰). در دنیای امروز بر کسی پوشیده نیست که دریا برای ملت‌ها عامل مهم زندگی و صلح و ثبات منطقه‌ای است و هیچ کشوری نیست که منافعی در دریا نداشته باشد (آخوندی، ۱۳۹۴: ۱). از جنبه اجتماعی، حمل و نقل بین‌المللی دریایی به‌عنوان یک مکانیسم تحویل بار در سطح تجارت جهانی از بسیاری از فعالیت‌های مربوط به ثروت‌سازی و فقرزدایی در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته پشتیبانی و به حفظ و پایداری آن‌ها کمک می‌کند (سکیمیزو، ۲۰۱۳: ۶).

سواحل در گذر تاریخ، به‌طور قطع جذاب‌ترین سکونت‌گاه‌ها برای انسان بوده‌اند (احمدیان و شامی، ۱۳۹۴: ۹۴). سواحل از پرجمعیت‌ترین نقاط جهان به شمار می‌آیند. براساس بررسی‌های انجام شده، تراکم جمعیت در این نواحی ۴۰ نفر در هر کیلومتر مربع است به‌طوری که بیش از ۵۰ درصد از جمعیت جهان در فاصله ۶۰ کیلومتری (منفرد و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۹) و بیش از ۷۵ درصد جمعیت جهان در فاصله ۲۰۰ کیلومتری سواحل سکونت دارند (احمدیان و شامی، ۱۳۹۴: ۹۴). رشد جمعیت در نواحی ساحلی بیشتر مربوط به کشورهای توسعه‌یافته صنعتی است که این روند رشد جمعیت همچنان ادامه دارد (کای و آلدی، ۱۹۹۹: ص ۲۱). در صورت ادامه روند فعلی تا سال ۲۰۲۵ م تعداد ۶/۴ میلیارد نفر در نواحی ساحلی ساکن خواهند شد (هینریشن، ۱۹۹۵: ص ۱). بارزترین نتیجه رشد جمعیت در نواحی ساحلی سرعت گرفتن نرخ شهرنشینی و افزایش تراکم جمعیت در شهرها و شهرک‌های ساحلی است (پرهیزگار و دیوسالار، ۱۳۸۴: ۱۹). بیش از ۸۰ درصد شهرهای بزرگ در دنیا کنار دریاها قرار دارند و از بیست شهر بزرگ جهان، تنها یک شهر در مجاورت دریا قرار ندارد. این در حالی است که متأسفانه در ایران، امر توسعه به جای دریامحور، خشکی‌محور است و از بیست شهر بزرگ کشور، هیچ یک شهر بندری به حساب نمی‌آید (حسینی آرائی و قاضی اندرور، ۱۳۹۱: ۲).

امروزه با وجود جهانی شدن اقتصاد و توسعه فناوری ارتباطات، دریاها جالب‌ترین حوزه رقابت‌های ژئوپلیتیکی در قرن بیست و یکم به‌شمار می‌آیند. از این رو در گذشته، امریکا و بریتانیا قدرت‌های بلامنازع دریایی بوده‌اند. در این برهه از زمان، بازیگران دیگر سعی می‌کنند با یافتن پتانسیل‌ها و مزایای خود، وارد این بازی ژئوپلیتیکی شوند (اعظمی و زارع، ۱۳۹۵: ۲۳). استراتژی دریایی نقش اساسی سیاست دریایی را مشخص می‌سازد. توجه به دریا و مسائل و توسعه آن، نقش اساسی در توسعه منطقه‌ای و پایداری دارد و دولت‌ها همیشه در تلاش بوده‌اند تا به نحوی به دریا دسترسی داشته باشند (کامران، ۱۳۸۱: ۵۴۸).

دریاها و اقیانوس‌ها عرصه‌ای هستند که کشورهای پیشرفته حضور

پر قدرت در آن‌ها دارند. دوره‌های مختلف پیشرفت اقتصادی، علمی و فناوری و حتی تسلط بر فضا نیز تغییری در اهمیت امور دریایی ایجاد نکرده است. حجم حمل و نقل دریایی، منابع زیستی و غیرزیستی دریاها و اقیانوس‌ها و اهمیت دریاها و اقیانوس‌ها در تغییر آب و هوای کره زمین، نقش آن‌ها را در آینده بشریت تعیین‌کننده کرده است. توجه به مسائلی همچون اشتغال‌زایی و توسعه اجتماعی در سواحل، کاهش ذخایر نفت و گاز دنیا، جایگاه استراتژیک خلیج فارس و منابع بسیار حائز اهمیت آن، ایجاب می‌کند که با تأمل بیشتری به موضوع دریاهای کشور پرداخته شود (صفرقلی و همکاران، ۱۳۹۴: ۵). جمهوری اسلامی ایران از جمله کشورهایی است که به لحاظ قرار گرفتن در موقعیت جغرافیایی بسیار مناسب از مزایای ترانزیتی خوبی بهره‌مند است و با گسترش شبکه حمل‌ونقل و ارتباط مطمئن و کارآمد می‌تواند از این مزایا در راستای افزایش درآمدهای ارزی و ارتقای موقعیت استراتژیک خود در منطقه به نحو مطلوب استفاده کند (عزتی و شکری، ۱۳۹۱: ۴).

کشور ما حدود یک‌سوم مرز آبی دارد، اما تا به حال خشکی‌محور بوده است، در حالی که بیش از ۹۰ درصد صادرات و واردات کشور از طریق بنادر صورت می‌گیرد. اگر در کنار سایر بخش‌های اقتصادی کشور به فعالیت‌های حوزه دریا و دریانوردی توجه شود، رشد و توسعه نوار ساحلی باعث توسعه این بخش‌ها نیز خواهد شد، یعنی توسعه دریانوردی از ابعاد مختلف بر توسعه ملی اثرگذار است. به نظر می‌رسد تغییر رویکرد توسعه از خشکی‌محور به توسعه دریامحور در کشور لازم است (صدر، ۱۳۹۲: ۹). سواحل طولانی و مرزهای آبی ایران در جنوب کشور از جمله ظرفیت‌هایی هستند که برنامه‌ریزی و اقدامات مناسب در جهت حضور ایران در آب‌های ساحلی و آب‌های بین‌المللی، ضمن تأمین منابع معدنی مختلف، می‌تواند با کارکردهای منحصربه‌فرد خود، نقش موازی در دفاع و به تبع آن در امنیت نظامی کشور داشته باشد (حافظنیا: ۱۳۷۱: ۵۶). ایران با سابقه حضور تاریخی در عرصه دریا، توانمندی‌های فنی و سرمایه غنی انسانی می‌تواند اساس اقتدار اقتصادی، سیاسی و نظامی خود را بر پایه توسعه دریایی بنا کند. موقعیت ژئوپلیتیک، منابع غنی انرژی، نقش آفرینی به‌عنوان کریدور شمال-جنوب در منطقه جنوب غرب آسیا، دسترسی به آب‌های آزاد و اشتغال‌زایی بالا تنها بخشی از پتانسیل‌هایی است که به واسطه دریا در اختیار کشور قرار دارد (صفرقلی و همکاران، ۱۳۹۴: ۲).

بخش‌های عمده‌ای از سواحل کشور خالی از جمعیت است. با ابلاغ سیاست‌های جمعیتی و توجه ویژه به موضوع سواحل از سوی مقام معظم رهبری، انتظار می‌رود برنامه‌ریزی‌های جدی و عملی در این راستا صورت گیرد (نوبختی، ۱۳۹۳: ۳۲). جمهوری اسلامی ایران به دلیل نداشتن استراتژی دریایی و داشتن سیاست‌بری (خشکی) در برنامه‌ها هنوز نسبت به توسعه قلمرو دریایی و جزایر و بنادر آن بی‌توجهی دارد و آثار این غفلت در جزایر و بندرها مشهود است (کامران، ۱۳۸۱: ۵۴۴). دریا دروازه‌هایی بزرگ برای ورود دارد که

به راحتی در پیشگاه انسان گشوده نخواهد شد. برای این کار، راهی جز «فرهنگ‌سازی» و تغییر نگرش نداریم. تنها با استفاده از مؤلفه فرهنگ می‌توانیم به سطوح مختلف دریا راه یابیم تا در نهایت به توسعه پایدار از طریق این نعمت بزرگ خدادادی دست پیدا کنیم (ستاری، ۱۳۹۴: ۴). بررسی عوامل مؤثر بر پیشرفت و ترقی و توسعه در جوامع پیشرفته نشان می‌دهد که همه این کشورها از نهادهای تربیتی، آموزشی و حرفه‌ای توانمند و کارآمد برخوردارند (حسن‌پور، ۱۳۹۱: ۲) در معنایی وسیع‌تر، آموزش و پرورش، ساز و کار رسمی جامعه برای حفظ و انتقال فرهنگ است. در این مفهوم آموزش و پرورش فراگردی است که به واسطه آن مجموعه اعتقادات، ارزش‌ها، هنجارها، دانش‌ها و مهارت‌های جامعه به نسل جدید منتقل می‌شود (علاقه‌بند، ۱۳۶۶: ۲۰۸). با توجه به اهمیت دریاهای در زندگی انسان‌ها و با وجود سواحل پهناور متأسفانه یکی از کم تراکم‌ترین نواحی در ایران، سواحل جنوبی آن است که اگر مورد توجه قرار گیرد می‌تواند جذب‌کننده جمعیت باشد و بخشی از سرریز جمعیت را به خود جذب کند، اما عوامل متعددی از جمله نبود فرهنگ سکونت در نواحی ساحلی باعث شده است تا این سواحل مورد بی‌توجهی قرار گیرند. در جهت شناسایی عوامل مؤثر بر این روند، کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و متوسطه دوم و کتاب‌های استان‌شناسی مورد مطالعه قرار گرفتند تا میزان توجه به مفاهیم دریایی مانند سواحل، دریاهای و ... در کتاب‌های درسی مشخص شود. ضمن کشف نقاط ضعف موجود باید دید با چه راهکارهایی می‌توان در جهت توسعه مفاهیم دریامحور در کتاب‌های درسی حرکت کرد.

دریا و اهمیت آن در آموزش

بحث دریا به عنوان یک اولویت اساسی آموزش و پژوهش از جهات گوناگون برای ما مهم است. گستره مرزی کشورمان در دریاهای به عنوان موضوعی راهبردی و سرنوشت‌ساز، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. بخش قابل توجهی از قلمرو مرزهای ما در شمال و جنوب کشور به دریاهای متصل می‌شوند و به همین جهت باید بیش از پیش به دریاهای پای بگذاریم و دریا را فراتر از یک قلمرو مرزی، بلکه به عنوان یک هویت ملی و میهنی بشناسیم (محمدیان، ۱۳۹۴: ۳). در کشور در حوزه دریا کاستی‌های بی‌شماری وجود دارد به گونه‌ای که در کتاب‌های درسی دانش‌آموزان مطالب دریایی کمتر یافت می‌شود، اگرچه اقداماتی از سوی ارگان‌های دریایی و کارشناسان در این زمینه انجام شده، اما کافی نیست. از سوی دیگر، تدریس مطالب دریایی در مدارس و حتی دانشگاه‌ها نیز نهادینه نشده است، در حالی که به راحتی می‌توان فرهنگ دریایی را از طریق دانش‌آموزان در بین خانواده‌ها اشاعه داد که این امر تأثیر مثبتی در جامعه خواهد داشت (پهلوان، ۱۳۹۴: ۸).

آموزش و پرورش و فرهنگ‌سازی

فرهنگ مجموعه‌ای از ارزش‌ها، هنجارها، نمادها، آداب و رسوم،

دانش‌ها، هنرها، میراث اجتماعی، وسایل و کالاهای مصرفی رایج و مشترک و غیره بین اعضای هر جامعه است که از طریق یادگیری از نسلی به نسل دیگر منتقل شده است. فرهنگ امری اکتسابی است که به وسیله محیط اجتماعی از جمله خانواده، همسالان، دوستان، نظام‌های آموزشی، رسانه‌های جمعی و غیره به افراد انتقال داده می‌شود (سبحانی‌نژاد و منافی، ۱۳۹۰: ۱۸۲). نظام آموزش و پرورش، حکم زیرساخت و پایه نخستین در شکل‌گیری فرهنگ عمومی و باورهای ملی را دارد، زیرا کودکانی که از آغاز ورود به مرحله فراگیری وارد مجموعه‌های آموزشی و پرورشی می‌شوند، در مرحله‌ای قرار دارند که افکارشان به تدریج شکل می‌گیرد (رحیمی، ۱۳۸۸: ۱۳۷). یکی از وظایف مهم آموزش و پرورش، انتقال میراث فرهنگی به دانش‌آموزان است. مدرسه نه تنها در این مورد نقش انتقال‌دهنده را برعهده دارد، بلکه تفسیر و ترجمه فرهنگ جامعه نیز برعهده آن است. مربیان باید به شاگردان در فهم فرهنگ جامعه کمک و ایشان را راهنمایی کنند تا رفتار، احساس، عقاید و ایده‌آل‌های مورد قبول جامعه را در خود رشد دهند (منافی، ۱۳۹۱: ۱۳۸). نظام آموزش و پرورش می‌تواند از طریق برنامه‌های درسی فرصت و امکان مناسب را برای درونی‌سازی ارزش‌ها و هنجارهای فرهنگی فراهم سازد. (منافی، ۱۳۹۱: ۱۴۲)

اهداف

هدف اصلی این تحقیق، مطالعه، بررسی و سطح‌بندی کتاب‌های درسی مقطع ابتدایی و متوسطه دوم با محوریت دریا و آموزش دریامحور است.

اهداف فرعی

۱. مشخص کردن شاخص‌های ارزیابی محتوای دریامحور در برنامه درسی؛
۲. مشخص کردن وزن شاخص‌های ارزیابی محتوای دریامحور در کتاب‌های درسی؛
۳. سطح‌بندی کتاب‌های دوره ابتدایی و استان‌شناسی بر اساس نمره آن‌ها در مدل تاپسیس؛
۴. تعیین سهم هر کتاب در هر پایه در تبیین نقش دریاهای و آشنایی دانش‌آموزان با دریا.

روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق براساس هدف از نوع کاربردی و براساس روش و ماهیت توصیفی-تحلیلی است و با توجه به موضوع تحقیق برای مطالعه کتاب‌های درسی ابتدا کتاب‌های موردنظر به صورت الکترونیکی تهیه شدند، سپس به مطالعه آن‌ها پرداخته شد و مفاهیم مربوط به دریا در این کتاب‌ها استخراج شدند و برای اینکه بتوان آن‌ها را تحلیل کرد، ابتدا فراوانی کلیدواژه‌هایی همچون «دریا»، «ساحل»، «بندر»، «کشتی» و در نقشه‌ها، عکس‌ها و متن‌ها تمرین مورد بررسی قرار

گرفت، سپس برای مقایسه با توجه به میزان فراوانی سطح کتاب درسی تبدیل به صفحه کتاب شدند، سپس مطالب مربوط به دریا با توجه به موضوعات مختلف رده‌بندی شدند. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش Topsis استفاده شد. شاخص‌های ساخته شده برای تعیین وزن و وزن‌دهی در اختیار ده نفر از متخصصان قرار گرفت. جامعه آماری شامل کلیه کتاب‌های درسی دوره اول و دوم ابتدایی (جمعاً ۴۱ کتاب) و متوسطه دوم شامل پایه دهم (۲۰ عنوان کتاب درسی و ۳۱ عنوان کتاب استان‌شناسی) و پایه یازدهم (۱۸ عنوان کتاب درسی) چاپ سال ۱۳۹۶ و در مجموع ۱۱۰ عنوان کتاب درسی با مجموع ۱۴۱۳۵ صفحه مورد مطالعه قرار گرفتند. در هر پایه، کتاب‌های آموزشی مشترک در رشته‌های مختلف تنها یک‌بار مورد مطالعه قرار گرفته‌اند و ضمن تحلیل محتوای (کمی و کیفی) کتاب درسی، شاخص‌های مناسب ارزیابی و مشخص شدند.

مرحله گردآوری داده‌ها	
دابلود کتاب‌های درسی ۱۱۰ عنوان	مطالعه پیشینه تحقیق
طراحی مدل تحقیق	
تعیین شاخص‌های ارزیابی و کلیدواژه‌ها	تعیین وزن شاخص‌ها
مطالعه و تحلیل کتاب‌ها	
پیدا کردن کلیدواژه‌ها (دریا و ...)	پیدا کردن تصاویر و نقشه‌ها و متن‌ها
تبدیل متن‌ها و تصاویر و نقشه‌ها به کمیت (صفحه)	
ارائه به‌صورت نمودار و جدول	ارائه به‌صورت عددی
تجزیه و تحلیل	
استفاده از مدل تاپسیس (کتاب‌های ابتدایی و استان‌شناسی)	آمار توصیفی (سایر کتاب‌ها)
نتیجه‌گیری و ارائه راهکار	
راهکارهای برای کتاب‌های درسی	راهکارهای خارج از کتاب درسی
مأخذ: بصیری و محسن‌زاده (۱۳۹۶)، سطح‌بندی مفاهیم دریا در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و متوسطه دوم و استان‌شناسی با استفاده از مدل Topsis	

نمودار ۱: مراحل انجام پژوهش

مدل تاپسیس به‌عنوان یک روش تصمیم‌گیری چند شاخصی، روشی ساده و کارآمد در اولویت‌بندی به حساب می‌آید. این روش را چن و هوانگ در سال ۱۹۹۲ با ارجاع به کتاب هوانگ و یون در سال ۱۹۸۱ مطرح کرده‌اند. (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵: ۳۶۲). تکنیک تاپسیس جزء مدل‌های جبرانی (مدل‌هایی که در مبادله بین شاخص‌ها مهم است) و از زیرگروه سازشی است. الگوریتم Topsis یک تصمیم‌گیری چند شاخصی جبرانی بسیار قوی برای اولویت‌بندی گزینه‌ها از طریق شبیه کردن به جواب ایده‌آل است که به نوع تکنیک وزن‌دهی، حساسیت کمی دارد و پاسخ‌های حاصل از آن، تغییر عمقی نمی‌کند. در این روش، گزینه انتخاب شده باید کوتاه‌ترین فاصله را از جواب ایده‌آل و دورترین فاصله را از ناکارآمدترین جواب داشته باشد. از محاسن این روش می‌توان به این موارد اشاره کرد:
الف) معیارهای کمی و کیفی را توأم در مبحث دخالت می‌دهد.
ب) خروجی آن می‌تواند ترتیب اولویت گزینه‌ها را مشخص و این

اولویت‌ها را به‌صورت کمی بیان کند.
ج) روش کار ساده و سرعت آن مناسب است.
د) ضرایب وزنی اولیه را پذیراست.
ح) تضاد و تطابق بین شاخص‌ها را در نظر می‌گیرد.
و) نتایج حاصل از این مدل کاملاً منطبق با روش‌های تجربی است (شایان، ۱۳۸۳: ۳).

شاخص‌های مورد استفاده در کتاب‌های ابتدایی

در مطالعه کتاب‌های درسی دوره ابتدایی، پس از مطالعه مطالب موجود در این کتاب‌ها این مطالب در شش گروه کلی (نمادها، موجودات، معرفی دریا، اهمیت دریا، تمرین، ارتباط غیرمستقیم) قرار داده شدند و با استفاده از نظر کارشناسان برای آن‌ها وزن‌هایی در نظر گرفته شدند (جدول ۱).

جدول ۱: شاخص‌های مورد استفاده در سطح‌بندی کتاب‌های دوره ابتدایی			
ردیف	مفهوم	اختصار	وزن
۱	اشاره به کلمات مرتبط با دریا (دریا، دریانوردی، فایق، کشتی، ساحل، ملوان، خلیج فارس، دریای عمان، دریای خزر، بندر و ...)	نمادها	۰.۱۲
۲	تصویر از دریا و موجوداتی دریایی	موجودات دریایی	۰.۱۲
۳	متن درباره معرفی دریا	معرفی دریا	۰.۲۱
۴	متن درباره اهمیت دریا و دریانوردی	اهمیت دریا	۰.۲۵
۵	فعالیت، تمرین و مسئله با موضوعات دریایی	تمرین	۰.۱۴
۶	متنی که در آن به‌صورت مستقیم به دریا اشاره نشده، ولی ممکن است به دریا هم ارتباط داشته باشد	ارتباط غیو مستقیم	۰.۱۱
مأخذ: بصیری و محسن‌زاده (۱۳۹۶)، سطح‌بندی مفاهیم دریا در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و متوسطه دوم و استان‌شناسی با استفاده از مدل Topsis			

شاخص‌های مورد استفاده در مطالعه کتاب‌های

استان‌شناسی

در این پژوهش برای سنجش کتاب‌های درسی استان‌شناسی از لحاظ توجه به دریا از شانزده شاخص استفاده شده است. یقیناً شاخص‌های دیگری نیز قابل پیش‌بینی و شناسایی هستند، اما چون در کتاب‌های استان‌شناسی وجود نداشتند از آن‌ها استفاده نشد. برای سطح‌بندی کتاب درسی جغرافیا از معیارهای زیر که وزن‌دهی آن‌ها با توجه به نظر کارشناسان مشخص شد، استفاده شده است. (جدول ۲)

جدول ۲: شاخص‌های مورد استفاده در سطح‌بندی کتاب‌های جغرافیای استان

ردیف	عنوان شاخص	وزن شاخص	ردیف	عنوان شاخص	وزن شاخص
۱	تأثیر دریا بر آب و هوا	۰.۰۵	۹	شیلات و صیادی	۰.۰۵۱
۲	تأثیر دریا بر پوشش گیاهی	۰.۰۵	۱۰	مدیریت سواحل	۰.۰۸۱
۳	اهمیت بازرگانی و ارتباطی دریا	۰.۱۲	۱۱	گردشگری	۰.۰۲۵
۴	دوری از دریا و کمبود بارش	۰.۰۶	۱۲	تعداد تصاویر دریا و ساحل	۰.۰۶۸
۵	پیشینه دریانوردی	۰.۰۸	۱۳	تعداد تکرار کلمه ساحل	۰.۰۳۱
۶	معرفی بنادر	۰.۰۸۱	۱۴	تعداد تکرار کلمه دریا	۰.۰۳۱
۷	نیروی دریایی	۰.۰۳۴	۱۵	تعداد تکرار کلمه بندر	۰.۰۳۶
۸	آلودگی	۰.۰۶۲	۱۶	درصد مطالب مربوط به دریا	۰.۱۴
مأخذ: بصیری و محسن‌زاده (۱۳۹۶)، سطح‌بندی مفاهیم دریا در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و متوسطه دوم و استان‌شناسی با استفاده از مدل Topsis					

کتاب‌ها

شاخص‌های مورد استفاده در آمار توصیفی کلیه

برای مطالعه کتاب‌های درسی دهم و یازدهم فراوانی کلیدواژه‌هایی همچون «دریا»، «ساحل»، «بندر»، «کشتی»، «تمرین» و نقشه‌ها و عکس‌ها و متن‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌های تحقیق

کتاب‌های ابتدایی

کتاب‌های مقطع ابتدایی به سه گروه تقسیم شدند: ۱۳ کتاب که نمره بالاتر از میانگین دارند، ۵ کتاب که وضعیت نزدیک به میانگین دارند و ۲۲ کتاب که درصد توجه به دریا و مفاهیم مربوط به آن در آن‌ها بسیار پایین است (جدول ۳).

جدول ۳: رتبه‌بندی کتاب‌های درسی ابتدایی براساس درصد توجه به دریا

رتبه	کتاب	درصد توجه به دریا	رتبه	عنوان کتاب	درصد توجه به دریا
۱	مطالعات ششم	۱۴.۱۱	۲۱	فارسی ششم	۱.۵۶
۲	مطالعات پنجم	۱۴.۰۸	۲۲	علوم دوم	۱.۴۴
۳	مطالعات چهارم	۱۳.۲۲	۲۳	ریاضی دوم	۱.۳۹
۴	علوم سوم	۸.۴۹	۲۴	تفکر و پژوهش ششم	۱.۳۴
۵	بخوابیم اول	۵.۹۳	۲۵	ریاضی ششم	۱.۳۲
۶	بنویسیم اول	۵.۸۴	۲۶	فارسی پنجم	۱.۳۲
۷	علوم اول	۵.۸۳	۲۷	هدیه دوم	۱.۰۵
۸	قرآن اول	۴.۲۱	۲۸	علوم ششم	۰.۹۶
۹	نگارش چهارم	۳.۸۵	۲۹	کار و فناوری ششم	۰.۹۶
۱۰	علوم چهارم	۳.۵۷	۳۰	هدیه آسمانی ششم	۰.۹۶
۱۱	قرآن دوم	۳.۲۸	۳۱	قرآن چهارم	۰.۸۳
۱۲	قرآن سوم	۳.۲۵	۳۲	هدیه چهارم	۰.۸۳
۱۳	علوم پنجم	۳.۰۶	۳۳	قرآن ششم	۰.۷۸
	میانگین	۲.۹۷	۳۴	ریاضی پنجم	۰.۷۱
۱۴	فارسی سوم	۲.۸۸	۳۵	نگارش پنجم	۰.۵۵
۱۵	فارسی چهارم	۲.۶۳	۳۶	نگارش ششم	۰.۵۲
۱۶	فارسی دوم	۲.۶۳	۳۷	نگارش دوم	۰.۴۹
۱۷	نگارش سوم	۲.۲۷	۳۸	هدیه آسمانی سوم	۰.۴۵
۱۸	ریاضی یک	۲.۲۶	۳۹	ریاضی سوم	۰.۳۳
۱۹	قرآن پنجم	۱.۹۲	۴۰	ریاضی چهارم	۰.۳۱
۲۰	هدیه آسمانی پنجم	۱.۶۸	۴۱	مطالعات سوم	۰.۰۰

مأخذ: بصیری و محسن‌زاده (۱۳۹۶)؛ سطح‌بندی مفاهیم دریا در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و متوسطه دوم و استان‌شناسی با استفاده از مدل Topsis

رتبه‌بندی کتاب‌ها با استفاده از روش تاپسیس

رتبه‌بندی کمی و کیفی دروس ابتدایی با استفاده از روش تاپسیس و با در نظر گرفتن فاکتورهای مورد نظر تنها برای شش کتاب درسی امکان‌پذیر بود. پس از رتبه‌بندی نتایج زیر حاصل شد که با یافته‌های آمار توصیفی نیز مطابقت دارد و تمام درس‌هایی که در این رتبه‌بندی

امتیاز مناسب کسب کردند، در رده بالای جدول ۳ نیز بودند (جدول ۴).

جدول ۴: رتبه‌بندی کتاب‌های ابتدایی براساس تاپسیس

رتبه	نام کتاب	CL	رتبه	نام کتاب	CL
۱	مطالعات ۴	۰/۵۰۱	۴	علوم ۳	۰/۳۶۲
۲	مطالعات ۶	۰/۴۲۲	۵	علوم ۴	۰/۲۹۲
۳	مطالعات ۵	۰/۳۸۷	۶	نگارش ۴	۰/۲۳۶

مأخذ: بصیری و محسن‌زاده (۱۳۹۶)؛ سطح‌بندی مفاهیم دریا در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و متوسطه دوم و استان‌شناسی با استفاده از مدل Topsis

سطح‌بندی مفاهیم دریا در کتاب‌های درسی دوره دبستان

با توجه به یافته‌های پژوهش، نمادها (اشاره به کلمات مرتبط با دریا مثل دریا، دریانوردی، قایق، کشتی، ساحل، ملوان، خلیج فارس، دریای عمان، دریای خزر، بندر و ...) بالاترین رتبه را در سطح بندی کسب کرده‌اند. در سطح‌بندی مفاهیم با استفاده از مدل تاپسیس، نمادها ($cl=0/657$) بالاترین امتیاز و اهمیت دریا ($cl=0/137$) کمترین امتیاز را داشته‌اند. (جدول ۵).

جدول ۵: سطح‌بندی مفاهیم کتاب‌های درسی دوره دبستان

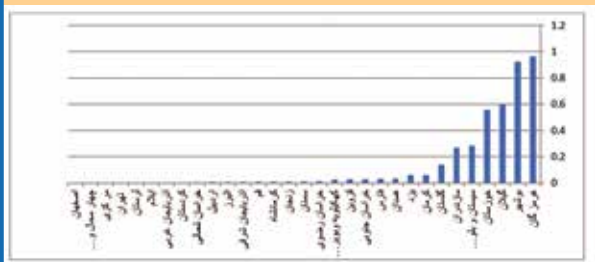
مفهوم	اختصار	CL
اشاره به کلمات مرتبط با دریا مثل دریا، دریانوردی، قایق، کشتی، ساحل، ملوان، خلیج فارس، دریای عمان، دریای خزر، بندر و ...	نماها	۰/۶۵۷
تصویر از دریا و موجودات دریایی	موجودات	۰/۴۳۹
متن درباره معرفی دریا	معرفی	۰/۲۸۱
متن درباره اهمیت دریا و دریانوردی	اهمیت دریا	۰/۱۲۷
فعالیت تمرین مسئله با موضوعات دریایی	تمرین	۰/۴۳۱
متنی که به صورت مستقیم به دریا اشاره نکرده، ولی ممکن است به دریا هم ارتباط داشته باشد	ارتباط غیر مستقیم	۰/۲۱۷

مأخذ: بصیری و محسن‌زاده (۱۳۹۶)؛ سطح‌بندی مفاهیم دریا در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و متوسطه دوم و استان‌شناسی با استفاده از مدل Topsis

کتاب‌های درسی استان‌شناسی

با وجود تأثیرپذیری اغلب استان‌های کشور از دریا و مواهب الهی آن و تأثیر بنادر در رونق اقتصادی آن‌ها، نسبت به دریا و مفاهیم مربوط به آن در سطح کتاب‌های درسی خصوصاً استان‌شناسی کم‌توجهی می‌شود، به طوری که با توجه به یافته‌های این تحقیق در اغلب کتاب‌های درسی تنها به ذکر نام دریاهای ایران و وجود نقشه ایران اکتفا شده است و در مورد بسترهای دریایی قابل استفاده بی‌توجهی شده است. با توجه به یافته‌های این پژوهش تنها استان‌های هرمزگان ($cl=0/96$) و استان بوشهر ($cl=0/93$) به نسبت سایر استان‌ها به موضوع دریا بیشتر توجه کرده‌اند که ناشی از وجود بنادر فعال و اقتصاد پویای این مناطق است. در رتبه‌های بعدی، استان‌های گیلان ($cl=0/59$) و خوزستان ($cl=0/55$) قرار دارند، اما استان‌های ساحلی سیستان و بلوچستان، مازندران و گلستان وضعیت مناسبی ندارند، زیرا با وجود دسترسی به دریا، این

مورد در کتاب‌های آن‌ها کم‌رنگ است. سایر استان‌ها در این مورد وضعیتی بسیار نامطلوب دارند به‌طوری که برای برخی استان‌ها حتی به کلمه دریا هم در متن اشاره نشده و تنها به خاطر وجود نقشه‌های ایران است که کلمه دریا را می‌توان در کتاب‌های این استان‌ها دید. استان‌های اصفهان، چهارمحال و بختیاری، مرکزی و تهران به ترتیب بدترین وضعیت را در استفاده و طرح مطالب مربوط به دریا و دریانوردی و سواحل در کتاب‌های استان‌شناسی دارند. جدول ۶ و نمودار ۲.



نمودار ۲: مقایسه توجه به دریا در کتاب‌های استان‌شناسی براساس مدل تاپسیس

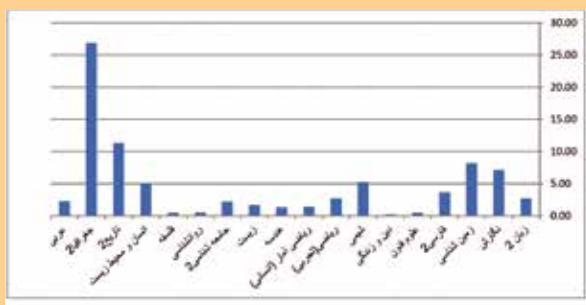
جدول ۶: رتبه کتاب‌های استان‌شناسی به لحاظ توجه به دریا و دریانوردی و سواحل در متن کتاب درسی بر اساس مدل تاپسیس

رتبه	نام استان	CL	رتبه	نام استان	CL
۱	هرمزگان	۰.۹۶۵۷	۱۶	سمنان	۰.۰۱۳۰
۲	بوشهر	۰.۹۲۶۰	۱۷	زنجان	۰.۰۱۱۴
۳	گیلان	۰.۵۹۴۹	۱۸	کرمانشاه	۰.۰۱۱۱
۴	خوزستان	۰.۵۵۸۴	۱۹	قم	۰.۰۱۰۷
۵	سیستان و بلوچستان	۰.۲۸۵۲	۲۰	آذربایجان شرقی	۰.۰۰۷۶
۶	مازندران	۰.۲۶۸۵	۲۱	گیلر	۰.۰۰۷۵
۷	گلستان	۰.۱۳۹۹	۲۲	اردبیل	۰.۰۰۷۳
۸	کرمان	۰.۰۶۰۳	۲۳	خراسان شمالی	۰.۰۰۶۳
۹	یزد	۰.۰۵۹۷	۲۴	کردستان	۰.۰۰۳۶
۱۰	همدان	۰.۰۳۲۵	۲۵	آذربایجان غربی	۰.۰۰۳۶
۱۱	فارس	۰.۰۲۹۶	۲۶	ایلام	۰.۰۰۳۶
۱۲	خراسان جنوبی	۰.۰۲۷۹	۲۷	لرستان	۰.۰۰۰۳
۱۳	قزوین	۰.۰۲۶۸	۲۸	تهران	۰.۰۰۰۲
۱۴	کهگیلویه و بویراحمد	۰.۰۲۶۱	۲۹	مرکزی	۰.۰۰۰۱
۱۵	خراسان رضوی	۰.۰۱۴۶	۳۰	چهارمحال و بختیاری	۰.۰۰۰۰
	ماخذ: بصیری و محسن‌زاده (۱۳۹۶)؛ سطح‌بندی مفاهیم دریا در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و متوسطه دوم و استفاده از مدل Topsis		۳۱	اصفهان	۰.۰۰۰۰

کتاب‌های درسی پایه دهم

در بررسی کتاب‌های پایه دهم، پس از بررسی‌های اولیه بیست عنوان کتاب درسی برای مطالعه انتخاب شد که مجموعه صفحات

آن‌ها بالغ بر ۲۶۶۲ صفحه بود. پس از مطالعات کمی و کیفی و بررسی تصاویر، نقشه‌ها، تمرین‌ها، اشعار و متن‌های عربی و فارسی مشخص شد که ۹۴ صفحه (۳/۵۳ درصد صفحات و مطالب) از این مطالب مرتبط با دریا، دریانوردی، بنادر، کشتی و مشاغل مرتبط و محیط زیست دریایی است. در بین کتاب‌های درسی، جغرافیا با ۳۹ صفحه (۴۱/۵ درصد)، تاریخ با ۱۴ صفحه (۱۴/۹ درصد) و شیمی با ۸ صفحه (۸/۵ درصد) بیشترین حجم مطالب مربوط به دریا و دریانوردی و بنادر را به‌خود اختصاص داده‌اند و کار و فناوری (۰ درصد)، دین و زندگی (۰/۳۰ درصد) و تفکر و سواد رسانه (۰/۴۲ درصد) کمترین توجه را به موضوعات دریامحور داشته‌اند (نمودار ۳).

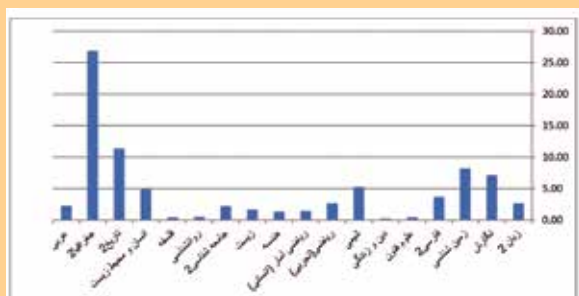


نمودار ۳: ارتباط مطالب کتاب‌های درسی با مقوله دریا

از لحاظ کیفی نیز بین مطالب مرتبط با دریا در کتاب‌های پایه دهم تفاوت‌های اساسی وجود دارد به‌طوری که موضوعات مطرح شده در کتاب‌های مختلف به شرح جدول ۷ است. همان‌طور که

جدول ۷: کیفیت مطالب و مقوله‌های مطرح شده در کتاب‌های درسی پایه دهم (جغرافیا، تاریخ و شیمی)

نام درس	مقوله‌های مهم مطرح شده
جغرافیا	موقعیت دریاهای ایران و بنادر و تنگه هرمز و اهمیت آن ویژگی‌های طبیعی و انسانی پهنه‌های آبی کشور مرزهای آبی کشور گیاهان و موجودات دریایی تأثیر دریاهای آب و هوای کشور و آب و هوای سواحل شمال و جنوب کشور کانون‌های آبگیر و حوضه‌های آبخیز ارتباط پهنه‌های آبی با سکونت‌گاه‌ها پراکندگی جمعیت مناطق مختلف ایران از جمله سواحل شمال و جنوب اهمیت ارتباطی و اقتصادی بنادر صیادی و گردشگری
تاریخ	تأثیر عوامل محیطی از جمله دریاهای بر تمدن‌های انسانی دریا و پهنه‌های آبی و تمدن‌های قدیمی (ایران، بین‌النهرین، مصر، چین، یونان، روم، هند و مینوسی) تأثیر پهنه‌های آبی در برقراری ارتباط بین تمدن‌ها و مبادلات تجاری، علمی، فرهنگی و کشورگشایی تشکیل نژادگان دریایی ایران در دوره هخامنشی و نبردهای دریایی و ارتباط دریایی مصر و مدیترانه و ایران و شکل‌گیری بنادر جنوبی ایران در این دوره و اشاره به بنادر تاریخی ایران تجارت دریایی و راه ابریشم دریایی
شیمی	منابع و معادن دریایی و بستر دریا منابع آب و تشکیل آن‌ها و آلودگی آب تغییرات آب دریا ترکیب شیمیایی آب دریا و ویژگی‌های شیمیایی آن ترکیب مواد کف‌افیلوس‌ها اکسژن در آب دریا و حیات موجودات دریایی
ماخذ: بصیری و محسن‌زاده (۱۳۹۶)؛ سطح‌بندی مفاهیم دریا در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و متوسطه دوم و استفاده از مدل Topsis	



نمودار ۴: درصد ارتباط مطالب کتاب‌های درسی یازدهم با مقوله دریا

از لحاظ کیفی نیز بین مطالب مرتبط با دریا در کتب پایه یازدهم تفاوت‌های اساسی وجود دارد به‌طوری که موضوعات مطرح شده در کتاب‌های مختلف به شرح جدول ۸ است. همان‌طور که بررسی جدول نشان می‌دهد، مقوله‌های مطرح شده در علوم مختلف با توجه به ماهیت آن‌ها متفاوت است و هر یک بخشی از ابعاد دریا و اهمیت آن را نشان می‌دهد که لازم است هماهنگی کافی بین آن‌ها برقرار شود (جدول ۸).

نتیجه‌گیری

با توجه به جایگاه دریا در گسترش تمدن بشری و گشودن پنجره‌های جدید برای گروه‌ها و جوامع انسانی و توسعه آن‌ها به‌نظر می‌رسد یکی از مهم‌ترین عواملی که می‌تواند در توسعه و رونق اقتصادی کشورمان سودمند باشد توجه به نواحی ساحلی کشور است و نواحی ساحلی جنوب ایران به علل مختلفی این ظرفیت را دارند تا در جهت بهبود وضعیت کشور تأثیرگذار باشند، ولی به دلایل متعدد ایرانیان رغبت چندانی برای سکونت در این نواحی ندارند که این امر نیازمند فرهنگ‌سازی است و یکی از مهم‌ترین ابزارهای فرهنگ‌سازی آموزش و پرورش رسمی و کتاب‌های درسی است که در صورت توجه به این امر می‌تواند نقش اثرگذاری داشته باشد. البته کتاب‌های درسی تنها یکی از مواردی است که باید مورد توجه قرار گیرد. برای بررسی این موضوع کتاب‌های دوره اول و دوم ابتدایی و متوسطه دوم شامل کتاب‌های پایه دهم و یازدهم و کتاب‌های استان‌شناسی مورد بررسی قرار گرفتند. متأسفانه توجه به دریا در کتاب‌های درسی بسیار کم است به‌طوری که تنها ۳/۵۳ درصد از مطالب سال دهم و ۴/۹۵ درصد از مطالب سال یازدهم و ۴/۶۹ درصد از مطالب کتاب‌های استان‌شناسی به موضوعات و مفاهیم دریایی ارتباط دارد (نمودار ۵) که این مفاهیم نیز به‌صورت سطحی مطرح شده‌اند و نشانی از فرهنگ‌سازی وجود ندارد. در میان کتاب‌های درسی، کتاب‌های تاریخ و جغرافیا در توجه به دریا پیش‌تازند، ولی کتاب‌هایی مانند دین و زندگی، جامعه‌شناسی، فارسی و سایر کتاب‌ها بسیار کم‌اثر عمل کرده‌اند به‌طوری که در این کتاب‌ها کمتر نشانه‌ای از دریا یافت می‌شود، در صورتی که می‌توانند نقشی مؤثرتر داشته باشند.

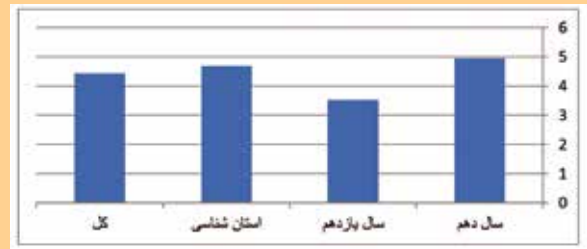
بررسی جدول نشان می‌دهد، مقوله‌های مطرح شده در علوم مختلف با توجه به ماهیت آن‌ها متفاوت است و هر یک بخشی از ابعاد دریا و اهمیت آن را نشان می‌دهد که لازم است هماهنگی کافی بین آن‌ها برقرار شود.

کتاب‌های درسی پایه یازدهم

برای بررسی کتاب‌های پایه یازدهم پس از مطالعات اولیه، ۱۸ کتاب با مجموع ۲۴۷۵ صفحه برای بررسی و مشخص کردن مفاهیم مشخص شدند و با توجه به ویژگی‌های آن‌ها مفاهیم پرتکرار مربوط به دریا استخراج شدند و پس از بررسی نقشه‌ها، تصاویر، متن، فعالیت‌ها، نمودارها، تمرین‌ها، فعالیت‌ها، یادآوری، «بیشتر بدانیم» و تمامی نوشته‌های کتاب در چهار گروه کلی کلیدواژه‌های «دریا»، «ساحل»، «بندر»، «کشتی» و «تمرین» و گروه نقشه و تصاویر و متن‌ها سازمان‌دهی و برای بررسی بهتر تبدیل به حجم متناسب با صفحات شدند تا بررسی حجمی مطالب امکان‌پذیر باشد. براساس مطالعات مشخص شد که کتاب جغرافیای ۲ با ۴۳ صفحه (۲۶/۸۸ درصد کل صفحات کتاب جغرافیا) مطالب مرتبط به مبحث دریا بیشترین حجم مطالب را نسبت به کل صفحات کتاب در مورد دریا و دریانوردی دارد و پس از آن تاریخ ۲ با ۲۱ صفحه (۱۱/۲۹ درصد) و زمین‌شناسی با ۱۱/۵ صفحه (۸/۱۶ درصد) بیشترین سهم از کتاب را به مطالب دریایی اختصاص داده‌اند. اما کتاب‌های دین و زندگی (۲۳/۰ درصد)، فلسفه و علوم و فنون ادبی (۴۵/۰ درصد) و روان‌شناسی (۴۸/۰ درصد) کمترین توجه را به این موضوع نشان داده‌اند (نمودار ۴).

جدول ۸: کیفیت مطالب و مقوله‌های مطرح شده در کتاب‌های درسی پایه یازدهم (جغرافیا، تاریخ و زمین‌شناسی)

کتاب درسی	مفاهیم مطرح در کتاب درسی یازدهم
جغرافیای ۲	مزایای سواحل و نواحی ساحلی، قابلیت‌های سواحل و جذب جمعیت در آن‌ها، محدودیت‌های سواحل و راه‌های حفاظت از سواحل تأثیر سیاست بر نواحی ساحلی تأثیر هیدروسفر و دریاها بر آب و هوای زمین و بیابان‌ها معرفی نواحی ساحلی و اقسام سواحل و فرسایش تراکمی و کلاشی در نواحی ساحلی تجارت بین‌المللی و حمل و نقل دریایی در جهان اهمیت سیاسی و استراتژیک دریاها (شبه‌جزیره کریمه، خلیج فارس و ...) مرزهای دریایی و قسمت‌های مختلف آن شرایط تبدیل شدن یک کشور به قدرت دریایی و نظریه مالهان ایران و قدرت دریایی و نیروی دریایی راهبردی و توسعه دریامحور
تاریخ ۲	راه‌های دریایی در جهان باستان دانش دریانوردی و تاریخ آن تاریخ بنادر ایران پس از اسلام تا دوره صفوی و تسلط ایران بر تمام مناطق مجاور خلیج فارس و اخراج بر تغالی‌ها مسیرهای دریای جنگ‌های صلیبی راه‌های دریایی، استعمار و اکتشافات جغرافیایی نیروی دریایی مسلمانان از دوره مغولیه و نیروی دریایی روم شرقی تجارت دریایی و راه ابریشم دریایی و تأثیر تجارت دریایی بر شهرهای اروپا و افزایش ثروت و قدرت آن‌ها
زمین‌شناسی	فرایند تشکیل دریاها در چرخه ویلسون تشکیل حیات در دریاها منابع دریایی و بستر دریا (نفت، گاز و ...) مطالعه سازه‌های دریایی آتشفشان‌های زیردریایی ژئوپارک قشم
مآخذ: بصیری و محسن‌زاده (۱۳۹۶)، «سطح‌بندی مفاهیم دریا در کتاب‌های درسی دوره ابتدایی و متوسطه دوم و استان‌شناسی با استفاده از مدل Topsis»	



نمودار ۵: درصد مطالب مربوط به دریا در پایه های تحصیلی متوسطه دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۶

پیشنهادهای

با توجه به ضرورت نگاه به دریا در جهت توسعه و پیشرفت آینده کشور و یافته های تحقیق پیشنهاد می شود ضمن غنا بخشیدن به محتوای کتب درسی برای توجه بیشتر به موضوع دریا برای کتاب های درسی که نگاه به دریا در آن ها کمتر است محتوای مناسب طراحی شود.

۱. برای درسی هایی که رتبه بالاتری دارند یا درصد محتوای آن ها بالاست، فعالیت های خارج از کلاس مناسب طراحی شود.

۲. برای کتاب هایی که در آن ها به مفاهیم دریایی توجه نشده با استفاده از تصاویر مناسب و متن های مرتبط، محتواسازی صورت بگیرد.

۳. در کتاب های درسی دوره متوسطه، تجدیدنظرهای جزئی در برخی دروس صورت گیرد و مطالب مربوط به دریا و نقش دریا در پیشرفت کشورها مانند کشورهای آسیای شرقی و حاشیه جنوبی خلیج فارس و اروپا به کتاب های درسی اضافه شود.

۴. در کتاب های درسی با قرار دادن داستان ها و حوادثی که در کنار دریا رخ می دهند به معرفی مزیت های دریا پرداخته شود.

۵. در کتاب های استان شناسی، گلستان، سیستان و بلوچستان و مازندران، حجم مطالب مربوط به دریا، تصاویر و آثار آن بیشتر به نمایش گذاشته شود.

۶. در تمامی کتاب ها حداقل یک درس دریامحور قرار داده شود و به نقش دریا در توسعه کشورها و کشور ما اشاره شود.

۷. در کتاب های استان شناسی مناطق مرکزی ایران به نقش ارتباطات دریایی در رونق کشور اشاره شود.

۸. با وجود تأثیری که بنادر بر توسعه استان های هم جوار می توانند داشته باشند، در برنامه های این استان ها به جز خراسان شمالی و جنوبی، اشاره ای به استفاده از ظرفیت های بنادر مجاور نشده است. برای مثال با وجود فاصله بسیار نزدیک بندر آستارا به اردبیل (۸۰ کیلومتر) و قرار گرفتن شهرک صنعتی اردبیل در مسیر ارتباطی به این بندر، در کتاب استان شناسی اردبیل به این موضوع اشاره نشده است.

منابع

۱. احمدیان، رضا و شامی، محمدرضا (۱۳۹۴). «ارزیابی نقش و اثر مناطق آزاد بر مدیریت

یکپارچه مناطق ساحلی (iczm)؛ نمونه موردی: منطقه آزاد تجاری- صنعتی انزلی». فصلنامه ساختار و کارکرد شهری، دوره ۳، شماره ۹، بهار ۱۳۹۴، صص ۱۰۸-۹۱.

۲. اخگر، علی اکبر و بابایی، موسی (۱۳۹۵). «مؤلفه ها و شاخص های تأثیرگذار منابع غیرسازمانی در توسعه نیروی دریایی راهبردی». فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک، شماره ۶۳، بهار ۱۳۹۵، صص ۲۸-۵.

۳. اعظمی، هادی و زارع، جواد موسوی (۱۳۹۵). «بررسی و تبیین اهمیت دریا از منظر موقعیت ژئوپلیتیکی ایران». ماهنامه پژوهش ملل، ۱ (۷)، صص ۲۴-۱۹.

۴. آخوندی، عباس (۱۳۹۴) متن پیام درسومین کنفرانس بین المللی اقیانوس شناسی خلیج فارس منبع: ایسنا (<https://www.isna.ir/news/94120805167>)

۵. پرهیزگار، اکبر و دیوسالار، اسدالله (۱۳۸۴). «بومشهر و آثار آن در توسعه پایدار شهرهای ساحلی: شهر بابلسر». نشریه برنامه ریزی و آمایش فضا دوره ۹، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۴، صص ۴۱-۱۶.

۶. پهلوان، مسیب (۱۳۹۴). «جای خالی دریا در کتب درسی». نخستین جشنواره دانش آموزی دریا، دریا مسیر پیشرفت، شماره ۴، مهر ۱۳۹۴.

۷. حافظنیا، محمدرضا (۱۳۷۱). خلیج فارس و نقش استراتژیک تنگه هرمز. تهران: سمت.

۸. حسن پور، هوشنگ (۱۳۹۱). «توسعه آموزش همه جانبه مبنای توسعه سواحل مکران و نقش آن در اقتدار دریایی ج.ا.ی. اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران، ۲۸ تا ۳۰ بهمن ۱۳۹۱.

۹. حسینی آرائی، امیر و قاضی اندرور، مجید (۱۳۹۱). «واکاوی تدابیر مقام معظم رهبری در خصوص اهمیت دریا، لزوم حضور در دریاهای آزاد و توسعه دریامحور». اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران، ۲۸ تا ۳۰ بهمن ۱۳۹۱.

۱۰. حکمت نیا، حسن و موسوی، میرنجف (۱۳۸۵). کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای. یزد: انتشارات علم نوین.

۱۱. رحیمی، علی رضا (۱۳۸۸). «گزاره های اساسی در باب تعامل تربیت و فرهنگ عمومی». نامه پژوهش فرهنگی، سال دهم، دوره سوم، شماره هفتم، پاییز ۱۳۸۸، صص ۱۵۱-۱۲۷.

۱۲. سبحانی نژاد، مهدی و منافی شرف آباد، کاظم (۱۳۹۰). جامعه شناسی آموزش و پرورش (مبانی، رویکردها، سیر جامع نظریه ها و حوزه های خاص). ناشر: یسطرون.

۱۳. ستاری، سسورنا (۱۳۹۴). «مایه مباحثات مردمان منطقه و جهان». نخستین جشنواره دانش آموزی دریا، دریا مسیر پیشرفت، شماره ۴، مهر ۱۳۹۴.

۱۴. سکیبزو، گوجی (۲۰۱۳). «نگاهی به حمل و نقل دریایی ۲۰۱۳». ۱. نیویورک: کمیسیون تجارت و توسعه سازمان ملل متحد.

۱۵. شایان، علی؛ سعدی نژاد، سهیل و داداش زاده، محمد (۱۳۸۵). «کاربرد مدل های تصمیم گیری چندمعیاره (MCDM) در انتخاب راهبرد مناسب جهت اجرای پروژه فناوری اطلاعات». نشریه مدیریت سازه، شماره ۱۵، صص ۱۱۶-۱۰۲.

۱۶. صدر، سید عطاءالله (۱۳۹۲). ماهنامه علمی تحقیقاتی بندر و دریا، شماره ۲۰۲، ص ۹.

۱۷. صفرقلی، امیرحسین؛ محمدی، اکبر؛ نجار تبار بیشه، محمد؛ حاج محمدی، امین و سید کریمی، سید محمد (۱۳۹۴). آمارنامه دریایی ایران ۱. ناشر: ستاد توسعه فناوری و صنایع دانش بنیان دریایی.

۱۸. عزتی، عزت الله و شکری، شمس الدین (۱۳۹۱). «بررسی جایگاه چابهار در ترانزیت شمال- جنوب و نقش آن در توسعه شهرهای همجوار». فصلنامه جغرافیایی سرزمین، سال نهم، شماره ۳۶، زمستان ۱۳۹۱، صص ۱۴-۱.

۱۹. علاقه بند، علی (۱۳۶۶). جامعه شناسی آموزش و پرورش. تهران: نشر روان.

۲۰. کامران، کاظم (۱۳۸۱). «جایگاه سیاست دریایی در جمهوری اسلامی ایران». مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، ۵۲ (۱۶۴)، صص ۵۸۷-۵۳۸.

۲۱. محمدیان، محی الدین بهرام (۱۳۹۴). «ضرورت تجلی روح پژوهشگری در دانش آموز برای شناخت دریا». نخستین جشنواره دانش آموزی دریا، دریا مسیر پیشرفت، شماره ۴، مهر ۱۳۹۴.

۲۲. منافی شرف آباد، کاظم و زمانی، الهام (۱۳۹۱). «نقش نظام آموزش و پرورش در توسعه فرهنگی جامعه». فصلنامه مهندسی فرهنگی، بهمن و اسفند ۱۳۹۱، شماره های ۷۳ و ۷۴، صص ۱۵۰-۱۳۵.

۲۳. منفرد، هاشم؛ لطفی، حیدر؛ نصری، فرامرز و امیری، بازرگان (۱۳۹۵). «نقش مدیریت یکپارچه سواحل (ICZM) در ارتقای امنیت ملی جمهوری اسلامی». فصلنامه علمی- پژوهشی جغرافیه برنامه ریزی منطقه ای، سال هفتم، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۵، صص ۳۲-۱۷.

۲۴. نوبختی، عباس (۱۳۹۳). «تجمع جمعیت در سواحل جنوب». نشریه مهندسی دریا، شماره ۱۴۴، صص ۳۶-۳۰.

25. Kay & Alderci (1999). *coastal planning and management*. London: Ec4p 4EE, 1999.

26. Hinrichsen, don (1995). «Coasts in crisis». <http://www.Aaas.Org/ International/ ehn/ Fisheries/ hinrichs.htm>, 1995.

مقدمه

معلمان علاقه‌مند به تدریس دوست دارند مخاطبشان با نگاهی پرسشگر و سرشار از انرژی در کلاسشان حاضر شوند. آنان تدریس را جریانی دوسویه می‌بینند و پویایی کلاس خود را در گرو علاقه‌مندی دانش‌آموزان به مفاهیم کتاب می‌دانند و از هر ابزاری برای ملموس کردن مفاهیم ارائه‌شده بهره می‌برند. بی‌گمان یکی از این ابزارها بهره‌گیری از دیده‌ها و تجربیات معلم در محیط واقعی است، لذا معلمان کوهنورد و طبیعت‌گرد به‌گونه‌ای مؤثرتر می‌توانند از این ابزار بهره ببرند.

انتشار مطلبی با عنوان «معلمان کوهنورد» در شماره ۱۱۹ مجله رشد، بازخورد قابل توجهی در بین دبیران جغرافیا داشت. تماس‌های دبیران کوهنوردی که در جریان فراخوان اولیه قرار نگرفته بودند ما را بر آن داشت تا در این شماره به معرفی این دبیران و ارائه دیدگاه‌های آنان در ارتباط با تأثیر کوهنوردی در تدریس جغرافیا بپردازیم.

معلمان کوهنورد ۲

حوری قاهری

سرگروه جغرافیای شهر تهران

فاطمه ابوطالبی، دارای

مدرک کارشناسی جغرافیای طبیعی و دبیر جغرافیا و زمین‌شناسی در بخوار با بیست سال سابقه خدمت.

سال‌های زیادی است که کوه می‌روم، ولی سه سال است که به‌صورت مستمر به آن مشغولم. هر هفته داخل استان اصفهان کوهنوردی



می‌کنم و آخر هفته در قله‌های اطراف. در ایران به قله‌های زیادی صعود کرده‌ام، از جمله به تفتان که واقعاً دهانه آتش‌فشانی‌اش که از آن گوگرد بیرون می‌آید، زیباست. من در گذشته کلکسیون درد و بیماری داشتم، ولی وقتی دل به کوه زدم، تمام آن‌ها از من فراری شدند. من سلامتی روح و جسمم را مدیون کوه می‌باشم. علاوه بر آن در تدریس مطالب جغرافیایی، چون آن‌ها را لمس کرده‌ام با تمام وجود آن‌ها را تدریس می‌کنم؛ چون مطالب از دل برآید لاجرم بر دل نشیند. البته من دوست دارم در تدریس این دو درس دانش‌آموزان را به محل ببرم و آموزش عملی باشد. برای این کار بیشتر آن‌ها را به اردو می‌برم، ولی از لحاظ امنیت جانی برای دانش‌آموزان مشکل است. در پایان از همه همکاران درخواست دارم برای سلامتی خودشان به این ورزش بپردازند.



قله دماوند نماد جغرافیای ایران

عباس خدادادی،

فوق لیسانس جغرافیا با ۱۸ سال سابقه تدریس، فارغ التحصیل از دانشگاه تهران مرکز، ساکن استان البرز، ساوجبلاغ (هشتگرد)

از سال ۷۸ طبیعت گردی و کوهنوردی حرفه ای را آغاز کردم. قله های مهم ایران، برخی بیابان ها، برخی دره ها و



بعضی از غارها را از نزدیک دیده ام.

قطعا کوهنوردی و طبیعت گردی در تدریس جغرافیا و زمین شناسی بسیار اثر دارد، چرا که بسیاری از دبیران، گسل ها، شکستگی ها و سایر ویژگی ها را ندیده اند و تنها شناختی نظری دارند، اما دانش تجربی ندارند. در مورد مسائل آب و هوا نیز همین گونه است، بلکه مسائل آب و هوا بسیار مهم تر از سایر مطالب است. شناخت مسائل طبیعی بدون مطالعات میدانی آن هم در مورد درس جغرافیا امکان پذیر نیست، هرچند که درس جغرافیا در کلاس های درس مهجور مانده، زندانی دیوار و کلاس است.

صدیقه دلفانی،

کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دارای مدرک لیسانس دانشگاه تهران و فوق لیسانس دانشگاه تهران مرکز با ۲۶ سال سابقه تدریس.

هرکس از رفتن به کوه و طبیعت هدفی یا بهتر بگویم آرمانی دارد. من به عنوان یک



دبیر جغرافیا، علاوه بر تقویت نیروی بدنی و فکری، به خویشتن خویش نیز واقف می شوم. من هر هفته با تمامی مشقات و سختی ها احساس سبک بالی می کنم و با ذهنی باز نسبت به دانسته هایم از علم جغرافیا در فضایی تنگاتنگ با محیط پیرامون ارتباط برقرار می سازم. آنچه هر هفته تدریس می کنم عیناً آن را نظاره می کنم و با دیدی بازتر و ملموس تر و با کنکاشی عمیق به بازنگری فضای پیرامون می پردازم. اغراق نیست اگر اعتراف نمایم آنچه سال ها در کتاب های درسی خوانده و تدریس کرده ام در شکوه کوهستان به طور واقعی و نه مجازی یا در خیال، بلکه کاملاً محسوس و قابل رؤیت و در بطن خلقت و در فرازاها و فرودها به صورت عینی می بینم و مدهوش آن می شوم. پر واضح است که این احساس صادقانه و موشکافانه چگونه می تواند در تدریس آثاری شگرف و واقعی داشته باشد. من همچون یک راوی صادق می گویم آنچه را که شاهدش بوده ام برای دانش آموزانم بازگو کنم.

علیرضا حقگو،

فوق لیسانس جغرافیای انسانی با گرایش شهر و روستا و دبیر آموزش و پرورش منطقه ۵ تهران.



صعود به قله دماوند، بلندترین کوه ایران، خاورمیانه و بلندترین قله آتشفشانی آسیا برای من جالب بود. دیدن کوه آتشفشانی نیمه فعال که گازهای گوگرد از

آن خارج می شود و اولین آثار طبیعی ایران و محلی که فریدون در آنجا ضحاک را به بند کشید، آن قدر جذاب بود که در کلاس درس از مصائب و زیبایی هایش برای دانش آموزان بگویم و شوق و اشتیاق آنان برای کوهنوردی و لذت مطالعه جغرافیا را بینم تا ارتباط مشاهده عوارض طبیعی و جغرافیا را بیشتر درک کنند.

زهرا حکمتیان،

کارشناس ارشد جغرافیای طبیعی، فارغ التحصیل کارشناسی از دانشگاه تبریز و کارشناسی ارشد از دانشگاه آزاد اسلامی شهر ری، سال ۷۵.



به یاری خداوند افتخار می کنم که ۲۴ سال در آموزش و پرورش مشغول به

کارم. هم اکنون علاوه بر تدریس، افتخار همکاری با پژوهشگاه را در سمت سرگروهی جغرافیای استان همدان دارم.

امروزه یکی از مؤثرترین روش های آموزش، فراهم کردن شرایطی است که دانش آموزان با مشاهده مستقیم بتوانند به صورتی کاربردی دانش جغرافیا را تجربه کنند. کوهستان بهترین منبع برای کشف بسیاری از مفاهیم جغرافیا است.

همچنین برای فتح قله مسیرهای مختلفی وجود دارد که با چشم اندازهای بسیار متنوع خود، انسان را در آرامش، پرواز خیال و حس خوب زیستن غرق می کند.

دانش آموزان با انرژی ای که از طبیعت و معلم جغرافیا و جمع دوستان خود در دل طبیعت می گیرند، انگیزه بیشتری برای رسیدن به هدف نهایی و فتح قله دارند و تمامی تلاش ما برای آموزش آیندگان کشورمان همین رسیدن هاست...

مسعود علایی، معلم

جغرافیا و مشغول به تدریس در شهرستان سقز، دارای مدرک کارشناسی جغرافیای شهری از دانشگاه شهید بهشتی و ارشد از دانشگاه زنجان، فعال محیط زیست و علاقه‌مند به طبیعت‌گردی و کوهنوردی.

طبیعت‌گردی و کوهنوردی در پیچه‌های واقعی، عینی و

ملموس پدیده‌های جغرافیایی را بر جغرافی‌خوان و جغرافی‌دان می‌گشاید و می‌تواند در جریان یاددهی - یادگیری مفاهیم جغرافیایی بسیار مؤثر واقع شود.



ابراهیم محی‌الدینی،

لیسانس جغرافیا، معلم آموزش و پرورش شهرستان مهاباد با بیش از ۳۰ سال تجربه آموزش جغرافیا و بیست و دو سال عضویت در تیم کوهنوردی مهاباد.

یکی از مهم‌ترین آثار کوهنوردی در تدریس جغرافیه آموزش حفظ محیط‌زیست و زیبایی‌های طبیعت و نیز صرفه‌جویی در

بهره‌داری از منابع طبیعی در راستای تحقق اهداف توسعه پایدار است.



معصومه زین‌ساز،

متولد ۱۳۴۶ ساکن ارومیه.

۱۲ سال است که مشغول

کوهنوردی هستم و سه سال

است که به شکل حرفه‌ای

کوهنوردی می‌کنم. این کار به

من در تدریس خیلی کمک

کرده است و مخصوصاً در تدریس

جغرافیای استان می‌توانم به

شاگردانم تجسمی از منطقه محل زندگی‌شان بدهم و به آن‌ها در درک

مطالب درسی کمک فراوان کرده و علاوه بر آن در امید به زندگی و

انگیزه طبیعت‌گردی برای آنان بسیار مؤثر باشم. شما در هر سنی

می‌توانید گام‌های مؤثر در زندگی داشته باشید و کیفیت کلاس‌های

درس را بالا ببرید خدا را شاکرم به خاطر توان کوهنوردی که دارم و از

شما به خاطر انعکاس مطالب نیز متشکرم.



محمد عزیزی، سرگروه

آموزشی جغرافیای استان ایلام،

دانش‌آموخته کارشناسی ارشد

جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری در

سال ۱۳۸۰ از دانشگاه شهید

بهشتی با ۲۶ سال سابقه تدریس

به عنوان معلم جغرافیا.

هدف آموزشی جغرافیا در

کوهنوردی، ورزش و سلامتی،

آشنایی با طبیعت زیبای

کبیرکوه، آشنایی با محدودیت‌ها

و توان‌های زیست‌محیطی منطقه، تعیین یک مسیر بازدید علمی

دانش‌آموزی و آشنایی با مهارت‌های جغرافیایی (عکاسی و نقشه‌خوانی

مسیر و استفاده از GPS در مسیر یابی) است.



دکتر مهشید شفاعی

سرگروه جغرافیای استان قزوین

اولین همایش بزرگداشت حمدالله مستوفی



کمی با تأخیر آغاز شده بود، آقای حضرتی و خانم ملاحسینی زمان ارائه مقاله خود را به آقای محمد یوسفی صاحب مقاله‌ای با عنوان بررسی جغرافیایی شهری عراق عجم در دوره ایلخانی واگذار نمودند. ایشان به اهمیت اسنادی که در کتاب **نزهة القلوب** آمده، اشاره کرد و با استفاده از روش تاریخی - تفسیری و گردآوری داده‌ها از طریق مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای، ضمن بررسی محدوده جغرافیایی این ناحیه به ویژگی‌های جغرافیایی شهرهای مهم پرداخت.

پس از وی، آقای دکتر علی صفی‌زاده مقاله‌ای با عنوان «بررسی تحلیلی ساختارهای تشبیه در ظرف‌نامه حمدالله مستوفی» با محوریت ادبیاتی ارائه کرد. پس از این ارائه، مهمانان برای صرف ناهار و ادای فریضة نماز دعوت شدند. پذیرایی در حیاط مجموعه زیبای عالی‌قاپو در زیر سایه‌های زیبای درختان چند صدساله و کنار حوض آب زیبا انجام شد؛ فضایی که گویی انسان را به سفری در اعماق تاریخ می‌برد. بعد از صرف ناهار، مهمانان برای بازدید از موزه دعوت شدند.

برنامه با کسب اجازه از محضر اعضای هیئت رئیسه آقایان دکتر میرهاشم محدث ارموی، دکتر مهدی چوبینه، دکتر پورمحمدی ساعت ۱۵ تا ۱۸ و سخنرانی آغازین آقای دکتر مهدی محبتی آغاز شد.

در قسمت دوم ارائه مقالات، ۴ مقاله با عنوان‌های زیر ارائه شد:
۱. بررسی اوضاع اقتصادی قزوین در دوره ایلخانی/ آقای رسولی و خانم پورشیرمحمدی؛

اولین همایش ملی نکوداشت حمدالله مستوفی در استان قزوین

با تلاوت آیاتی چند از کلام‌الله مجید و پخش سرود جمهوری اسلامی ایران با حضور میهمانان و مدعوین گرامی آغاز شد. مدیر فرهنگ و ارشاد اسلامی و دبیر اجرایی پس از خیر مقدم و ارائه گزارش همایش به‌طور رسمی مراسم را آغاز کرد. همایش در سه گروه تاریخ، جغرافیا و ادبیات فارسی برگزار شد.

جناب آقای دکتر ناصر تکمیل همایون، دبیر علمی، اولین سخنران همایش بود. ایشان به معرفی حمدالله مستوفی به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین مورخان و جغرافی‌دانان پرداخت و در مورد مقام و منزلت این اندیشمند ایرانی در محافل مستشرقان و ایران‌پژوهان مغرب زمین، مباحث ارزشمندی عنوان داشت.

آقای زاهدی، استاندار قزوین به‌دلیل فوت امام جمعه بویین زهرا سخنرانی خود را به نوبت عصر موکول کرد.

پس از سخنرانی‌ها، استراحت و پذیرایی در حیاط عالی‌قاپو انجام شد. اجرای موسیقی زنده سنتی در سالن طنین‌انداز شد و حاضران را برای شنیدن مقالات پربار آماده‌تر کرد.

گروه اول مقالات با کسب اجازه از اعضای هیئت رئیسه، آقایان: دکتر احسان اشراقی، دکتر سیاوش شایان و دکتر قاسم انصاری ارائه شد.

اولین مقاله با عنوان حمدالله مستوفی و تشیع اولجایتو به روایت سکه‌شناسی از سوی آقای سلیمانی ارائه شد و به دلیل اینکه مراسم

نخستین همایش ملی آموزش جغرافیا در کشور بارویکرد دریا پایه محمدعلی میرزایی

همایش ساعت ۸ صبح ۲۱ دی ماه ۱۳۹۶ در سالن «سازمان نیروی دریایی بنادر و کشتیرانی» با تلاوت آیاتی از قرآن کریم آغاز شد.

مدعوین این همایش عبارت بودند از: ناخدا سلیم پناه، معاون محترم آموزش نیروی دریایی ارتش جمهوری اسلامی؛ جناب دکتر مدیری، معاون وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح و رئیس سازمان جغرافیایی؛ جناب آقای زرافشان، معاون متوسطه وزارت آموزش و پرورش؛ جناب آقای باقری، مدیرکل؛ جناب آقای حدادی، معاون پژوهش و برنامه ریزی آموزش و پرورش تهران؛ و جمعی از اساتید و دبیران جغرافیا.

دکتر حسن زاده ریاست محترم شورای سیاست گذاری همایش در صحبت های خود علت تعیین موضوع دریا و تأکید بر دریا را برای اولین همایش جغرافیا توضیح داد. وی همچنین اشاره کرد: چرا باید موضوعات دریا در کتاب های درسی باشند؟ چون دریا از جنبه های مختلف ارزش دارد: ارزش اقتصادی، ارزش آموزشی، ارزش شغلی و ارزش نظامی که به ندرت در پکیج های دیگر داریم. مکان مناسب برای بذره های توسعه، دریاست. اگر می خواهیم از آسیب های تک محصولی رها شویم و تنش مردم کم شود و جایگزین هایی برای توسعه و اقتصاد یا مکمل هایی برای نفت پیدا کنیم، پاسخ تنها دریاست. آنچه ما از دریا در کتاب های درسی آوردیم به عنوان بذر است و شما معلمان باید آن را آبیاری کنید. در ادامه، جناب دکتر زین العابدین، دبیر همایش فلسفه برگزاری این همایش را چنین بیان کرد:

پیشنهاد انجمن جغرافیای معلمان تهران در خصوص برگزاری همایش با رویکرد دریا پایه در جلسه ای با حضور آقای دکتر حسن زاده، معاون سازمان بنادر مطرح شد و استقبال و راهنمایی های ایشان به لحاظ معنوی و علمی، انگیزه انجمن را در برگزاری همایش بیشتر کرد. سپس از جناب دکتر مدیری کمک گرفتیم. برنامه بازدید علمی از جاسک و بندرعباس را هم برای انجمن و تعدادی از معلمان جغرافیا ترتیب دادیم.

جناب آقای دکتر مدیری، رئیس همایش در ادامه تأکید کردند: «بخش هایی از علوم جغرافیا بر معرفی منطقه و ویژگی های آن تأکید دارد که می تواند به تشخیص مشکلات بینجامد. از منظر جغرافیا این

۲. اصفهان در آثار حمدالله مستوفی/ آقای دکتر محمد حسین فروغی، توسط خانم شایسته قاسمی و آقای محمد حسین فروغی؛

۳. نقد و ارزیابی تاریخ و جغرافیاینگاری مستوفی در *نزهة القلوب*/ آقای علی اخصری و خانم ها پروانه گودرزی و رضوان نعمتی؛

۴. ارائه یک مقاله *جغرافیایی* با عنوان «عوامل مؤثر بر گردشگری مقبره های تاریخی» با تأکید بر مقبره حمدالله مستوفی/ خانم دکتر مهشید شفایی. در این مقاله سعی شد ضمن معرفی مقبره حمدالله مستوفی با استفاده از مدل SWOT، عوامل مؤثر بر جذب گردشگران داخلی و خارجی بررسی شود. وی همچنین به بیان اصول کار مبتنی بر شناخت قوت ها و ضعف های داخلی مقبره تاریخی حمدالله مستوفی در جذب گردشگر و نیز شناسایی فرصت ها و تهدیدهای خارج از محیط این مکان تاریخی پرداخت و پیشنهاد های سازنده در جهت کاهش یا حذف تهدیدهای بیرونی به لحاظ جذب بیشتر گردشگران ارائه کرد.

پس از پایان قسمت دوم برنامه، اجرای موسیقی زنده سنتی و پذیرایی عصرانه، مهمانان را برای شنیدن مطالب بعدی تشنه تر کرد. پس از آن سخنرانی استاندار محترم قزوین، جناب آقای عبدالمحمد زاهدی انجام شد که پس از عرض خوشامدگویی به مهمانان، سخنانی در باب نقش و جایگاه آثار تاریخی استان ایراد کرد.

قسمت سوم برنامه با اعضای هیئت رئیسه جدید و سخنرانی جناب آقای دکتر حسین اینانلو به فعالیت خود ادامه داد.

اعضای هیئت رئیسه: آقایان دکتر مسعود بیات، دکتر داریوش فامیلی، دکتر محمدرضا برزگر خالقی و دکتر ولی الله نظری

ارائه مقالات در قسمت سوم برنامه با عنوان های زیر انجام شد:

۱. ظفرنامه در ترازوی ادبیات/ دکتر علی اصغر ارجی؛
۲. بررسی اوضاع مذهبی و پراکندگی آن در ایران در عصر ایلخانی/ دکتر حسن شادپور؛

۳. تاریخ نگاری حمدالله مستوفی/ خانم دکتر سکینه طاهرخانی.
پس از ارائه مقالات، از آرامگاه حمدالله مستوفی بازدید به عمل آمد و در آرامگاه او از سنگ قبر جدید این اندیشمند بزرگ رونمایی شد.



برده برداری از سنگ نقره حمدالله ستونی



عمارت عالی قابور در قزوین

مشکلات باید باعث ایجاد مسئله شود».

در ادامه ناخدا سلیم‌پناه، معاون آموزشی نیروی دریایی راهبردی با اشاره به ذکر هفتاد بار کلمه دریا در برابر سی بار کلمه خشکی در قرآن مجید به نسبت وسعت دریا به خشکی، اهمیت دریا را یادآوری کرد. مهندس زرافشان، معاون متوسطه وزارت آموزش و پرورش در صحبت‌هایش گفت: تقریباً با مساعدت نیروی دریایی همه تجهیزات و نیروهای آموزشی هنرآموزان در هنرستان‌های دریایی تأمین شده است.

انجمن جغرافیا که این رویکرد را انتخاب کرده است می‌تواند از این طریق برای دانش‌افزایی معلمان و دانش‌آموزان برنامه داشته باشد و نوآوری‌ها و جهت‌گیری‌ها را هدایت کند.

هر چند با تأخیر وارد موضوع دریا شدیم، اما اهتمام مسئولان ارشد نظام به توسعه دریا و بهره‌برداری از ظرفیت دریا یک عامل مؤثر برای جبران تأخیر است تا بتوانیم با هم‌افزایی و مشارکت جبران کنیم و گام بلندی برای بهره‌برداری و تمدن‌سازی در حاشیه خلیج برداریم. در مراسم عصر، پس از ارائه مقاله‌های برتر، جناب آقای دکتر سیاوش شایان، دبیر علمی با همراهی دکتر چوبینه و دکتر کریمی، اعضای کمیته علمی به بیان نقطه‌نظرات و پاسخ به پرسش‌های میهمانان پرداختند.

در پایان، دبیر اجرایی همایش از روند برگزاری همایش توسط انجمن جغرافیایی معلمان تهران و مساعدت و همکاری مؤثر سازمان‌ها و نهادها در برگزاری همایش قدردانی کرد.

گزارش و شرح مختصری از همایش دانش‌آموختگان دانشگاه خوارزمی تهران

حوری قاهری

چند سالی است که به همت انجمن فارغ‌التحصیلان دانشگاه خوارزمی، گردهمایی‌هایی برای دانشجویان رشته‌های مختلف برگزار می‌شود.

دومین گردهمایی فارغ‌التحصیلان رشته جغرافیا در تاریخ ۱۵ و ۱۶ مردادماه ۹۶ در شهر زیبای ارومیه برگزار شد. از آنجا که اغلب دوستان در روز شنبه به ارومیه رسیدند، میهمانی شامی با حضور اساتید و دانشجویان در باغ آقای قاسمی که ورودی سال ۷۲ دانشگاه بودند، برگزار شد.

همایش به‌طور رسمی روز یکشنبه ساعت ۱۰ صبح در سالن اجتماعات سازمان دانش‌آموزی شهر ارومیه برگزار شد. ورودی‌های سال‌های ۶۲ تا ۸۶ از شرکت‌کنندگان در این همایش بودند. موضوع همایش هم‌اندیشی اساتید و دانش‌آموختگان دانشگاه تربیت‌معلم

تهران (خوارزمی کنونی) بود.

در این همایش ابتدا آقای دکتر نظریان با ذکر خاطراتی از دوران حضورشان در دانشگاه در مورد جایگاه جغرافیا سخنانی ایراد کرد. سپس آقای دکتر علیجانی در مورد علل خشک شدن دریاچه ارومیه از دیدگاه اقلیمی و مدیریتی و راهکارهای احیای آن مطالبی عنوان کرد. آقای دکتر بخشنده نصرت نیز علاوه بر ذکر خاطراتشان بخشی از نتایج پژوهش خود درباره استان‌های مرزی کشور را ارائه داد.

پس آقای دکتر چاوشی در مورد وضعیت و جایگاه کنونی جغرافیا در دانشگاه‌های کشور و همچنین مسائل شهری مطالبی بیان کرد. در انتها آقای دکتر کنجوری از اساتید فیزیک دانشگاه که مدیریت امور فارغ‌التحصیلان دانشگاه را بر عهده دارند، در مورد اهداف انجمن و برنامه‌های در دست اجرای مجموعه تحت مدیریت خود صحبت کرد. همایش در باغشهر ارومیه با بازدید علمی از دریاچه و سد شهر چایی منطقه بند ارومیه که یکی از شاخه‌های اصلی آبریز دریاچه است، خاتمه یافت.



گردهمایی دانش‌آموختگان دانشگاه خوارزمی



اساتید دانشگاه خوارزمی

آشنایی با کتاب‌های جدید التالیف جغرافیا

نازیا ملک محمودی

گروه جغرافیای دفتر برنامه‌ریزی و تألیف

برخی از نوآوری‌ها و ویژگی‌های کتاب جغرافیای پایه یازدهم:

۱. طراحی دروس کتاب مبتنی بر مثلث یادگیری (طراحی آموزشی، رسانه‌های پرشمار و ارائه دانش‌آموزان)، هر درس با فعالیت شروع شده و فعالیت‌هایی برای ارائه در کلاس در نظر گرفته شده است؛
۲. معرفی جغرافی‌دان‌های مشهور داخلی و خارجی در کتاب؛
۳. معرفی شاخه‌ها و رشته‌های جغرافیا به فراخور موضوعات؛
۴. طراحی ستون مهارت‌های جغرافیایی و نقشه‌خوانی در همه دروس؛
۵. به روز کردن محتوا با توجه به موضوعات روز جهان، مانند گرسنگی در یمن، آوارگان میانمار، ساخت جزایر مصنوعی در امارات متحده عربی، صنایع تک، سیلیکون ولی و...؛

۶. توجه به مباحث استراتژیک کشور: ایران و قدرت دریایی، اهمیت مرز و مرزبانی، توسعه فرهنگ دریایی و...؛
۷. توجه بیشتر به رویکرد مفهومی و تحلیلی؛
۸. طراحی فعالیت‌های استنباطی و تحلیلی در پایان هر مطالعه موردی و درج مطالعه‌های موردی جدید و به‌روز.

در ضمن، نرم‌افزار پشتیبان کتاب شامل فیلم، عکس، کاربرگه، اینفوگراف و... تولید شده که همراه کتاب درسی به‌صورت ضمیمه در بین دانش‌آموزان پایه یازدهم رشته علوم انسانی توزیع می‌شود. دبیران نیز می‌توانند از این رسانه در کلاس‌های درس استفاده کنند.

عناوین واحدهای یادگیری جغرافیای پایه یازدهم:

فصل اول: ناحیه چیست؟

درس اول: معنا و مفهوم ناحیه

درس دوم: انسان و ناحیه

فصل دوم: نواحی طبیعی

درس سوم: نواحی آب و هوایی

درس چهارم: ناهمواری و اشکال زمین

درس پنجم: نواحی زیستی

مطالعه موردی ۱: نپال، زندگی در بلندی‌ها

فصل سوم: نواحی انسانی

درس ششم: نواحی فرهنگی

درس هفتم: نواحی اقتصادی (کشاورزی و صنعتی)

درس هشتم: نواحی اقتصادی (تجارت و اقتصاد جهانی)

مطالعه موردی ۲: ناحیه فرهنگی جهان اسلام

فصل چهارم: نواحی سیاسی

درس نهم: معنا و مفهوم ناحیه سیاسی

درس دهم: کشور، یک ناحیه سیاسی

درس یازدهم: ژئوپلیتیک

مطالعه موردی ۳: منطقه (ناحیه) ژئوپلیتیکی خلیج فارس

مطالعه موردی ۴: منطقه (ناحیه) ژئوپلیتیکی اتحادیه اروپا

برخی از ویژگی‌های کتاب انسان و محیط زیست پایه یازدهم:

۱. طراحی دروس کتاب بر مبنای مهم‌ترین مباحث محیط زیستی،

یعنی آب، خاک، هوا، انرژی، زباله، تنوع زیستی و گردشگری؛

۲. ایجاد دغدغه‌های محیط زیستی در بین دانش‌آموزان؛

۳. آوردن اخبار مطبوعات برای جلب توجه دانش‌آموزان در شروع هر

درس؛

۴. یادگیری فعال و مؤثر در درگیر کردن دانش‌آموزان از طریق انجام

فعالیت‌ها در فرایند یادگیری؛

۵. استفاده از رسانه‌های یادگیری توسط دبیران در فرایند تدریس؛

۶. توجه به تجربه کشورهای دیگر در زمینه مدیریت و حفاظت

محیط زیست؛



۷. توجه بیشتر به رویکرد کاوشگری در مفاهیم درس؛
۸. ارائه یافته‌ها و آموخته‌های دانش‌آموزان به صورت فردی و گروهی در کلاس با استفاده از ابزارها و روش‌های جمع‌آوری اطلاعات، مانند مصاحبه، مشاهده، جمع‌آوری اطلاعات از طریق تهیه گزارش، عکس‌برداری و فیلم‌برداری، انجام کارهای عملی مانند تهیه پوسال (کمپوست)، محاسبه مصرف آب در منزل، تفکیک زباله و مراجعه به سایت‌های اینترنتی؛
۹. طراحی کاربرگه «چه باید کرد» در پایان هر درس به منظور تحلیل موضوعات و ارائه راه‌حل توسط دانش‌آموزان؛
۱۰. تشویق دانش‌آموزان به انجام کارهای عملی در قالب گروه‌ها و تجربه کارهای گروهی و دسته‌جمعی.

جغرافیایی مرتبط با موضوع؛
۳. آشنایی دانش‌آموزان با فناوری‌های جدید و نحوه استفاده علمی از آن‌ها، مانند استفاده از GPS، GIS و سنجش از دور؛
۴. طراحی فعالیت‌های کاربردی، مانند نقشه‌خوانی، جهت‌یابی، تعیین اختلاف ساعت و مشخص کردن کاربری اراضی روی نقشه؛
۵. طراحی فعالیت‌های کاربردی برای درک و استنباط بیشتر در پایان هر درس؛
۶. توجه به مخاطرات طبیعی کشور و اهمیت برنامه‌ریزی برای مدیریت آن.

عناوین واحدهای یادگیری جغرافیای پایه دوازدهم
فصل اول: مدیریت مناطق روستایی و شهری
درس اول: جغرافیای سکونتگاه‌های روستایی و شهری
درس دوم: مدیریت پایدار نواحی روستایی و شهری
مهارت‌های جغرافیایی (۱)، نقشه‌خوانی (نقشه کاربری اراضی و مکان‌یابی) در مطالعات مدیریت مناطق روستایی و شهری
فصل دوم: مدیریت شبکه‌های حمل‌ونقل
درس سوم: جغرافیای حمل‌ونقل
درس چهارم: مدیریت پایدار شبکه‌های حمل‌ونقل
مهارت‌های جغرافیایی (۲)، مهارت‌های جهت‌یابی، GPS، طول و عرض جغرافیایی و اختلاف ساعت در مدیریت حمل‌ونقل
فصل سوم: مدیریت مخاطرات طبیعی
درس پنجم: ویژگی‌ها و انواع مخاطرات محیطی
درس ششم: مدیریت بحران‌های محیطی
مهارت‌های جغرافیایی (۳)، استفاده از عکس‌های هوایی و تصاویر ماهواره‌ای در مدیریت مخاطرات طبیعی

عناوین واحدهای یادگیری
درس اول: آب، سرچشمه زندگی
درس دوم: خاک، بستر زندگی
درس سوم: هوا، نفس زندگی
درس چهارم: انرژی، حرکت، زندگی
درس پنجم: زباله، فاجعه محیط زیست
درس ششم: تنوع زیستی، تابلوی زیبای آفرینش
درس هفتم: محیط زیست، بستر گردشگری مسئولانه

برخی از ویژگی‌های کتاب جغرافیای (۳) کاربردی، پایه دوازدهم:
۱. طراحی مطالب جدید مانند مدیریت سکونتگاه‌های روستایی و شهری، حمل‌ونقل و مخاطرات طبیعی برای اولین بار در کتاب‌های جغرافیایی؛
۲. طراحی و اختصاص صفحاتی در پایان هر فصل به فنون و مهارت‌های

گفتنی است عمده‌ترین مشکل طرح شده از جانب دبیران، عدم تناسب بین زمان اختصاص داده شده و حجم مطالب کتاب و عدم برگزاری دوره‌های ضمن خدمت حضوری بود.



گردهمایی دبیران جغرافیایی شهر تهران با مؤلفین کتب درسی جدید

پردیس حکیم فردوسی کرج

گزارش اولین همایش ملی دانش آموزش محتوای جغرافیا

معاونت پژوهشی دانشگاه فرهنگیان در راستای تعالی اهداف

آموزشی و پژوهشی خود، تصمیم به برگزاری همایش‌های ملی دانش آموزش در رشته‌های مختلف از جمله جغرافیا، تاریخ، ریاضی، ادبیات، شیمی و... در پردیس‌های استانی در طی سال ۱۳۹۶ گرفته است که مطابق برنامه‌های از پیش تعیین شده به اجرای آن‌ها می‌پردازد. هدف اصلی از این همایش‌ها بالا بردن ظرفیت علمی منابع روز و تقویت منابع PCK است. بر این مبنا و مطابق اهداف و محورهای همایش جغرافیا، سیاست‌های اجرایی را به استان‌ها ابلاغ کرده است. بر این اساس پیرو بخشنامه سازمان مرکزی دانشگاه فرهنگیان در تابستان ۱۳۹۶ دانشگاه فرهنگیان استان البرز (پردیس حکیم فردوسی) ملزم به اجرای اولین همایش ملی دانش آموزش محتوای جغرافیا شد.

براساس فراخوان ارسال شده و طراحی سایت اینترنتی همایش، ۵۲

حوری قاهری

گزارش همایش آموزشی-توجیهی کتاب جغرافیای یازدهم

گروه‌های آموزشی شهر تهران هرساله همایش‌هایی را در راستای توجیه و تبیین کتاب‌های نونگاشت برگزار می‌کنند. در سال جاری، گروه جغرافیای شهر تهران با هدف بهره‌گیری حداکثری دبیران از این همایش، به نظرسنجی از همکاران برای پوشش دادن بهتر مفاهیم مورد نیاز، ایهامات و چالش‌های پیش روی آنان اقدام کرد. ابتدا سرگروه جغرافیای شهر تهران ضمن خوشامدگویی به حاضران، گزارشی از عملکرد گروه جغرافیای شهر تهران در سه ماهه اول سال جاری ارائه کرد. همچنین ضمن توضیحی در ارتباط با علل کاهش میانگین نمرات درس جغرافیای ۲ در خرداد ۹۶ از همکاران درخواست کرد تا در تهیه گاهنامه جغرافیایی که با هدف ارائه اطلاعات تکمیلی و کمک به دبیران غیرمرتبط است با گروه جغرافیا همکاری کنند.

سپس یکی از دبیران جغرافیای منطقه ۵ شهر تهران، تجربیات تدریس خود را در ارتباط با مبحث «نقشه‌های توپوگرافی» در قالب یک انیمیشن و پاورپوینت به همکاران ارائه داد.

سپس خانم دکتر فلاحیان (مؤلف کتاب) در مورد موضوعات زیر به شکل مبسوط مطالبی ارائه کرد:

- اهداف عناوین و فصل‌های کتاب؛
- نوآوری‌ها و ویژگی‌های کتاب؛
- فعالیت‌های صورت گرفته از جانب دفتر تألیف در راستای بسط و تشریح مفاهیم کتاب؛
- شیوه ارزشیابی مستمر و پایانی؛
- نمایش لوح فشرده ضمیمه کتاب (که در سال آینده همراه کتاب توزیع می‌گردد)؛
- نحوه انجام فعالیت‌های کتاب؛
- اصول طراحی سؤالات استاندارد؛
- شیوه اجرای کلاس معکوس؛
- نحوه اجرای بخش مهارت‌های جغرافیایی کتاب یازدهم.

وی در پایان سخنرانی به سؤالات مدعوین در ارتباط با کتاب پاسخ داد.

گزارش برنامه کوهنوردی دبیران استان ایلام

محمد عزیزی

گروه آموزشی جغرافیای استان ایلام، روز پنج‌شنبه ۳۰ اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۶ با هم‌نوردی ۱۷ نفر از دبیران جغرافیای ایلام، ملک‌شاهی، میمه و دهلران، از ساعت ۷ صبح مسیر آبشار تختان در دامنه‌های زیبای کبیرکوه را به‌صورت پیاده کوه‌پیمایی کردند.
محمد عزیزی سرگروه جغرافیای استان ایلام



دبیران جغرافیای استان ایلام

مقاله به دبیرخانه همایش ارسال شد که پس از داوری مقالات، ۲۲ مقاله حائز بیشترین امتیاز برای ارائه شفاهی و همچنین چاپ در مجموعه مقالات همایش شدند.

مقالات ارائه شده در همایش با توجه به ملی بودن همایش بار علمی بالایی داشتند و توانستند نظر افراد شرکت کننده در همایش را جلب کنند. حوزه اصلی و محور مهم مقالات ارائه شده بیشتر درباره نوع آموزش جغرافیا، تکنیک‌های نوین در آموزش جغرافیا، تجربیات جهانی موفق در حوزه آموزش جغرافیا و همچنین کج‌فهمی‌ها در حوزه آموزش جغرافیا و نقش کارورزی در رشد حرفه‌ای و الگوهای برتر در حوزه آموزش جغرافیا بود.

همایش مذکور اهداف مهمی را در اجرای خود به‌دنبال داشت که به عنوان مثال می‌توان به تکمیل پازل نقش دانشگاه فرهنگیان کشور در راستای آموزش صحیح و کاربردی معلمان ایران زمین اشاره داشت. در پایان همایش از افراد منتخب در قسمت مقالات همایش و دست‌اندرکاران علمی و اجرایی همایش تقدیر به عمل آمد.



گزارش سفر به قله سنبران اشترانکوه

محمود امامی



یخچال طبیعی

قله سنبران بلندترین قله اشترانکوه در غرب ایران با ارتفاع ۴۱۵۰ متر است. روز پنج‌شنبه ۲۲ تیر ۹۶ به همراه چهارده نفر از همکاران، ساعت نه صبح از ازنّا به مقصد روستای بیدستانه واقع در جنوب غربی شهرستان ازنّا حرکت کردیم و تقریباً ساعت ده صبح یک شیب تند از روستای مذکور را گذراندیم. بعد از عبور از مسیرهایی به نام چال گوران گزستان و لوله آب، ساعت چهار بعدازظهر به پناهگاه اول به نام پناهگاه گل‌گل رسیدیم. بعد از کمی استراحت و به علت اینکه آخرین چشمه آب در این پناهگاه است، آب کافی برداشتیم و این مسیر را که تقریباً یک شیب هفتاد درصد داشت، ادامه دادیم. این مسیر، معروف به گرده‌ماهی بسیار خسته‌کننده است و توان انسان را می‌گیرد.

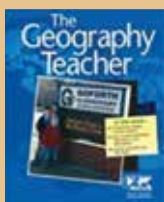
ساعت هشت شب به چال کبود رسیدیم که به یخچال چال کبود معروف است و جان‌پناه دوم در آن استقرار دارد. ارتفاع چال کبود ۳۶۵۰ متر است. از بالای چال کبود شهر ازنّا در شب بسیار دیدنی است و روستاهای اطراف و بخشی از درود و الیگودرز نیز دیده می‌شود. صبح روز بعد، ساعت شش و چهل دقیقه برای صعود به قله آماده شدیم. از خطرناک‌ترین دامنه آن یعنی مسیر یخچال و صخره شیب‌دار عبور کردیم و بعد از گذشت دو ساعت یعنی ساعت هشت و چهل دقیقه صبح روز جمعه به قله ۴۱۵۰ متری سنبران رسیدیم که در دامنه جنوبی آن دریاچه گهر قرار دارد. نکته قابل توجه، حجم کم یخچال چال کبود و عقب‌نشینی آن بود.

معرفی منابع و کتاب‌های جغرافیایی

دکتر سید مهدی موسی کاظمی

عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور

- مزایای پداگوژیک کارهای میدانی دانشجویان در دانشکده جغرافیا در پرتو فرایند بولونیا/اسلاندانا آندکویچ و دیگران
- درک کردن و درک شدن: تسهیل یادگیری میان‌رشته‌ای از طریق ارتقای مهارت‌های ارتباطی/استفن تیلور
- نوشتن پیشینه و ادبیات تحقیق موفق: سونجا ریورن
- آماده شدن برای کنفرانس‌های پژوهشی چندرشته‌ای دوره کارشناسی/جنیفر هیل و دیگران



معلم جغرافیا

The Geography Teacher Vol. 15, 2018, Issue 1

مقالات شماره ۱ از دوره ۱۵ مجله معلم جغرافیا در سال ۲۰۱۸

به ترتیب زیر است:

- ارزش‌گذاری تفکر دانش‌آموزان در روند تحقیق/آدری موهان
- آیا پرسشگری یادگیری را تغییر می‌دهد؟ جغرافیا و چارچوب C۳/لارنس ام. پاسکا
- پنجره به جهان/کاما کانون
- مردم در حال حرکت/آدری موهان
- استخراج نفت از قزاقستان/فیل گرشمهل
- تجارت در جهان باستان؛ شواهد از یک کشتی شکسته/فیل گرشمهل
- کشاورزی پایدار: برداشت پوششی/مگان وبستر
- تأثیر فضایی نظام آپارتاید در شهر آفریقای جنوبی/تی آشومان
- چگونه الگوهای کشاورزی در صربستان پس از سقوط یوگسلاوی تغییر کرد؟/میکیکا سیبینویچ



مجله جغرافیا در آموزش عالی

Journal of Geography in Higher Education Vol. 42,

2018, Issue 1

مقالات شماره ۱ از دوره ۴۲ مجله جغرافیا در آموزش عالی در

سال ۲۰۱۸ به ترتیب زیر است:

- یک رویکرد مبتنی بر قابلیت برای آموزش عالی: قابلیت‌ها و مفاهیم جغرافیایی برای برنامه درسی جغرافیا/هلن واکینگتون و دیگران
- پیدا کردن زمینه مشترک: استفاده از یک قالب چشم‌انداز جغرافیایی به‌عنوان یک برنامه یکپارچه‌سازی برای اقدام بین‌المللی در زمینه آموزش/گری بریلی و دیگران
- مشارکت جامعه جهانی/محلی: پیشبرد یادگیری جامع و برقراری همبستگی/سرین دی. هوستون و کرک لنگ
- اقدام پژوهی مبتنی بر پروژه مشارکت جمعی با استفاده از فناوری اطلاعات جغرافیایی/مینسونگ کیم
- سفر از «من» به «ما»: گردهم‌آوری گروه‌های هم‌پیوند از دانش‌پژوهان دکترای جغرافیا/کلی دامبروسکی و دیگران
- تشریح فضاها در کلاس درس با استفاده از GIS کیفی/جفری ای باتیستا و کوین مانا

معرفی کتاب‌های جدید جغرافیایی



جغرافیای شهری ایران

هدف کتاب حاضر، شناخت جغرافیای شهری ایران بر پایه نظریه روابط انسان و محیط است. لذا کوشش شده است به این پرسش پاسخ داده شود که چه عوامل و موانعی بر توسعه شهری و فضاهای شهری شهرهای ایران تأثیرگذار بوده‌اند؟ در این کتاب نخست ریشه‌های تاریخی شهرنشینی، سپس ویژگی‌های شهر و شهرنشینی، ساخت شهر، جایگاه شهر و جغرافیای کلان‌شهرها و در نهایت، مسائل شهرهای ایران بررسی شده است. مؤلف در تجزیه و تحلیل مشکلات شهری، علاوه بر عوامل طبیعی به مسائل اقتصادی، اجتماعی و سیاسی نیز توجه داشته است. کتاب **جغرافیای شهری ایران** توسط دکتر پروانه شاه‌حسینی (عضو هیئت علمی پژوهشکده تحقیق و توسعه علوم انسانی، سازمان سمت)، تألیف و در سال ۱۳۹۶ توسط انتشارات سمت در ۱۳۲ صفحه منتشر شده است. عناوین فصل‌های کتاب به ترتیب زیر است:

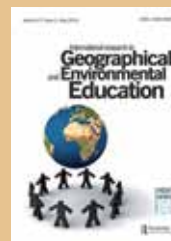
- فصل اول: تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران
- فصل دوم: ویژگی‌های شهرهای ایران
- فصل سوم: ساخت شهر در ایران
- فصل چهارم: جایگاه شهر در ایران
- فصل پنجم: جغرافیای کلان‌شهرهای ایران
- فصل ششم: مسائل شهری در ایران



مبانی ژئومورفولوژی رودخانه‌ای

با توجه به وضعیت جغرافیایی ایران و نیاز به مطالعات گسترده در زمینه آب و نقش آن در زندگی مردم کشورمان برای ترویج اطلاعات دانش‌بنیان آبی پژوهشگران، مبانی ژئومورفولوژی

- منطقه‌بندی: روایت طرح درس در زمینه مناطق / **دبورا ادمونسون**
- تبیین توانمندی‌های جهانی زنان با استفاده از تحقیقات جغرافیایی / **ملانی آر. گرویز**
- مسائل مربوط به انرژی جهانی؛ درس مبتنی بر تحقیق با استفاده از ArcGIS بر خط / **اینجئونگ جو**
- بررسی مرزهای قومی و سیاسی با ArcGIS / **ماتئو مان**



تحقیقات بین‌المللی در آموزش جغرافیا و محیط زیست

International Research in Geographical and Environmental Education Vol. 27, 2018, Issue 2

مقالات شماره ۲ از دوره ۲۷ مجله تحقیقات بین‌المللی در آموزش جغرافیا و محیط زیست در سال ۲۰۱۸ به ترتیب زیر است:

- سرمایه‌گذاری در تحقیق و ارزیابی برای بهبود تمرین، یک روش مستقیم نشان دادن است که اکنون می‌توانیم برای آموزش زیست‌محیطی به کار ببریم / **آلن راید**
- استفاده از نظریه زمینه‌ای برای درک شناخت، تفکر، بسط و آثار نگرش معلمان جغرافیا نسبت به مناطق در سراسر جهان / **دونگ مین لی**
- تغییرات در درک مفهوم آب از نظر دانش‌آموزان مدارس ابتدایی در متون آموزشی علوم، فناوری و اجتماعی (STS) / **ساری هاوو - نوئین و دیگران**
- تمایل نومعلمان جغرافیا به آموزش تفکر فضایی از طریق جغرافیا؛ مقایسه بین چین و کره جنوبی / **جین هی لی و دیگران**
- بازی با واقعیت: آیا مدل‌های جغرافیایی درک اصطلاحات جغرافیایی را بهبود می‌بخشد؟ / **زابوکس چیگانی و دیگران**
- یک گزارش انتقادی درباره چیسستی «جغرافیا» در دوره تربیت معلمان ابتدایی در انگلستان / **استفن پوتیک و دیگران**
- جغرافیا و دانش قدرتمند؛ سهمی در مباحثه / **آلریک مود**

که سبب شده است تا نام یگانه ایران همگام با این گوناگونی شکل گیرد. کتاب **علل پیدایش و بقای کشور ایران** توسط دکتر محمدرضا حافظنیا (استادتمام دانشگاه تربیت مدرس) و ابوالفضل کاوندی کاتب (دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی) تألیف و در سال ۱۳۹۶ توسط انتشارات سمت در ۲۶۸ صفحه منتشر شده است. عناوین فصل‌های کتاب به ترتیب زیر است:

فصل اول: تعریف‌ها و مباحث نظری

فصل دوم: نیروهای زیربنایی علت وجودی و بقای ایران

فصل سوم: نیروهای روبنایی علت وجودی و بقای ایران



زمین در فضا

با پیشرفت علم و فناوری روزبه‌روز بر دامنه دانسته‌های انسان نسبت به فضا افزوده می‌شود. متخصصان و پژوهشگران رشته جغرافیا نیز از این قاعده مستثنا نیستند و برای تحلیل چشم‌اندازهای جغرافیایی به منابع و مآخذ تخصصی نیازمندند. در این راستا مؤلف کوشیده است پس از تشریح مفاهیم پایه به تبیین قواعد نجوم و مکانیک سماوی بپردازد و با بهره‌گیری از علوم و فناوری‌های جدید کتابی تدوین کند که علاوه بر تأمین نیاز دانشجویان رشته جغرافیا به کار دانشجویان و پژوهشگران سایر رشته‌های مرتبط، نظیر علوم زمین، منابع طبیعی و اقیانوس‌شناسی نیز بیاید. کتاب **زمین در فضا** توسط دکتر عزت‌الله قنوازی (دانشیار دانشگاه خوارزمی) تألیف و در سال ۱۳۹۶ توسط انتشارات سمت در ۲۶۰ صفحه منتشر شده است. عناوین فصل‌های کتاب به ترتیب زیر است:

فصل اول: تعاریف و مفاهیم پایه

فصل دوم: ایده‌ها و مدل‌های کیهان‌شناسی

فصل سوم: مختصات فضایی عالم

فصل چهارم: سیر تکاملی علم نجوم و جغرافیای ریاضی

فصل پنجم: خورشید، نزدیک‌ترین ستاره به زمین

فصل ششم: مشخصات زمین و حرکت‌های آن

فصل هفتم: قوانین حرکت و گرفتگی‌ها

فصل هشتم: آشنایی با سامانه موقعیت‌یاب جهانی و روش‌های

جهت‌یابی

فصل نهم: زمان و تقویم

فصل دهم: حاکمیت انسان در فضا

رودخانه‌ای تألیف پروفسور رو چارلتون ترجمه و به جامعه پژوهشی و آموزشی تقدیم شده است. شیوه‌های سنتی مدیریت کانال، آثار زیان‌بار مدیریت نادرست آب و خاک و تغییر به سوی مدیریت‌های دارای رویکرد زیست‌محیطی و توجه ویژه به ترمیم و بازسازی بازه‌های رودخانه‌ای فروساییده در کانون توجه مبحث مدیریت کانال‌های رودخانه‌ای قرار گرفته‌اند. مطالعه این اثر به تمامی دانشجویان علوم زمین، به‌ویژه دانشجویان رشته ژئومورفولوژی و آب‌وهواشناسی توصیه می‌شود. کتاب **مبانی ژئومورفولوژی رودخانه‌ای** توسط دکتر مهدی ثقفی (استادیار دانشگاه پیام نور) و دکتر محمدحسین رضایی مقدم (استادتمام دانشگاه تبریز) ترجمه شده و در سال ۱۳۹۶ توسط انتشارات سمت در ۴۵۶ صفحه منتشر شده است. عناوین فصل‌های کتاب به ترتیب زیر است:

فصل اول: مقدمه

فصل دوم: سیستم رودخانه

فصل سوم: رژیم جریان

فصل چهارم: منابع رسوب

فصل پنجم: حمل رسوب در مقیاس بزرگ

فصل ششم: جریان در کانال‌ها

فصل هفتم: فرایندهای فرسایش، حمل و نهشته‌گذاری

فصل هشتم: شکل و رفتار کانال

فصل نهم: واکنش سیستم به تغییر

فصل دهم: مدیریت کانال‌های رودخانه‌ای



علل پیدایش و بقای کشور ایران

کشورها برجسته‌ترین تقسیم‌بندی سیاسی - جغرافیایی مستقل جهان کنونی هستند و همچنان از مهم‌ترین بازیگران نظام بین‌المللی به شمار می‌روند. اینکه چه عامل یا عواملی زمینه پیدایش کشورها و همچنین ماندگاری آن‌ها را فراهم می‌سازد، از موضوعات مورد مطالعه جغرافیای سیاسی است که از آن با نام علت وجودی و علت بقا یاد می‌شود. عوامل پیدایش و بقای کشور بر یکپارچگی ملی و ساخت هویتی مستقل تأثیرگذارند و تبدیل به شالوده‌های هویت ملی کشورها می‌شوند. ایران امروز نیز بخشی از جغرافیا، فرهنگ و تاریخ دیرپای مردمان ساکن فلات ایران در نقشه سیاسی جهان است. بارزترین ویژگی کشور ایران، گوناگونی در پدیده‌های طبیعی، انسانی و سرگذشت پرتلاطم تاریخی است؛

سعید بختیاری

مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی

جمهوری صربستان

صفر درجه سانتی گراد و در مردادماه حدود ۲۲ درجه سانتی گراد است.

جمعیت: براساس آمار سال ۲۰۱۶، صربستان جمعیتی بالغ بر ۷۰۵۸۳۲۲ نفر (صد و سومین کشور جهان) دارد. در سال ۲۰۱۴ تعداد ۵۵/۵ درصد ساکن شهرها و ۴۴/۵ درصد ساکن روستاها بوده‌اند.

توزیع سنی: آمار سال ۲۰۱۴ نشان می‌دهد که ۱۴/۸ درصد افراد زیر ۱۵ سال، ۱۸/۳ درصد بین ۱۵ تا ۲۹ سال، ۲۱/۲ درصد بین ۳۰ تا ۴۴ سال، ۲۱/۱ درصد بین ۴۵ تا ۵۹ سال، ۱۶/۷ درصد بین ۶۰ تا ۷۴ سال، ۶/۳ درصد بین ۷۵ تا ۸۴ سال و ۱/۶ درصد نیز بیش از ۸۵ سال سن دارند. امید به زندگی در هنگام تولد برای مردان ۷۲/۲ سال و برای زنان ۷۷/۳ سال (۲۰۱۲) است.

تولد و مرگومیر: طبق آمار سال ۲۰۱۲، میزان تولد ۹/۳ نفر در هر هزار نفر، میزان مرگومیر ۱۴/۲ نفر در هر هزار نفر و میزان مرگومیر کودکان نیز ۶/۲ نفر در هر هزار تولد بوده است.

ترکیب نژادی: در سال ۲۰۱۱، حدود ۸۳/۳ درصد جمعیت کشور از نژاد صرب، ۳/۵ درصد مجار، ۲/۱ درصد کولی، ۲ درصد بوسنیایی و ۸/۱ درصد از بقیه نژادها بوده‌اند.

مذهب و زبان: براساس اطلاعات سال ۲۰۱۱، ۸۴/۶ درصد ارتدوکس، ۵ درصد کاتولیک، ۳/۱ درصد مسلمان و ۷/۳ درصد از سایر ادیان بوده‌اند.

آشنایی با کشورهای جهان

نام رسمی: جمهوری صربستان

نام محلی: سربیا Serbija

نام سابق: یوگسلاوی

نام بین‌المللی: سربیا SERBIA

کشور صربستان با ۷۷۴۹۶ کیلومتر مربع وسعت، صد و شانزدهمین کشور جهان به حساب می‌آید و در شمال شبه‌جزیره بالکان و جنوب خاوری اروپا واقع شده و کشوری محصور در خشکی است. این کشور از شمال به مجارستان، از خاور به رومانی و بلغارستان، از جنوب به مقدونیه و کوزوو و از غرب به مونته‌نگرو، هرزگوین و کرواسی محدود است. بخش کوچکی از رود دانوب در این کشور جریان دارد و سایر رودهای مهم آن مانند ساوا، تیسا و موراوا نیز از ریزابه‌های دانوب به شمار می‌آیند. قسمت‌های شمالی آن، جلگه‌ای و نواحی جنوبی آن کوهستانی است و بلندترین نقطه آن، قله میجور است که با ۲۱۶۹ متر ارتفاع در نزدیکی مرز بلغارستان واقع شده است. جلگه دو طرف رود دانوب، مراکز کشاورزی صربستان را به خود اختصاص داده و عمده محصولات کشاورزی آن از این نواحی به دست می‌آید.

آب‌وهوا: اقلیم صربستان در نواحی شمالی قاره‌ای با زمستان‌های سرد و تابستان‌های گرم و مرطوب و بارندگی‌های پراکنده است و نواحی جنوبی دارای زمستان‌های سرد همراه با ریزش برف در مناطق کوهستانی و تابستان گرم و خشک است. متوسط دما در ماه ژانویه

زبان رایج و رسمی آن، صربی است که با خط‌های سیریل و لاتین نوشته می‌شود. زبان‌های اقلیت‌های قومی آن عبارت‌اند از: مجاری، بوسنیایی، اسلوواکی، کروآتی، آلبانیایی، بلغاری و روسی.

پایتخت: شهر بلگراد با (۱۱۶۶۷۶۳) نفر جمعیت (۲۰۱۱) پایتخت کشور صربستان است و شهرهای مهم آن عبارت‌اند از: نووی ساد (۲۳۱۷۹۸) نفر، نیش (۱۸۳۱۶۴) نفر، کراگویواتس (۱۵۰۸۳۵) نفر و سوبوتیتسا (۹۷۹۱۰) نفر.

نوع حکومت: جمهوری چندحزبی با یک مجلس قانون‌گذاری. رئیس حکومت، رئیس‌جمهور، آleksandar Vučić از سال ۲۰۱۷ و رئیس دولت، نخست‌وزیر، خانم آنابرنجیچ از سال ۲۰۱۷ هستند. قوه مقننه از یک مجلس ملی با ۲۵۰ عضو تشکیل شده است. کرسی‌های مجلس ملی بدین شرح بین گروه‌های سیاسی تقسیم شده است (۲۰۱۶): حزب ترقی‌خواه صرب ۱۰۲ کرسی، حزب سوسیالیست صربستان ۲۲ کرسی، حزب رادیکال ۲۲ کرسی، حزب دموکرات ۱۵ کرسی، انجمن «کافی است» ۱۳ کرسی، حزب سوسیال دموکرات صربستان ۱۰ کرسی، حزب بازنشتگان متحد ۹ کرسی، ائتلاف احزاب لیبرال دموکرات، لیگ سوسیال دموکرات‌های وودیوودنیا و حزب اقدام دموکراتیک سانجاک ۹ کرسی.

تاریخ استقلال صربستان از امپراتوری عثمانی در تاریخ ۱۸۰۴/۲/۱۵ بوده و روز ملی آن یعنی روز استقلال، پانزدهم فوریه است. صربستان در مجموعه یوگسلاوی از سال ۱۹۴۵ به عضویت سازمان ملل متحد درآمد و پس از فروپاشی یوگسلاوی در سال ۲۰۰۰ با نام صربستان عضویت آن تجدید شد و علاوه بر آن در این سازمان‌ها نیز عضویت دارد: کنفرانس تجارت و توسعه ملل متحد (UNCTAD)، سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد (FAO)، آژانس بین‌المللی انرژی اتمی (IAEA)، بانک بین‌المللی ترمیم و توسعه/ بانک جهانی (IBRD)، انجمن بین‌المللی توسعه (IDA)، سازمان بین‌المللی کار (ILO)، صندوق بین‌المللی پول (IMF)، سازمان بین‌المللی کشتیرانی (IMO)، اتحادیه بین‌المللی مخابرات راه دور (ITU)، سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (UNESCO)، سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (UNIDO)، سازمان جهانی بهداشت (WHO)، اتحادیه جهانی پست (UPO) و سازمان جهانی هواشناسی (WMO).

کشاورزی و صنایع: محصولات عمده این کشور (۲۰۱۲) عبارت‌اند از: ذرت، شکر، چغندر، گندم، سیب‌زمینی، دانه آفتابگردان، دانه سویا، انگور، سیب، تمشک، گیلاس و خشخاش. همچنین مهم‌ترین صنایع آن عبارت‌اند از: (۲۰۱۱): غذا و نوشیدنی، فراورده‌های نفتی، مصنوعات فلزی، لاستیک و پلاستیک، سیمان، آجر، سرامیک و فراورده‌های شیمیایی.

در سال ۲۰۱۱، صربستان ۳۸/۵ درصد اراضی کشاورزی، ۱۶/۸ درصد مرتع و چمنزار و ۳۱/۶ درصد جنگل داشته است و دامداری در آن رایج بوده است. میزان صید ماهی آن نیز معادل ۱۲۴۶۰ تن برآورده شده است. همچنین در این کشور حدود ۳۷۳۷۴ میلیون کیلووات ساعت برق تولید و ۳۷۳۷۰ میلیون کیلووات ساعت برق مصرف شده است (۲۰۱۲).



با مجله‌های رشد آشنا شوید

مجله‌های دانش‌آموزی

به صورت ماهنامه و ده شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود:

رشد کودک برای دانش‌آموزان پیش‌دبستانی و پایه اول دوره آموزش ابتدایی

رشد خردسال برای دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره آموزش ابتدایی

رشد دانش‌آموز برای دانش‌آموزان پایه‌های چهارم، پنجم و ششم دوره آموزش ابتدایی

مجله‌های دانش‌آموزی

به صورت ماهنامه و هشت شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود:

رشد نوجوان برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسطه اول

رشد پیرهن برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسطه اول

رشد جوان برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسطه دوم

مجله‌های بزرگسال عمومی

به صورت ماهنامه و هشت شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود:

♦ رشد آموزش ابتدایی ♦ رشد تکنولوژی آموزشی

♦ رشد مدرسه فردا ♦ رشد معلم

مجله‌های بزرگسال تخصصی:

به صورت فصلنامه و سه شماره در سال تحصیلی منتشر می‌شود:

- ♦ رشد آموزش قرآن و معارف اسلامی ♦ رشد آموزش زبان و ادب فارسی
- ♦ رشد آموزش هنر ♦ رشد آموزش مشاور مدرسه ♦ رشد آموزش تربیت بدنی
- ♦ رشد آموزش علوم اجتماعی ♦ رشد آموزش تاریخ ♦ رشد آموزش جغرافیا
- ♦ رشد آموزش زبان‌های خارجی ♦ رشد آموزش ریاضی ♦ رشد آموزش فیزیک
- ♦ رشد آموزش شیمی ♦ رشد آموزش زیست‌شناسی ♦ رشد مدیریت مدرسه
- ♦ رشد آموزش فنی و حرفه‌ای و کار دانش ♦ رشد آموزش پیش‌دبستانی
- ♦ رشد آموزش برهان متوسطه دوم

مجله‌های رشد عمومی و تخصصی، برای معلمان، مدیران، مربیان، مشاوران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش‌جویان دانشگاه فرهنگیان و کارشناسان گروه‌های آموزشی و... تهیه و منتشر می‌شود.

♦ نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶.

♦ تلفن و نمابر: ۰۲۱ - ۸۸۳۰۱۴۷۸

♦ وبگاه: www.roshdmag.ir



حمایت از کالای ایرانی

رشد برای رشد

نحوه اشتراک مجلات رشد به دو روش زیر:

- الف. مراجعه به وبگاه مجلات رشد به نشانی www.roshdmag.ir و ثبت نام در سایت و سفارش و خرید از طریق درگاه الکترونیکی بانکی.
- ب. واریز مبلغ اشتراک به شماره حساب ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت، شعبه سمراه آرمایش کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست و ارسال فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک با پست سفارشی یا از طریق دورنگار به شماره ۸۸۴۹۰۲۳۳.

عنوان مجلات در خواستی:

- نام و نام خانوادگی:
- تاریخ تولد: میزان تحصیلات:
- تلفن:
- نشانی کامل پستی:
- استان: شهرستان:
- خیابان:
- پلاک: شماره پستی:
- شماره فیش بانکی:
- مبلغ پرداختی:
- ♦ اگر قبلاً مشترک مجله رشد بوده‌اید، شماره اشتراک خود را بنویسید:

امضا:

- ♦ نشانی: تهران، صندوق پستی امور مشترکین: ۳۳۳۱-۱۵۸۷۵
- ♦ تلفن بازرگانی: ۸۸۸۶۷۳۰۸-۰۲۱
- ♦ Email: Eshterak@roshdmag.ir

- ♦ هزینه اشتراک سالانه مجلات عمومی رشد (هشت شماره): ۴۵۰/۰۰۰ ریال
- ♦ هزینه اشتراک یک ساله مجلات تخصصی رشد (سه شماره): ۲۲۰/۰۰۰ ریال

نیروی کار: طبق آمار سال ۲۰۱۴، تعداد نیروی کار صربستان ۴۵۹۰۰۰۰ نفر و نسبت شاغلان بالای ۱۵ سال در مردان ۵۷/۴ درصد و زنان ۴۱/۱ درصد و افراد بیکار ۱۸/۹ درصد بوده است.

درآمد ناخالص ملی: در سال ۲۰۱۴ درآمد ناخالص ملی صربستان به ۴۱۵۰۵ میلیون دلار آمریکا رسید و میزان سرانه آن حدود ۵۸۲۰ دلار آمریکا بود.

واردات: کشور صربستان در سال ۲۰۱۴، حدود ۲۰۶۰۸ میلیون دلار آمریکا کالا وارد کرده است که عمدتاً شامل ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل ۲۴/۹ درصد، کالاهای اساسی ۱۷/۶ درصد، فراورده‌های شیمیایی ۱۴/۴ درصد، سوخت‌های معدنی و روغن‌های روان‌کاری ۱۴ درصد و سایر کالاهای ۷/۷ درصد بوده است. این کالاهای از کشورهای آلمان ۱۱/۸ درصد، روسیه ۱۱/۴ درصد، ایتالیا ۱۱/۲ درصد، چین ۷/۶ درصد، مجارستان ۴/۹ درصد و سایر کشورها ۵۳/۱ درصد وارد شده‌اند.

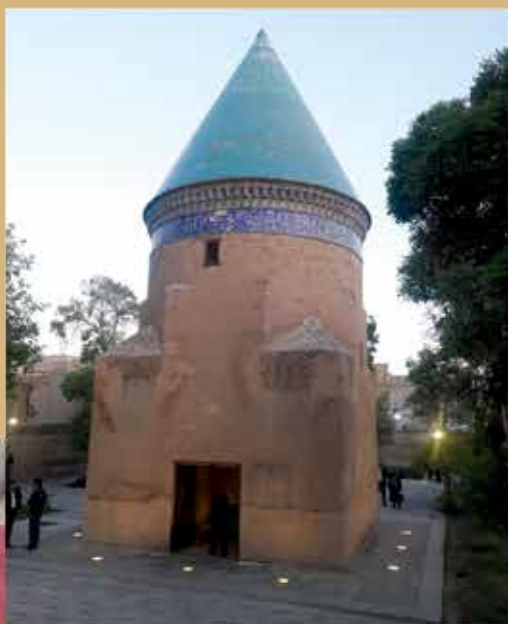
صادرات: در سال ۲۰۱۴، این کشور حدود ۱۴۸۴۳ میلیون دلار آمریکا کالا شامل ماشین‌آلات و تجهیزات حمل و نقل ۳۰ درصد، کالاهای اساسی ۲۰/۹ درصد، غذا و حیوانات زنده ۱۵/۹ درصد، فراورده‌های شیمیایی ۸ درصد و سایر کالاهای ۱۳/۴ درصد به کشورهای ایتالیا ۱۷/۸ درصد، آلمان ۱۱/۹ درصد، بوسنی و هرزگوین ۹/۱ درصد، روسیه ۶/۹ درصد، رومانی ۵/۶ درصد و سایر کشورها ۴۸/۷ درصد صادر کرده است.

ارتش: در سال ۲۰۱۴، ارتش این کشور حدود ۲۸۱۵۰ نیرو در اختیار داشته که از این تعداد ۴۷/۱ درصد در نیروی زمینی و ۱۸/۱ درصد در نیروی هوایی مشغول خدمت بوده‌اند. هزینه سرانه ارتش حدود ۹۹ دلار آمریکا بوده است.

حمل و نقل: طول خطوط راه‌آهن در سال ۲۰۱۳، حدود ۳۸۱۹ کیلومتر و طول راه‌های اتومبیل‌رو حدود ۴۴۶۱۳ کیلومتر بوده است. تعداد ۱۷۲۶۴۰۵ دستگاه خودروی سواری و ۱۸۰۱۰۷ دستگاه اتوبوس و کامیون مشغول به کار بوده‌اند. همچنین تعداد ۵ فرودگاه بین‌المللی با پروازهای زمان‌بندی شده وجود داشته است.

ارتباطات: در سال ۲۰۱۴، تعداد ۲۹۸۰۰۰۰ گیرنده تلویزیونی (۲۸۲ دستگاه برای هر هزار نفر)، ۹۳۴۵۰۰۰ خط تلفن (۱۲۲۱ خط برای هر هزار نفر)، ۲۸۵۶۰۰۰ خط تلفن همراه (۳۷۳ خط تلفن برای هر هزار نفر)، ۳۸۹۰۰۰ دستگاه رایانه شخصی (۲۰۰۵) (۳۷ رایانه برای هر هزار نفر)، ۴۱۰۷۰۰۰ اشتراک اینترنت (۲۰۰۹) (۴۱۷ اشتراک اینترنت برای هر هزار نفر) استفاده شده است.

بهداشت: تعداد افراد دارای سوءتغذیه که کمتر از ۱۹۶۰ کالری انرژی مصرف می‌کنند (۰۸ - ۲۰۰۶) کمتر از ۵ درصد کل جمعیت کشور بوده است.



فهرستگان

فهرست توصیفی منابع آموزشی و تربیتی منتخب



نسخه‌های الکترونیکی و رایگان فهرستگان را در این نشانی ببینید:
<http://samanketab.roshdmag.ir/fa/fehrestegan>