

## جغرافیای پزشکی، پیوند اخلاقی انسان با محیط زیست

دکتر پژمان اسماعیلی\*

گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران

### چکیده

**زمینه:** علم جغرافیا عبارت است از بررسی رابطه متقابل انسان با محیط با شرط حفظ سلامتی محیط زیست. ویژگیهای انسانی، اصولی بر خود حاکم دارد همانگونه که محیط پیرامون نیز چنین است با این تفاوت که اصول حاکم بر محیط پیرامونی جبری و تابعی از اصول خلقت است، ولیکن بر اصول انسانی علاوه بر رفتارهای غریزی و جسمی، قواعدی متکی بر تعقل و تفکر تفوق داشته و حکمفرمایی می کند و همین قاعده باعث تمایز انسان با سایر موجودات شده است که عمیقاً از اصول اخلاقی بوده و به فطرت پاک و اندیشه های او بازگشت نموده و از آن پیروی می کند.

جغرافیا به عنوان یک علم چند وجهی باعث شده تا توجه جغرافیدانها را به ساختمان و روابط متقابل دو سامانه معطوف می سازد. سامانه بوم شناختی که مردم و محیطشان را به هم می پیوندند و سامانه فضایی که نواحی را ضمن مبادله پیچیده جریانها به یکدیگر مربوط می سازد. بعضی اوقات، دانشمندان زمین را به عنوان خانه انسان مطالعه می کنند. تعبیر خانه، دارای بار اخلاقی امنیتی، اجتماعی و محیطی بوده و تعهد انسان را به موضوع افزون می سازد. حال تلفیق علم طب که ریشه ای انسانی دارد و به نوعی خود دارای بار امنیتی، اجتماعی و محیطی بوده و وجوه مشترک آن با علم جغرافیا، علت توجه و پرداخت مقاله به مضامین مربوط به آن است.

**روش کار:** پژوهش به روش کتابخانه ای و بهره جویی از پایگاه های اطلاعاتی و مجلات تخصصی انجام شده است.

**نتیجه گیری:** در این مقاله ضمن پرداخت به یکی از اصول حاکم بر علم جغرافیا یعنی حفظ سلامتی محیط زیست، سعی شده تا عملکرد انسانی و رفتار اخلاقی حاکم بر محیط را با مصادیق گوناگون بیان نموده و با تاکید بر یکی دیگر از شاخه های علم جغرافیا یعنی جغرافیای پزشکی ضمن توجه به ترکیبی بودن آن به عنوان یک حلقه مفقوده، زمینه را برای رابطه منطقی و هدفداری که باید بین انسان با رفتارهای عقلانی و محیط با جبر غریزی برقرار باشد فراهم کرده به جریانی که بستر ساز اصول اخلاقی میان دو قطب است سوق دهد؛ و نیز مبین این موضوع باشد که رابطه انسان با محیط زیست با هدف سلامتی هر دو، دقیقاً علمی با اصول و مشخصه های اخلاقی است. شاخه مهم جغرافیای پزشکی به عنوان یک حلقه مفقوده به رابطه منطقی که بایستی بین اصول اخلاقی انسان با محیط برقرار باشد اشاره می کند و به این نکته می پردازد که جغرافیای پزشکی با معرفی سلامت محیط و رابطه انسان به صورت عقلایی با محیط، دقیقاً علمی با مشخصه های اخلاقی است.

**کلید واژه ها:** جغرافیای پزشکی، محیط زیست، اخلاق جغرافیایی

### سر آغاز

کره زمین بر اساس اصول و قواعد متکی بر حکمت الهی پدیدار گشته و در آیات کتب مقدس ادیان متفاوت از جمله قرآن کریم و روایات و نظریه های گوناگون اندیشمندان با استدلالهای

جغرافیا علمی است که سابقه طولانی با قدمت خلقت زمین و حضور انسان در این کره خاکی دارد.

\* نویسنده مسؤول: نشانی الکترونیکی: [dresmaeilimedicalgeography@yahoo.com](mailto:dresmaeilimedicalgeography@yahoo.com)

بیابانهای لوت ایران و در بعضی فلات های مرتفع به علت محدود بودن رویش گیاهی، خاک در سطح وسیعی وجود ندارد و بدیهی است که در قطب جنوب به لحاظ خیلی سرد بودن هوا و در سطح صخره‌های پرشیب نیز خاک وجود ندارد. (۲)

بر اساس جریان شکل گیری محیط زمین عملاً محیط، زمانی شرایط پیدایش موجودات را به دست آورد که آب به عنوان یک عنصر حیاتی برای تمامی موجودات پدید آمد. که اگر پس از آن عوامل طبیعی و اقلیمی را نیز بدان اضافه نماییم قوانین طبیعت برای ورود موجودی که به سبب قوه تعقل، برتر از سایر موجودات است، زمینه را فراهم آورد، و بدین سبب خالق نیز بر خویشتن تحسین نمود و این به تعبیری مقدمه هبوط انسان است که به لحاظ فلسفی مسأله‌ای اخلاقی بوده که تحت حکم خدای متعال است. (۳)

در اصول طبیعی و موجودیت کره زمین عوامل گوناگونی دخیل هستند که از تأثیر گذاری نور خورشید گرفته تا اجرام آسمانی همانند ماه تا چرخه آب و پیدایش بادهای و حرکت ابرها و رویش گیاهان تا تشکیل تجمعات حیوانی همگی مقدماتی برای ظهور انسان و بهره مندی آن است. به همین منظور در اینجا لازم است تا به نظریه زیست منطقه نگاهی بیفکنیم. بر اساس این نظریه، زیست منطقه، سطح جغرافیایی قابل تمیزی است که شامل نظامهای زندگی به هم پیوسته و خود نگهداری بوده و در نتیجه روابطی انداموار بین تمامی اعضای منطقه وجود دارد. بر اساس این نظریه که از اواسط دهه ۱۹۸۰ م. و عمدتاً در آمریکای شمالی شکل گرفت، بشر جزئی از محیط خود یا نظام زیست است. این نظام زیست شامل اجزای زیر است: ۱- محیط فیزیکی (آب، هوا، اتمسفر و ...) ۲- خاک، به عنوان جوهر جداگانه ۳- آب ۴- پوشش گیاهی ۵- پوشش جانوری منطقه، شامل حیوانات و مجموعه آنها، بشر و جامعه او (۴).

بر اساس نظریه باستانشناسان معاصر یکی از دلایل پیدایش تجمعات انسانی از جمله مراکز روستایی و شهری را تخصص و سلطه طلبی دانسته اند اما اخیراً بر اساس کاوشهایی که در مصر صورت پذیرفته و آنچه از دل طبیعت به دست آمده آنان را بر این عقیده داشته تا علت پیدایش شهرها و تجمع انسانی را صلح و

متفاوت مورد بحث و مناقشه بوده است. چنان که خدای متعال در قرآن کریم (۱) می‌فرماید: «اوست که زمین را بگسترده و در آن کوهها و رودها قرار داد و از هر میوه جفت جفت پدیدار آورد و شب را در روز می‌پوشاند. در اینها عبرتهاست برای مردمی که می‌اندیشند» (سوره رعد -۳) و در جایی دیگر می‌فرماید: «خداست که آسمانها و زمین را و آنچه میان آنهاست در شش روز بیافرید و آنگاه به عرش پرداخت. شما را جز او کارساز و شفیع نیست آیا پند نمی‌گیرید.» (سجده -۴) به هر صورت این اصل کاملاً واضح است که قبل از خلقت انسان محیط طبیعی زمین مهیا و آماده حضور موجودات زنده و از جمله انسان شده است. برای مثال خاک، یک پدیده طبیعی است که عموماً در همه جا و در همه نوع شرایط آب و هوایی می‌تواند وجود داشته باشد و باز شرط اولیه حاصلخیزی کلیه مناطق و در نتیجه یکی از شرایط مهم پیدایش حیات و تمدن مادی بر روی کره زمین است؛ و بررسی دقیق این پدیده طبیعی که در زندگی هر موجود زنده نقش مهمی را ایفا می‌کند از نظرگاه علم جغرافیا نیز لازم و ضروری است. (۲) محیط، جزء لاینفک علم جغرافیاست چرا که بر اساس بیان علمای جغرافیا، مفهوم جغرافی عبارت است از رابطه متقابل انسان و محیط و این دو لازم و ملزوم یکدیگرند. محیط به صورت عام یعنی هر آنچه که در پیرامون انسان شکل یافته است که از نظام هستی (منظومه شمسی) تا ژرفای ماریان - با عمق ۱۱ کیلومتری در سواحل فیلیپین - حضور و تأثیر خود را به نمایش می‌گذارد. محیط با تمام اجزایش شامل نباتات، موجودات، حیوانات به عنوان عوامل زنده و اقلیم، و ریخت‌شناسی اعم از هوا، آب و هوا، خاک و لایه‌های تشکیل دهنده زمین و آب همگی اجزاء متشکله زمین و محیط پیرامونی می‌باشند. در اینجا سوالی پیش می‌آید که آیا در سطح کره زمین شرایطی وجود دارد که تحت تاثیر آن شرایط خاک به وجود نیاید؟

اگر نظری به مناطق مختلف کره زمین بیفکنیم می‌بینیم که تقریباً هر جا که پوشش گیاهی وجود دارد خاک هم هست. فقط در مناطق کویری که خاک خیلی شور است و در دشتهایی با ماسه روان در مناطق بسیار خشک مثل صحرای آفریقا و

محیط طبیعی است. پیوند و وابستگی میان ویژگیهای فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی هر جامعه، یا مکان زندگی که آثار و تلاشهای زندگی در آن زمینه‌ای مساعد می‌یابد، اساس علم جغرافیا را تشکیل می‌دهد. (۶)

جغرافیدانان سه کلمه «فضا»، «موقعیت» و «مکان» را فراوان به کار می‌برند این کلمات در زبان روزمره نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند که لازم است توضیحی درباره آنان داده شود.

فضا به معنای حوزه یا ناحیه ای بزرگ است و معمولاً بر حسب سطح زمین نشان داده می‌شود.

موقعیت به معنای جای خاص در درون فضا بوده و معمولاً محلی است در سطح زمین و بیشتر معنای مجرد دارد. و مکان نیز جای خاصی است در سطح زمین ولی بر عکس اصطلاح موقعیت مفهوم مجرد ندارد، بلکه محدودیتی است با هویت و قابل شناسایی که ارزشهای ویژه و معینی با خود دارد (۷)

ذکر این مفاهیم به این واسطه دارای ارزش و اهمیت است که انسان به عنوان موضوع مورد بحث، تاثیر گوناگونی بر این مفاهیم داشته و همچنین عناوین فوق نیز متقابلاً بر انسان تأثیر مختلفی می‌گذارد.

اگر به مفاهیم و نظریات فوق دو مبحث دیگر یکی تأثیرات عوامل اقلیمی و دیگری جغرافیای پزشکی را اضافه نماییم در خواهیم یافت که زیربنای پرداخت به مسائل اخلاقی، رعایت اصول فردی در محیط زندگی خواهد بود. برای مثال بر اساس نظریه السورث هانتینگتن تأثیرات عوامل آب و هوا در فعالیتهای انسانی، قاطع و تعیین کننده است تا آنجا که بین تغییرات آب و هوا و حمله اقوام وحشی، ترقی و پیشرفت ملتها، فعالیتهای فکری و تمدنهای انسانی روابط بسیار عمیقی وجود دارد. (۶)

بر اساس نظریه فوق، انسانها با توجه به شرایط محیطی، خلق و خو و عادات خویش را تنظیم و بدان عمل می‌نمایند؛ به همین سبب استعدادهای محیطی در نوع تعلق و گرایش و حرکت انسانها بسیار تأثیرگذار می‌باشد تا جایی که مکتب خاصی به نام مکتب چشم انداز در جغرافیا پدید می‌آید تا استفاده

آرامش بیان کنند که این نظریه دقیقاً مفهومی اخلاقی را می‌رساند و این مهم مهیا نخواهد شد مگر در رعایت اصول اخلاقی حاکم بر محیطهای انسانی و به تعبیری همان فلسفه علم جغرافیا.

## مفاهیم و نظریات

### جغرافیای آینده شناسی

در ۱۹۴۹ برای اولین بار اوسپ فلشهایم، محقق تاریخ، عنوان آینده‌شناسی را به کار گرفت که مراد از آن پیوستگی گذشته، حال و آینده در استدلالی وابسته به هم می‌باشد. در حقیقت در آینده‌نگری، وضعی را پیش بینی می‌کنیم که می‌خواهیم در آینده وجود داشته باشد؛ به عبارتی، منتظر آینده نمی‌نشینیم بلکه می‌کوشیم آینده را از پیش بسازیم. عده ای از جغرافیدانان، آینده نگری را عینیت بخشیدن به مناسبات مشترک و وابسته به هم میان گذشته، حال و آینده تعریف نموده اند. شاید میان مفهوم پیش بینی و آینده نگری تقابلی نباشد. درستتر است که بگوئیم دو نحوه پیش بینی وجود دارد یکی بر این فرض استوار است که آینده ادامه گذشته است و دیگری می‌کوشد تا آینده را چون سرزمینی ناشناخته کشف کند. یکی آینده را دنباله گذشته می‌داند و دیگری بر این است که با ادامه گذشته نمی‌توان آینده را شناخت. در حقیقت در آینده نگری فقط آن چیزی نیست که در اندیشه ما امکان وقوع دارد بلکه آن چیزی است که ما خواسته‌ایم و کوشیده‌ایم تا به وقوع بپیوندد و به عبارتی دیگر در آینده‌نگری هدف آن است که چگونه آینده را بسازیم نه آن که منتظر آینده بمانیم. (۵).

بر اساس نظریه بالا، رفتارهای انسانی در ساخت آینده محیط برای بهره برداری از آن بایستی با اصول اخلاقی سازگاری داشته باشد وگرنه منجر به تخریب محیط زیست شده و قطعاً با تعریف اولیه جغرافیا که یکی از عوامل موجود در تعریف آن با شرط حفظ سلامتی محیط زیست است در تضاد خواهد بود و از مسیر اصلی و فلسفی خود جدا می‌ماند.

همچنین باید بدانیم که پدیده‌های جغرافیایی زائیده همه خصیصه های فرهنگ انسانی و متأثر از کلیه عوامل و شرایط

بوده و می‌تواند بحرانهای جهانی مضاعفی را به‌وجود آورد. در اثر مرور زمان و پیشرفت فکری و فناوری و گذر از قرون متفاوت انسانی اعم از قدیم و وسطی که با بداخلاقی و سلطه‌گری انسانها و تسلط غلط نظام فرهنگی آن زمان مصادف بوده تفکرات غالب انسانی برای بهره‌برداری از محیط، شرایط را به‌سمت انقلاب صنعتی و تحولات اجتماعی سوق داد، چرا که اندیشمندیان همچون رابرت مالتوس که تفکر بدبینانه کلاسیکهای اقتصادی را دنبال می‌کردند از رابطه غیر معقول جمعیت با منابع، اظهار ناامیدی داشته و نسخه نامناسبی از جنگها، شیوع بیماریها و امثالهم را برای این معضل، تجویز می‌نمودند. اما با پیشرفت اندیشه‌ها و عبور از قرون وسطی و رسیدن به قرون جدید هرچند که جوامع شکل جدیدی از مدنیت به‌خود گرفتند اما نگرانیها نیز به شکل تازه‌ای خود نمایی نمود و آن سلامت مایحتاج و نیازهای بدیهی انسانها می‌باشد. پس از آن تشکیل هزاران کلوب یونسکو، NGO و حلقه‌های سبز انسانی از خطراتی که این شیوه باعث به‌خطر افتادن سلامتی محیط زیست بوده تا در برابر این معضل عظیم که می‌تواند هرکدام از آنها نسل انسانها را نابود سازد ایجاد شد تا این بداخلاقی با محیط را اصلاح نمایند. اینجاست که از حدود صد سال گذشته علم نوینی که می‌تواند حلقه مفقود بین رابطه سالم انسان با محیط باشد یعنی جغرافیای پزشکی پدیدار گشت. (۸)

### جغرافیای پزشکی

جغرافیای پزشکی عبارت است از اثرگذاری عوامل محیطی (طبیعی و انسانی) بر سامانه زیست‌شناختی بدن انسان و سامانه گیاهان و موجودات زنده اعم از حیوانات و غیره که حتی در مرگ و میر به عنوان عامل اساسی و موثر شناخته می‌شود. (۹) به‌طور کلی می‌توان گفت کاربرد و هدف جغرافیای پزشکی شناخت تأثیرات عوامل مختلف جغرافیایی در سلامت و بیماری فرد و جامعه، آگاهی به پراکندگی جغرافیایی بیماریها، کشف کانونهای بیماری و علل پیدایش کانونها، تعیین دوره فعالیت سالانه کانونها و یافتن راه‌های مناسب جهت بی‌اعتبار سازی کانونها است. (۱۰)

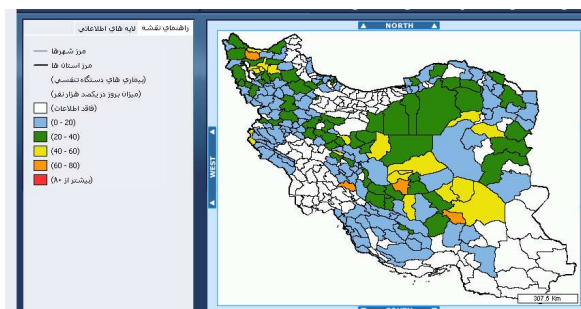
محیطی برای انسانها پدید آید. کارل ساور بر اساس این مکتب معتقد است دو نوع چشم اندازه وجود دارد الف) چشم اندازه طبیعی که بدون مداخله انسان به‌وجود آمده است ب) چشم اندازه فرهنگی که به‌وسیله انسان سامان یافته است. (۶)

چنانچه به نظریات جغرافیایی بالا توجه شود این سوال پیش می‌آید که آیا برای حفظ سلامتی محیط زیست بایستی انسانها را از محیطهای بکر طبیعی دور نگهداشت تا اصول اخلاقی حاکم بر محیط سالم و بدون نقص باقی بماند؟

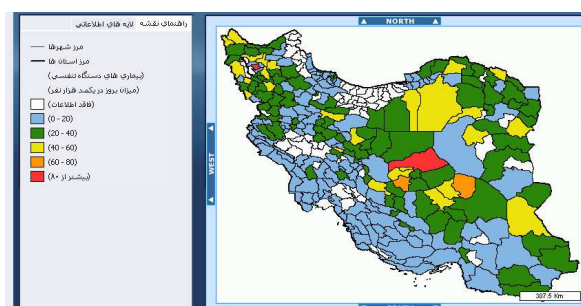
قبل از پاسخ لازم است تا به تعریفی از حفاظت منابع که حامل بار اخلاقی است اشاره شود. حفاظت منابع عبارت است از برنامه ریزی استفاده از منبع به طوری که بیشترین منافع برای بیشترین تعداد افراد در طولانی‌ترین زمان فراهم شود. (۷)

سپس باید پاسخ داد که حفظ و نگهداری از منابع طبیعی به مفهوم عدم بهره‌برداری و دور نگهداشتن آنها از دسترس جوامع انسانی نیست هر چند که ثبت وقایع تاریخی از دوران قدیم تاکنون حکایت از بداخلاقیهای انسانی با محیط زیست دارد لیکن این عنوان به تأکید بر بهره‌برداری منطقی، علمی و جلوگیری از نابودی و تخریب تدریجی منابع طبیعی و سنجش میزان بهره‌وری آنها اطلاق می‌شود. با بازگشتی کوتاه به نظریه جغرافیای آینده‌شناسی در خواهیم یافت که محققین آینده‌شناسی غالباً روی تعادل چهار عامل مهم: جمعیت، انرژی، منابع و آلودگی محیطی تأکید می‌کنند.

رشد جمعیت در سالهای اخیر غیر قابل تصور بوده است؛ منابع انرژی با توجه به شرایط جمعیتی در جهان زمینه‌های انواع تعارضهای انسانی را فراهم ساخته است. منابع موجود در جهان با نیازهای روزمره همخوانی ندارد و آلودگی محیطی در کوچکترین وجه خود نمایشی از پدیده نازک شدن لایه اوزون، تخریب جنگلها، آب شدن کوههای یخی و از دست رفتن منابع آب شیرین، حکایتهای تلخی از آینده پیش رو دارد که بر اساس مشخصات سه گانه علم جغرافیا که عبارتند از: ۱- تأکید بر عوامل و شرایط مکان ۲- تأکیدات بوم‌شناختی جغرافیا در مورد روابط انسان و محیط ۳- تحلیل ناحیه‌ای که اگر در آن نگرشهای مکانی و بوم‌شناختی صورت نگیرد زمینه‌ساز تخصیصها



نقشه ۲



نقشه ۳

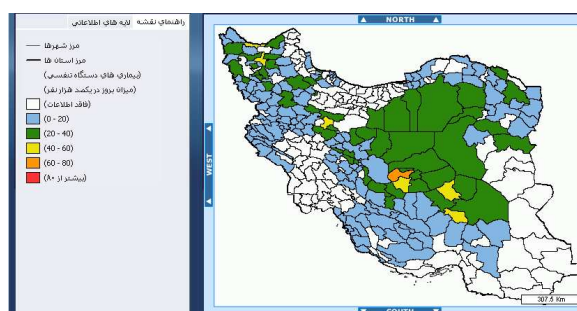
برای مثال نقشه‌های فوق به ما نشان می‌دهد که در طی سالهای ۱۳۸۰ ه ش تا ۱۳۸۲ ه ش در مناطق متفاوت ایران بیماریهای تنفسی که متأثر از محیط می‌باشند بر اساس نحوه بهره مندی متفاوت انسانی شرایط متفاوتی را حاکم نموده است که رشد بیماریها را با افزایش نشان می‌دهد و بر اساس آزمون  $X^2$  و ضریب همبستگی کرامر (۹) شرایط موجود در تحقیق نشانگر آن است که هرچقدر زمان به طرف جلو پیشرفت کرده و ساختار محیطی و سکونت تغییر نموده و عوامل و متغیرهای گوناگون از جمله انسان در آن دخیل بوده، شاهد افزایش بیماریها و پراکندگی آن در محیطهای سکونت شده‌ایم.

مینی ماتا، تا ۱۹۵۳ دهکده ماهیگیری کوچک و بی اهمیتی در ساحل ژاپن بود ولی از آن سال به بعد در نتیجه دخالت ناموزون انسان در نظام زیستهای طبیعی در جهان، به بدی اشتها یافت و نمونه ناحیه ای وحشتناک شد. در آن سال، بسیاری از ساکنین ده بر اثر بیماری مرموز سامانه عصبی مردند. بعداً پس از کشف ترکیب کشنده جیوه- متیل مرکوری در نسوج بدن انسان، این بیماری را به محل آن، مینی ماتا نامیدند که روی هم

از آن زمان که جغرافیا عملاً به طور چشمگیر و مؤثر به کمک پزشکی و بهداشت شتافت هر سه دانش از این همکاری ثمره و توسعه یافتند. جغرافیا بر حسب وظیفه‌ای که دارد بذری دیگر کاشت که حاصلش تولد این رشته نوظهور شد و پزشکی بهداشت در تحقیقات خود از ثمرات این همکاری به اکتشافات شگرفی در زمینه‌های پیدایی پاسخ مسائل گذشته توجه ویژه نمود. از مهمترین نظریه‌ها می‌توان به دیدگاه مرحوم دکتر احمد مستوفی اشاره داشت که می‌گوید «مناطق مختلف زمین هر یک بر حسب شرایط طبیعی برای دریافت بعضی امراض مناسب هستند و در این نواحی پزشک با شناسایی کامل وضع آب و هوا و پستی و بلندیهای زمین و نوع معیشت مردم می‌تواند محیط نشو و نمای مرض را معلوم دارد».

مطالب فوق دقیقاً با عملکرد اخلاقی انسان و نوع رابطه‌ای که با محیط برقرار می‌کند ارتباط مستقیم دارد. برای مثال ملوین هو، که از نظریه پردازان این موضوع می‌باشد می‌گوید: امراض معینی در نواحی خاص جغرافیایی انتشار می‌یابند و از خصایص جغرافیایی تأثیر می‌پذیرند. (۱۰)

نحوه و نوع تسلط انسانی بر زمین و شیوه‌های بهره‌گیری از آن نیاز به معیارهای اخلاقی دارد. «کلوا و اشربوا و لا تسرفوا» (قرآن کریم) و همچنین فقر یا غنای طبیعی زمین همانند شوره زارها یا مناطق جلگه‌ای و به‌طور کلی استعدادهای طبیعی منطقه، بر کم و کیف تغذیه، بهداشت، سلامت، نوع بیماری و طول عمر افراد تأثیری عمیق می‌گذارد که اگر به تأثیر متقابل عوامل یاد شده بیندیشیم و چند و چون و چرایی ارتباطات را با هم بسنجیم به مفهوم جغرافیای پزشکی دست یافته‌ایم. (۱۱)



نقشه ۱

رفته ۹۰۰ نفر در حوالی دهکده از جیوه مسموم شده بودند که ۵۲ نفر مردند و تقریباً دو برابر آنها مفلوج باقی ماندند.

وقتی علت بیماری معلوم شد، که منشاء آن جیوه موجود در فضولات یک موسسه عظیم شیمیایی بود معلوم شد که به چهل رود و دریاچه کشور سوئد نیز در ۱۹۶۷ سرایت کرده است.

برای مثال، طی بررسی سال ۱۳۸۹ از تعداد ۴۵۰ نفر از کودکان ۸ تا ۱۸ ساله شهر اصفهان و نمونه برداری از اندیکسهای خونی آنان آشکار شد که هر چقدر این کودکان در معرض آلودگیهای متفاوت از جمله میزان سرب موجود در هوای استنشاقی محیط زندگی قرار گرفته‌اند رشد ذهنی کمتری داشته، در منش و رفتارهای اخلاقی آنان نیز اثرات منفی خاصی از جمله پرخاشگری وجود دارد. (۱۲)

در یک نظام هدفمند و پایدار که توسعه را برای خویش ترسیم و برنامه ریزی نموده است سه عامل مهم شناخت، برنامه ریزی و مدیریت، نقش ایفا می‌کنند که منجر به حفظ سلامتی و بقاء بیشتر دو عنصر یعنی انسان و محیط طبیعی می‌شود. به همین سبب، توسعه، تعریف جدیدی پیدا می‌کند.

باید بدانیم توسعه همان رشد اقتصادی نیست توسعه جریان چند بعدی است که در خود تجدید سازمان و سمت گیری متفاوت کل نظام اقتصادی - اجتماعی را به همراه دارد. توسعه، علاوه بر بهبود تولید و درآمد شامل دگرگونی اساسی در ساختارهای نهادی، اجتماعی، اداری و همچنین ایستارها و وجه نظرهای عمومی مردم است. توسعه در بسیاری موارد حتی عادات و رسوم و عقاید مردم را نیز در بر می‌گیرد. (۱۳) در یک جمله کوتاه می‌توان توسعه را چنین تعریف نمود: «چشم انداز در حال پیدایش به شرطی که سراب نباشد» (۱۴)

علم جغرافیا به موضوع رابطه متقابل انسان و محیط می‌پردازد و علم پزشکی به حفظ سلامتی و پیشگیری از آسیبهای انسان توجه دارد.

در اینجاست که بر اساس علم آینده شناسی و توجه به تعریف توسعه، انسانها سعی می‌نمایند تا تغییراتی را ایجاد کنند تا منجر به آینده شناسی مطلوب جغرافیایی شود و این همان نکته اخلاقی مورد بحث است که از آن به عنوان حفظ سلامتی

محیط زیست که شرط علم جغرافیا و رابطه انسان با محیط است یاد کرده ایم. به عقیده طرفداران نظریه زیستی، منطقه نظام زیست یک کل است که موجودات زنده در آن روابط متقابل دارند و انسان برخلاف دیگر موجودات می‌تواند بر محدودیتهای محیط فائق شود با وجود، این، هر نظام زیستی ظرفیت معینی در پذیرش انسان و نیازهای آن دارد که این ظرفیت از تراکم پهنه تا حداکثر سطح قابل دوام است. (۱۵) اینجاست که پیش‌بینیهای جغرافیایی، خلق محیط زیست شایسته برای سالهای آینده می‌باشد و به عبارت دیگر بیان و نمایش شرایط آینده روی نقشه از مشخصات پیش‌بینیهای جغرافیایی محسوب می‌گردد که پیش‌بینیهای سایر علوم فاقد آن است و این، همان نقطه اتصال جغرافیا با علم اخلاق است.

از گذشته عموماً، علم اخلاق را در رفتار انسانی جستجو کرده‌ایم غافل از آنکه با بهره کشی ناموزون و استعمارگرانه از محیط به نوعی باعث بد اخلاقی با محیط شده‌ایم که تنها استدلال انسان در این‌باره افزایش جمعیت و ضرورت رفع نیازهای آنان بوده است. در صورتی که ما هیچگاه منش اخلاقی طبیعت را جستجو نکرده ایم بلکه دوست داشته‌ایم که طبیعت صرفاً در خدمت ما باشد آن هم خدمتی یکسویه.

### منش طبیعت

محیط زیست، فیزیکی است. در این اصطلاح، طبیعت به محیطی اطلاق می‌شود که اشیاء بیجان مانند آب، خاک، مسکن، آب و هوا و طبیعت جغرافیایی، گرما، نور، صدا، پرتوها وجود دارد. طبیعت، محیط زیست است که این اصطلاح مجموعه همه عناصر زنده ای که محیط انسان را فراگرفته اند از جمله خود انسان، موجودات زنده از ویروسها گرفته تا جانوران را شامل شده و همگی در ارتباط متقابل با یکدیگر می‌باشند. اینجاست که علم جغرافیا به یک اصل اخلاقی توجه ویژه نموده است «رابطه متقابل انسان با محیط به گونه‌ای که محیط زیست کمترین آسیب را ببیند». ولیکن بدون توجه به علم پزشکی موضوع جغرافیا نیز بی‌فایده می‌ماند. (۹)

جغرافیا نقش پیشگیرانه محیطی را توصیه می‌کند، علم پزشکی به رفتارهایی که منجر به پیشگیری از بیماریها می‌باشد

علیه نظامهای طبیعی و انسانی صادر نمایند و این یعنی یک بد اخلاقی پردازش شده و مکتوب و نوین. (۱۶)

اینها گوشه‌هایی کوچک از بد اخلاقی با محیط زیست است و اگر به مناطقی که توسط انسان تبدیل به ویرانه‌های محیطی شده اند بنگریم عمق فاجعه بیشتر مشخص خواهد شد.

در همه موارد فوق و سایر عناوینی که ذکر نشد یک مسأله ریشه دار ذهن انسان را به خود مشغول ساخته است و آن حفظ سلامت خویش و محیطی بوده که قصد بهره برداری و تسلط بر آن را دارد.

آنچه امروزه این ضرورت را حساس نموده است صرفاً مسأله چیرگی بر محیط نیست بلکه سلامت محیط برای ماندگاری طولانیتر بر آن می‌باشد. یکی از ابزارها در رفع این نگرانی، پیدایش و توجه به علم پزشکی بوده که به درمان انسانها پرداخته و خیلی سریع در تمامی شئون زندگی انسانها و جانداران خودنمایی نموده است و لیکن بدون تملیق با موضوع جغرافیا، رابطه متقابل آن دو با یکدیگر در تفهیم و درمان موضوع ناقص باقی خواهد ماند و اینگونه، ضرورت پیوستگی جغرافیا به پزشکی یا به عبارتی جغرافیای پزشکی در حل این معضل اخلاقی یعنی سلامت انسان و محیط زیست او عیان و مشخص خواهد شد. (۱۶)

ما در اینجا سعی می‌کنیم تا با بهره برداری از مکاتب گوناگون جغرافیای کاربردی، و توجه به نظریه ارزیابی محیط زیست و توسعه بررسیهایی را در زمینه توسعه بدون تخریب یا پاسداری از زمین که عملکردی اخلاقی است رقم بزنیم آن هم با معیارهایی همچون جغرافیای پزشکی، ارزیابی و بازبینی وضع موجود، تحقیق در زمینه اطلاعات تازه، گردآوری آگاهی و مبادله اطلاعات در همه سطوح و در یک کلام جغرافیای پزشکی را احیاگر محیط زیست بیماری بدنیم که با بد اخلاقی انسان روبرو شده است تا سرآغازی باشد برای رفتار اخلاق مدار با محیط زیست.

توجه و امعان نظر دارد و به همین سبب است که پیشگیری را ارجح از درمان می‌داند. و اینجاست که ظهور و بسط علم تلفیقی و جدید جغرافیای پزشکی به عنوان یک علم کاملاً اخلاقی در یک رفتار دوسویه انسان با محیط می‌تواند الگوساز و نقش هشدار دهنده مناسبی در جوامع گوناگون باشد و باعث اصلاح و ترمیم بدرفتاریها شود. جغرافیای پزشکی شاخه جدیدی از موضوع است که فلسفه اخلاقی را فضا سازی نموده تا در آن هم آسیبهای محیطی مورد توجه اخلاقی و پیشگیرانه قرار گیرند و هم به خطراتی که متوجه انسان است واقف شویم. اعتقاد به حفاظت از منابع طبیعی کره زمین موجب مبارزه جدی با تخریب آن می‌شود. در قسمت اعظم خشکی کره زمین، چشم اندازی که اکنون می‌بینیم، طبیعی نیست بلکه بیشتر مصنوع تفکر و دست بشر است. تنها کلاهکهای یخی قطبی، توندرا، بیابانها و مناطق مرتفع کوهستان، اصالتاً چشم انداز طبیعی (وحشی، دست نخورده) باقی مانده اند. (۷)

رابطه مردم با محیط همیشه جغرافیدانان را به پرسش واداشته است که آیا محیط ما را مهار کرده است؟ یا محیط برای پیروزی انسان در میدان زندگی بوده است؟

طبق نظریه داروین و کتاب اصل انواع که در ۱۸۵۹ م. منتشر کرده است مسأله محدودیت منابع و در نتیجه رقابت بین انواع موجودات زنده و اصل بقای انواعی که مقتدرتر و بهتر با محیط سازش می‌یابند، مجوزی برای تائید بدرفتاری با نعمات الهی و اجازه دخل و تصرف بی رویه در آن است. بر همین اساس و اندیشه فردریک راتزل، جغرافیدان آلمانی، در کتاب جغرافی انسان که ربع قرن پس از داروین منتشر شده است برای موضوع بالا چنین استدلال می‌کند که جمعیت انسان در سطح زمین تنها می‌تواند در محتوای محیط طبیعی تفهیم شود. راتزل به عوامل دافع و جاذب موجب مهاجرت‌های عمده و شرایط طبیعی که تمدنها تحت آن شرایط قادر شدند ظهور و توسعه یابند بسیار توجه داشت.

عناوین فوق و صدها موضوع دیگر، انواع مکاتب اقتصادی و سیاسی را پدید آورده است که نظریه‌های نفوذ خویش بر منابع طبیعی را گسترش داده و مجوز بهره برداری را حتی با جنگها

## نتیجه‌گیری و پیشنهاد

مبانی تعریف گرفته تا مصالح و حتی شرایط فرهنگی می‌تواند نقش مفید و سازنده‌ای داشته باشد.

ایجاد شناسنامه‌های معنادار در زمینه بافت، جنس و نوع ساختار تشکیل دهنده اقلیم و زمین و خاک هر منطقه و حتی پیشینه شناسنامه‌ای بیماریها در طول دوره‌های گوناگون هر بوم، راهکار دیگری است.

شناخت دقیق و عالمانه از محیطها و بسترهای محیطی برای هر برنامه ریزی و مدیریتی ضروری است. یک شناخت معنادار، زمینه را برای حفظ حریمها منطقیتر و پیش درآمد مناسبی برای احترام گذاری متقابل و تاثیر بر روند آموزشی و فرهنگی محیط خواهند بود.

تشکیل NGO و مرکز پژوهشهای مربوطه و آزمایشگاههای محلی در زمینه های آب، خاک و... و دهها راهکار دیگر همگی می‌تواند زمینه های مناسبی برای بهره مندی اخلاقی در حفظ نعمات الهی و سلامت و بهره مندی انسانها با تفاهمی مسالمت آمیز با محیط باشند.

بسیاری از عوامل دیگر می‌تواند شناخت منطقی ما را از محیط پیرامونی خود جهت دستیابی به یک آینده شناسی مناسب فراهم آورده و با برنامه ریزی اصولی و نقش مدیریت اخلاقی که اصول و قواعد خلقت را عاقلانه و خردمندانه رهبری می‌نماید در دستیابی به یک توسعه انسانی یاری رساند.

در پایان ذکر این مطلب ضروری است که تعهد انسان به حفظ سلامت محیط زیست در سایه علم جغرافیای پزشکی که آینه تمام نمایی در شناخت عالمانه و صحیح و اصولی از محیط است همان پاسداشت از ارزشهایی است که در تمامی جوامع و ادیان و گروههای انسانی بدان توجه شده است. زمانی که از محیط یاد می‌کنیم و سعی بر حفظ سلامت آن داریم این محیط شامل تمام اجزایش اعم از محیط موجودات زنده مثل نباتات، جانداران و محیط موجودات غیر زنده مانند خاک و آب می‌باشد که در زندگی و حیات بخشی به سایر موجودات نقش ایفا می‌کنند و هدف از حفظ سلامت، حفظ تمام اجزاء است. حرمت گذاری هم رعایت اصول و معیارهای اخلاقی تطبیق داده شده با رفتارهای صحیح انسانی می‌باشند.

همانطور که در متن نیز آمد یکی از مسائل مهم در هر علمی مدیریت پس از شناخت و برنامه ریزی است به همین سبب پیوستگی دو علم جغرافیا و پزشکی موقعیت علمی جدیدی را می‌طلبد تا از گسیختگی و جدایی در موضوع بکاهد، چرا که این دو شاخه علمی، مکمل یکدیگر بایستی باشند نه مجزا و تفکیک شده. اگر بخواهیم اخلاق مدار به موضوع محیط و سلامت انسانها توجه کنیم دومین موضوع پس از مورد فوق الذکر، وجود مرکز مدیریت و مطالعات جغرافیایی است که ایجاد کننده شناسنامه‌های محیطی باشد و نیز احیای هدفمند طب محیطی و صنعتی به لحاظ تاثیراتی که صنایع بر محیطها داشته اند و این تحول پس از انقلاب صنعتی رشد روزافزون داشته است.

روند رشد صنایع در جهان محل سکونت انسان همراه با تخریبهای ناخواسته‌ای است که هم انسان و هم محیط پیرامونی آن را متضرر می‌کند، برای مثال آلودگی رود دانوب به عنوان طولانیترین رود اروپا و یا ورود آلودگیهای فاضلاب ۱۸۰۰ کارخانه صنعتی کوچک و بزرگ بر محیط زاینده رود اصفهان، فاجعه‌های زیست محیطی غیرقابل جبرانی را بر انسان و هم محیط سکونتی وی وارد کرده است. هزاران مثال دیگر از این نمونه توجه ویژه‌ای را بر مراقبت های اینگونه صنایع و مهار آنها توسط طب صنعتی و محیطی ایجاد می‌کند.

توسعه و گسترش آموزش های متناسب، با موضوع یکی از اصول مهم در هر جریان توسعه‌ای است که اگر این مسأله را با معیارهای بهداشتی توأمان کنیم مفهوم مناسبتری از توسعه رقم زده‌ایم. پرداختن به این موضوع مستلزم آموزش همگانی و ابتدایی تا سطوح عالی و دانشگاهی داشت.

- اصلاح الگوهای سکونتی با توجه به بافت هر منطقه، راهکار دیگر است. تغییر معماری و الگوی سکونتی غیرهمگون باعث گردیده تا برهم زدن تناسب فیزیکی و محیطی، ساختارهای همگرا را با شرایط نامانوس تغییر دهیم و این خود سرآغازی برای آسیب زدن به نظام انسانی و طبیعی توأمان است. نتیجه آنکه، بازنگری مجددی به الگوهای سکونتی از

## واژه‌نامه

۵- شکویی، حسین. جغرافیای کاربردی و مکتبهای جغرافیایی، آستان قدس ۱۳۶۴	Behavior geography	جغرافیای رفتار
۶- شکویی، حسین. فلسفه جغرافیا، آستان قدس ۱۳۶۴	Solar system	منظومه شمسی
۷- پیترهاگت، گودرزی نژاد. جغرافیا ترکیبی نو، سمت، ۱۳۸۶	climate	اقلیم، آب و هوا
۸- مهندسین مشاور DHV از هلند، رهنمودهایی برای برنامه ریزی مراکز روستایی، سمت، ۱۳۸۵	morphology	ریخت شناسی
۹- اسماعیلی، پژمان. جغرافیای پزشکی اصلاح و استقرار سکونتگاه های انسانی، جهاد دانشگاهی اصفهان، ۱۳۸۹	providence	آینده شناسی
۱۰- هوشور، زردتشت. مقدمه ای بر جغرافیای پزشکی، جهاد دانشگاهی اصفهان، ۱۳۶۴	scenery academy	مکتب چشم انداز
۱۱- گنجی، محمدحسن، جغرافیا در ایران از دارالفنون تا انقلاب اسلامی، به نشر (آستان قدس رضوی) ۱۳۸۰	Natural resources	منابع طبیعی
۱۲- دکتر امینی، بیماریهای کودکان، ۱۳۸۹، دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد	Environmental pollution	آلودگی محیطی
۱۳- ازکیا، مصطفی. مقدمه ای بر جامعه شناسی توسعه روستایی، سمت، ۱۳۸۶	Development	توسعه
۱۴- اسماعیلی، پژمان، روستاهای مدرن، مقاله، نجف آباد، ۱۳۹۰	settlement	ساکن شدن
۱۵- پاپلی یزدی، ابراهیمی. نظریه های توسعه روستایی، سمت، ۱۳۸۶	Bioregionalism	زیست منطقه
۱۶- اسماعیلی، مشیری، Applied science، (۲۰۱۱)، Medical (Geography, Anthony, 2010)	Economic growth	رشد اقتصادی

## منابع

- ۱- قرآن کریم
- ۲- کردوانی، پرویز، جغرافیای خاک ها، دانشگاه تهران، ۱۳۸۵
- ۳- بدری فر، منصور. مجموعه مباحث، سمت، ۱۳۸۰
- ۴- معصومی اشکوری، سیدحسن، اصول و مبانی برنامه ریزی منطقه‌ای، پیام، ۱۳۸۵