

# بوم‌شناسی انسانی

از دکتر محمد جواد میمند نژاد (۱)

توجه دارند و به این دانشمندان جامعه‌شناس زیستی (۳) اطلاق می‌شود. حال اگر مطالعه‌ای به نحو اخیر منظور باشد، بوم‌شناسی انسانی را میتوان بوم‌شناسی یک‌گونه‌مخصوص از موجودات زنده یعنی انسان تلقی کرد. وسعت این دانش بیش از جمعیت‌شناسی و بیش از جغرافیای انسانی است چون که جمعیت‌شناسی دانش تجزیه و تحلیل گروه‌های انسانی و آمار نفوس و تأثیر تغییر و تبدیل کمی گروه‌ها و جماعات انسانی است.

جغرافیای انسانی که به انحاء زیر تعریف شده است:

- ۱ - علم مطالعه انسان در رابطه با طبیعت،
- ۲ - علم تأثیر عوامل جغرافیایی محیط بر تمدن،
- ۳ - عام انسان ساکن کره ارض،
- ۴ - مطالعه روابط انسان با محیط طبیعی،
- ۵ - مطالعه روابط انسان با محیط جغرافیایی و روابط متقابل ناشی از آن

۱ - اقتباس از کتاب شالوده بوم‌شناسی تألیف: یوجین اودوم و ترجمه مؤلف؛ در دست چاپ در دانشگاه تهران و نیز اقتباس از سایر منابع و تألیف‌های آقای دکتر کاظم و دیعی از جمله مقدمه بر محیط‌شناسی.

۲ - Habitat ecologists

۳ - Community ecologists

بوم‌شناسی انسانی را در درجه اول دانشمندان متخصص بوم‌شناسی جانوری پایه‌گذاری کرده‌اند و مطالعات آنان منتج به چاپ کتاب و رساله‌های متعددی در بیست و پنج ساله اخیر شده است. عده‌ای از این نشریه‌ها کلی و برخی درخصوص بوم‌شناسی شهرها و بالاخره قسمت عمده در خدمت توسعه روستاها از طریق بررسی‌های بوم‌شناسی محیط‌های روستایی درآمده است.

با توجهی که اخیراً به بوم‌شناسی انسانی شده است، عده کثیری از دانشمندان علوم مردم‌شناسی و علم‌الاجتماع و جغرافی دانان به این علم روی آورده‌اند. از سوی دیگر به نظر جغرافی دانان رابطه بین جغرافیا و محیط‌شناسی نیز مرکوز ذهن است، زیرا محیط‌شناسی جز با جغرافیا شروع نمی‌شود اما جغرافیا اگر روی در محیط‌شناسی نکند کار برد خود را محدود ساخته و از سودرسانی خود در عمل کاسته است. برخی از بوم‌شناسان (بستر شناس) (۲) بر مطالعه محیط و تأثیرات متقابل فیما بین محیط و موجود زنده تکیه کرده‌اند و به آنها در زبان فارسی «بستر شناس» می‌توان گفت و مراد اغلب جغرافی دانان از «محیط شناس» همین معنی است چرا که اینان با جامعه‌های زیستی نه از لحاظ جامعه‌شناسی گیاهی و جانوری سرو کار دارند و نه از نقطه نظر فیزیولوژی نشو و نمای افراد و گروه‌ها. ولی برخی دیگر از آنها در درجه اول بر ارتباطات متقابل بین موجودات زنده که در محاصره بستر زیست زندگی می‌کنند

شامل مطالعه اعمال نفوذ محیط و «دخل و تصرف در محیط» است. حال آن که در بوم شناسی انسانی ارتباط متقابل فیما بین گروه‌ها و جمعیت‌های آدمی با عوامل محیط و همچنین عوامل تحرك گروه‌ها و جمعیت‌ها هم مورد بحث است.

بدیهی است که مطالعه بوم شناسی عمومی به درك بوم شناسی انسانی كمك می‌کند چون که از طرفی گروه‌ها و جمعیت‌های انسانی جزئی از جامعه‌های زیستی و اکوسیستم‌ها هستند و از طرف دیگر انسان مانند هر موجود زنده دیگر عضوی از جامعه زیستی است و با آنکه در جامعه زیستی تغییرات زیادی بوجود می‌آورد، خالق آن نیست بلکه وجودش به وجود آن وابسته است.

اما این همه کافی نیست و مطالعه بوم شناسی عمومی را میتوان تنها به عنوان مقدمه کار دانست چون که جامعه انسانی دارای چند اختصاص مهم است که حداقل از نظر کمیت آنرا از جامعه‌های زیستی دیگر متمایز میکند، از این قرار:

۱- افراد جامعه گیاهی معمولاً در محل خود ثابت هستند و در برابر تغییرات عوامل محیط دگرگونی شکلی و ساختمانی پیدا میکنند. افراد جامعه‌های جانوری معمولاً متحرك هستند و در برابر تغییرات عوامل محیط رفتارشان دگرگون میشود ولی انعطاف رفتار انسان و دخل و تصرفی که وی می‌تواند در محیط زیست بکند به مراتب بیش از سایر موجودات زنده است.

۲- انسان فرهنگ آفرین است، در حالی که سایر گونه‌های موجودات زنده چنین نیستند و یا اگر باشند، فرهنگ آفریده دست و مغز ناتوانشان بسیار ابتدایی است. بیشتر دانشمندان بوم شناسی عقیده دارند که بین اعمال زیستی جانوران و رفتار آدم‌ها اختلاف عمیقی موجود است و وجود محیط طبیعی و محیط فرهنگی انسان در مطالعه با بوم شناسی انسانی باید مورد توجه خاص قرار گیرد.

۳- گروه‌های انسانی بیش از سایر جامعه‌های زیستی قدرت تسلط بر محیط را دارا هستند. بدیهی است که اندازه گرفتن مقدار تسلط، کار آسانی نیست ولی انسان میزان آنرا در حدود نسبت صددرصد میداند چون تصور میکند که با تهیه وسایل تهویه حتی مستقل از

عامل اقلیم بسر میرود و حال آنکه غذاهای گیاهی و جانوری که به مصرف تغذیه‌اش میرسد مستقل و جدا از اقلیم نمی‌رویند و رشد و نمو آنها به نور و گرما و طول روز و غیره بستگی دارد.

با این محدودیت‌ها باید اذعان داشت که قدرت انسان در تغییر وضع بیوسفر با سرعتی بیش از درك نتایج احتمالی هولناک آن پیش میرود و اگر چند اشتباه بزرگ مرتکب شود نتیجه آن انهدام کامل انسان خواهد بود، زیرا مقاومت و قدرت انعطاف طبیعت در نگهداشتن تعادل هر قدر هم زیاد و قابل ملاحظه باشد سرعت و عظمت تغییراتی که انسان به محیط میدهد خیلی بیشتر از قدرت‌های ایجاد کننده تعادل است.

و نادسکی با توجه به همین قدرت عظیم انسان است که اصطلاح نوئوسفر را پیشنهاد میکند «نوئوس» در یونانی به معنای فکرومغز است و اگر این اصطلاح به جای بیوسفر بکار برده شود به آن معنا است که بیلیون‌ها سال تسلط طبیعت از طریق قدرت اعمال تعادل جای خود را به وضع خطرناکی داده است که در آن مغزو فکر انسان دارد بر همه چیز تسلط پیدا میکند. شك نیست که اگر زمانی فرا رسد که آدمی با همان پشتکار که طبیعتاً زخم بدن خود را درمان می‌کند به درمان زخمهای منابع طبیعی همت بگمارد استفاده از اصطلاح نوئوسفر بجا خواهد بود.

در حال حاضر انسان در برنامه‌های توسعه اقتصادی که در مراحل مختلف از بی توسعه و کم توسعه و در حال توسعه و توسعه یافته به صورت خیلی جدی و حتی «مذهبی» در حدود و ثغور کشورها در دست اجرا دارد بريك اصل نادرست متکی است و آن اصل که آنرا هیچ جابر زبان نمی‌آورند ولی به سرحد ایمان و اعتقاد به آن باور دارند میتوان «بی انتهای منابع طبیعی» نام داد و چیزی هم خطرناک تر از این نمی‌تواند وجود داشته باشد. جبران کردن این بدآموزی‌ها بنظر میرسد که جامعه بشری غیر از تکامل افراد محتاج به تکامل اجتماعی است و برای فراهم آمدن وسایل آن باید بکوشد و تا چنین جهشی در مغز انسان پیدا نشده است باید فکر استثمار کامل کره زمین و تسلط بر بیوسفر و تبدیل کردن به نوئوسفر را کنار گذاشت.

۴- نقش فرهنگ در بوم‌شناسی انسانی: اگر فرهنگ را به روش‌های زندگی بشر در زمان و مکان و شرایط مختلف تعبیر کنیم، فرهنگ شامل کلیه اقدامات اجتماعات بشری است خواه اجتماعات مزبور به عامه مردم مربوط باشد و خواه به گروه‌های خاصی. باید دانست که فرهنگ عامه اساسی و کم‌تغییر است در حالی که فرهنگ شهری و فرهنگ فنی با سرعت تغییر میکند و از همین جهت است که در تعریف فرهنگ دو نوع اجتماع یعنی اجتماعات عام و گروه‌های خاص ذکر شده است.

فرهنگ بر روی هم پدیده‌ای آمیخته با تعصب و ارتجاعی و کم‌تغییر است کما اینکه گروه‌هایی که از سرزمین خود مهاجرت می‌کنند اغلب عادت و سنت‌های خود را حفظ می‌کنند و در کشورهای مثل کشورهای متحد امریکای شمالی که از بسیاری از نقاط جهان مهاجر پذیرفته‌اند، اختلافات زیادی بین گروه‌های مردمی که در زمانهای گذشته به آنها مهاجرت کرده‌اند مشهود است.

صرف نظر از این اختصاص می‌توان فرهنگ‌ها را فی نفسه به دو دسته تقسیم کرد.

یک دسته فرهنگ‌هایی که با محیط سازش حاصل کرده‌اند و برای مثال سیستم‌های فرهنگی زارعان کشورهای غنی اروپا را می‌توان ذکر کرد. گروه‌هایی از مردم صنعت‌گر که خانه و کارخانه خود را بر روی دشت‌های آبرفتی رودخانه‌ها می‌سازند و بلافاصله پس از ساختمان دستخوش سیل و هجوم آبرفت قرار می‌گیرند و مجبور به ترك دیار می‌شوند نمونه‌ای از دسته دوم است که با محیط طبیعی سازگاری حاصل نکرده‌اند.

کشاورزی بسیاری از مناطق کره زمین منهدم شده است و برای آگاهی از کم و کیف آن مطالعه فصل آخر کتاب اکولوژی پوشش زنده خاک تحت عنوان «قهر طبیعت یا نادانی انسان؟ کدام یک مسئول انهدام عوامل طبیعی ایران است؟ مخصوصاً توصیه می‌شود (میمندی نژاد، ۱۳۴۸).

مطالعه عوامل محیط و ارتباط آنها با فرهنگ مردمانی که در ارتباط با عوامل مزبور بسر می‌برند گویای این حقیقت است که فرهنگ‌ها از عوامل محیط تأثیر می‌پذیرند ولی این واقعیت بدان معنی نیست

که در تحت یک دسته عوامل محیطی فقط یک نوع فرهنگ متولد می‌شود و رشد می‌کند بلکه چه بسا که چند نوع فرهنگ در تحت شرایط محیطی جنگل‌های پهن برگ دوقاره بوجود آمده بایکدیگر تفاوت دارند.

موضوع تأثیر عوامل محیط طبیعی بر تمدن اقوام مختلف مورد بررسی دانشمندان قرار گرفته است و برخی از آنان مسحور قدرت تأثیر خاک بر تمدن هستند. درست است که در بوم‌شناسی انسانی نمی‌توان جماعات انسان را بدون در نظر گرفتن خاک که زیر بنای محیط زیست و وسیله اعاشه و تغذیه او است مطالعه کرد ولی در این کار عده‌ای غلو کرده‌اند و نوع خاک مناطق قطبی را که دائماً یخ بسته است (پرمافر است) (۱) مستقیماً مؤثر بر رژیم تغذیه و طرز زندگی سکنه آن می‌دانند و رژیم تغذیه و طرز زندگی زیر بنای ساختمان جامعه و روش اداره آن و بالاخره فلسفه و مذهب و نحوه اعتقادی که مردم آن منطقه به خدا دارند می‌دانند. بر طبق این نظریه هر نوع خاکی از لس و لیمون و خاک سرخ و لائزیت و خاک سیاه و چرنوزیم و خاک سیروزم و غیره نوع مخصوصی از جامعه و حتی مکتب ویژه‌ای از اعتقاد به خدا را پایه‌گذاری می‌کند.

در خصوص تأثیرات عوامل طبیعی بر گروه‌های آدمی سخن زیادی لازم نیست گفته شود و اگر تنها اظهار گردد که در چهار چوب علیت بوم‌شناسی انسان، جبر مطلق عوامل طبیعی در کار نیست کافی خواهد بود. انسان نه تابع محض محیط هست و نه تابع محض محیط نیست ولی گاهی جبر به این نحو وجود دارد که انسان در عین حال تابع محیط هست و نیست و ازین نقطه نظر بوم‌شناسی انسانی با بوم‌شناسی عمومی تفاوت‌های فاحشی دارد چون که نحوه مقابله انسان با محیط طبیعی انسان را تا حد زیادی آقا و ارباب خود و محیط ساخته و امکان زیادی برای دخل و تصرف در محیط را به او اعطا کرده است.

۵- تنها بنی آدم را «اعضای یک پیکر» و آفریده شده و از یک گوهر می‌داند و سایر موجودات زنده چنین اختصاصی را ندارند و قدرت درد آمدن از درد اجتماع و درد

دیگران را ندارند و برخوردار بودن از بهداشت و رفاه عمومی از اختصاصات انسان است و هرچه زمان جلو میرود سعی و کوشش بشر متفکر و سازنده در راه خلق نوئوسفر بیشتر می شود، نهادهای اجتماعی که خادم رفاه عمومی است توسعه می یابد.

۶- مطالعه اختلافات منطقه ای هر دو ناحیه ای که مورد قیاس قرار گیرد روش مؤثری را در مطالعات بوم شناسی انسانی بدست می دهد چون که هر ناحیه ای چه از نقطه نظر فرهنگی، گذشته و حال با سایر مناطق اختلافاتی دارد و از نواحی مجاور مستقل است.

اصلی که در اینجا مورد بحث است نه فقط برای شناخت وجوه افتراق مناطق است بلکه با تعیین خاص طبیعی و فرهنگی هر منطقه میتوان مناطق بزرگی مثل قاره ها را تقسیم بندی کرده و نواحی مشابه را در یک گروه قرار داد. همچنین مناطق زیستی و مناطق اقلیمی و گروه های خاک. روشهای مناسبی برای تقسیم بندی مناطق جغرافیایی جهان است در حالیکه در تعیین مناطق کشاورزی صنعت و آموزش و پرورش و درآمد خالص و غیر خالص و غیره از شاخص های فرهنگی استفاده می شود نه از شاخصهای طبیعی.

اشکال عمده آن است که آمار مورد استفاده در مطالعات علم الاجتماع که اساس تعیین شاخص های فرهنگی است کشور به کشور تهدید و حدود واحدهای جغرافیای سیاسی مراعات میشود و حال آنکه حدود سیاسی کشورها با مرزهای طبیعی همیشه یکسان نیست.

اغلب اصول رشد و توزیع جمعیت و هرم های سنی که در بوم شناسی عمومی مورد بحث است بر بوم شناسی انسانی قابل انطباق می باشد و بسیاری از اصول مزبور در ابتدا برای انسان مورد تحقیق بوده است و بعداً برای جمعیت های جانوری و گیاهی منطبق شده است.

۷- چون عوامل پستی و بلندی در لوله کشی آب و گاز و فاصل آب و زهکشی و عوامل فرهنگی و تأسیسات مربوط به شهرسازی و هر نوع نقشه کشی مؤثر است، علیهذا برای جلوگیری از تغییراتی که مستلزم هزینه های سنگین است باید در تهیه نقشه شهرها رعایت کلیه عوامل بشود.

توسعه شهرها در نتیجه وجود وسایط نقلیه سبب پیوستن شهرهای اقماری به مراکز جمعیت می شود. گاهی شهرهای اقماری مستقل به زندگی خود ادامه می دهند و گاهی هم کلیه شهرهای اصلی و اقماری ناحیه وسیعی به هم پیوسته و «غول شهری» بوجود می آید مثل ناحیه عظیمی که حالا تهران بزرگ نام گرفته و در آن زراعات اطراف کلیه شاه راه های قدیم فی مابین شهرها و آبادیهای اقماری مثل قلهک و تجریش و مهرآباد و قلعه مرغی و کهریزک و قاسم آباد از بین رفته و زمین های زراعتی زیر اسفالت و خانه و تأسیسات و خیابانهای شهری مدفون شده است.

در اقدامی که انسان نسبت به غول شهرسازی و فرار زندگی شهری و علاقه مندی به زندگی آرام در انزوا می کند مسائل بیولوژی و اجتماعی مطرح است که بسیاری از آنها با بوم شناسی عمومی مشترك می باشد. شاید بتوان استنتاج کرد که آدمی از طریق آزمون و خطایی ما بین فوائد اجتماع و انزوا سرگردان است، چون که تراکم جمعیت در محل سکونی می تواند به حدی برسد که فوائد زندگی اجتماعی تقلیل پیدا کند.

۸- یکی دیگر از مسائل بوم شناسی انسانی تغییر الگوی توزیع جمعیت بسیاری از نقاط جهان است. جمعیت عظیمی از زندگی کشاورزی روستایی به زندگی شهری رومی آورده اند و غول شهرها به وجود می آید و نحوه استفاده از زمین و خاک به کلی تغییر می کند و زندگی دام و دد و نخجیر بانی دگرگون میشود.

۹- شاید مهمترین مسأله بوم شناسی انسانی انفجار جمعیت آتی و رابطه آن با رفاه زندگی آدم است. در گذشته چندین بار ظرفیت جمعیتی جهان به علت کشف قاره جدید و اختراع روش های مؤثرتر تولید مواد غذایی بالا رفته است و در حال حاضر هم دنیا شاهد مرحله جدیدی از افزایش یا انفجار جمعیت است و منحنی انفجار به شکل حرف «س» فارسی با روش شکسته نویسی است یعنی منحنی از چپ به راست از انتهای دایره شکسته و کشیده حرف مزبور شروع شده و تدریجاً بالا رفته و به حدی تقریباً افقی رسیده است ولی در همین حد افقی نوسانات موجی شکل دارد.

به دو علت اصلی نمی توان تغییرات آینده جمعیت را پیشگویی کرد چون که اولاً نمی دانیم که ظرفیت جمعیتی جهان افزایش می یابد و یا آنکه افزایش نمی یابد و ثانیاً اطمینانی در کار نیست که سطح جمعیت جهان از ظرفیت جمعیتی بدیهی است در هر جمعیتی که وسائط محدود کردن تراکم در کار باشد، منحنی جمعیت بزودی موازی محور افقی می شود و از خط مجانب تجاوز نمی کند ولی هرگاه عوامل مزبور ضعیف باشد، جمعیت از میزان ظرفیت فزونی می گیرد و موجبات بیماری و قحطی زدگی مرگ از گرسنگی و غیره را فراهم می کند و سقوط جمعیت نتیجه نهایی و اجتناب ناپذیر آن است.

در گذشته چندین بار اتفاق مذکور در جهان به وقوع پیوسته است، از جمله نوسان جمعیت اروپا و چین در قرون وسطی ذکر می شود. اگر هم ایرلند در سالهای قحطی سیب زمینی نیمی از جمعیت خود را به ایالات متحده امریکای شمالی نمی فرستاد، جهان یکبار دیگر هم شاهد ترمز تکان دهنده و خشن مرگ و میر در جهت کاهش جمعیت می شد.

از جمله عوامل مؤثر محدود کننده جمعیت رقابت بین افراد گونه های مختلف و انگلها و وجود گونه های، طعمه جو و شکار کننده است.

بدیهی است دانشمندان بوم شناسی و مسئولان تولیدات کشاورزی کشورها آرزو ندارند که تجدید جمعیت به منظور جلوگیری از انفجار جمعیت انسان از طریق گونه های طعمه جو و شکار کننده اعمال شود.

در جمعیت های ساکن مناطق صنعتی تعداد نفوس از طریق افزایش تراکم فی نفسه تثبیت می شود و از جلوگیری بی حد و حصر آن جلوگیری به عمل می آید چون که مردم مناطق صنعتی با مشاهده تراکم بیش از حد نفوس آزادانه از ازدیاد نسل جلوگیری می کنند و نسبت موالید نقصان می پذیرد ولی در جمعیت های ساکن غیر مناطق کشاورزی (دراکوسیستم های ساده ای چون هندوستان و چین) لگام جمعیت از طریق جلوگیری افراد از تولید مثل عملی نشده بلکه تراکم جمعیت روز بروز بالا رفته و زنجیره غذایی کوتاه شده و فلسفه های درخشنده و پرزرق و برق مثل «دمو کراسی» برای این قبیل آدم های

گرسنه نتایج مطلوبی به بار نیاورده است.

هر وقت مسأله ازدیاد نفوس مطرح می شود اغلب متفکران به اصولی که توماس مالتوس در نشریه ای که تحت عنوان «مقاله ای درباره اصول جمعیت» شش بار بین ۱۷۹۸ تا ۱۸۲۶ به چاپ رسانید، می اندیشند و اصل کلی رشد جمعیت را به نسبت تصاعد هندسی در نظر می آورند. ولی باید توجه کرد که رشد جمعیت الی غیرالنهاییه به نسبت مزبور نیست و در واقع رشد به چنین نسبتی صورت نمی گیرد و در هر حال معنی اصل کلی مزبورنه آن است که لزوماً جمعیت آن قدر رشد می کند که غذا برایش نماند. مالتوس نمی دانست که بین سه دسته عوامل متکی بر تراکم و متناسب با تراکم و مستقل از تراکم جمعیت اختلاف است و عوامل دسته اول وسیله جلوگیری از ازدیاد نفوس می باشند ولی به هر حال عادلانه نیست که مالتوس را پیغمبر کاذب بنامیم چونکه از عهده رسالت خود در مورد بیان و تعبیر رشد جمعیت برآمده است.

در بیان افزایش جمعیت آینده جهان بین دانشمندان اتفاق نظر نیست چون که عده ای از زیست شناسان و علمای علم الاجتماع نسبت به آن در شمار «خوش بین ها» هستند و برخی دیگر از زیست شناسان و علمای علم الاجتماع در عداد «بد بین ها» و جالب آن است که قضاوت های هر دو دسته عینی است. این اختلاف نظر به آن معنی است که اطلاعات کافی در دست نیست.

اما در يك موضوع اتفاق قول وجود دارد که هر قدر انسان بتواند از نفت پروتئین تهیه و از آن تغذیه کند و عملکرد کشاورزی را بالا ببرد، معهداً جلوگیری نسبی از ازدیاد نفوس لازم است زیرا که توسعه لاجرم محدود می باشد.

انسان می خواهد حاکم بر سر نوشت خود بشود و حال آنکه از تراکم جمعیت بسیاری از موجودات زنده بهتر از تراکم جمعیت نوع خود آگاهی دارد و این امر می باید تامل را برانگیزد و او را به مطالعه شالوده ها و پایه های بوم شناسی بیش از پیش سوق بدهد و ابزار کاربرد آنها را بدستش بسپارد.

