

# زمینه محیط‌شناسی

دکتر حسین ادیبی

## پیش‌گفتار

استفاده از مواد و ابزار شده است . معه‌ذا میتوان الگوهای کلی را در سازمانهای اقتصادی واجتماعی جوامع در مراحل مختلف مشاهده کرد . و از این راه جوامع را با یکدیگر مقایسه کرد . تفاوت‌های آشکاری که در میان نواحی مختلف کره زمین دیده میشود - که یا از تاثیرات انسان بر طبیعت ناشی شده است یا در اثر شرایط طبیعی است - بیانگر توزیع خصیصه‌های معین اکولوژیکی، فرهنگی و اجتماعی در جمعیت‌های گوناگون انسانی است . مهمترین اینها ، مکانیسم تهیه غذا ، سازمان‌زندگی اقتصادی، و وسایل تکنیکی تولید است که همه مربوط به الگوهای محیط‌مصنوعی است .

انسان نیز چون حیوانات دیگر به گیاهان نیاز دارد . خوراک‌وی همیشگی بر مجموعه پیچیده روابط دو طرفه گیاهان متکی

انسان همیشه موجودی اجتماعی و بکارگیرنده ابزار نو بوده است . او با کارش بر طبیعت اثر گذاشته و مرتباً " مستمر" آنرا از نو میسازد . انسان با یادگیری‌ها ، کشف‌های تازه ، اختراعات ، ایجاد بناها ، و برنامه ریزیها طبیعت را در خدمت اراده خود گرفته است . در این جریان نه فقط خصیصه اجتماعی آدمی را قادر به کار دسته جمعی برای هدف مشترک میکند بلکه مخصوصاً ساختمان بدن با بکار گرفتن ابزار او را برای اثرگذاری توانمند میسازد . انسان با فرهنگ خود بحدی از توانائی میرسد که با تغییر و توسعه در رفتارهای خود در طبیعت پیرامون نیز دگرگونی عمیق ایجاد میکند . قدرت و توانائی انسان در تغییر خود و محیطش او را از تمام مخلوقات متمایز میکند .

تنوع میراث‌های فرهنگی تفاوت‌هایی در شیوه‌های کار و

محیط‌شناسی

است . البته ساده ترین نوع رابطه انسان با گیاهان و حیوانات وحشی دوطرفی نیست زیرا گیاهان وحشی و حیوانات بیابانی اتکالی بر انسان ندارند . بعضی از مواقع گروههای انسانی از بسیاری از انواع نباتات و حیوانات وحشی استفاده می کنند و در مواقع دیگر و مکانهای مختلف انسانها فقط بر نوع معینی از آنها متکی هستند . وقتی که انسان گیاهان را با کشاورزی پرورش میدهد و بدامداری می پردازد با آنها رابطه متقابل دارد . اینگونه نباتات و حیوانات هر دو به مواظبه های انسان نیاز داشته و خواسته های وی را برآورده میکنند . در این جریان معمولاً " انسانها انواع معینی را به خدمت میگیرند .

در میان گروههای انسانی نیز شکلهای مختلفی از برقراری روابط دوجانبه برای خوراک وجود دارد . روابط دوطرفه بین تولید کنندگان و مصرف کنندگان خوراک . این ارتباط دوجانبه بصورت الگوی معینی از سازمان اقتصادی برقرار میشود و اساس زندگی شهری است .

در نظام اقتصاد بسته و خانگی گروه کوچکی از افراد معمولاً در حد خانواده آنچه را که مورد مصرفشان است تولید میکنند و یا فقط آنچه را که تولید میشود مصرف میکنند . در اقتصاد مبادله ای جانوارها آنچه را که مصرف میکنند خود تولید نکرده و یا آنچه را که تولید میکنند خود مصرف نمیکنند . در اقتصاد روستایی ، خانواده یا گروههای کوچک ، خوراک خود را تولید میکنند و نیز قسمتی از آنها برای ارضاء نیازهای یکدیگر مبادله میکنند . در اجتماعات روستایی کسانی نیز هستند که خود مستقیماً خوراک تولید نمیکنند ولی آنها را مصرف میکنند .

بنابراین مبادلات یا بصورت کالا به کالا است یا با پول انجام میگیرد .

انسان بعنوان تولیدکننده ای که به خلق وسایل بیشتر تولید و نیز کار کردن برای ارضاء نیازهای خود تمایل دارد موجود متمایزی میشود . ابزار تولید اثرات اندامهای انسانی را گسترده تر

مرکز هماهنگی مطالعات محیط زیست

کرده و حرکات و جنبش های آدمی را قابل انتقال ساخته ، اطلاع و آگاهی حواس را درباره جهان بیشتر کرده در نتیجه قدرت کنترل وی را زیادتر میکند . ابزار تولید حرکت را منتقل کرده یا آنرا محدود میکند و تاثیر انسانی را در قلمرو های طبیعت ژرفتر میسازند . ابزارها معمولاً " محیط های ساختگی و جایگاهها و مواضع و مسیرهای فعالیت را بوجود می آورد . مواضع و مسیر های فعالیت شامل مکانهای مختلف است . منابع طبیعی ، خطوط آمد و شد ، و ارتباطات ، زمین های زیرکشت ، تاسیسات کارخانه ای ، مراکز خدماتی ( عمومی ، حرفه ای و خصوصی ) و مسکن . در همه جا همه این چهره ها ممکن است یافت نشود . ولی هر جامعه ای از منابع خود بنحوی بهره برداری می کند ، مسکنی را مورد استفاده قرار میدهد و از مسیرهای متناسب با نیازهای خود برخوردار است . مقاصد انسانی از مجموعه محیط ساختگی و خصیصه های درونی آن ، با شرایط طبیعی محیط رابطه دارد و محدودیت های آنرا می پذیرد . ( ۱ )

( ۱ ) برای اطلاعات بیشتر به مقالات و کتب زیر مراجعه شود :

Betty Jane Meggers, "Environmental Limitations on the Development of Culture", *American Anthropologist*, LVI (October 1954) PP. 801-824.

Milton Altschuler, "On the Environmental Limitations of Mayan Cultural Development", *Southwestern Journal of Anthropology*, XIV (Summer 1958), pp. 189-98.

A.L. Kroeber. *Cultural and Natural Areas of Native North America*, Berkeley: University of California Press, 1947.

Julian H. Steward. *Theory of Culture Change*. Urbana: University of Illinois Press, 1955.

## تعریف محیط‌شناسی

اکولوژی یا محیط‌شناسی "شاخه نسبتاً جدیدی از علم بیولوژی است که درباره روابط موجود زنده با محیط او سخن می‌گوید. لغت اکولوژی از واژه Oikos یونانی به معنی خانه گرفته شده است. نخستین بار در سال ۱۸۶۹ هاگل Hacckel آنرا کاربرد و نوشت. محیط‌شناسی از رابطه حیوان با محیط آلی و غیر آلی او بویژه مناسبات دوشتانه و خصمانه او با حیوانات یا گیاهان پیرامونش سخن می‌گوید." (۱) همچنین در دائره‌المعارف آمریکا در تعریف اکولوژی آمده است. "بخشی از علم بیولوژی است که وابستگی و روابط متقابل حیوانات و نباتات را با محیط‌شان مطالعه میکند." (۲) بنا بر این محیط‌شناسی علمی است که روابط موجود زنده را با محیط نشو و نما یا محیط زیست مورد مطالعه و بررسی قرار می‌دهد.

## شاخه‌های محیط‌شناسی

محیط‌شناسی را میتوان به سه بخش عمده نباتی، حیوانی و انسانی تقسیم کرد. محیط‌شناسی نباتی خیلی سریع تر از اکولوژی حیوانی منظم شد.

علت عمده گروه‌بندی کلی محدودتر نباتات نسبت به حیوانات، ثبات و عدم تحرک مکانی آنها بود. نوع سازش نباتات و حیوانات با محیط فرق میکند. اگر زمینه برای نبات مساعد نباشد وی قادر بر رشد و بالنتیجه ادامه زندگی نبوده و خشک میشود. در صورتیکه در چنین شرایطی حیوان فرصت مناسب تری دارد تا تغییر محیط داده و شرایط مساعدی برای زیست در جای دیگر پیدا کند. تفاوت مهم دیگر بین نباتات و حیوانات

1- Henry Suzzailo. The National Encyclopedia, New York: P.F. Collier and Son Corporation, v. 4. p. 16

2- Encyclopedia America, New York; 1923, p. 555.

در زندگی اجتماعی آنها است. نباتات را جامعه ای نیست (گرچه تحت مشخصات کلی به طبقه‌بندی می‌آیند) در حالیکه حیوانات در جامعه زندگی میکنند. خواه آن جامعه فقط در حدود خانواده باشد یا گروه‌های بسیاری را دربرگیرد. لذا مطالعه روابط درونی افراد در یک جامعه بر پیچیده گیهای علم اکولوژی حیوانی بویژه محیط‌شناسی انسانی می‌افزاید.

محیط‌شناسی نباتی آن قسمت از علم بیولوژی است که با روابط داخلی گوناگون بین نباتات و محیط‌شان سروکار داشته و خود بدو شاخه فرعی محیط‌شناسی فردی (Autecology) و محیط‌شناسی جمعی (Synocology) تقسیم میشود. محیط‌شناسی فردی با مناسبات اکولوژیکی ساختمان نبات و کارکردشان سروکار دارد. در قسمت ساختمان، شکل‌شناسی و تشریح نبات مورد بحث قرار می‌گیرد و در قسمت کارکرد (Function) فیزیولوژی نبات به بحث کشانده میشود. در این میان کوشش در کشف این نکته است که چرا انواع متعدد یک نبات در محیط‌های گوناگون متنوع است. در این تحقیق آزمایش‌های لابراتوری صورت می‌گیرد که آنرا اکولوژی تجربی گویند. محیط‌شناسی جمعی در باره گروه‌های نباتات یا اجتماعات نباتات به بحث می‌پردازد. مطالعه محیط‌شناسی جمعی شامل تحقیق در اصل و منشاء نباتات، توسعه و رشد مناسبات آنها با محیط خارج و تأثیر روابط داخلی آنها بایکدیگر در کل جامعه نباتی است. بنا بر این جامعه‌شناسی نباتی با شاخه‌های علوم فیزیوگرافی و جغرافیای اکولوژی نباتی و علم کائنات جو (Metorology) در ارتباط است.

از نظر محیط‌شناسی عوامل متعددی در رشد و زندگی یا مرگ نباتات مطلقاً موثرند. مهمترین این عوامل نور، درجه حرارت، آب، اکسیژن، اکسید دوکربن، نیتروژن، نمک‌های دیگر و موجودات زنده دیگر است که در بعضی جاها همیشه به

مقدار مناسب یافته میشود در حالیکه بعضی دیگر چون آب و درجه حرارت مناسب در نوسان بوده و گاهی شدت در بعضی جاها نایاب میشوند. این عوامل رشد نباتات را محدود میکند. مثلاً اکثر نباتات در صحراها بعلت کمبود آب نمیرویند یا در قطبهای شمال و جنوب بعلت سرمای فوق العاده و عدم درجه حرارت مناسب اکثر نباتات رشد نمیکنند.

مهمترین همه این عوامل آب است. آب بطور کلی موجب رویش نبات است. کمبود آب لازم باعث بیماریهای



نباتات و مرگ آنها میگردد. آب عامل اصلی توسعه اجتماعی نباتات است. وجود جنگل های مختلف به آب و محیط مناسب بارانی بستگی کامل دارد. دومین عامل مهم درجه حرارت مناسب برای رشد گیاهان است. درجه حرارت باعث محدود کردن رشد نباتات و محصولات کشاورزی میگردد. در سرما یا گرمای فوق العاده زیاد هیچگونه محصولی رشد نمیکند و فقط در گرمای قابل تحمل است که میوه جات گرمسیری چون خرما و غیره میرویند. رقتی زمستان سخت فرا میرسد نباتات به خواب فرو میروند و با بهار زندگی نوراً آغاز میکنند. از عوامل مهم دیگر برای رشد نبات نور است گرچه این عامل تعیین کننده نیست.

مرکز هماهنگی مطالعات محیط زیست

همین مطلب برای اکسیژن و کربن دو اکسید و سایر نمکهای دیگر هم صحیح است. بعد از آب و درجه حرارت نوع خاک مهمترین عامل تعیین کننده نوع و رشد نباتات است.

محیط شناسی حیوانی از محیط شناسی نباتی جدائی ناپذیر است جز آنکه در اینجا بیشتر مناسبات حیوانات با محیط کاملتر آنها مطرح است. نباتات عناصر لازم و ضروری زندگی و رشد حیوانات هستند.

حیوانات بدون نباتات قادر به ادامه زندگی نیستند. گرچه نباتات هم به حیوانات احتیاج دارند. بنابراین محیط حیوانات از اجسام جاندار و بی جان تشکیل میشود. از میان اجسام آلی، عنصر آب (با تمام اشکال ظهورش، مثل برف، باران، تگرگ، رودخانه و غیره) هوا (با همه تجلیاتش) نور (با شدت و ضعفش) و خاک (با پستی و بلندی هایش) از عوامل مهم هستند. موجودات زنده از باکتریها گرفته تا انسان در زندگی و روابط حیوانات موثر هستند. همچنین منابع غذایی و مسکن و مامن هم در روابط داخلی حیوانات هم در روابط آنها با محیط خارجی بسیار موثر است. حیواناتی که بصورت گروهها زیاد باهم زندگی میکنند محیط امن تری دارند.

عوامل فوق در بقاء حیوانات بسیار مهم بوده حتی گاهی تعیین کننده است. گرچه حیوان بعلت قوه تحرک از نباتات متمایز میگردد ولی شرط بقاءش وجود محیط مساعد و سازش او با آن محیط است. بهمین دلیل هرگاه ناسازگاریهایی در محیط به وجود آید باعث مهاجرت های دسته جمعی حیوانات بسرمینهای دیگری میگردد که گاهی از صد ها کیلومتر میگردد.

در مطالعات محیط شناسی حیوانی بر سه مطلب تأکید میگردد.

۱. تعیین روابط یک حیوان یا یک نوع با محیطشان، از آنجائیکه حیوانات در اجتماعات مجزائی زندگی میکنند هر

اجتماع میتواند موضوع تحقیقی جداگانه قرار بگیرد. در هر یک از این تحقیقات باید روابط داخلی اعضاء آن اجتماعی و روابط همه آن اجتماع با محیطش بررسی شود. در اینجا هم مطالعه محیط شناسی یک حیوان یا یک نوع از حیوان را محیط شناسی فردی (Autecology) و مطالعه جوامع حیوانات را محیط شناسی جمعی (Synecology) نامند. محیط شناسی فردی بطور کلی به فیزیولوژی عمومی مربوط میشود. در اینجا مطالعه روابط حیوان با محیطش مورد توجه است. این رشته تا قبل از رشد استقلال محیط شناسی جزء تاریخ طبیعی حیوانات بود. بعداً همراه با توسعه محیط شناسی شناخت جوامع حیوانی هم اهمیت یافت و جمعیت حیوانات بعنوان عاملی نوکده در زندگی جمعی مهم است مورد مطالعه قرار گرفت. از این رو مطالعه روابط حیوانات با محیطشان بهمان اندازه مهم است که روابط داخلی گروهها و اجتماعات. محیط شناسی حیوانی، اجتماعات حیوانی را بعنوان واحدهای جمعی پیچیده ای که در نقطه جغرافیائی ویژه ای با خصوصیات نوع خود به زندگی ادامه می دهند مورد شناخت و مطالعه قرار میدهد. این واحدهای جمعی عیناً به مثابه دهکده های انسانی نگریسته میشوند. ساخت دقیق چنین واحدهای جمعی، تحرک افراد و خانوادهها در درون گروه است. آنها می آیند و میروند، زاده میشوند و میمیرند در حالیکه واحد جمعی به زندگی خود ادامه میدهد. آنچنانکه شناخت گروههای انسانی، روابط داخلی افراد باهم و یا کل جامعه، روابط گروههای با یکدیگر و با گروههای بزرگتر و بالاخره روابط آنها با محیطشان موضوع علوم جامعه شناسی و جغرافیای انسانی است، بهمین گونه شناخت جوامع حیوانی و روابط متقابل داخلی و خارجی و محیطشان

۲. مطالعه سازش های فیزیولوژیکی و تحول جوامع حیوانی قسمتی از محیط شناسی حیوانی است این بخش بحث

محیط شناسی

هائی چون همکاریهای داخلی گروه، تمرکز جمعیت و در نتیجه شناخت اصل بقا و انتخاب نسبت داروین، مهاجرت ها و سایر حیوانات و نباتات و بالاخره سازی آنها با محیط را در بر میگیرد. ۳. شناخت مرفولوژی و نوع رشد حیوانات از هنگام زادن تا مرگ، نوع زندگی، حوادث گروهها و عوامل محیطی، ناهنجاریها یا سازشها، همه و همه جزء محیط شناسی حیوانی است.

محیط شناسی نباتی و حیوانی پایه های محکمی برای محیط شناسی انسانی شد. در واقع محیط شناسی انسانی از سه منبع تغذیه کرده است.

الف - اکولوژی نباتی و حیوانی.

ب - علم جغرافیا.

پ - جمعیت شناسی (حرکات و توزیع جمعیت).

اصطلاح اکولوژی در سال ۱۹۲۱ توسط رابرت پارک

Robert E. Park و ارنست برجس Ernest W. Burgess جامعه شناسان مشهور آمریکائی بکار رفت. کوشش آنها در پایه ریزی منظم این رشته برای مطالعات اجتماعات انسانی بود. زمینه تئوری این رشته در دهه های ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰ تقویت شده که بعداً بنام نظریات کلاسیک محیط شناسی مشهور گشت که بر جنبه های طبیعی و جغرافیائی توجه خاص داشت. بنظر پارک و برجس رقابت مکانی در روابط انسان با محیطش مهمترین عامل است. پیچیدگی زندگی اجتماعی بویژه تقسیم کار گروههای انسانی را به نوعی همکاری بی اختیار کشانده است. همکاریها برای ارضاء دو نیاز مهم بیولوژیکی و فرهنگی - اجتماعی است. بنظر آنها جامعه انسانی دو جنبه. بیولوژیکی و فرهنگی دارد. جنبه بیولوژیکی در بر گیرنده سازش های غیر آگاهانه است. نزاع برای زیستن، که بصورت گروهی صورت میگیرد و تعیین کننده توزیع جغرافیائی انسانها است. این موضوع بعداً مورد

انتقادات شدید قرارگرفت که مختصراً به بعضی از آنها در زیر اشاره میشود. رودریک مک کنزی R. Mckenzi در عین حال که خود جزء بانیان مکتب محیط‌شناسی کلاسیک بشمار میرود و به عامل اقتصادی بیش از عامل بیولوژیکی توجه دارد، همچنین اوبرخلاف آنها عامل فرهنگی را از عامل بیولوژیکی قطعاً جدا نمیکند و در این مورد خیلی محتاطانه اظهار نظر میکند. در واقع او عامل فرهنگی و تکنولوژی را بنحوی در قلمرو تحقیقات رشته محیط‌شناسی می‌آورد، بغیر از این مورد مک کنزی تئوری پارک و برجس را در مورد رقابت مکانی که در شهرها به تمرکز خدمات، انبوهی جمعیت، جدائی مکانی و هجوم جمعیت منجر میگردد قبول دارد. دانشمندان دیگری چون رابرت فریس (۱) R. Faris و اوتیس دانکن (۲) Otis Duncan و لئوگودمن (۳) Lee A. Goodman بصراحت با جدائی جنبه بیولوژیکی و فرهنگی انسان و جامعه انسانی از یکدیگر مخالفت کرده و نظریات مکتب محیط‌شناسی کلاسیک را با انتقاد کشانده‌اند. در ارزیابی این دو مکتب با اینکه مکتب اکولوژی کلاسیک

- 1- Robert E. Faris, Cultural Isolation and the Schizo-phernic Personality, The American Journal of Sociology, No. XXXIX (September 29 34), PP. 155-169.
- 2- Otis D. Duncan, "An Alternative to Ecological Correlation" American Sociological Review. No. XVIII, (December 1953), PP. 665-676.
- 3- Lee A. Goodman, "Some Alternatives to Ecological Correlation", The American Journal of Sociology. No. LXIV, May 1959, PP. 669-675.

رشته محیط‌شناسی انسانی را بنیاد نهاد و تئوریهای زیادی عرضه داشت در مورد تفکیک جنبه بیولوژیکی و اجتماعی انسان راه افراط را پیموده و از این لحاظ در خور انتقاد است. انسان بقول ارسطو حیوان اجتماعی است که هم نیازهای بدنی و بیولوژیکی دارد و هم نیازهای اجتماعی و فرهنگی. جدا کردن این دو و بطور مطلق و توجه به یک جنبه و غفلت از جنبه دیگر تحلیلی غیر علمی و نادرست است. معهداً با انتقاد از این جنبه باید متذکر شد که بسیاری از نظریات مکتب محیط‌شناسی کلاسیک هنوز به اعتبار خود باقی است و باید از آنها بهره گرفت.

### اصطلاحات اکولوژی

برای آشنائی با اصطلاحات محیط‌شناسی نظریات مک کنزی را به یاری می‌گیریم. مک کنزی در محدوده اکولوژی انسانی اعتقاد دارد که در جریان تنازع بقاء گروههای انسانی، سازمانهای توزیع اجتماعی به گونه‌ای در می‌آیند که بتوانند نیازمندیهای انسانی را برآورند. تمام محیط جسمانی - ساخته انسان در اجتماعات مثل ساختمانها، خیابانها، مراکز تماس و غیره در هر ناحیه در اثر نیازهای فرهنگی، خاص همان ناحیه بوجود آمده و توزیع شده است. در هر جامعه بناها، خانه‌ها، مدارس، خیابانها، میدانها، پارک‌ها و غیره با مشخصات فرهنگی، اجزاء یک کل هستند. مناسبات مکانی در اجتماعات همراه با نیازمندیهای بیولوژیکی و اجتماعی انسانها در تغییر است و متناسب با آنها تغییر می‌پذیرند. شناخت جریان تغییر و جستجوی عوامل و علل و پیش‌بینی تغییرات آینده مربوط به محیط‌شناسی انسانی است.

اکولوژی با سایر علوم وابستگی‌های بسیار نزدیکی دارد. مدتها جغرافیا را علم اکولوژی انسانی میدانستند. گرچه بین این دو اشتراکات فراوانی است ولی یک فرق اساسی و عمده آنها را از هم جدا میکند. جغرافیا مکان‌ها را مطالعه میکند در

حالیکه محیط‌شناسی پویا (Process) را. همچنین بین اقتصاد و جغرافیای اقتصادی راجع به ارزش زمین، نوع استفاده از زمین، اکولوژی مناسبات بسیار نزدیکی وجود دارد تحقیقات در ارتباطات مکانهای بازرگانی و صنعتی غالباً "اهمیت‌های اکولوژیکی"





واحد محیط شناسی (Ecological Unit) هر توزیع اکولوژیکی اعم از خانه‌های مسکونی، مغازه‌ها، ادارات موسسات و کارخانجات صنعتی که مشخصات ویژه‌ای آنها را از محیط اطراف متمایز میکند و واحدهای اکولوژیکی بحساب می‌آید. مک کنزی مجموعه‌ای از واحدهای اکولوژیکی را که در محور مشترکی قرار دارند نیز برج اکولوژیکی (Ecological Constellation) مینامد در واقع حومه شهری که از قسمتهای مختلف و متمایز نقاط مسکونی، اداری، تجاری، صنعتی و تفریح گاهها تشکیل شده خود یک برج اکولوژیکی بحساب می‌آید.

تحرک و سیالیست (Mobility and Fluidity) میزان تحرک و تغییر یک سازمان اکولوژیکی - که در تغییر و تحرک دائم است - به پیشرفتهای فرهنگی و تکنولوژی مربوط است. تحرک وسیله سنجش میزان تغییر است، و با سیالیت فرق دارد. سیالیت نمایانگر جنبش بدون تغییر انسانی است که الزاماً تحرکی ندارد. برعکس زاغه‌ها و آلونک‌ها در شهرها تحرک دارند و ولی سیالیت ندارند. در آلونک‌ها مردم می‌آیند و می‌روند ولی بعلت محدودیت اکولوژیکی در مقایسه با سایر قسمت‌های شهر سیالیت بسیار ضعیف است.

فاصله اکولوژیکی (Ecological Distance)

دارند. اختلاف آنها در روش و هدف است. هدف اقتصاد در کشورهای سرمایه داری انتخاب بهترین شیوه‌ها برای دستیابی به حداکثر سود ممکن است در حالیکه هدف محیط شناسی برقرار کردن بهترین مناسبات ممکن بین انسان و محیط اوست. اکولوژیست یا محیط شناس مسائل یکسان اقتصادی را در پرتو پویای توزیع انسانی مورد مطالعه و شناخت قرار میدهد. اهم مفاهیم اکولوژیکی را که مک کنزی به بحث میکشاند به قرار زیر است.

توزیع اکولوژیکی (Ecological Distribution)

این اصطلاح در برگزیده توزیع مکانی جمعیت انسان و فعالیتهای اوست. در اینجا فعالیتهای انسان شامل مناسبات متقابل او با محیط جسمانی و روابط درون اجتماع میشود. توزیع اکولوژیکی با توزیع ناگهانی و تصادفی جمعیت فرق دارد. مک کنزی برای روشن کردن این مورد مثالی می‌آورد. توزیع جمعیت منتظر در جلو تماشاخانه برای ورود به سالن یک امر اتفاقی است در حالیکه توزیع آنها در صندلی‌های تماشاخانه یک توزیع منظم و موقت اکولوژیکی است (۱) بطور کلی تمام تأسیسات اجتماعی بر طبق نیازهای مکانی توزیع می‌گردند. در جائیکه جمعیت انبوه و ماهیت فعالیت، اقتصادی است موسسات اقتصادی یا وابسته بآن به وفور دیده میشوند. نحوه استفاده از زمین و عمده فعالیت‌ها در این محدوده بیشتر جنبه اقتصادی دارند. بنابراین اجتماع توزیع اکولوژیکی افراد و خدمات اجتماعی بگونه‌ای است که موقعیت مکانی ویژه هر واحد از مناسباتش با همه واحدهای دیگر تعیین میشود. (۲)

1- RD. Mckenzie, The Scope of Human Ecology, in George A. Theodorson. Studies in Human Ecology. New York. Harper and Row Publishers, 1961, P. 31.

2- Ibid. P. 31.

مرکز هماهنگی مطالعات محیط زیست





دیگری را چون تراکم (Concentration) تمرکز جدائی مکانی (Segregation) هجوم (Invasion) توالی (Succession)، تخصص ناحیه‌ای (Regional Specialization) پراکندگی (Dispersion) را تعریف میکند که از پویای مهم اکولوژیکی هستند.



فاصله محیط‌شناسی مقیاسی برای سیالیت است. این مفهومی است که بیشتر با زمان سنجیده میشود تا با مکان یعنی بیشتر دقیقه سروکار دارد تا با کیلومتر ورشد و توسعه ساختمان جسمانی اجتماع در نتیجه آن صورت میگیرد. فاصله اکولوژیکی تعیین‌کننده مسافرت‌های درون شهری و رفت و آمد مردم است که بالنتیجه خود این امر نواحی تمرکز جمعیت و شهرها را در بر میگیرد.

#### عوامل اکولوژیکی (Ecological Factor)

تغییر مناسبات مکانی و فضایی انسان‌ها نتیجه تغییرات در عوامل بسیار زیادی است. از جمله اختراع اتومبیل و آسانسور، وجود آسمان‌خراشها و ساختمانهای بلند، تغییرات عظیمی در توزیع و تمرکز انسانها بوجود آورده است. از طرف دیگر عوامل جغرافیایی مانند کوهها، رودها، دره‌ها، تپه‌ها و دریاچه‌ها هنوز عوامل مهمی در توزیع اکولوژیکی انسانها هستند.

بطور کلی عوامل اکولوژیکی در چهار مقوله زیر طبقه‌بندی

میشوند.

۱. عامل جغرافیایی که شامل آب و هوا و پستی و بلندی

است.

۲. عامل اقتصادی که شامل پدیده‌های وسیع و متعددی

است از جمله ماهیت و سازمان صنایع محلی، توزیع صنایع و

کارگران و بالاخره سطح زندگی جمعیت.

۳. عامل تکنولوژی و فرهنگی که جریانات مذهبی،

اخلاقی و تکنیکی توزیع جمعیت و خدمات اجتماعی را در بر میگیرد.

۴. عامل سیاسی و اداری مانند قوانین مالیات، راهنمایی

و رانندگی، قوانین نظم و امنیت عمومی اجتماع.

این عوامل اکولوژیکی ممکن است مثبت یا منفی باشند

یعنی یا در پیشرفت اجتماعی و روابط انسانها مؤثرند یا سد راه

هستند. بنابراین وظیفه محیط‌شناس است تا با روشهای علمی آنها

را مطالعه کرده راههای حل آنها را در برنامه‌ریزیهای عمرانی شهری

نشان دهد علاوه بر مفاهیم و اصطلاحات مذکور مک کنزی مفاهیم

مرکز هماهنگی مطالعات محیط‌زیست