

محیط‌های انسان ساخته یا محیط‌های مصنوعی

دکتر حسین ادیبی

از مصنوعات که در آنها عرضه شده‌اند ، افراد یا گروه‌های ویژه‌ای که غالباً از آنها استفاده میکنند و ارتباطات خاصیکه بین آنها برقرار است متمایز میشوند . آنها از نظر کارکرد بوسیله انواع متعددی از تسهیلات ویژه از هم متمایز میشوند .

در هیچ مکانی ترتیبات مواضع و مسیرها دقیقاً یکی نیستند ولی عناصر متشکله آنها از نظر هر جامعه‌ای متمایز بوده و مرتباً در اتحاد و همسازی ویژه‌ای باهم هستند . فعالیت هر گروه انسانی با تشکیلات اجتماعی و فرهنگی مختص بان در قلمرو خاص ایجاد اتحاد معینی از ریخت‌ها والگوها را میکند .

کار انسانی که ضرورتاً يك پدیده اجتماعی است بر روی حمایت متقابل و انتقال مصنوعات و مهارت‌ها از يك فرد به کس دیگر استوار بوده و نتیجتاً منجر به ایجاد جاهای مصنوعی مشترك میگردد . خصیصه اجتماعی کار ضرورتاً متناسب با جثه بدنی انسان و عادات ویژه تغذیه ، تأمین معاش دائمی هر گروه انسانی را منحصرأ از راه محصولات طبیعی يك ناحیه واحد غیر ممکن میسازد . انسان بعنوان حیوان متحرک برای زیست و بقاء به پیروی حرکت خود متکی است . او بعنوان يك حیوان اجتماعی علاوه بر متحرک بودن معاش خود را از طریق ترکیب فعالیت‌های همه اعضاء يك گروه اجتماعی بدست آورده و با آنها متناسب با اندازه گروهها قلمرو مشترك را برای ارضاء نیازهای همه گروه مورد استفاده قرار میدهد .

کار انسانی بسوی استفاده از منابع طبیعی هدایت شده‌است که آنها را برای مصارف خود مناسب و آماده میسازد از آنجائیکه محصولات طبیعت در فصول مختلف متغیر است و منابع معمولاً در سطح وسیع و نامنظم در مکانها توزیع شده است از اینرو یکی از هدفهای اصلی کار اینست که مواد را در جاها و اوقات دیگری که در طبیعت قرار دارند در اختیار انسان قرار دهند . بعبارت دیگر کار انسانی استفاده زمانی و مکانی به اشیاء می‌بخشد . وسایل ایجاد اینگونه بهره‌برداریهها انبارها و وسایل ارتباطی هستند هدف اساسی دیگر کار ایجاد «شکل بهره‌برداری» بوسیله تغییر ترکیب یا شکل اشیاء است .

تخصص تکنیکی يك جامعه در حمل و نقل ، انبار کردن ، و تغییرات در کالاها که به سرمایه‌ها و مهارت‌های مناسب در آن جامعه مربوط است یکی از کنترل‌های اصلی نظم مکانی يك محیط

اولین اجتماعات انسانی ساده و بسیط و کم جمعیت بود . اندازه گروه تقریباً بوسیله اندازه قلمرو آن یعنی فضائیکه آن گروه کنترل میکرد و در میان آن در جستجوی خوراک بود ، تعیین میشد . قلمرویکه بوسیله گروه انسانی اشغال شده است نه فقط از نظر وضعیت جلگه‌ها ، تپه‌ها ، دره‌ها ، چشمه‌ها ، دریاچه‌ها ، ساحل‌ها ، سرزمینهای سبز و خرم ، بیابانها و باطلاقها متمایز میشود بلکه بوسیله ترکیب و تغییر ویژه آن و خصیصه‌ایکه کارهای انسان در میان آنها صورت میگیرد نیز متمایز میگردد . هر اجتماع انسانی ، خصیصه‌های ویژه خود را داراست یعنی دارای سکونت‌گاهها (Dwellings) ، کارگاهها ، انبارغله‌ها ، معابد و مکانهای انجام آئین‌ها ، موزه‌ها خطوط ارتباطی و جاده‌های مخصوص بخود است . معمولاً هر جامعه انسانی تجمع ویژه خودش را از گیاهان ، حیوانات داشته و از انواع وسایل نقلیه ، ابزارها ، وسایل نقلیه‌آبی ، ماشین‌ها و غیره را داراست . ریخت‌های (Features) مصنوعی در طبیعت بشکل‌های متنوعی ظاهر میشود مانند کانال‌ها و مجراها ، سدها ، معادن ، کان‌ها ، مزارع و باغات ، رباطها ، دهکده‌ها ، قصبات و شهرها . اینها بوسیله خطوط ارتباطی آبی و جاده‌ها ، علامات ، سیم‌ها و خطوط انتقال نیرو بهم مربوط میشوند .

تنوع مواضع (Sites) و خط سیرها

چگونگی الگوها و ترکیب ریخت‌های مصنوعی در هر قلمروئی منعکس‌کننده کیفیت کار انسانی است . این ترکیب يك الگوی مکانی برای کنش انسانی است که در برگیرنده مواضع فعالیت‌ها و مسیرهای جنبش است . ترکیب ریخت‌های مصنوعی برحسب ریخت‌های طبیعی که با آنها همراه هستند ، نوع ویژه‌ای

اقتباس از کتاب :

1- Philip. Wagner. The Human Use of The Earth. The Free Press 1960, pp. 118 - 154.

مصنوعی است. کنترل‌های دیگر عبارتند از کیفیت طبیعی زمین، روابط درونی اعضاء يك جامعه، و اصول ضروری حاکم در نظام تکنیکی آن جامعه.

مناسبات انسانها با محیط‌های مصنوعی تحت عنوان دومتوله تولید و مصرف میتواند بحث شود. در میان تأسیسات و ابزاریکه بوسیله کار انسان تولید شده بعضی‌ها صرفاً بمنظور مصرف بکار گرفته میشوند و بقیه بعنوان ابزار تولید. چگونگی و ترتیب ریخت‌ها و الگوهای مصنوعی و کارکرد آنها در تأمین معاش انسان در صورتی میتواند خوب درك شود که بین تأسیسات مربوط به تولید و آنهايکه مخصوص مصرف هستند تمایز قایل شویم.

مطمئناً در يك تأسیسات هر دو کارکرد ممکن است یافته شود ولی مقر و اهمیت مواضع و مسیرهای تولید و مصرف بترتیب پاسخگوی تأثیرات کاملاً متمایز هستند.

مواضع (Sites) و مسیرها (Routes) ممکن است

«تأسیسات» (Installation) انسان خوانده شود. در مورد

تولید همیشه تأسیسات در برگیرنده انواع ویژه‌ای از ابزار آلات هستند مانند وسایل مختلف و ماشین‌ها که کارکردهای معینی دارند. بعلاوه متوله تأسیسات تولیدی باید هم جایگاههای فعالیت انسانی مثل کارخانه را در بر بگیرد و هم شامل مواضعی که برای رشد و نمو حیوانات و نباتات تهیه شده است، باشد.

تولید، مجموعه‌ای از پویش‌های متعددی است که در آن مواد طبیعی از مکانهایی که هستند به جاهایی که بکار میروند منتقل میشوند. در جریان جابجائی مواد طبیعی در مکان یا در حین انتقال تغییرات و ترکیباتی ایجاد میشود که نتیجتاً آنها را اشیاء و مواد قابل استفاده میسازد. در اینجا حداقل دو مکان مختلف مورد بحث است مکان‌هایی که در آن مواد قرار دارند و با آنها تولید شروع میشود که آنها مواضع منابع طبیعی هستند و دوم جاهاییکه کار بردگائی آنها است. مسیری را که بین این دو مکان وجود دارد که مواد در جریان تولید از آن میگذرند «مسیر گردش» (Route of Circulation) مینامند. انتقال مواد از مکان و منبعش از نقطه معینی شروع میشود که در آن وسایل معینی در مکان خاصی بکار گرفته میشود که «تأسیسات کارخانه‌ای نامیده میشود (Manufacturing Plant)

در اینجا تولید چنین شکلی میگیرد که از محل معدن و منبع بوسیله مسیرهای گردش و با تأسیسات کارخانه‌ای تا وقتی که محصولاتش بدست مصرف کننده میرسد ادامه مییابد. ولی بعد از مدتی محصول از موضع و محل دائم‌الرشد خود بوسیله «مسیر گردش» و بعضی از مواقع بوسیله تأسیسات کارخانه‌ای به دست مصرف کنندگان میرسد. از اینرو به طبقات مختلف «مواضع

تولیدی» (Productive Sites) باید «زمین‌های کشت» اضافه شود. از طرف دیگر تولید شامل فراهم کردن خدمات نیز میشود که در نتیجه باعث ایجاد «مراکز خدماتی

(Service Centers) میگردد. تا اینجا از ۵ نوع تأسیسات تولیدی نام برده شد: جایگاه منابع طبیعی، مسیرهای گردش، تأسیسات کارخانه‌ای، زمین‌های کشت و مراکز خدماتی. این جایگاهها و مسیرها علاوه بر فونکسیون تولیدی دارای کار کرد مصرفی هم هستند زیرا آنها بوسیله انسانها ایجاد و بکار گرفته شده‌اند. يك نوع دیگر از تأسیسات نیز وجود دارد که فقط به مصرف اختصاص یافته است یعنی سکونت گاهها و مساکن.

گرچه ایجاد تمایز مفهومی بین انواع ریخت و الگوهای محیط مصنوعی آسان است ولی درجه تمایز کارکردی آنها در میان جوامع انسانی متغیر است. تعداد چنین انواع متمایزی از جایگاهها و مسیرها و تنوع تخصص‌هایی که در میان هر يك وجود دارد در واقع به درجه پیشرفت تکنولوژی مربوط است. یعنی حدود توانائی هر جامعه در کنترل محیطش به پیچیدگی و تکمیل وسایلی که در اختیارش هست مربوط میشود. میزان و درجه‌ای که آدمها از شرایط محیطی خود مستقل هستند نه تنها نشان دهنده انواع جایگاهها و مسیرهای مختلف است بلکه بیشتر مبین تأثیرات تکنولوژیکی و تخصصی اجتماعی است تا موقعیت طبیعی.

اگر چیزی را بعنوان ضابطه بیان کننده رابطه انسان با محیطش در نظر گیریم مسلماً آن چیز عبارت از شیوه‌هایی است که انسان برای استفاده از محیط بکار میبرد. محیطی که او مورد استفاده قرار میدهد یا يك محیط مصنوعی است و یا بصورت يك محیط مصنوعی در می‌آید و شیوه‌هاییکه بوسیله آنها محیط را یاشغال درآورده و از آن استفاده میکند بگونه‌هایی است که انسان آنها را می‌آفریند. ترکیب يك محیط مصنوعی و نسبت قرارگیری آن با ساخت‌ها و الگوهای متعدد و وابسته‌اش اثرات اکولوژی انسانی و عوامل کنترل کننده آن هستند. این الگوها خود پاسخگوی چیزی هستند که ممکن است «شرایط اکولوژیکی» خوانده شود. خصیصه‌ها و مقر آنها مبین خیلی چیزها درباره انسان بوده و بوژه وقتی بیشتر مفهوم میشوند بعنوان مسئله‌ای که بین دو نوع از تأثیرات قرار گرفته‌اند مطالعه شوند. اولاً این نیروها نشان دهنده سازشهای مداوم بین افراد و اعضاء يك مجموعه از تأسیساتی هستند که بوسیله انسان ساخته شده‌اند یعنی (Synecology) و ثانیاً اینها بیانگر روابط بین يك مجموعه تأسیساتی و عوامل خارجی محیط بر آنها میباشد یعنی (Autecology). بدون اصرار در بکار گرفتن این اصطلاحات

اکولوژیکی خصلت و مقر الگوهای محیط مصنوعی میتوان نشان دهنده این روابط باشد .

موادی در ساختمان آن بکار رود . همه این سئوالات نیز درباره يك مزرعه ، يك کارخانه ساعت سازی ، يك مجتمع مسکن میتواند پرسیده شود . در هريك از این موارد قطع نظر از اختلافاتی که در شرایط مربوط به مقر و محل آنها وجود دارد ، اکولوژی هر الگو و ریخت به دو عامل مربوط میشود :

۱ - شرایط مکانی و خصیصه های مردم آن ناحیه .

۲ - ترکیب و طرح محیط مصنوعی موجود .

برای توضیح بیشتر نیاز به شناخت منظم اصول حاکم بر مقر و محل الگوهای مصنوعی محیط های انسانی است از اینرو موضع های ذخایر (Resource Site) مسیرهای گردش ، تأسیسات کارخانه ای ، زمین های کشت ، مراکز خدماتی و سکونت گاهها (Settlements) را بیحث میکشایم^۲ .

مواضع ذخایر طبیعی

محل های ذخایر الگوهای مصنوعی هستند که قویاً بوسیله شرایط طبیعی یعنی مقدار و فراهم بودن مواد مفید در مکان های معین تحت تأثیر قرار گرفته اند . میزان استفاده از آنها مربوط است به ارزشیابی مواد از دیدگاه فرهنگ مردمان آن ناحیه ، وسایل تکنیکی که در اختیار دارند ، سازمان اقتصادی که از آنها استفاده میکند ، مقدار و حجم تولید در جامعه ، و میزان کاری که روی آنها میشود^۳ .

ما نباید انتظار داشته باشیم که يك مقبره بودائی را در قلب يك دهکده مسلمان نشین عربی یافته یا يك کارخانه آهن - گذاری را در میان اسکیموها بیابیم . چگونه آنها باید آنجا باشند ؟ با طرح این سؤال مفید ابتدا محل الگوهای معین شناخته میشود و سپس اینکه چه شرایطی برای ظهور آنها لازم است به بحث کشانده میشود . این موضوع خواه در مورد يك نخلستان باشد که باید در نواحی گرمسیری بعمل آید و خواه چراغ قرمزی که برای تنظیم ترافیک در يك چهار راه نصب میگردد میتواند مشاهده شود . از اینرو مقر و موقعیت هر الگوی جغرافیائی با نقش های معینی مطابقت دارد . مثلاً ایجاد نخلستانها و یا تأسیس پمپ بنزین احتیاج به شرایطی در گذشته داشته یا در حال دارد که ایجاد آنها را باعث میشود . عبارت دیگر شرایط لازم و کافی برای احداث و ایجاد آنها وجود داشت . از يك طرف برای احداث چیزی باید شرایط آنها فراهم شود و از طرف دیگر تنها وجود شرایط لازم بطور خود بخودی پیدایش آنرا تضمین نخواهد کرد . مثلاً گرچه آب و هوا و شرایط خاکی ناحیه کنگو برای ایجاد درختان جنگلی آمازون یا اندونزی مناسب است ولی چنین درختانی در آنجا وجود نیامده اند . بهمین نحو توجه و شناخت به شرایط طبیعی لازم برای رشد درخت لاستیکی برزیلی^۱ بنام هوپا (Hevea) که در مالایا بود منجر به پیدایش مراکز معین تولید لاستیک در آنجا شد .

هنگامیکه شرایط محیطی لازم شناخته شدند ایجاد تأسیسات در نواحی امکان پذیر میگردد . مثلاً برای بهره برداری از معدن باید ذخایری وجود داشته باشد و ساختمان ژئولوژیکی مناسب بوده (Geologic) آن برای استخراج مناسب بوده و تسهیلات لازم برای استخراج موجود باشد . این قسمت فقط محیط شناسی فردی (Autecology) معدن است . همینطور لازم است که محصول معدنی در جامعه قابل استفاده باشد و نیز سایر تأسیسات برای ذوب یا انتقال آن برای ایجاد محصول نهائی وجود داشته باشد . معیناً با تمام این شرایط لازم باز هم ضروری است تا کسی این موقعیت را شناخته و حق استخراج داشته و تأسیساتی در آنجا ایجاد کند و به فعالیت بپردازد . این را شرایط کافی برای ظهور وجود معدن نامند . بنابراین اینکه چه چیز در کجا ایجاد شده احتیاج به تجمع همه این عوامل را دارد که با توسعه قلمرو های ویژه ای تحت اشکال مختلف اجتماعی - فرهنگی تجلی میکند . همینطور است يك پل در کجا ایجاد شود یا چقدر طول و عرض آن باید باشد یا با چه تکنیک هائی ساخته شود و یا چه

1_ Brazilian rubber tree .

برای کسب اطلاعات بیشتر به کتب زیر مراجعه شود .

2_ Amos O . Hawley . Human Ecology: Theory of Community Structure . New York : Roland Press , 1950 .

Edgar M. Hoover . The Location of Economic Activity . New York: MacGraw-Hill Book Company , 1948 .

3_ Erich W. Zimmerman. World Resources and Industries. New York: Harper and Bros, 1957.

William L. Thoman. Man's Role in Changing the Face of the Earth. Chicago University Press, 1956.

چیزی که برای یک گروه انسانی ذخیره و منبع بحساب می‌آید ممکن است برای گروه دیگری چنین نباشد. افراد قبیله نواهو (Navaho) در آمریکا برای مدت زمانی طولانی از ذخایر اورانیوم متعجب بودند و هیچ نوع استفاده‌ای از آن را نمی‌دیدند بلکه بعداً اهمیت و استفاده از آنها روشن شد. سنگ چخماق و اسیدین (Obsidian) که زمانی مهمترین منبع انرژی برای مردمان بومی بودند حالا تقریباً توجه کسی را جلب نمی‌کنند. مقدار استفاده از ذخایر بر حسب فرهنگها فرق میکند. بومیان اولیه آمریکا کمترین مقدار مس را از معدن گریتلیکز (Great Lakes) استخراج میکردند و نمیتوانستند حتی خواب استخراج بیش‌تر از آنرا ببینند تا وقتی که آن ناحیه توسط مهاجرین سفید پوست تصرف شد و مقدار استخراج مس فوق‌العاده زیاد شد.

منابع و ذخایر طبیعی چیزی است که در طبیعت حادث شده و میتواند مورد استفاده قرار بگیرد. بنابراین سه عامل اولیه در محل منبع و معدن عبارتند از:

۱ - گروه انسانی که میداند چگونه از مواد استفاده کند.

۲ - تمرکز مناسب مواد در طبیعت.

۳ - وسایل دسترسی. با آنها برای در اختیار گرفتن و

استفاده.

منابع طبیعی همیشه درجائی واقع شده‌اند که بعضی از شرایط طبیعی ویژه در آنجا حادث شده و آنان همیشه دارای قلمروی بوده و مسیرشان بروی جامعه خواه برای مصارف خود و خواه برای تجارت باز است. هر ریخت مصنوعی قسمتی از یک نظام وسیعتر است. در نتیجه مجموعه روابط ثانوی جایگاههای منابع طبیعی را تحت تأثیر قرار میدهد. مفید بودن یک ماده فقط مربوط به اطلاع ما از توانیهای بالقوه آن با تمایل برای تصاحبش نیست. بلکه باید برای ذخایر و منابع امکان پذیر شود تا ظاهر شوند و بتوانند بصورت کالا یا کالاهائیکه مفید و قابل استفاده باشند تغییر پیدا کنند. از اینهاست که باید اجناس و کالاهای تولید شده بوسیله فروشگاههای بزرگ یا فروشندگان دوره گرد یا حراج‌های محلی و خرده‌فروشان بدست مصرف‌کننده برسد. همچنین تسهیلاتی برای حمل و نقل و انبارها لازم است. و برای تبدیل مواد خام به کالاهای صنعتی یک سلسله واحدهای صنعتی لازم است که هر یک از آنها نیز پیش شرط هائی (Preconditions) لازم دارند. همچنین باید پروسه‌هائی مناسبی از تأسیسات کارخانه‌ای ایجاد شود که علاوه برشمول مهارتها از ابزارها و ماشین‌آلات مناسب، کارگران ماهر و لوازم دیگر را نیز دربر بگیرد

توانائیهای فنی و سازمانهای اقتصادی و اجتماعی که در گروههای متخلف انسانی متفاوتند بروشنی با نوع مکانیهایکه در آنها جایگاههای منابع و ذخایر طبیعی واقند مربوط میشوند. محرك اصلی که باعث میشود جایگاه ذخایر طبیعی بوجود آید و گسترش پیدا کند نیازهای اقتصادی انسان است. شرایط محیط طبیعی و چگونگی محیط مصنوعی برای اینست که نیازها و ضرورتهای جامعه انسانی ارضاء گردند از اینرو بهره‌برداری از یک معدن یا یک دریا آغاز میشود. بهره‌برداری از منابع فقط به موجودیت شرایط طبیعی مربوط نیست بلکه قسمت عمده آن به افراد یا گروههای انسانی مربوط است، که چگونه ابزارهای لازم را فراهم آورند و تحت چه شرایط اجتماعی - اقتصادی به بهره‌برداری بپردازند و چگونه و طی چه جریان و در چه زمانی آنها را به محصولات قابل مصرف تبدیل کنند.

میزان و حیطه فعالیت تأسیسات تولیدی و کمیت و کیفیت منابع و ذخایر طبیعی ضوابط محدودکننده جایگاههای ذخایر هستند. تأسیسات واحد اقتصادی که تولید را تنظیم میکند نیز مهمترین نقش را بازی میکند. بنگاههای اقتصادی و بهره‌برداری از ذخایر در جوامع عقب افتاده کوچک هستند و تحت شرایط مبادله‌ای با جوامع دیگر وسیعتر میگردند. در یک سرزمین محدود که جمعیت مشخصی آن یک واحد ثابت و دور افتاده‌ای را تشکیل میدهند تغییرات در تأسیسات تولیدی خیلی کند و معین است از اینرو توسعه جایگاههای ذخایر منظم و قابل پیش‌بینی میتواند باشد و تا وقتی که هدف آنها ارضاء تقاضاهای محلی است توسعه آنها زیاد نخواهد بود ولی اگر از آنها برای بازار جهانی استفاده شود آنوقت سریعاً توسعه خواهند یافت مثل معادن قلع بولیوی، نفت و تروئلا، درختهای ساج برمه، و ماهیهای ایسلند که برای عرضه در بازارهای جهانی تولید میشوند. در نتیجه این جایگاه های ذخایر تنها به مجتمع (Complex) های محلی وابسته نیستند بلکه بیشتر به تأسیسات عظیمی در سایر قسمتهای کره وابسته میگردند. محل آنها بدون داشتن آگاهی از ساختمان ارتباطات اقتصادی‌شان قابل درک نیست. بنابراین عقب ماندگی نسبی جایگاه ذخایر در بعضی مکانها منعکس‌کننده اشکال اقتصادی حاکم بر آنها است. بهره‌برداری بازرگانی از جنگلها در آمازون یا اندونزی علی‌الرغم ثروت جنگلها بعلت عدم تسهیلات و وسایل ارتباطی توسعه چندانی ندارد. بوشمن‌ها Bushmen در آمریکای منابع نمک کالا هاری (Kalahari) را بعلت مشکلات زیاد برای تجارت مورد بهره برداری قرار نمیدهند. همینطور بومیان سبیری تا پیش از اینکه فرانسوی‌ها، هلندیها، انگلیسی‌ها، روس‌ها، و چینی‌ها به حیوانات دارای

پوست خز (Fur-bearing) توجهی نکنند و مشتاقانه آنها را مبادله کنند توجهی نمیکرد از اینرو در بررسی رابطه اکولوژیکی هم به سازمانهای اقتصاد ، اجتماعی و فنی گروهها توجه میشود و هم اینکه آنها چگونه جایگاههای ذخایر و محل آنها را مورد استفاده قرار میدهند . زیرا برای تحلیل بهتر جایگاههای ذخایر فهم سازمانها و توانیهای مردم آنها لازم و ضروری است .

مسیرهای گردش (Route of Circulation)

مسیرها ، انسانها ، مواد و کالاها را در جامعه بهم مربوط مینمایند . آنها شبکه‌هایی هستند که جایگاههای کار و استراحت را بهم وصل میکنند ، جاده‌هایی هستند که در طول آنها مواد خام و کالاهای نیمه ساخته چون چشمه‌سارها جریان دارند . مسیرهای بین گروههای محلی و ردوبدل افکار میان افراد در جاهای مختلف ارتباط برقرار میکنند .

هیچ گروه انسانی نیست که دارای مسیرهای حرکت و گردش نباشد . مکانهای مختلفی که ممکن است فرسنگها از هم دور باشند توسط افراد انسانی بهم مربوط میشوند . مثلاً مردمان قبیله بوشمن‌ها (Bushmen) تمام نواحی صحرائی را که در آن زندگی میکنند بلدند . رفت و آمد در اطراف شهر آنچنان زیاد و عادی شده است که افراد بدون اینکه بخواهند یابدانند مستمراً درآمد و شدند .

مسیرهای گردش - برای هر چه که مورد استفاده قرار بگیرند - از جایی آغاز میشوند و بجایی منتهی میگردند . شبکه گردش بوسیله مکانهایی که بهم مربوط میشوند و مسیرهایی که در آنها جریان دارند تعریف میشوند . چگونگی و طول مسیرها در هر کشور مربوط به مقدار رفت و آمد ، ساختمان فنی جاده‌ها و ماهیت مکانی و محیط جغرافیائی دارد که جاده‌ها در آنها احداث شده‌اند .

پستی و بلندیها خود با طرح والگوی خطوط ارتباطی رابطه دارد . در بیشتر موارد احداث جاده‌ها و خطوط آهن به زمین‌های محکم و خشک نیاز دارد . بنابراین تاجاییکه امکان دارد باید مسیرها دراز تپه‌ها و کوهها و رودخانه‌های صعب‌العبور قرار گیرد . همینطور باید به عامل آب و هوایی در فصول مختلف هم توجه داشت . در فصول بارانی و یخبندان عبور از جاده‌ها نیاز به تعبیه وسایل اضافی در وسایل نقلیه دارد . همچنین مسیرهای آبی هم تابع شرایط طبیعی هستند . از قایق‌های کوچک گرفته تا کشتی‌های غول‌پیکر احتیاج به بارانداز دارند . و برای اینکه در بر نامه‌های حرکت سالم بمقتضی برسند مجبورند از مسیری عبور کنند

که مشکلات سنگ و مانع‌های دیگری نداشته باشند و نیز در موقعی حرکت کنند که توفانها خطرناک نباشد . مسیرهای هوایی تابع شرایط طبیعی آب و هوایی هستند . وسیله نقلیه هوایی باید در فرودگاهی پرواز کند که ، در آن شرایط لازم و کافی وجود داشته باشد ، و در جایی بنشیند که آن شرایط موجود باشد ، و بالاخره در زمان مناسب پرواز ، و آنچنان اوج بگیرد که با کوههای مرتفع برخورد ننمایند . مسیرهایی که کالاها در آنها حمل و نقل میشوند نیز دارای شرایط جاده‌هایی هستند که انسانها از آنها میگذرند . البته شرایط در آنها بیشتر قابل کنترل است مثلاً حمل نفت و گاز و بعضی مواد دیگر میتواند بوسیله لوله‌های مطمئن بطول دهها کیلومتر صورت گیرد .

سیم‌های تلگراف و تلفن و برق نیز از مشکلات فضائی و مکانی - مانند رعد و برق برخورد با شاخه درختان و پرندگان - در امان نیستند . همچنین برای دسترسی و تعمیرات آنها باید در همان مسیر جاده‌ها واقع شوند . حتی اگر چه بعضی از دستگاه‌های مخابرات مثل رادیو بدون نیاز به سیم‌های ارتباطی قادر به فرستادن پیغام هستند ، مع الوصف امواج آنها نیز محدودیت‌هایی - مثل کوهها دارد .

مناسبات بین مسیرهای گردش و تمام مجموعه بنیادهای مصنوعی کم اهمیت نیستند . تفاوت‌های مختلف تکنیکی و فنی در میان انواع مسیرهای گردش در قسمت‌های مختلف دنیا مبین نابرابریهای تکنولوژیکی و اقتصادی - اجتماعی هستند . مقدار و میزان رفت و آمد (ترافیک) ، نوع استفاده از سطح زمین‌ها ، تعداد وسایل نقلیه و آهنگ حرکت آنها همه به خصیصه محیط مصنوعی و ویژه‌ای مربوط است و همه این عوامل برای توسعه مسیرهای گردش خیلی مهم هستند . طول و عرض و چگونگی سطح جاده رابطه معینی با مقدار ترافیک آن دارند یعنی حالت جاده‌ها منعکس کننده پیچیدگی و شدت ترافیک بوده و حجم آمد و شدها شاخص‌های توسعه تکنولوژیکی و اقتصادی هستند . جریان مبادلات کالاها و خدمت بر حرکات فیزیکی اجناس و اشخاص متکی است بنابراین توسعه نسبی روابط مبادلاتی به توسعه حمل و نقل میانجامد .

بطور خلاصه شرایط ضروری برای توسعه مسیر گردش مربوط به شرایط طبیعی مناسب برای برقراری ارتباط بین دو موضع هستند . ماهیت جاده با خصیصه مواضع و جایگاهها و مقدار ترافیکی که تحمل یا ایجاد میکند تعیین میگردد . محصول یک معدن یا جنگل بسته به شرایط آنها مقدار و حجم معینی از ترافیک میطلبد . انتقال کالاها از یک واحد تولیدکننده به واحدی دیگر نیاز به انواع معینی از وسایل نقلیه و مسیری خاص

دارد. تمام انواع حمل و نقل و خطوط انتقالی که در يك جامعه پیچیده یافت میشود و تمام مسیرهای گردش که با آنها است بر طبق شرایط ویژه ضروری واقع شده‌اند. آنها بوسیله ضروریات فیزیکی و وسایل تکنیکی کلی و نیز تقاضاهای مجموعه الگوها و انکاره‌های محیط‌های مصنوعی تحت تأثیر قرار میگیرند. شبکه‌های گردش از کارکرد کل مجموعه‌ای که بان متعلقند جدا ناپذیرند و در واقع شاخص ماهیت آن هستند.

تأسیسات تولیدی و کارخانه‌های صنعتی

تولید کالاها طی مراحل معینی با انتقال مواد اولیه از محل منابع طبیعی به سوی مصرف‌کنندگان بوقوع می‌پیوندد. برای چنین نقل و انتقالی کارخانه‌های صنعتی و تأسیسات تولیدی باید همیشه در کنار جاده‌های حمل و نقل واقع شوند. مواد اولیه‌ای که به مغازه يك صنعتگر یا کارخانه‌ای بزرگ، توی پاتیل يك روستائی یا تصفیه‌خانه اتوماتیک منتقل می‌شوند، در آنجا تغییر شکل می‌یابند و دوباره به‌مراحل دیگری انتقال می‌یابند. تکنیک صنعت عبارتست از عرصه مواد اولیه به‌دگرگونیهای فیزیکی و شیمیائی در شرایط منظم و کنترل شده، در يك مکان محدود و تحت يك برنامه معین. مواد اولیه‌ممکنست به نسبت‌های معین با مواد دیگر مخلوط شوند. مانند سنگ‌آهن، ذغال سنگ، سنگ‌آهک و آلیاژ فلزات دیگر که در ساختمان فلزات آهنی وارد میشوند یا مثل اسیدها، سلولز و دیگر مواد معروف که در ساختن الیاف مصنوعی بکار می‌روند. صنعت هرچه باشد مواد اولیه باید تغییر کند. و برای اصلاح و دگرگونی به نسبت‌های ویژه‌ای باهم مخلوط گردند.

صنعت عبارتست از کار برد يك دستگاه یا ابزار برای ساختن دستگاه‌های دیگر، این یکی از خصوصیات کلی انسان است، خصیصه تغییر اشیاء و تبدیل آنها خصیصه عالمگیر انسانی است حتی انسان ماقبل تاریخ محل چادرهای خود را با تکه‌پاره‌های از سنگ‌های نوک‌تیز و چکش‌های سنگی و ابزار استخوانی درست میکرد. تمام جوامع برای جمع‌آوری و تهیه مواد غذایی خود نوعی ابزار و ظروف بکار می‌برند. اسلحه‌ها، سبدها، تورها، سنگ‌های آسیاب یا ظروف سفالین با بکار بردن دستگاه‌ها و ابزارهای دیگر ساخته میشوند. ابزار تخصصی نیز که برای بافتن تن پوش و بنای ساختمان بکار میرفت در آثار باستانی یافت شده است. ابزار چوب بری مثل تبر، تیشه از قدیمترین جوامع تا جوامع ساده و ابتدائی کنونی بکار گرفته شده است. در تمام قسمتهای شمالی اروپا و آسیا و آمریکای قطبی، مردم سوزن و

نخ را برای دوختن لباس بکار می‌برند. در این نواحی سوزن دست‌کم از دوره پارینه سنگی جدید استعمال میشده است. در زمانهای خیلی قدیم که صدف بعنوان زینت شخص بکار میرفته با ابزار ویژه‌ای ساخته میشد.

صنعت همیشه با محل سکونت انسان در ارتباط بوده است. ارضای «نیازهای اولیه» انسان در مورد خوراک یا پوشاک و مسکن مآلاً فقط در مرحله مصرف تحقق می‌یافت. حداقل بعضی از مراحل واپسین تهیه مواد غذایی، بافتن و نگهداری پوشاک و زینت‌آلات، مرمت و حفاظت مساکن در محل سکونت مصرف‌کنندگان در هر جامعه انجام میگیرد. بیشتر خانوارهای بشری در سراسر جهان امروز هنوز خوراک خود را خودشان تهیه کرده و آنرا به طرق مختلف نگهداری می‌نمایند، انبار می‌کنند و در مواقع لزوم مورد استفاده قرار میدهند. آنان معمولاً مسکن خود را به‌دست خود می‌سازند و حتی بعضی از آنان پوشاک خود را از موادی که فراهم می‌آورند درست می‌کنند. هنوز خانه، اصلی‌ترین مکان تولید در بیشتر جوامع است. حتی در آمریکا که زنان خانه‌دار در فراهم کردن غذا قوطی‌های خریداری شده را در یخچال می‌گذارند و یا برای خوردن آنها را گرم میکنند در آخرین مرحله تهیه و مصرف غذا میباشند. بعلاوه، درجایی هم که صنایع دستی خانگی خیلی کم وجود دارد، کارخانه‌های صنعتی متعددی تقریباً در کنار مساکن و محله‌های کارگران این صنایع بصورت مجتمع تمرکز می‌یابند.

بهمین جهت در اینجا دوتا از ویژگیهای محل کارخانه‌های صنعتی (از جمله کارخانه‌های محلی) در جامعه ذکر میشود. ۱- آنها در طول جاده‌های حمل و نقل میان مناطق مصرف کننده و منبع مواد اولیه واقعند.

۲- آنها در مجاورت مساکن کارگران این کارخانه‌ها قرار دارند.

زمینی که کارخانه روی آن بنا میشود باید کاملاً محکم، خشک و از هر لحاظ مناسب باشد. محل کارخانه‌های صنعتی، با در نظر گرفتن این شرایط، و بعلاوه نیازهای ویژه‌ای انتخاب میشوند که بعضی از این ملاحظات عبارتند از: قرار گرفتن کارخانه در نزدیکی منابع مواد اولیه، وسایل حمل و نقل، راههایی که به‌نواحی مصرف‌کننده منتهی میشوند، مراکز نیروهای کارگری، مراکز خدمات و سایر شرایط اساسی خود کارخانه.

کارخانه‌هایی که مقدار زیادی از مواد خام با ارزش کم تولید میکنند باید در مجاورت منابع مواد اولیه ساخته شوند. بهمین جهت، کارخانه‌های سیمانی در جایی ساخته میشوند که خاک رس، شن و آهک در نزدیکیهای آن بمقادیر زیادی یافت میشود،

کارخانه‌های شیمیائی در کنار چاههای آب ، تصفیه‌خانه‌ها در کنار چاههای نفت ، کارگاههای قدیم سنگتراشی در اطراف کانهای فلینت و اپسیدین (Flint Obsidian) کارگاههای ظروف سفالین درجایی که گل‌رس خوب در دسترس وجود دارد، میشوند.

معمولاً هسته‌های صنعتی در انتهای جاده‌هایی تأسیس میشوند و رشد پیدا میکنند که هزینه حمل و نقل کمتری لازم دارند، و علاوه بر آن ، این نقاط را با منابع مواد لازم مرتبط میسازند . کارخانه‌های چوب‌بری در کنار رودخانه‌هایی ساخته میشوند که بتوان الوارهای چوبی را از جنگها بریده و با شناور کردن در آب به کارخانه‌ها منتقل نمود . کارخانه فولادسازی در بندرهای عمیقی ایجاد میشوند که زغال ، سنگ آهن و آهن با صرف هزینه کم باسانی به آنجا آورده میشود . کارخانه آلومینیم در کنار دریای جنر و مد داری ساخته میشود که میتوان بوکسیت (Bauxite) را با خرج کم از راه آبی به آنجا حمل و برای تهیه آلومینیم به مناطقی برد که نیروی برق کافی در اختیار دارد. در بیشتر صنایع نوین ، از منابع مختلف مواد اولیه استفاده‌های زیادی می‌کنند ، در غیر اینصورت مجبورند مقدار زیادی از قطعات ترکیبی و مونتاژ را از جاهای دیگر وارد کنند . احتیاجات فنی کارهای لازم در انتخاب محل کارخانه بی‌تأثیر نیستند . در صنایع فلزی سنگین حتی مسأله آب (بعنوان یک منبع و ماده اولیه) و شرایط طبیعی ، میتواند بعنوان عاملی در انتخاب محل کارخانه‌داری اهمیت باشد . صنایع ماشینی آمریکا ، از جمله ، بخشهای تخصصی و مونتاژ ، طوری در یک نقطه متمرکز شده‌اند که فاصله کارخانه‌های هم نوع بسیار کم است . منابع طبیعی و وجود کارخانه‌های هم‌نوع عوامل مؤثری در انتخاب محل کارخانه‌های صنعتی محسوب میشوند . تأثیر این عوامل غالباً از طریق هزینه‌ها ، مشکلات و وسایل حمل و نقل احساس میشود .

از آنجا که ، در آخرین تجزیه و تحلیل ، هدف تولید عبارت از مصرف می‌باشد ، محل مصرف کننده بالقوه در محل کارخانه نقش مهمی دارد . در بیشتر جوامع انسانی مهمترین قسمت محاسبه تولیدات صنعتی با توجه به شرایط فوری و اساسی مصرف کننده صورت میگیرد و کار خود او در نظر گرفته میشود . بهمین ترتیب ، در جوامع مبتنی بر مبادله کالا تمرکز نیروی خرید بمنظور نفوذ در انتخاب محل کارخانه‌های صنعتی با هزینه های حمل و نقل عمل متقابل دارد . قرار گرفتن این کارخانه‌ها در نزدیکی مصرف کننده نه تنها ملاحظه هزینه‌های حمل و نقل را در انتخاب جای آنها منعکس میکند ، بلکه تأثیر سنتهای محلی و ویژگیهای کالاهای مربوطه را هم نشان میدهد . مثلاً انواع ویژه پاپوشهای ژاپنی تنها در ژاپن تولید میشود ، و انواع مختلف

سفال طبق سنتهای معمول در روستاهای مکزیک برای عرضه در بازارهای محلی ساخته میشود . آبجو در نزدیکی نوشندگان و کارخانه‌های بطری‌سازی ساخته میشود تا در مخارج حمل و نقل صرفه‌جویی بعمل آید. در نزدیکی مصرف کنندگانش پخته‌میشود، آنهم از آردی که بتوان باسانی انبارش کرد .

نیروهای کارگری نیز در محل کارخانه‌ها نقشی مهم دارند. در بعضی موارد ، افراد و کارگران ماهر تنها در بعضی از جاها وجود دارند . مثلاً الماس تراشان معمولاً در تعدادی از شهرهای آلمان جمع شده‌اند. و اسامی انگلیسی منسوجات دلیل بر اینست که مهارتهای ویژه صنعت نساجی زمانهای گذشته در این کشور متمرکز شده بود . تمرکز افراد ماهر نه تنها با تجمع انواع ویژه‌ای از کارخانجات صنعتی در مناطق معین مرتبط است ، بلکه با فراهم شدن خدمات منظم در این نقاط نیز رابطه نزدیک دارد. معمولاً کارگران ماهر صنایع نساجی ، کارخانه‌های نساجی و خدمات بازرگانی مربوط به این صنعت در نیوانگلند جمع میگردند. شهر پتالوما Petaluma در کالیفرنیا بخود می‌بالد که « تنها داروخانه مرغداری » جهان را دارد و خدمات دارویی لازم را نسبت به مرغداریهای مناطق اطراف انجام میدهد .

احتیاجات نیروی کار هم نقش ویژه خود را دارد . بعضی از واحدهای بزرگ صنعتی در آمریکا به پورتوریکو و ایالات جنوب شرقی منتقل شده‌اند تا از لحاظ هزینه و مزد کارگری صرفه‌جویی زیادی بعمل آورند. کنترل میزان مزد کارگران ماهر در دوره قرون وسطی با تخصص شهرکهای مختلف در مورد انواع گوناگون صنعت کاملاً در ارتباط بود .

تسهیلات بانکی و بازرگانی ، خدمات فنی ، امکانات حمل و نقل و انبار کردن ، و ... در میان دسته عواملی قرار دارند که در انتخاب محل کارخانه‌ها تأثیر زیادی دارند . خدماتی مانند پلیس ، هزینه تعمیر و نگهداری ، حفظ دستگاهها ، امور مالی و نظائر اینها مستقیماً در این امر مؤثرند که بلاواسطه شرایط زندگی کادر کارخانه را تحت نفوذ دارند. در بعضی از رشته‌های صنعتی آمریکا ، مخصوصاً در امور مهندسی و ماشین‌سازی پروژه های دفاعی ، شرایط ویژه محیط کارخانه بمنظور تجدید قوا و تغییر ذائقه کارگران آن کارخانه بسیار ضروری شمرده میشود ، محل کارخانه ممکنست بدین ملاحظه انتخاب گردد .

روشن است که تأثیر این عوامل در انتخاب محل کارخانه های صنعتی در یکی از رشته‌های صنعتی نسبت به دیگر رشته‌ها فرق میکند ، حتی ممکنست تشخیص و تعیین کننده از میان این عوامل مشکل باشد . در کشورهایی که تخصص در کارخانه‌های بزرگ آنها عملی شده است ، شرایط فنی عموماً یکسان می‌باشد،

ولی خصوصیات فرهنگی واجتماعی نیروی کارگر، نظام مالی، خدمات، احتیاجات دولت و عوامل مؤثر دیگر متفاوت هستند. بعنوان مثال، صنعت شوروی برای چگونگی نسبی توزیع جمعیت کمتر از آلمان اهمیت قایل است، کالیفرنیا، در مورد انتخاب محل کارخانه‌هایی که متخصصین تعلیم دیده استخدام میکنند، به ستنهای موروثی مهارت کمتر از نیوانگلند اهمیت قایل میشود، وبدون تردید شرایط محیطی در ژاپن نقش کم اهمیت‌تری دارد تا ایالات متحده.

خصوصیات فیزیکی محل کارخانه‌های صنعتی خیلی کمتر از ویژگیهای مصنوعی و خصایص جمعیت آن منطقه اهمیت دارد. کارخانه‌های صنعتی در مقابل تأثیرات طبیعی کمتر قرار دارند، در مورد تأثیر انسان و کار او هم مسأله چنین است، در حالی که منابع مواد اولیه و خطوط حمل و نقل تأثیر بسیار تعیین کننده‌ای روی آنها دارند.

زمینهای کشاورزی

اکثریت انسانها در مورد غذا به کشاورزی، یعنی دخالت انسان در طبیعت بمنظور تسریع و بهتر کردن رشد گیاهان اهلی و دامپروری نیازمندند. کشاورزی مجموعه روابط پیچیده‌ای است از انسانها با دامهایشان، خاک زمین، آب و هوا، نباتات خود رو و غیره. بهمین جهت، محل زمینهای کشاورزی مستقیماً تحت تأثیر شرایط طبیعی، بویژه خاک و آب و هوا، شرایط اجتماعی و فرهنگی و فعالیتهای فنی انسانها، خصوصیات زیستی محصولات و گله‌ها، و مخصوصاً نقش متقابل و پیچیده همه این عناصر قرار دارد. از اینرو، غله یا گله در قرار گرفتن زمین مزروعی عوامل بسیار مهمی هستند، یک محصول کشاورزی یا یک دام حاصل انتخاب مصنوعی انسان است، اینگونه زمینها دارای نیازهای ویژه اکولوژیکی و جغرافیایی هستند که تحت تأثیر شرایط تعیین کننده محیط در دوره‌های معینی از رشد و تکامل ارگانیسم بوجود می‌آیند. تیره هر گیاه کشاورزی تحت تأثیر شرایطی بوده است که طی آن شرایط انواع اهلی شده این گیاه در نتیجه آب و هوا و خاک، یعنی طبیعت خارجی، دگرگونی حاصل کرده، ولی درعین حال، در مقابل انواع رقیب، از حمایتی برخوردار گردیده که از یک طرف عبارتست از رطوبت و مواد غذایی، و از سوی دیگر پرورش و نگهداری خود انسان. زمین مزروعی زمینی نیست که بقدر امکان وسیع بوده و در آن میتوان گیاه را بهر وسیله ممکن و قابل تصور بزرگ کرده و تولید نمود - امروزه این عمل را میتوانیم در هر گیاهی و در هر جا با سرمایه گذاری کافی انجام دهیم - بلکه زمینه است

که، در آن گیاه در حال حاضر با بهره‌دهی کافی رشد میکند یا میتواند بکند.

مناطق وسیعی وجود دارد که در آن گیاهی کاشته نمی‌شود. علاوه بر اقیانوسها و دریاها و دریاچه‌ها، بیشتر زمینهای راکه بالاتر از ۶۰ درجه عرض شمالی و جنوبی قرار دارند باید از جدول زمینهای مزروعی حذف کرد زیرا دارای درجه حرارت کمتر و سرمای بیشتر می‌باشند. مناطق وسیعی از صحراها هم دارای رطوبت کافی برای کشت و رشد گیاهان نیستند. در مناطق کوهستانی هم نقاط مسطحی که بتوان در آنها کشت نمود خیلی کم پیدا میشود. در شرایط حاضر کمتر از ده درصد سطح هموار کره زمین قابل کشت است. رشته دامپروری، صرف نظر از اختلافات نوعی، کمتر از کشاورزی محدود است. گله‌ها، میتوانند در توندراهای قطب‌دشمال (Arctic tundra) و در واقع صحراها بچرند. با وجود این محدودیتهای زیستی ویژه‌ای مانند سرایت بیماری تسه‌تسه (Tsetse) از توسعه زیاد دامپروری جلوگیری بعمل می‌آورند. ذکر انواع جغرافیایی گیاهان و حیوانات اهلی در اینجا احتیاج به شرح و بسط ندارد. با وجود داشتن بذر محلی خوب، موقعیت جغرافیایی آبیاری، خاک و آب و هوای مناسب، گیاهان طبیعی متنوع، و آفات نباتی قابل کنترل بازم برای کشت و پرورش گیاهان شرایط ضروری دیگری لازم است. زمین زیر کشت باید در نزدیکی محل سکونت مصرف کننده محصول باشد تا بتواند برای مواظبت از آن در تمام دوره سال کشاورزی فرصت کافی داشته باشد. گذشته از آن، باید برای زمین مزروعی امکاناتی فراهم آورد که برای خاک و محصول آن ضروری هستند. زارع باید دارای تکنیک‌ها و ابزاری باشد که برای فراهم کردن شرایط اساسی مسکن و مصرف محصول ضروری است.

بهمین جهت، زمینهای مزروعی در نزدیکی مساکن موقتی یا دائمی زارعان آنها قرار گرفته و به وسایل حمل و نقل موجود و نیازمندیهای کارگری متکی هستند. کلبه‌های روستائی وسط مزارع در بیشتر مناطق جهان معمول هستند. در بعضی از کشورها دهقانان در دهکده‌های فشرده‌ای زندگی میکنند و مزارع ایشان تا فواصل زیادی در اطراف دهکده پراکنده گردیده است. اگر صاحبان مزارع زیر کشت بتوانند در فاصله معینی از دهکده یک چادر یا خانه موقتی در فصل برداشت محصول ایجاد کنند، ممکنست این چادرها یا خانه‌های موقتی سرانجام بصورت اقامتگاه دائمی درآیند. در ایالات متحده، که فاصله مکانی مانعی محسوب نمیشود، بعضی از کشاورزان خیلی دور از مزارع گندم خود زندگی میکنند و در عرض سال تنها چند دفعه مزرعه خود را

می بینند. بعضی از قبایل کوچ نشین آسیایی مانند قیر قیزها سابقاً محصول غلات خود را در کوهستانها می کاشتند، سپس همراه رمه های خود کوچ میکردند و مزرعه خود را تا هنگام برداشت محصول نمی دیدند. در هر حال، زمینهای زیر کشت زیادی را میتوان دید که با محل سکونت انسان رابطه نزدیکی دارند. برعکس این موضوع نیز صحیح است: در بیشتر مناطق جهان محل سکونت انسانها در داخل یا مجاورت زمینهای قرار دارد که قابل کشت و مستعد برای محصولات غذایی می باشند.

علاوه بر این، باسانی میتوان دریافت که زمین مزروعی با امکانات موجود نیز در ارتباط است. در صحرای بزرگ آفریقا، کشت محصولات تنها در واحه ها صورت می پذیرد. زیرا آبیاری آنها از طریق سیستم چاهها و قنات فراهم میشود، در ترکستان، عراق و آریزونا، زمینهای مزروعی از نهرهایی آب میخورند که از رودخانهها جدا میشوند. ساکنان جزایر کوچک میکروئتری و پلی نزی در زمانهای قدیم در میان گودالهایی باغ می ساختند که با زحمات فراوان و با کندن سنگهای مرجانی درست میشدند، بالاخره مردم جزایر غربی ایرلند و اسکاتلند عادت داشتند از زمین آنقدر قله سنگها را درآوردند و بجای آنها چاله بسازند تا بتوانند سیب زمینی بکارند. در پرو، جاوه، لازون، و بسیاری از مناطق دیگر، تپه های زیادی را بمنظور کشت و زرع بصورت زمینهای مسطح در می آوردند.

برای حفاظت محصول، حصارها، جاده ها و راهها در کشاورزی دارای اهمیت زیادی می باشند. در آمریکای مرکزی، هر جا که زنان برای افزایش درآمد پولی خانواده به پرورش خوک و مرغ می پردازند، نگهبانی از محصولات گیاهی و علوفه ضروری است، مگر اینکه حصار محکمی گرداگرد آنها ساخته شود. در مکزیک جنوبی، یکی از علل عمومی خشونت های افراد عبارتست از هجوم احشام و اغنام مردم ده دیگر به مزرعه آنها، از اینرو، دور آنها بطور محکم حصار کشی میکنند. ضرورت وجود راه به زمین مزروعی واضح و روشن است. درجایی که لازم است به مزارع کود حمل شود یا از ماشین آلات کشاورزی استفاده گردد، وجود راه از ضروریات است. محصول درو شده هم باید از طریق به انبار حمل شود. از آنجایی که ابزار مورد استفاده در این مورد متفاوت است، انواع مختلفی از راهها مورد نیاز میباشد.

برای تولید و انبار کردن محصول وجود بعضی از تسهیلات دیگر هم لازم است. کشاورزانی که محصولشان کم است باید برای خودشان ابزار درو، خرمن کوبی و غیره انباری دور از موش و حشرات مودی دیگر، و احتمالاً جایی برای آرد کردن

و پختن نان داشته باشند. در مناطق روستائی غله خیز نسبتاً عقب مانده احتیاج به خرمن انبار غله، آسیاب حیوانی یا آبی نیز وجود دارد. بطور کلی، برای کشت و پرورش محصول در زمین مزروعی، یک سری تسهیلات مصنوعی لازم است که بتواند - علاوه بر تولید و عرضه محصول - به حمل و نقل، انبار کردن، حفاظت و حتی آماده کردن آن برای مصرف کمک نمایند. در غیر اینصورت، هیچ زمین مزروعی نمیتواند بصورت قابل استفاده بماند.

روشن است که محل زمینهای مزروعی مانند موقعیت و محل منابع طبیعی از عوامل بشمار می آید. هر دوی اینها روی شرایط ضروری و طبیعی معین، تسهیلات مناسب، و روی عوامل ویژه ای از مصرف محصول متکی می باشند. در جوامع تجارتي، که محصول بمنظور فروش تولید میگردد، عوامل دیگری هم دخالت دارند. عواملی که نسبت به کارخانه های صنعتی در مرحله پائین تری قرار دارند. کشاورزی تجارتي، مانند صنعت، تحت تأثیر کیفیت منابع اولیه خود مانند آب و هوا و خاک، سرشت نیروهای کارگری، موقعیت مصرف کنندگان بالقوه، و وجود تأسیسات در جای دیگر قرار دارد. بیشتر محصولات که در بازار سود سرشاری کسب میکنند، تنها در نقاط بسیار معینی بعمل می آیند، بدین معنی که باید از ترکیب ویژه آب و هوا و خاک مناسب برخوردار باشند. در این مورد مرکبات مثال خوبی هستند. نیاز به کارگر فصلی با سطح مزد پائین ممکنست محیطی را که درختان این میوه ها میتوانند در آن بخوبی رشد کنند و برای تجارت مفید باشد محدودتر نماید. مهاجرت تنها به جایی صورت می گیرد که برای مهاجران کار و پول زیادی وجود داشته باشد، یعنی که باید در یک چنین محلی چند نوع محصول خوب کشت و برداشت کرد. امکانات حمل و نقل در همه جا یکسان نیست. استفاده از واگونها ی یخچال دار قطار و کامیونهای سریع تنها در جایی امکان پذیر است که کشاورزان به این خدمات و تسهیلات گران خرج نیاز مبرمی داشته باشند. تهیه انبار و بسته بندی کردن محصولات کشاورزی به سرمایه گذاری کلانی نیازمند است، از اینرو کشت و پرورش محصولات تجارتي به مناطقی محدود میشود که چنین امکاناتی در آنجا فراهم است.

قسمت اعظم هویج و کنگر فرنگی مصرفی ایالات متحده در رشته زمین ساحلی باریکی تولید میشود که از استان سونوما (Sonoma) تا سن لویی او بیسیو (San Luis Obispo) در کالیفرنیا امتداد دارد. زمستان ملایم و تابستان خنک و مه آلود برای محصولات بخش مرکزی استانهای ساحلی لازم است و خاک سیاه، آهنکی و پر از مواد آلی آنجا به رشد گیاهان کمک زیادی میکند. بهرحال

تولید هویج و کنگر فرنگی تنها تحت تأثیر موقعیت طبیعی قرار ندارد. از یک سو، با صرفه‌ترین ماشینهای کشاورزی به زمینهای مسطح و خاک نرم احتیاج دارند، این شرایط در استانهای ساحلی فراهم است. از سوی دیگر، محصولات فوق به کار در روی زمین نیز نیازمندند، برای اینکار هم کارگران و مهاجرین هنگام کشت، و جین کردن و درو باندازه کافی پیدا میشوند. لازم است این محصولات را دقیقاً طبقه‌بندی نمود، این کارها را کارگران تعلیم دیده محلی و در درجه اول زنان بعهده دارند. تنظیم امور مالی محصول هویج و کنگر فرنگی کار ظریفی است و به آشنایی با سود و زیانی که در این راه وجود دارد نیازمند است. سرمایه‌داران و خریداران محلی با این شرایط کاملاً آشنا هستند، و خریداران و بازرگانان محصول میدانند که چگونه سود و زیان کار و مشکلات حمل و نقل و بازاریابی را تخمین و برآورد کنند. تحت الگوها و شرایط بازرگانی موجود، امکاناتی مانند تجمع شرایط مناسب آب و هوا، خاک و محیط جغرافیائی تسهیلات کافی، کشاورزان ماهر، وسایل حمل و نقل، کارگر کافی در اوقات ضروری، با وجود فاصله زیاد بخش مرکزی استانهای ساحلی از بازارهای فروش کالا به آنها امکان میدهند تا خصوصیات محصول کشاورزی خود را بدقت تعیین کنند. این موقعیت را میتوان در مورد سایر محصولات تجارتي نیز تعمیم داد.

مراکز خدماتی

عرضه خدمات با سازمانها و دستگاههای مشخص و مقرراتی در ارتباط است. خدمات عاطفی مانند محبت، دوستی، یا احترام در هر جامعه بشری وجود دارد، ولی نوع دیگری از خدمات نیز هست که با مهارتهای مشخص، دستگاههای متناسب و اوضاع خاص اجتماعی نیازمند است و با آنها ارتباط نزدیک دارد، علاوه بر این، فقط در جاهای معینی انجام میگیرد، که ما آنها را مراکز خدماتی می‌نامیم.

تمام خدمات بخاطر مردم صورت می‌پذیرد. از آنجایی که خدمات را نمیتوان انتقال داد و برای آینده ذخیره کرد، بهمین علت عامل مهم تعیین محل و مراکز خدمات، عبارتست از سهولت دسترسی به افراد ذینفع و استفاده کننده از آن خدمات. خدمات معمولاً در نزدیکی مسکن استفاده کننده فراهم میگردد، بطوری که حتی هر آبادی عقب مانده کوچک هم دارای ساختن یا تعمیر ابزارها و دستگاههای موجود، بازارهایی برای مبادله کالا، مغازه‌هایی برای فروش کالا و وسایل ضروری، محلی برای ریش سفید یا رئیس آبادی، خانه‌ای برای مشاوره یا اداره دهکده که در آن

امور سیاسی و اداری حل و فصل میشود، و... می‌باشد. در یک شهر بزرگ، نمایندگیهای بسیار زیاد خدمات در میان مسکن افرادی تمرکز می‌یابند که خدمات بخاطر آنها بوجود آمده است.

دو نوع مختلف از خدمات به آسانی قابل شناخت است: خدماتی که برای افراد منفرد صورت میگیرد و خدماتی که بخاطر تمام اجتماع می‌یابد. هر کدام از این خدمات دارای نمایندگیهای مختلفی می‌باشند و هر یک از آنها نظم و مقررات ویژه‌ای دارند. خدمات عمومی توسط افراد و گروههایی برگزار میشود که بوسیله اجتماع انتخاب شده و برای تمام جامعه انجام وظیفه می‌نمایند. کارکرد آنها دائمی و جامع می‌باشد و سلوک بهنجار زندگی تمام اعضای جامعه را تضمین میکنند. خدمات خصوصی در اختیار بعضی از اعضای جامعه قرار دارد و بهمین جهت الزاماً در هر جا و هر زمان انجام نمی‌شود. خواه این خدمات توسط نمایندگیهای عمومی و خصوصی برگزار شوند یا بینابین این دو، در هر صورت با نهادها و مقتضیات جامعه مربوط در ارتباط می‌باشند.

از خدمات عمومی نمونه میتوان مناسک مذهبی و مواظبت را از امکنه مقدسه، مراقبت از قانون و نظم موجود، دفاع دشمنان خارجی، تبیین اعتقادات و احساسات گروهی از طریق یادبودها و جشنها را نام برد. تقریباً تمام جوامع متشکل دارای نهادهایی هستند که به این کارکردها اختصاص یافته‌اند و در خدمت تحقق مقاصد آنها قرار دارند. معابد، کاخها، یادبودها، برج و باروها بزرگترین بناهایی هستند که بوسیله مردم ساخته شده‌اند. بنابراین عظیم‌ترین بناهای تمام طول تاریخ به‌مذهب، حکومت و جنگ اختصاص دارند.

سایر کارکردها و تسهیلات نیز که به خدماتی مانند آموزش و پرورش، ارتباطات هنر و علوم، پرستاری از بینوایان و امثالهم علیل، و تفریح اختصاص دارند، در واقع در خدمت تمام جامعه هستند، ولی معمولاً تحت نظر نمایندگیهای خدمات عمومی آموزش نمی‌بینند. در بیشتر جوامع، فراهم کردن امکانات آموزش و پرورش بعهده نمایندگان مذهبی، که به ترتیب کشیش یا نسل جوان برای انجام تشریفات زندگی می‌پردازند می‌باشد. خود این مراکز مذهبی از کامیابیهای هنر ورشد و تکامل علم و اختراع بهره‌ای ندارند و پیوسته در صف آخر قرار دارند. از سوی دیگر، پیشرفت و اصلاح ارتباطات و کشف سرزمینهای تازه و اختراعات نوین از فعالیتها و ضرورتهای نظامی ناشی شده‌اند. در مشرق زمین، زمانی معبد مدرسه‌ای بود که وجود داشت، و دیر و صومعه نیز در اروپای قرون وسطی محل نشر دانش و پناهگاه بی‌خانمانها و بیماران محسوب میشد. آثار مربوط به اکتشافات جغرافیائی اعم از چینی یا یونانی یا

رومی توسط فرماندهان نظامی و نمایندگان دولتی نوشته شده‌اند. خدمات « حرفه‌های آزاد » دارای سرشت خصوصی هستند، و به ندرت به صورت عمومی دیده میشوند. از این دسته میتوان خدمات بهداشتی و درمانی، پس‌انداز و وام، مشاوره و سرگرمی را نام برد. این خدمات را مؤسساتی بهمه دارند که دارای استحکام و عمومیت ویژه‌ای هستند و جای مخصوصی برای فعالیت خود دارند. بیمارستانها، بانکها، دادگاهها و تاترهای موجود در جوامع مختلف از آن دسته‌اند.

تمام خدمات خصوصی به‌فراهم کردن و حفاظت کالاهای مادی اختصاصی یافته‌اند. در جوامع غیر تجارتي این وظایف بهمه اعضا خانوار است، ولی در جوامع تجارتي نمایندگیهای ویژه‌ای هستند که به کار اجراء حفاظت، نمایش، آگهی و فروش، و فراهم کردن، تمیز نمودن و عرضه کالاهای می‌پردازند. انبوه بزرگ نمایندگیهای خدمات در این جوامع عبارتند از تجارخانه‌ها، مغازه‌ها، بازارها، و تمام انواع مؤسسه‌های دیگر. در نظامهای کاملاً پیچیده، تهیه کالاهای و خدمات تخصصی هم برای تولید کننده و هم برای مصرف کننده ضرورت اساسی دارد. بخشهای سازنده ابزار انوماتیک در امر تولید فعالیت میکنند، افراد ماهر دیگر در تزئین ماشینهای صنعتی کار میکنند، مغازه‌هایی هم ابزار تخصصی و مکانیکی موتاز را فراهم می‌کنند، عده‌ای دیگر رنگها، روغنها، لکه‌زداها، و سایر مواد ضروری صنعتی را تهیه میکنند، بخشهای دیگری هم هستند که مواد خام و سوختی و مولد نیرو را تولید می‌نمایند.

در گواآتالای سرخ‌پوست، کالاهای بازارهای دوره‌ای که مردم تمام نقاط کوهستانی در آن شرکت میکنند معامله می‌نمایند. در روستاها، مغازه‌های خرید و فروش یا خیلی کم است و بااصلاً وجود ندارد. گاهگاهی سروکله فروشنده دوره‌گرد و سیاری در آنجا پیدا میشود، و تنها چند نفر از اهالی خود دهکده ممکنست دارای مهارت آهنگری، سلمانی، نجاری و غیره باشند. در بیشتر جوامع دیگر نیز دادوستد کالا و تهیه خدماتی که در خود خانوار غیر ممکن است از طریق بازارهای مکاره و بوسیله متخصصان نیمه وقت جامعه صورت میگیرد. این امر در مورد تمام دهکده‌های کنونی صادق است. فقط شهر است که میتواند تمام انواع ضروری خدمات عمومی را فراهم کند و بطور کلی میتوان گفت که موجودیت آنها براین خدمات متکی است.

هر شهر مجبور است مراکز خدماتی برای خود داشته باشد، زیرا نمیتواند انواع کاملی از کالاهای مختلف تولید کند تا هر خانواری بتواند غذای خود را فراهم نماید، این جامعه به ناچار

باید مبادله کالائی داشته باشد و آن هم نه تنها بخاطر تهیه کالا های مصرفی خانوارها صورت میگیرد، بلکه فراهم کردن تسهیلات کار تخصصی صنعتگران و کارگران نیز از هدفهای آنست. عبارت دیگر، هنگامی کادر مراکز خدمات ازبازرگانان و متخصصان تمام‌وقت تشکیل میشود که جامعه، جامعه شهری باشد، زیرا مبادله کالا و فراهم کردن خدمات تکمیلی کافی است تا برای مردم زندگی مرفهی تضمین شود. باید میان این نوع مراکز خدمت که در آن شرایط شهری اساسی هستند و مراکز دیگری که دارای کارکرد عمومی بوده و رابطه‌ای با تجارت و خدمات خصوصی ندارند فرق قایل شد. در مورد دوم، گروه مورد نظر ممکنست، دور از دهکده‌ها در مکانهایی زندگی کنند که به مذهب، امور دولتی و آموزش اختصاص یافته‌اند. مکانهای کوچک ولی مهمی مانند مراکز تشریفاتی و مجلل مایا (Maya) قبور و معابد عظیم مصری و معابد کامبوج، در مفهوم عادی شهر نیستند، ولی بعنوان هسته‌های اولیه جوامع بزرگ بعدی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

مراکز خدمات از لحاظ الگوهای محلی خود کاملاً باهم متفاوتند. خدمات مذهبی، اداری حقوقی، قانونی، و نظامی تحت نظر نمایندگیهایی ابراز میشوند که دارای قلمرو قانونی معین محدودی هستند در جوامع قبیله‌ای، آئینده تمام نهادهای اجتماعی با جمعیت و منطقه قبیله در ارتباط نزدیک است در نظام زمینهداری اروپائی خدمات دینی بهمه کلیسا بود، ولی خدمات نظامی، قانونی، و اداری (در واقع خدمات خصوصی) منحصرأ در ملك ارباب یا در شهرانجام می‌گردید. در ژاپن و چین حیات مذهبی در داخل خانواده، باگندها، قبور و مراسم ویژه خود، برگزار می‌شد، و اجتماع وسیعتر به دیگر کارکردهای مذهبی و خدمات عمومی می‌پرداخت. در جوامع بازرگانی‌نوین، از نظر نمایندگی‌های خدمات عمومی، یک نوع تقسیم‌بندی منطقه‌ای وجود دارد که بصورت مناطق تحت نظارت اسقف و کشیش، بخش و شهر، شهرداری و استانداری، نواحی دادگاهی و مناطق نظامی و سایر سطوح مختلف دیده میشود. هر یک از تقسیمات فوق‌برای خود حدود و مرز مشخص و کارکرد ویژه‌ای دارند که معمولاً در مراکز اصلی خود کلیسا، دادگاه، یا پاسگاه ژاندارمری-برگزار میشود. مؤسساتی که در یک نقطه معین کارکردهای عمومی ویژه‌ای بهمه دارند معمولاً در آن نقطه یک اختیار قانونی منحصر بفردی بدست می‌آورند. بدین ترتیب، کشور به تعدادی از واحدهای مکمل دارای کارکردهای مختلف تقسیم می‌گردد. نوع این تقسیمات، منعکس کننده توزیع جمعیت، اختلاف تاریخی و سنتی، و مسایل ویژه دیگر است. از اینرو، تقسیمات

اداری ایالات متحده تحت تأثیر عامل جمعیت تعیین میشوند. استانهای مادرلود (Mother Lode) در ایالت کالیفرنیا کوچکتر و کم جمعیت تر از استانهایی هستند که بعدها و بتدریج بوجود آمده اند، همچنین نمایندگیهای آبیاری ایالات متحده در مناطق خشک غربی تمرکز پیدا کرده اند.

خدمات عمومی معمولاً دارای سازمان سلسله مراتبی هستند: هر استان یا ایالت از شهرها و بخشها تشکیل میشود، هر شهر از محله‌ها و بلوکها؛ هر لشکر از جوخه‌ها و هنگ‌ها و تیپ‌ها، درجه‌بندی منطقه‌ای سلسله مراتب مقامات را تکمیل میکند.

خدمات نیمه عمومی حرفه‌ای اختلاف کلی توزیع را نشان میدهد. این خدمات امتیازات حرفه‌ای، توزیع واقعی درآمد گروهها، و تمرکز فعالیتهای تجارتي را منعکس می‌کنند. در پایتخت مکزیک، نسبت پزشکان به کل جمعیت خیلی بالاتر از دیگر شهرها یا دهکده‌ها است. علت این امر شاید واقع شدن دانشکده پزشکی در شهر یا فراهم بودن وسایل و امکانات زیاد در آنجاست. بانکها در شهرهای ایالات متحده بتدریج بسته می‌شوند، چرا که اتومبیل سبب شده است که شغل‌ها بصورت مراکز نوین بزرگتری پیش از پیش تمرکز یابند. در حال حاضر، باغبانان حرفه‌ای بیشتری در جزایر لانگ و شبه جزیره سان‌فرانسیسکو کار میکنند، تا تمام نواحی روستایی تکزاس. زیرا برای خدمات آنان در نواحی حومه‌ای احتیاج بیشتری وجود دارد.

ظاهراً تمام انواع خدمات نیمه عمومی حرفه‌ای در یک نقطه تمرکز پیدا میکنند: مثلاً، اکثر متخصصان پزشکی در نقاطی جمع میشوند که در آنجا تئاتر، سالن غذاخوری و کتابفروشی خارجی زیادی وجود داشته باشد. اطرافیان متخصصان حرفه‌ای از انواع مختلف خدمات برخوردار می‌گردند، و وجود تسهیلات و امکانات اجتماعی خود عاملی است که متخصصان را به نقاط مخصوصی جذب میکند. در نتیجه، میتوان گفت که سازمانهای این طبقه از خدمات سلسله مراتبی کمتر از خدمات عمومی نشان میدهند. نمایندگیهای خدمات خصوصی از اختیارات قانونی منطقه‌ای، سلسله مراتب سازمانی، و یافدرت مقامات توصیف و نشانه‌دقتی بدست نمی‌دهند.

خدمات خصوصی بوسیله نمایندگیهای تجارتي صورت می‌گیرد، این نمایندگیها در جاهائی تمرکز یافته‌اند که استفاده کنندگان در آنها زندگی می‌کنند. خدمات حفاظتی معمولاً به وجود انواع ویژه‌ای از وسایل ضروری نیاز دارد، و در واقع میتوان گفت شعبه‌ای از صنعت است که مصرف‌کننده روی آن تأثیر تعیین‌کننده‌ای دارد. در جامعه‌ای که صنایع دستی

ارزش خود را از دست داده‌اند، عملاً غیر ممکن است میان این خدمات و صنعت تفاوت قابل شد. کارهایی که حلبی ساز، سنگ فرش کن، خیاط یا آهنگر این جوامع انجام میدهند در زمره انواع متوسط محسوب می‌گردند. در جوامع تجارتي، نوع ویژه‌ای از خدمات حفاظتی در نزدیکی مصرف‌کنندگان اعمال میگردد که روی مصرف مواد و استفاده از دستگاهها متکی و مربوط است. هر دوی این فعالیتهای دادوستد ها، تا حدودی بطریق سلسله مراتبی سازمان داده میشوند و برای خود یک رشته نمایندگیهایی دارند که در ورای مغازه‌ها قرار دارند. غذایی که در مغازه خواروبار فروش فروخته میشود، قبل از رسیدن به مصرف‌کننده، از دست افراد زیادی می‌گذرد. در ورای بیشتر نمایندگیهای فروش، سازمان پیچیده‌ای از خدمات فرعی وجود دارد، و در میان مؤسسات مختلف خدمات خصوصی یک مقدار وابستگی مشاهده میشود. در اجتماعی که اتومبیل خرید و فروش میشود تسهیلات تعمیرگاهها و سرویس‌گاههای مربوط به آن نیز ضرورتاً در دسترس خواهند بود.

در حال حاضر بدون اینکه به جزئیات سازمانهای جوامع تجارتي مفروض به پردازیم، میتوانیم بگوئیم که تأسیسات بزرگ خدمات خصوصی کاملاً نزدیک مصرف‌کننده معمولاً در شهرها و شهرکها یا در فاصله متناسبی از خطوط ارتباطی قرار گرفته‌اند تا نمایندگیهای مربوطه را با در نظر گرفتن خدمات تکمیلی بکار گیرند.

سکونت گاهها

اکنون محیطهای مصنوعی را از نظر گاه مصرف مورد بحث قرار داده و آنها را بعنوان نشانه ارضای نیازمندیهای انسان بررسی می‌کنیم. نیازهای اساسی انسان عبارتند از خوراک، پوشاک و پناهگاه. از این نیازها، خوراک و پوشاک را در همه جا میتوان از کالاهای موجود فراهم نمود، یعنی مصرف اینها به هیچ‌مکان ویژه‌ای وابسته نیست، حتی اگر تولیدشان به نقاطی مخصوص مربوط باشد. پناهگاه، بویژه مسکن، از مصالح کم و بیش با دوامی ساخته میشود، از اینرو ترکیب و شکل آن به چگونگی مصرف و موقعیت محل مبتنی است. غیر از جوامع کاملاً ابتدائی، تمام جوامع نوعی مسکن ثابت یا متحرکی دارند که کار برد آنها تا حدود زیادی خصیصه محلی پیدا کرده است.

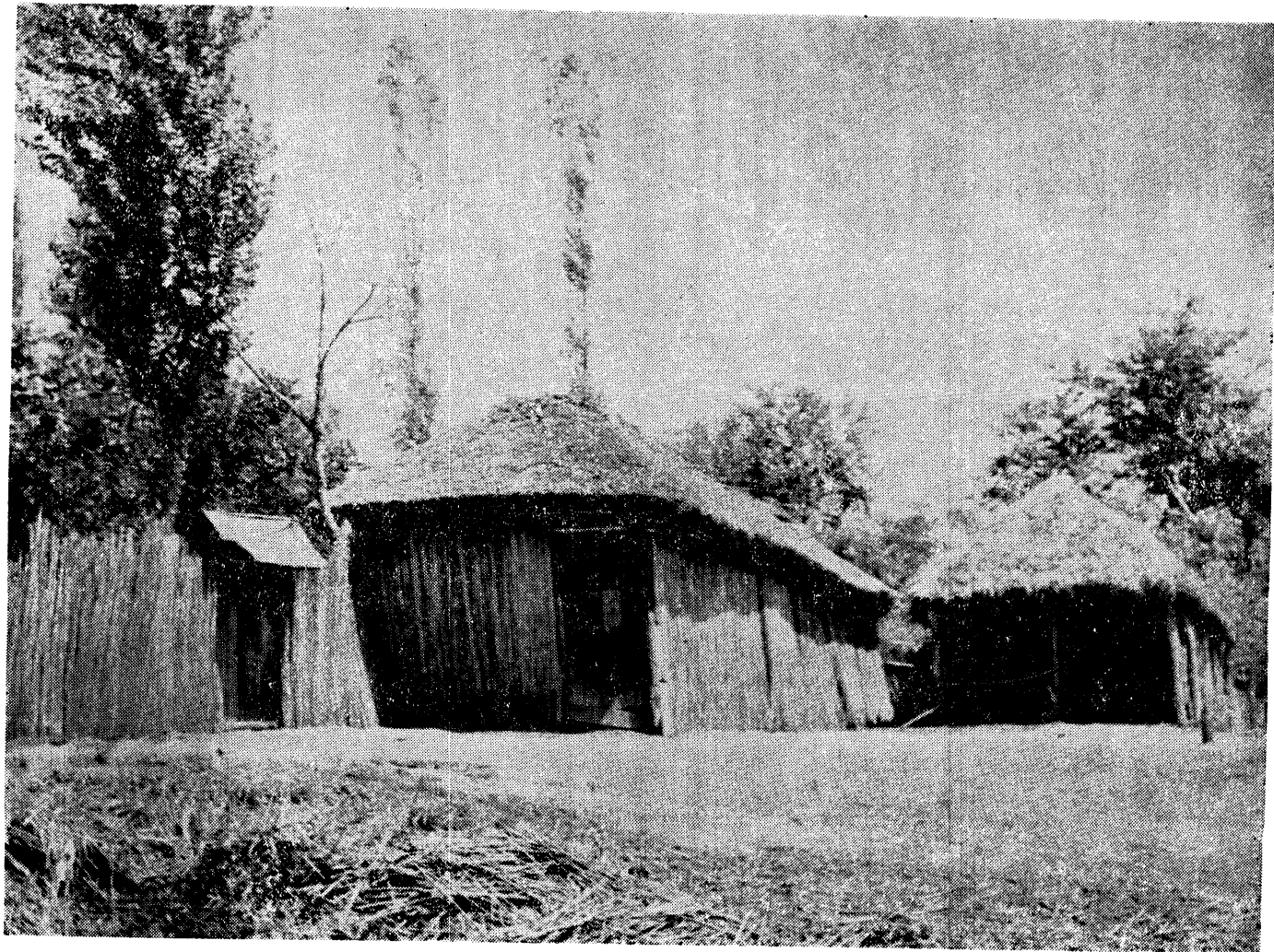
موقعیت محلی مساکن در نتیجه عوامل زیادی تعیین میشود. در داخل هر ناحیه‌ای هر گروه، مساکن در تناسب یا ویژه گیهای طبیعی شکل می‌گیرند. آنان زمینهایی می‌طلبند که پر آب و امن باشد. ارتباط در آن سهل و منابع آب و سوخت زیادی در

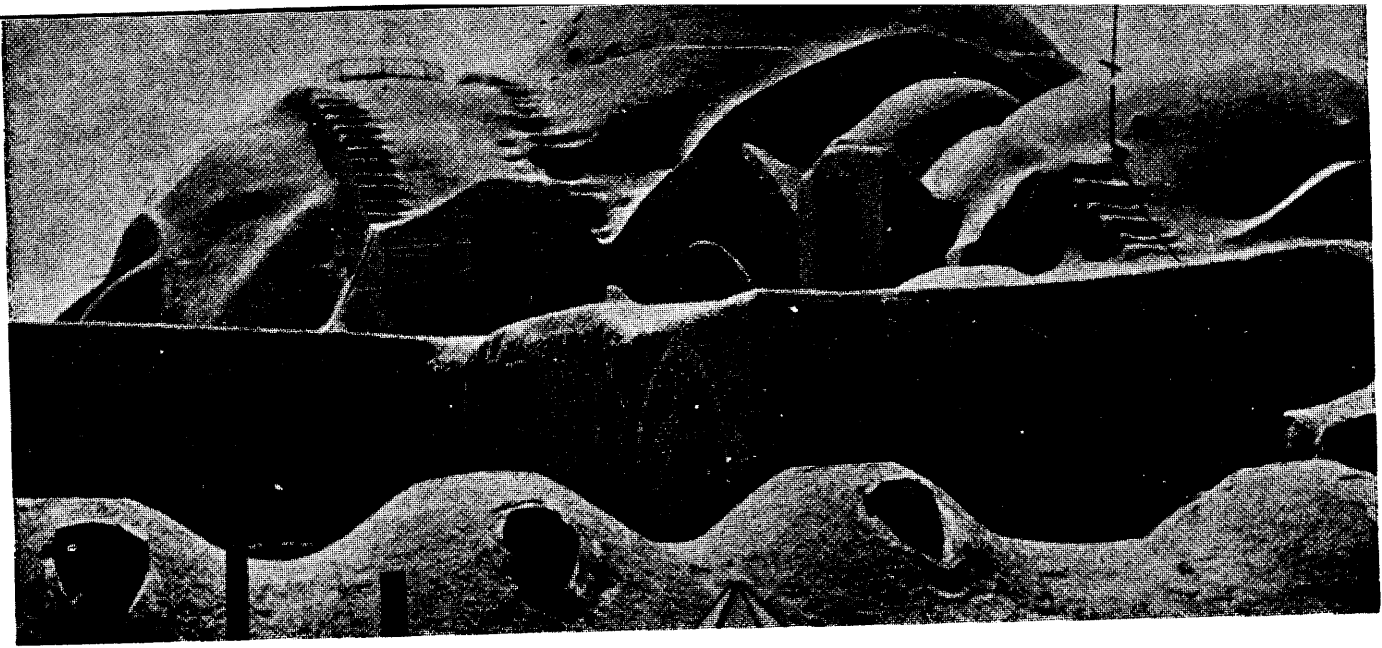
سنگ می‌ساختند. ساکنان قدیمی اروپای شمال غربی خاکریزها و تلهایی درست کرده و خانه‌های خود را روی این سطوح مرتفع درست می‌کردند؛ درحالی‌که دهقانان سواحل مدیترانه و مهاجرین اولیه و ثروتمند لوس آنجلس برای ساختن مساکن خود در دامنه تپه‌ها تالارها و تراسهایی ایجاد می‌کردند.

هرمسکن، خواه کلبه دور افتاده‌ای در اعماق جنگل باشد یا در شهری با میلیون‌ها جمعیت، طوری واقع میشود که وسایل زندگی براحتی در دسترس افراد آن قرارگیرد. در این خانه، افراد میتوانند از تسهیلات غذایی و انواع خدمات بهره‌مند

مجاورت مزارع و محل کار داشته باشد. خانه دهقان برزیلی در وسط مزارع غلات یا نزدیک آنها قرار دارد. خانه ماهیگیر بالتیکی در محل کارش در ساحل دریا قرار دارد. میلیون‌ها نفر آسیایی روی تپه‌های مصنوعی زندگی میکنند که در وسط مزارع هموار وسیلایی برنج ایجاد کرده‌اند.

جایی که برای خانه‌ها موقعیتهای طبیعی مناسب نباشد، از عوامل مصنوعی در ایجاد زمینه آنها استفاده میشود. ساکنان بخشهای دریاچه‌ای اروپای مرکزی خانه‌های خود را، با ایجاد راههای سنگفرش شده روی آب در بالای توده‌هایی از خاک و

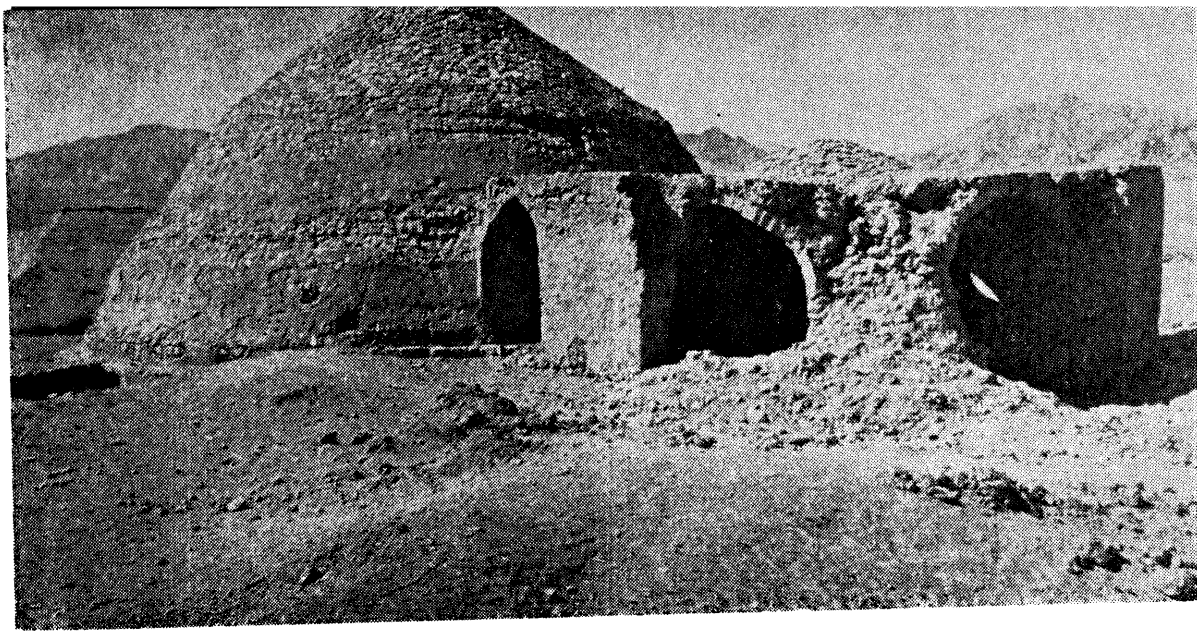




وسيعتر است . مساكن مردم كاملا با كارها و حرفه‌هاي توليدي تخصصي در ارتباط نزديك است و داراي كاركردهاي گوناگوني مي‌باشد . معدنچيان خانه‌هاي خود را در اطراف معدن ميسازند ، چوب برها ، كلبه‌هايشان را در جنگل درست مي‌كنند ، كشاورزان خانه‌هايشان را روي زمين بنا مي‌كنند ، كارگران در محله‌هاي شهرهاي صنعتي مي‌نشيند ، و بهمين ترتيب شبكه‌اي از راهها اين مساكن را بهم مرتبط ميسازد . همچون مساكن جوامع ساده ، خانه‌هاي جهان صنعتي به منابع مواد اوليه ، زمينهاي مزروعي ، كارخانه‌هاي صنعتي ، و خدمات متكي و مرتبط هستند . اين مسأله بدون توجه به تخصص افراد ساكن اين خانه‌ها در مورد همه آنان صادق است . وسعت خانه هر اندازه باشد ، هميشه در داخل شبكه اين راهها و اين مناطق قرار دارد .

دو نوع سازمان مسكن قابل تشخيص است : يكي را كه ميتوان سازمان سكوتتي همسان ناميد سيستمي است كه مردم آن ، بدون توجه به جمعيت ، مستقيماً داراي يك شيوه فعاليت توليدي هستند . در اين سيستم ، خواه يك خانواده هسته‌اي واحد يا جمعيتي متشكل از هزاران نفر مطرح باشند ، سازمان سكوتت بوسيله خانه‌هاي مجاور هم و وجود علايق و روابط اجتماعي غير اقتصادي ميان آنان مشخص ميشود . فعاليتهاي توليدي ساكنين اين خانه‌ها همه در يك سطح وبطور پراكنده انجام ميگيرد كه غالباً از طريق برنامه‌هاي عمومي وحدت پيدا مي‌كنند

گردند . ولي ، باوجود وابستگي به موقعيتهاي گوناگون ، هر خانواده كشاور مجبور است در نزديكي مزرعه خود ، و در كنار چاهها ، چشمه‌ها مسكن گزيند . كارگر شهري ممكنست . كيلومترها دور از منابع اصلي آب ، سوخت ، ومحل زندگي كند كه مواد غذايش را فراهم مي‌كند . هر محل سكوتتي از طريق شبكه‌هاي معيني از راهها با منابع اوليه مواد در ارتباط است . در مورد گروه خانوادگي بوشمن‌هاي صحراي كبير آفريكا اين تاسيسات ممكنست تنها بطور خيلي جزئي قيافه طبيعت را دگرگون كنند . يك دهكده سرخ پوستي در مكزيك تنها از تسهيلائي استفاده مي‌كند كه در چندين ده يا صد ميل مربع ايجاد شده‌اند و بطور كلي براي خود جهان كوچكي را تشكيل ميدهند . مزارع غلات نزديك دهكده ، جنگل كاج كه گون و چوب سفيد مردم را فراهم مي‌كند ، جنگل پوته‌اي كه شاخه‌هايي براي پوشاندن بام خانه‌هاي ايشان از آنجا تهيه ميشود ، جنگلهاي چوب سخت ، كه براي ساختن الوارهاي خانه‌ها بكار ميروند ، چشمه‌ها ، گل كوزه گري ، و مزارع قديمي كه گياهان دارويي از آنها جمع آوري ميشوند ، همه و همه بصورت شبكه‌اي دهكده را در برمي‌گيرند . مردمی كه در اين جهان كوچك بحال خود رهاگرديده‌اند ، به زندگي خود ادامه مي‌دهند ، از آن لذت مي‌برند و حتي تجملات و تفریحات كوچكي هم براي خود دارند . در اقتصاد هاي پيچيده مبادله‌اي دامنه اين سازمانها بسيار



واحدهای تولیدی گوناگونی که در اجتماع وجود دارند شبیه هم هستند و برای انجام کارکردهای مختلف تخصصی نشده‌اند. این نوع از سازمان سکوتی هم ممکنست بشکل «پراکنده» مانند خانه‌های کشاورزان مزارع دهقانی دیده شوند و هم بصورت متجمعی مثل دهکده‌ها و قصبه‌ها.

نوع دوم سازمان مسکن، سازمان سکوتی ناهمسان میباشد. این نوع بروحدت اقتصادی مبتنی است، و فعالیت‌های آن در میان واحدهای تشکیل دهنده گوناگون تخصصی میباشد. در این سازمان گروه‌های ویژه و تأسیسات تولید زیادی وجود دارد. مبنای وحدت اقتصادی برنوعی از مبادله استوار است. مانند نوع اول، مردم در این نوع از سکونت ممکنست در خانه‌های پراکنده‌ای که بوسیله جاده‌هایی بهم‌دیگر مرتبط میشوند زندگی کنند یا در مسکن‌تجمعی، ولی بملاحظه سهولت و صرفه‌جویی، قسمت اعظم جمعیت باید در نزدیکی تأسیسات تولیدی زندگی کنند. - شهرک و شهر، نمونه این نوع محل سکونت هستند. در این مورد میتوانیم از چادرهای معدنچیان، چادرهای چوب‌بران، اقامتگاه‌های بازرگانان خز، کاروانسراها، خانه‌های نگهبانان کنار دریا، و پاسگاه‌های نظامی و غیره یاد کنیم. که اساساً به‌نوع کامل الگوهای سکونت متعلق هستند. این نوع از محل سکونت فقط در صورت وجود شبکه وسیعی از جاده‌ها که نقاط مختلف آنها را بهم‌دیگر مرتبط میکند میتواند به‌حیات خود



ادامه دهد .

انسانی نمیتوان یافت که کاملاً خارج از محدوده روابط اقتصادی باهم نوعان خود زندگی نماید نقصان وحدت اقتصادی دهکده هم شاید هیچوقت برطرف نشود . میدانیم که در دهکده بازرگانی بمعنی کامل و واقعی کلمه وجود ندارد ، و هر مرد روستایی برای خرید به بازار شهرک نزدیک دهکده میرود و به این طریق با جهان تجارتی بزرگتر ارتباط برقرار میکند ؛ در حالیکه خودش در یک محل سکونت همسان زندگی می نماید . از این نظر ، دهکده های دهقانی (تولید برای مصرف داخلی) و دهکده های کشاورزی (تولید برای فروش) از یک نوع هستند ، اگر چه خود دهقان از لحاظ اقتصادی متغیر است ، چرا که هزینه تغذیه اش را از زمین خودش درمی آورد و بپردازد و ستن نیز می پردازد . نوع دیگری از محل سکونت « اجتماع توی دانشجویان » کشورهایی است که اقتصاد بازرگانی دارند . جمعیت آنها در یک سازمان سکونتت جمعیتی و دور از محل کار تولیدی جمعیتی شده اند و دارای وحدت اقتصادی کم یا هیچ هستند . تما یزاتی که در مورد سازمانهای سکونتت مختلف مورد بحث قرار گرفت از نظر فنی و اقتصادی بود ، نه اجتماعی . جامعه ای ممکنست دارای وحدت کاملاً توسعه یافته باشد و نقشهای کاملاً تخصصی مذهبی و تشریفاتی در میان جمعیت دهکده دهقانی یا نقاط حومه ای اعمال شود . ولی در هر صورت ، دهکده هم از لحاظ نوع فعالیت و هم از نظر وسعت از شهر متفاوت است .

محل های سکونت را میتوان به دو دسته روستایی و شهری تقسیم نمود . مسکن شهری ، وسعتشان هر اندازه باشد ، از لحاظ اقتصادی دارای وحدت و از نظر داخلی تخصصی هستند . آنها یا بصورت جمعیتی مانند شهرها و شهرکها دیده میشوند یا بشکل پراکنده مانند اقامتگاه ها و نقاط ویژه تولیدی میباشند . در این صورت ، روشن است یک مزرعه آمریکایی که کاملاً مکانیزه شده و به شکل اقتصاد بزرگتری وحدت یافته است و کاملاً برای فروش تولید میکند تا مصرف داخلی ، جزئی از محل سکونت شهری محسوب میشود تا روستائی . این مسأله هم از نظر کارکرد مزرعه و هم از نظر شیوه زندگی ساکنان آن صحیح است .

از آنجایی که نقاط شهری از نظر کارکردهای اساسی و تخصصی خود با محیط روستایی اختلاف دارد ، بهتر است محل سکونتها را از روی نوع تأسیسات تولیدی که با آنها ارتباط نزدیک دارند و نسبت زیادی از جمعیت در آنها استخدام شده اند تقسیم بندی کنیم :

۱ - مسکن اطراف منابع طبیعی (مثلاً ، چادرها و شهرک های معدنچیان ، شهرکهای چوب بران ، بندرهای ماهیگیران ،

اقامتگاه های بازرگانان خزر و غیره) .

۲ - مسکنی که بوسیله صنایع مهم مشخص میشوند و میتوان آنها را شهر یا شهرکهای صنعتی نامید .

۳ - نقاطی که در آنها اسکله ها ، باراندازها ، انبارها ، محوطه های راه آهن و سایر امکانات حمل و نقل تمرکز یافته اند و بنام شهرهای حمل و نقل مشهورند .

۴ - گاهی خدمات ویژه ای نقطه ای را کاملاً تحت تسلط میگیرد . از این نوع مسکن میتوانیم شهرهای دانشگاهی ، مراکز پزشکی ، مراکز تفریحی ، پاتوقها ، مراکز اداری و غیره را نام ببریم .

۵ - در مجاورت دهکده ها غالباً شهرکهای بازاری ویژه ای با کارکردهای تخصصی زیادی قرار دارند که مردم روستایی برای داد و ستد به آنجاها می آیند .

روشن است که محیط شهری از محیط روستائی کاملاً متفاوت است ، زیرا در آن همیشه تمرکز از خدمات و کالاهای متنوع وجود دارد و روابط اجتماعی آن پیچیده تر است . از طرف دیگر ، این محیط هم برای مردم و عقاید مختلف پناهگاه است و هم پایگاه عقاید و جماعت متهور . این محیط از یک سو زمین را میخورد و از سوی دیگر آنرا با روشنگری و صنایعی که زائیده نبوغ انسانهاست سیر می نماید . در جهان و عصر ما ، شهر محیط روستایی را جذب میکند و آنرا بتدریج به تحلیل میبرد .

محیط شهری برای صنایع دستی عمومی و کارکردهای معین آنها مرکزی گردیده است که با دیگر مراکز ارتباط نزدیک دارد و بطور متقابل بر آنها متکی است ، بعبارت دیگر ، با نظامهای سلسله مراتبی و از طریق کارکردهای انفرادی خود با سایر مراکز ارتباط برقرار میکند و خدمات خود را برای شمول به مناطق کوچکتر گسترش می دهد . خلاصه ، میتوان شهر را بخش واحدی از کارکردهای بزرگتر امور تجارتی دانست .

سازمان دهی محیط

بحث مختصر قبلی ما از سرشت و سازمان محیطهای مصنوعی تنها ویژگیهای جهان خصوصی و خود ساخته انسان و عده بیشماری از مسایل مهمی را که با آن در ارتباط است نشان میدهد . هدف از بحث این نبود که اصول نهایی موقعیت محل های سکونت را بیان کنیم ، یا انواع تأسیساتی را که توسط انسان ساخته و به کار میرود شرح دهیم ، بلکه غرض طرح موضوعاتی بود تا شاید بتواند مبنایی برای مطالعات و بررسیهای بیشتر واقع شود .