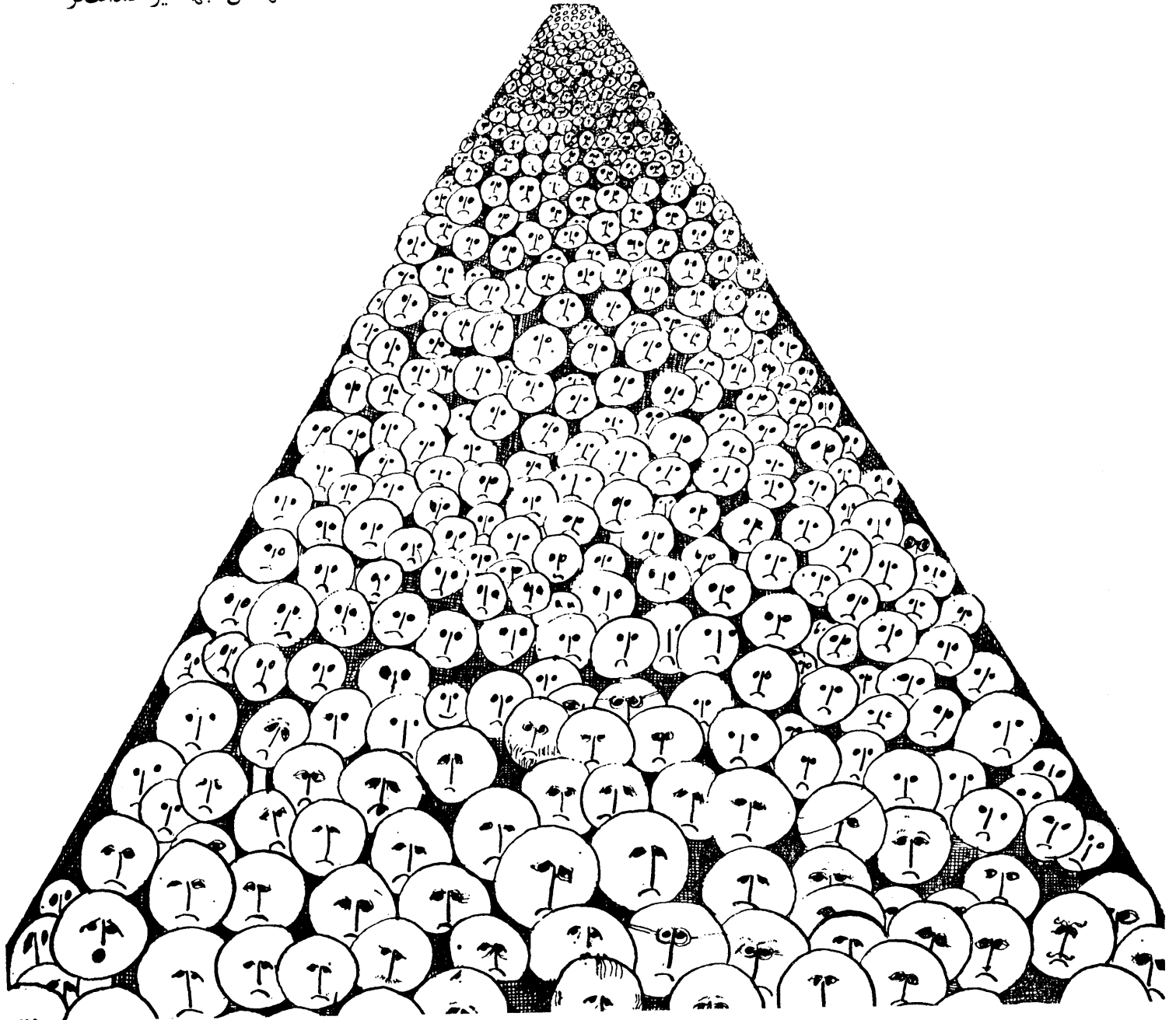
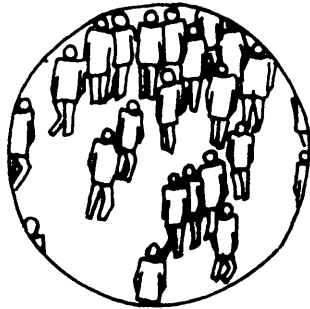


# ابداع يك محيط سازگار

مهندس جهانگیر صداقت‌فر

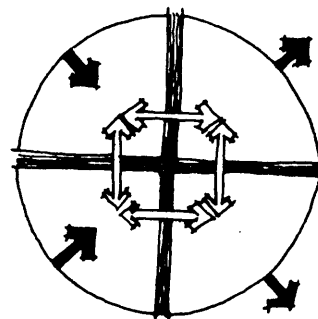


مدنی بیسابقه است. شهرها تقریباً در تمام کره زمین بغیر از مناطقی که از نقطه نظر جغرافیائی با اکولوژی غیر قابل سکونت هستند پخش شده و کماکان در حال گسترش هستند. در دو قرن اخیر یکی از مهمترین حادثه‌ها در زندگی بشر ظهور یک سلسله شهرها و شهرستانها، و مدنی شدن و رشد سریع دهکده‌ها و سایر فرمهای زندگی روستائی است. بدیهی است که دلائل اصلی این تحول بطور کلی صنعتی شدن، پیشرفت سریع تکنولوژی، نتیجتاً، برهم خوردن توازن درجه مرگ و میر و تولد است که با ازدیاد جمعیت بطور زاد و ولد طبیعی دست بدست هم داده و موجب تسریع رشد جمعیت شده است. این تراکم جمعیت و نتیجتاً ظهور ناگهانی شهرهای تازه، متروپولیتنها، و تغییر روستاها به شهرها و شهرستان نه تنها موجب تغیر روش زندگی ناگهانی انسانها شده و بناچار مغایرت و گیجی تصویرهای ذهنی را بیار آورده است، بلکه خلاق مسائل بیشتر فیزیکی، زیست محیطی واجتماعی بشمار آمده است که هر یک بخودی خود موجب نوعی دیگرگونی و آلودگی محیط شده‌اند.



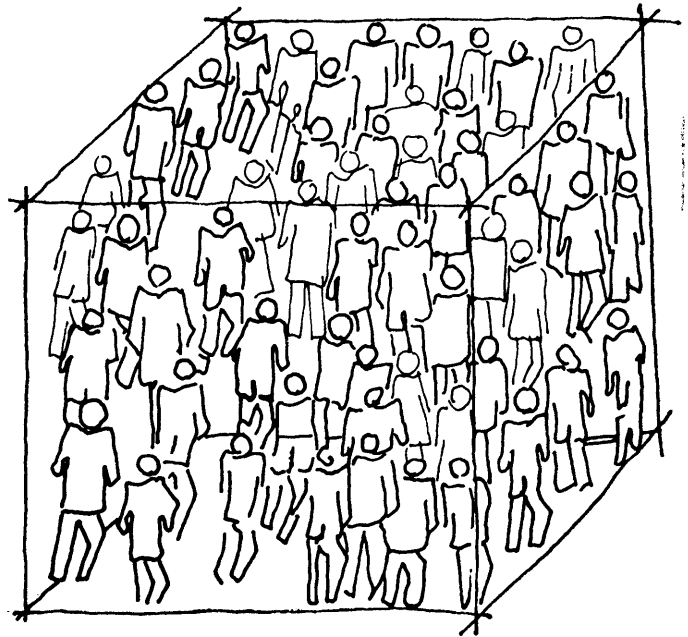
یکی از بهترین راهها برای روشن کردن بحران ازدیاد جمعیت یک مقایسه مختصر وضع کنونی و گذشته است. یکی از مطالعات دانشمندان نشان میدهد که در سال ۶۰۰۰ قبل از میلاد دوبرابر شدن جمعیت دنیا یک میلیون سال طول میکشید این مدت در قرن نوزدهم به ۲۰۰ سال تقلیل یافت و امروز جمعیت دنیا در هر ۳۵ سال یکبار دوبرابر میشود. اگر این سرعت ازدیاد جمعیت بهمین منوال ادامه یابد در حدود ۹۰۰ سال بعد از این جمعیت دنیا از جمعیت فعلی بهشت کادریلارد نفر خواهد رسید. یعنی هر صد نفر انسان فقط یک یارد مربع زمین موجود خواهد بود. یکی از محققان انگلیسی حدس میزند که برای سکونت دادن این جمعیت احتیاج بیک ساختمان ۲۰۰۰ طبقه‌ای است که سطحش تمام کره زمین را بپوشاند. بناظهار همین دانشمند انگلیسی در آن زمان حرارت حاصله از تنفس و فعالیتهای گوناگون بشر به آنجائی خواهد رسید که تمامی

یکی از جدیدترین پدیده‌های فلسفی (و شاید علمی) زمان ما پس از تسخیر فضا، مفهوم وحدت و یگانگی «زندگی» روی زمین است. کشها و واکنشهای عناصر متشکله کره زمین، اعم از فیزیکی، بیولوژیکی، اجتماعی وغیره آنچنان بهم مربوط و پیوسته‌اند که تمامی کره و زندگی در آن بصورت یک سوپر-ارگانیزم تک واحد بنظر میآید. این ارتباطات مستقیم و غیر مستقیم بررسی تحولات یک جزء بدون در نظر گرفتن اجزاء دیگر را در خیلی موارد بی‌ارزش، دشوار، و یا غیر ممکن میسازد. از طرف دیگر پیشرفتهای شگرف در سیستم ارتباطات جمعی کره زمین را کوچکتر و کوچکتر کرده است. این خاصیت بهم نزدیکی و سهولت ارتباطات آنی نه تنها در رشد سطح تفکر و معلومات عمومی مؤثر بوده است، بلکه تبادل یافته‌های علمی را آسان کرده و از کثرت آزمایشهایی که احتمالاً به اشتباه منتج میشوند کاسته است. این بدین معنی است که محققان یک مملکت میتوانند به آسانی از تجربه‌های محققان ممالک دیگر درسهای مثبت بیاموزند.



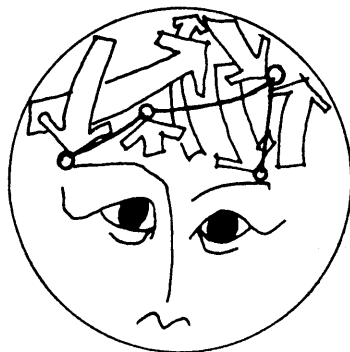
البته تعدیلهای جبری واختیاری بعضی از ثوریهها و یافته‌ها از یک محیط با ساختمان و سازمان معینی به محیط مشخص دیگر که دارای بافت کاملاً متفاوت است بجز آشفستگی و گیجی بیار نخواهد آورد و بالنتیجه هر انتقال و قبولی یافته‌های علمی و تجربی باید با مطالعه عمیق و تعدیل متغیرهای مختلف فلسفی، فرهنگی اجتماعی و بررسی انعطاف‌پذیری آنها از یک محیط فیزیکی به محیط فیزیکی دیگر انجام گیرد. چون موضوع مورد بحث ما طراحی محیط انسانی است، درس آغاز به بررسی بعضی از پدیده‌هایی که تأثیر آنها تمامیت زندگی روی زمین را شامل میشود میپردازیم. هدف این مبحث نه تنها یک مرور اجمالی این پدیده‌ها است بلکه امید است که بتوان در سطح کوچکتر اثرات منفی این پدیده‌ها را بررسی کرد و خط مشی و وظائف طراحان محیط را در حل مسائل موجود مشخص نمود. دنیائی که در آن زندگی میکنیم در مرحله یک بسط

زمین بصورت يك کره مشتعل درخواهد آمد. البته برای روشن کردن اهمیت ازدیاد جمعیت لازم نیست به ۹۰۰ سال آینده نگاه کنیم. هم اکنون در بعضی از شهرهای ممالک مختلف دنیا تراکم جمعیت عرصه زندگی را بر ساکنان تنگ کرده است. میلیونها نفر مردم در کثیف ترین و ناسالم ترین شرایط زیست زندگی میکنند و برنامه های وسیع مسکن که بوسیله دولت و بخش خصوصی سرمایه گذاری میشود. در بهبود وضع مسکن کاری از پیش نبرده اند.



در حقیقت مسئله کیفیت و کمیت مسکن در سطح جهانی آنگونه ایجاد نگرانی کرده است که سازمان ملل متحد در جستجوی راه حل کمیته ای تحت عنوان کمیته اسکان بشری تشکیل داده است. این کمیته از کلیه ملل عضو سازمان خواسته است که راه حل هایی جهت برآورده کردن احتیاجات و بهبود وضع مسکن پیشنهاد کند. این پیشنهادات در کنفرانس اسکان بشری که در سال ۱۹۷۶ در ون کور، کانادا تشکیل خواهد شد مورد بررسی قرار خواهند گرفت. و اما همجوار مسائل مسکن، آلودگی هوا، آلودگی آب و خاک، آلودگی حاصله از حرارت های تولیدی، Thermo - Pollution اثرات سروصدا های ناهنجار محیط های شهری بر هم زدن و تخریب اکوسیستم های طبیعی که منجر به آسیب جبران ناپذیر جوامع حیوانی و گیاهی میشود، و شاید از همه مهمتر نابسامانی های وضع روانی و

اجتماعی انسانهایی که در این محیط های شهری باصطلاح «انسانی» زندگی میکنند از زمره دیگر ارمغان های عصر معاصر است. یکی از آمارهای رسمی دولت امریکا نشان میدهد که روز بروز به تعداد اشخاصیکه در شهرهای پرجمعیت تحت درمان های روانی هستند اضافه میشود. جوانهای عصر تمدن برای فرار از ناامنی ها و نگرانی هایی که زائیده محیط زندگی اجتماعیشان است روز بروز بیشتر به مواد مخدره پناه میبرند. بنظر من یکی از مهمترین عوامل این نابسامانی های روانی و اجتماعی اینست که تکامل انسان از نظر بیولوژیکی و روانی همگام نبوده است. میلیونها سال سیر تکاملی، بشر را از نظر ژنی و فیزیکی، مثل پستانداران دیگر به يك محیط طبیعی که شامل آب و هوای سالم، مناظر سبز رنگها و بوها، فرمها، و صوتهای طبیعی، حرکات و نزدیک زیستی با دیگر حیوانات و خلاصه به کلیه عناصر متشکله محیط طبیعی عادات داده است. در مدت زمان کوتاهی این محیط طبیعی بدست خود انسان به هیولای غیر قابل توصیفی مسخ شده است. در طول این مدت ما به عبث کوشیده ایم که این محیط مسخ شده را اقلاً در چهار دیوار خانه خود بصورت اولیه در آوریم. مثلاً بادکور کردن خانه خود با گیاهان و گلخانه ها و یا ساختن گلخانه، یا نگهداشتن حیوانات اهلی و پرندگان، یا باساختن استخرهای آب و غیره خواسته ایم محیط زندگی را به محیطی که میلیونها سال تحت شرایط آن زیسته ایم وفق بدهیم من معتقدم که بیولوژی انسانی قادر به سازگاری با محیطی که تمدن امروز بقدرت علم خلق کرده است نیست قدرت عظیم و بیسابقه تکنولوژی آنچنان در مادیات دخل و تصرف کرده که ظاهراً يك طبیعت اختیاری آفریده است. غرائز مخلوق این طبیعت جدید باغرائز بیولوژیکی انسانها به ستیز درآمده اند. این ستیز محیط خود ساخته بر علیه خود، در توده های مردم سبب نابسامانی و آشفتگی های روانی شده است. اگر برداشت کلی از مطالب مذکور



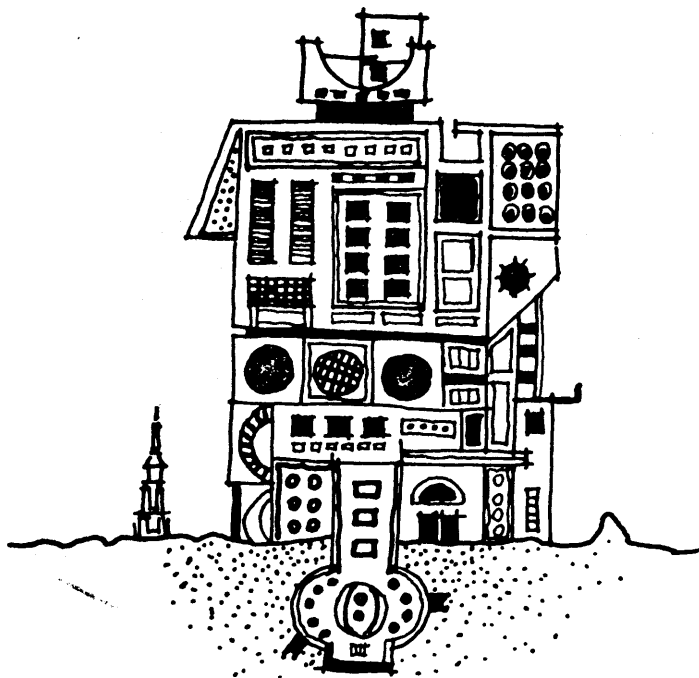
ممکن میسازند. اما با وجود این موانع اگر در فلسفه طرح، حق تقدم به زندگی کلی انسان و بهبود وضع معنوی او داده شود، اصول طرح، انسانی‌تر خواهد شد. آنچه موجب شگفت است اینست که در اغلب طرح‌های شهرهای جدید که از نو بنیان گذاری می‌کردند نیز انسان بجای عنصر اصلی، یا يك عنصر دست دوم بحساب آمده است و یا طی يك سفسطه فلسفی سعی شده است که رل جدیدی در زندگی اجتماعی باو تحمیل گردد. مثلاً یکی از این مدلها که اخیراً سرو صدائی پیا کرده است مدل شهرهائی است که خلاق آنان «Paolo Solari» آنها را «Arcology» نامیده است که کلمه‌ایست از ترکیب «Ecology» و «Architecture».

این شهرها که جمعیت آنها از ۱۰۰ هزار تا ۶ میلیون نفر تغییر میکنند بطور متوسط يك فضای کیلومتر مکعبی را اشغال میکند. برای روشن کردن وضع تراکم در این شهرها بچند مقایسه زیر توجه کنید:

جمعیت نسبی پاریس ۶۶۴ نفر در هکتار، دهلی ۱۷۹ نفر در هکتار، و توکیو ۱۲۴ نفر در هکتار است. و اینها بعضی از متراکم‌ترین شهرهای دنیا هستند. حالا جمعیت نسبی پیشنهادی بعضی از این «Arcology» ها بقرار زیر است:

شهر «Babel Noah» ۸۲۲ نفر در هکتار، شهر «Hexahedron» ۲۹۶۴ نفر در هکتار، و شهر «Arcodiga» ۱۳۳۱ نفر در هکتار.

دو فرضیه زیر فلسفه اساسی اینگونه مدلها را خلاصه میکنند:



اینست که سیر تکاملی تمدن بشر و پیشرفت علم و صنعت دارای زوائديست که بناچار محیط انسانی دخل و صرف مستقیم کرده و بطور کلی باعث اختلال در محیط معنوی و فیزیکی میشود، يك سؤال اساسی فلسفی باید مطرح گردد: آیا تنها راه حل این مسائل طی کردن سیر قهقرائی و سوق به زندگی بدوی و یا سکون و انجماد پیشرفتهای صنعتی و تکنولوژیکی است؟ مسلماً پاسخ به این سؤال منفی است. انسان اصولاً مخلوقیست که از بدو خلقت تاکنون طی يك سیر تکاملی از يك موجود زنده بدوی به موجود متفکر و خلاقه امروز تبدیل یافته و کماکان این سیر صعودی باید ادامه یابد. آنچه مورد توجه است مهار کردن این تکامل بطریقه ایست که محیطی که انسان خود در آن زندگی میکند بدست مخلوقات تکنولوژیکی به محیطی غیر قابل زیست مبدل نگردد. مسئله مهار کردن نه بدان معنی است که بایستی مطلق به پیشرفتهای صنعتی و تکنولوژیکی داده شود. بلکه بوجود آوردن توازنی است معقول میان این ترقیات، وضع روانی و میزان فرهنگ نسلا، و شرایط موجود طبیعی محیط زیست.

بوجود آوردن این توازن وظیفه‌ایست خطیر که منوط به تصمیم اقدام همگان است. لیکن طراحان محیط سهم بزرگی از این وظیفه را دارا هستند. آنها، تحت شرایط فعلی، باید مسئولیت حفاظت، بهسازی و نوسازی این کره، تنها خانه مسکونی بشر را برای انسان و بهتر زیستش بعهده بگیرند.

تاریخ جستجو برای يك فرم اجتماعی و فیزیکی که بشر در آن بتواند به راحتی زندگی کند، بقدمت «جمهوری افلاطون» است. در طول سالیان دراز انسانها مدام در جستجوی يك محیط زیست ایده‌آل کنکاش کرده‌اند. يك نگاه اجتماعی به این تاریخچه نشان میدهد که فرمهای پیشنهادی قدیمی مثل «جمهوری افلاطون»، اوتوپییای تاماس مور، و غیره اغلب اسکلتها و مدلهای اجتماعی بوده‌اند نقطه عطف بیشتر این فلسفه‌ها انسان است. انسان با يك سلسله غرائز و احتیاجات بیولوژیکی تقریباً متشکل و يك سلسله آمال و خواستههای متفاوت. آنچه باعث تأثر و تعجب است اینست که اغلب مدلهای پیشنهادی بعد از انقلاب صنعتی، بصورت يك سیر صعودی، تا حد زیادی مهمترین عنصر محیط های انسانی یعنی خود انسان را فراموش کرده‌اند.

البته شکی نیست که يك سری مسائل اقتصادی، قوانین مدنی، شرایط موجود فیزیکی، و يك عده هرج و مرجها و بی‌نظمی‌های فرم ده شهری موانعی را بوجود آورده‌اند که بهسازی و نوسازی منطقه‌ها را بطریقه ایده‌آل مشکل یا غیر

۱ - چون بقاء موجودات زنده بدوی نسبت مستقیم با بهم فشردگی یا مینیاتوریزه شدن ارگانیزم آنها داشته است ، بقاء شهرها نیز رابطه مستقیم با تراکم و مینیاتوریزه کردن اماکن آنها دارد .

۲- چون تکامل طبیعی بیولوژیکی هر ارگانیزم زنده ، از يك موجود ساده به يك موجود بغرنج بوده است ، تکامل شهرها نیز باید این پدیده طبیعی را دنبال کند . یعنی بشر امروزی تحت شرائط پیچیده و بغرنج مدنی و در محیط های ماشینی و مکانیزه شده راحت تر زندگی میکند .

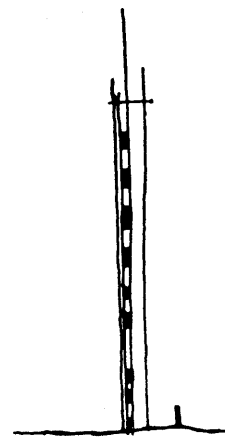
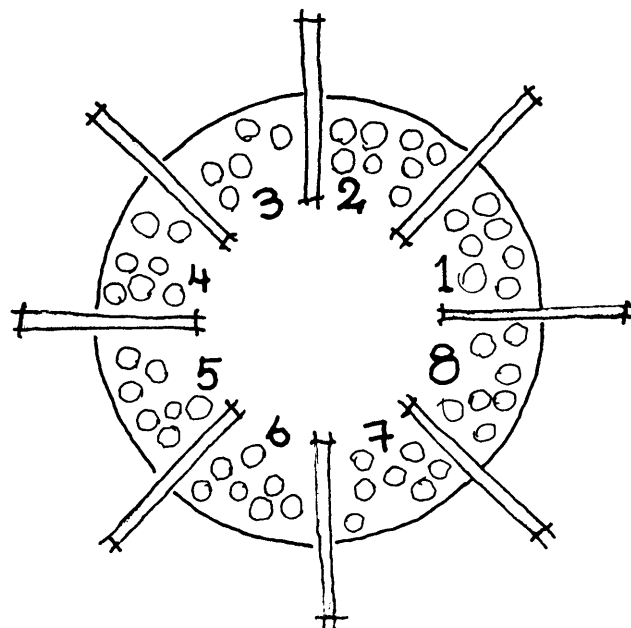
آنچنانکه از این اصول فلسفی برمیآید بشر امروز تهی از هرگونه غرائز و احساسات اکتسابی فرض شده است . ساکنین این هیولاهای ماشینی که فقط براساس قانونهای فیزیکی و بیولوژیکی بنا میشوند ، يك عده ماشینهای کوچکتر گوشتی فرض شده اند که نهایت خواسته های آنها تنازع بقاء است . کسی چه میداند ؟ شاید هم خوابهای این ژول ورن های محیط های انسانی در سالهای آینده بحقیقت بیبوندند و یا شاید هم این محیط های الکترونیکی ، قادر باشند طی يك تغییر ژنی خصوصیات ارثی بشر را به خصوصیات جدیدی تبدیل کنند و از انسان امروز حیوان کاملتری بسازند . ولی آنچه مسلم است اینست که بشر امروز آماده این دگرگونی یا تحول ناگهانی نیست . آدمی پس از قرنهای سیر تکاملی هنوز بعضی از ابتدائی ترین خصائص روانی و عاطفی خود را حفظ کرده است ؟

در سی و نهمین کنفرانس انجمن روانکاوان و روانپزشکان امریکا که چند سال پیش در لوس آنجلس برگزار شد پروفیسور John B. Calhoun نتیجه آزمایشهایی را که بر روی موشهای صحرائی انجام داده بود تشریح کرد .

این آزمایشها نشان داده است که تراکم جمعیت و تغییر ناگهانی محیط زیست باعث شرارت و دگرگونیهای اجتماعی و روانی در این حیوانات میشود . در اغلب تزهائی که در این کنفرانس ارائه شد جملگی روانکاوان ، طراحان محیطهای انسانی را در مورد تراکم جمعیت در يك محیط ثابت و تغییر های کلی در سیستم و فرمهای فیزیکی هشدار دادند .

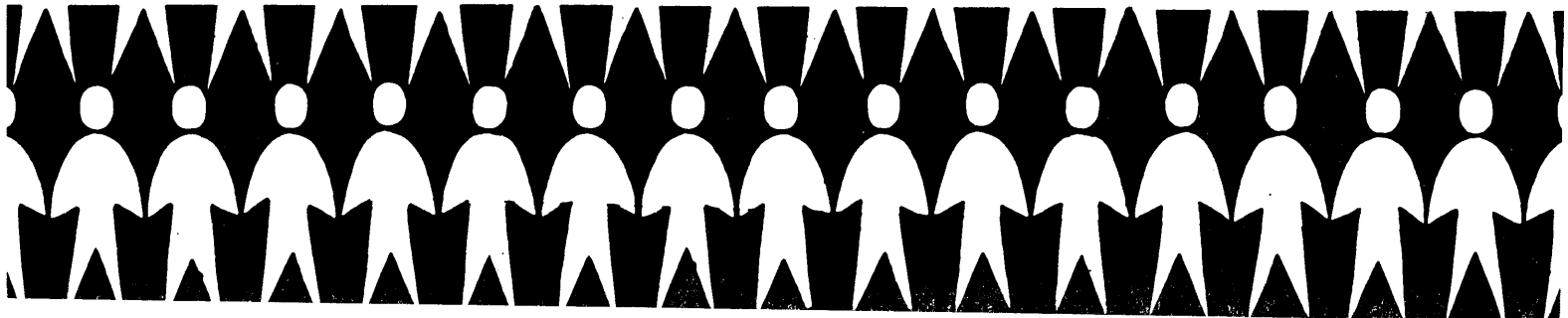
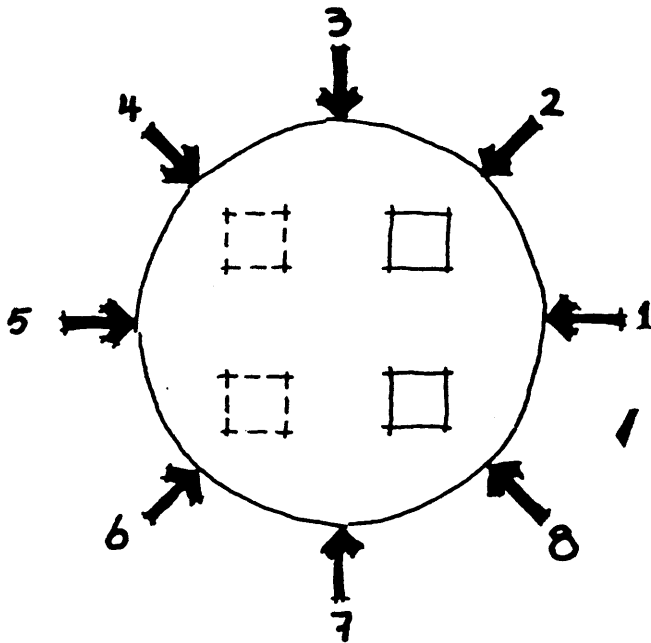
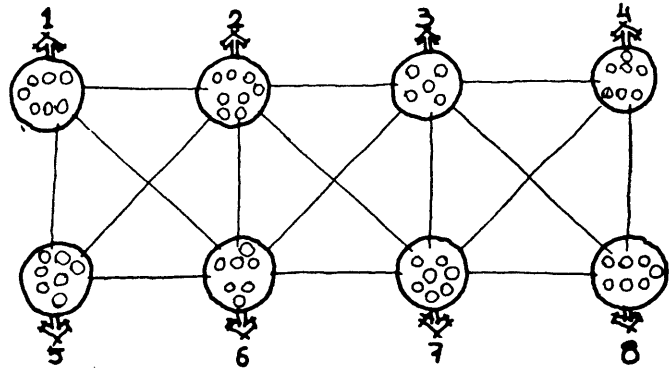
البته باید در نظر داشت که « تغییر » يك واژه نسبی است و سازمان يك اجتماع مدام در حال يك سری تغییرات حیاتی است که لاجرم تغییرات کالبدی را موجب میشود . مثلاً فرهنگ يك جامعه ، سازمانهای صنعتی و اقتصادی و حتی خانوادهها اغلب خواستها و هدفهای خود را تحت شرائط درونی و یا خارجی عوض میکنند . این تبدیل هدف يك سازمان اجتماعی ، مستلزم کنشها و واکنشهای جدید است . حال اگر سیستم فیزیکی این اجتماع ثابت بماند ، دیگر جوابگوی این عملها و عکس العملهای جدید نبوده ، بلکه يك ناموزونی و ناهماهنگی تولید میکند . از طرف دیگر وقتی فرمهای فیزیکی بخاطر پاسخگونی شرائط درونی و خارجی تغییر میکنند ، ممکن است در انسانها ناراحتیهای فیزیولوژیکی و روانی بوجود بیاورند . بنابراین هدفنهایی هر طراح باید ایجاد يك توازن نسبی بین تغییرات سازمانی و تغییرات فیزیکی باشد .

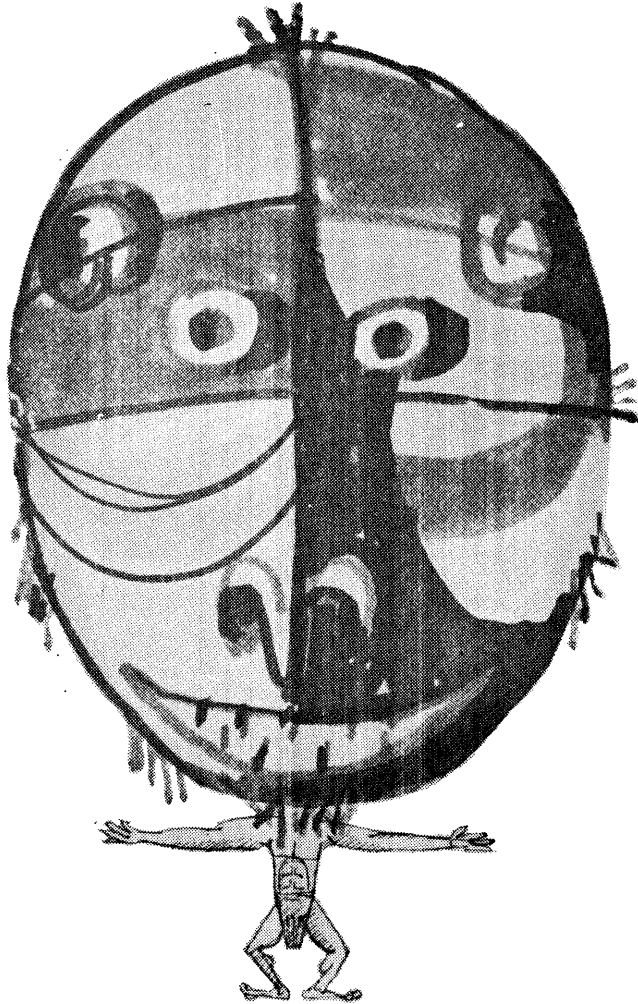
امکانپذیری این توازن کاریست بس دشوار که از قدرت يك شهرساز بتهنایی خارج بوده و مستلزم همکاری و تبادل نظر مکاتب مختلف می باشد . این تبادل نظر موقعی ممکن خواهد بود که يك مسئله محیطی را بتوان بزبانی تعریف و تعبیر کرد که درك آن برای ، همه مکاتب آسان باشد . در حقیقت اولین قدم در مورد خلق هر محیط زیست تفکیک ، بررسی ، و تعریف دقیق



و کلی مسائل مختلف و طبقه‌بندی آنها بطور سیستماتیک است .  
 از طرف دیگر فرموله کردن هر مسئله بطریقه «ساختمان» یا  
 «نوع مصرف» و یا هر مفهوم پیشاپیش تصور شده ، رویه‌ئی  
 منسوخ است . يك مسئله محیطی باید بطریقه کلی از نظر هدفها  
 و رویه زندگی و سیستم کرداری مردم تنظیم گردد . این تنظیم  
 پاسخ متقابل رشته های مختلف را ممکن میسازد . سپس بررسی  
 و تجزیه و تحلیل این پاسخها و تفکیک اثرات آنها بریکدیگر  
 لازم میآید و جواب نهائی به مسئله مورد نظر باید پاسخگوی  
 عوامل روانی ، فیزیولوژیکی و هدف معین مردم باشد .

بنابراین فرمهای کالبدی حاصله دارای کاراکترهای  
 درمانی و کاراکترهای دستوری و جهت دهنده بوده و موقعیت  
 و شکست آنها وابسته به اطلاعات ، دیسپلین های مربوطه و  
 تعبیر صحیح این اطلاعات و استحاله آن به بافت های شهری  
 بوسیله طرح‌ریزان است ادراك این مبحث و کوشش مدام در  
 پیاده کردن طرحهایی که توازن اجتماعی و فیزیکی را مختل  
 نمیکند ، در کشورما که در سالهای اخیر شاهد پیشرفتهای  
 بیسابقه صنعتی و اجتماعی و تغییرات سریع مدنی بوده است





حائز اهمیت فراوان است . مخصوصاً در این زمان که عوارض غرب زدگی در بعضی از پروژه‌ها در مقیاسهای کوچکتر دیده میشود و خطر تعبیرهای بدون تعدیل و الهام‌گیریهای نامساعد از مدلهای پرورده شده در ممالک دیگر موجود است . من معتقدم که يك طراح نمیتواند خالق مطلق يك نوع «زندگی» جدید باشد . بلکه روش زندگی انسانها باید بنیانگذار يك طرح نوین گردد . در ایجاد و پرورش يك محیط انسانی تغییرات تدریجی اعمال بشر و رشد خواستها و آمال تکاملی او باید جایگزین رویاهای انقلابی طراحان گردد . و در مرحله تکامل وقتی يك تغییر اساسی لازم میآید ابداع يك محیط سازگار بر حکم يك روش زندگی جدید مقدم است .

