

# تحلیل فضاهاى شهری

# اوژن هنارد و دگرگونی شهرها

- بین سالهای ۱۹۰۳ و ۱۹۰۹ هنارد مطالعاتی برای دگرگونی پاریس انجام داد
- در آن زمان تنها ۴۰۷۷ اتومبیل در پاریس وجود داشت یعنی برای هر ۶۶۰ نفر یک اتومبیل
- هنارد بر نقش مترو در حمل و نقل تاکید داشت با این حال از بازسازی کامل شبکه معابر نیز جانبداری می کرد
- تقسیم ترافیک براساس ۶ اصل (ترافیک مربوط به خانه داری، امور حرفه ای، امور اقتصادی و تجاری، امور اجتماعی یا تفریحی، امور جشنها و اعیاد و رفت و آمدهای استثنایی)

# اوژن هنارد و دگرگونی شهرها

- وی همچنین بر اساس کیفیت یا وجه مشخصه ای که هر نوع از رفت و آمدها دارا بودند نیز آنها را دسته بندی می کرد(رفت و آمدهای موقتی یا دائمی، رفت و آمدهایی که بطور یکنواخت توزیع می شوند، رفت و آمدهای همگرا یا واگرا)
- برای اولین بار «نقشه شدت ترافیک در مسیرها و تقاطعهای عمومی پاریس در سال ۱۹۰۴» را تهیه کرد و پس از آن نقشه پیشنهادی خود را برای خیابانها طرح کرد

## اوژن هنارد و دگرگونی شهرها

- «باید بکوشیم تصویری از صد سال آینده پایتخت فرانسه داشته باشیم و برنامه ای چند مرحله ای را تنظیم کنیم تا پاسخگوی نیازهای امروز باشد و هم آینده را پیش بینی کند...یعنی زمانی که صنایع اتومبیل سازی، اتومبیل های ارزان قیمت و سریع را برای عموم تولید خواهند کرد، یا زمانی که واگنهای اسبی به وسایل حمل و نقل عمومی موتوری تبدیل خواهند شد...این یک خطای بزرگ است اگر تصور کنیم که وسایل نقلیه مکانیکی هرقدر هم که کامل باشند، در درازمدت قادر به حل مسائل و مشکلات ترافیک یک پایتخت بزرگ خواهند بود»

# یک تقاطع با روگذر

- وی بازسازی برخی از تقاطعهای مهم بلوارهای پاریس را پیشنهاد کرد
- در هر تقاطع چهار پله بالارونده در چهارگوشه آن برای عبور پیاده ها
- از آن زمان به بعد بسیاری از تقاطعها در شهرهای بزرگ دنیا به صورت غیرهمسطح ساخته شدند و اصولاً تقاطع همسطح دو معبر اصلی مردود شناخته می شود
- با اختراع پله برقی بسیاری از تقاطع های غیرهمسطح برای راحتی و آسایش عابران به پله برقی مجهز شدند

# یک تقاطع با روگذر

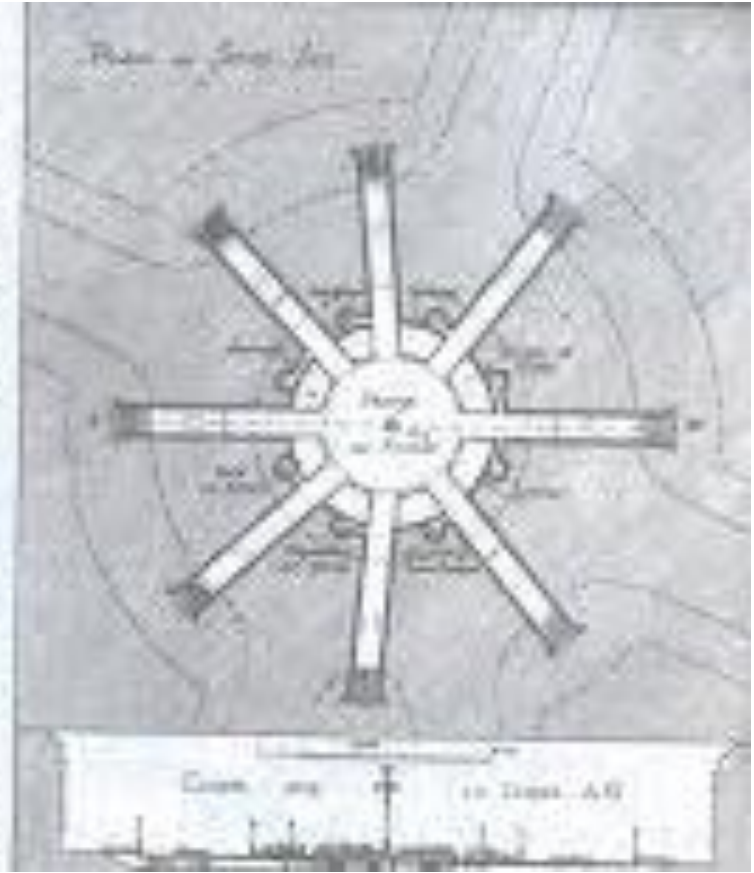


هنارد معتقد بود از  
تلاقی دو مسیر عمده  
اغتشاش ایجاد می شود  
بنابراین با عبور یک  
مسیر از روی مسیر  
دیگر دلیل آشفتهگی از  
میان می رود

# طرح فلکه و زیرگذر پیاده

- طرح روگذر نیازمند فضای زیادی بود همچنین برای تقاطعهایی مناسب بود که تنها دو معبر با هم تلاقی داشته باشند و در مواردی که تقاطع از تلاقی ۵ یا ۶ خیابان بوجود می آید کارآیی نداشت
- پیشنهاد دوم هنارد طراحی فلکه بود که به قول خودش «بسیار ساده تر و خیلی زیباتر از طرح قبلی» بود
- برای امنیت تردد پیاده راهروهای زیرزمینی مجهز به تسهیلات متنوع را زیر این فلکه طراحی کرده بود

# طرح فلکه و زیرگذر پیاده

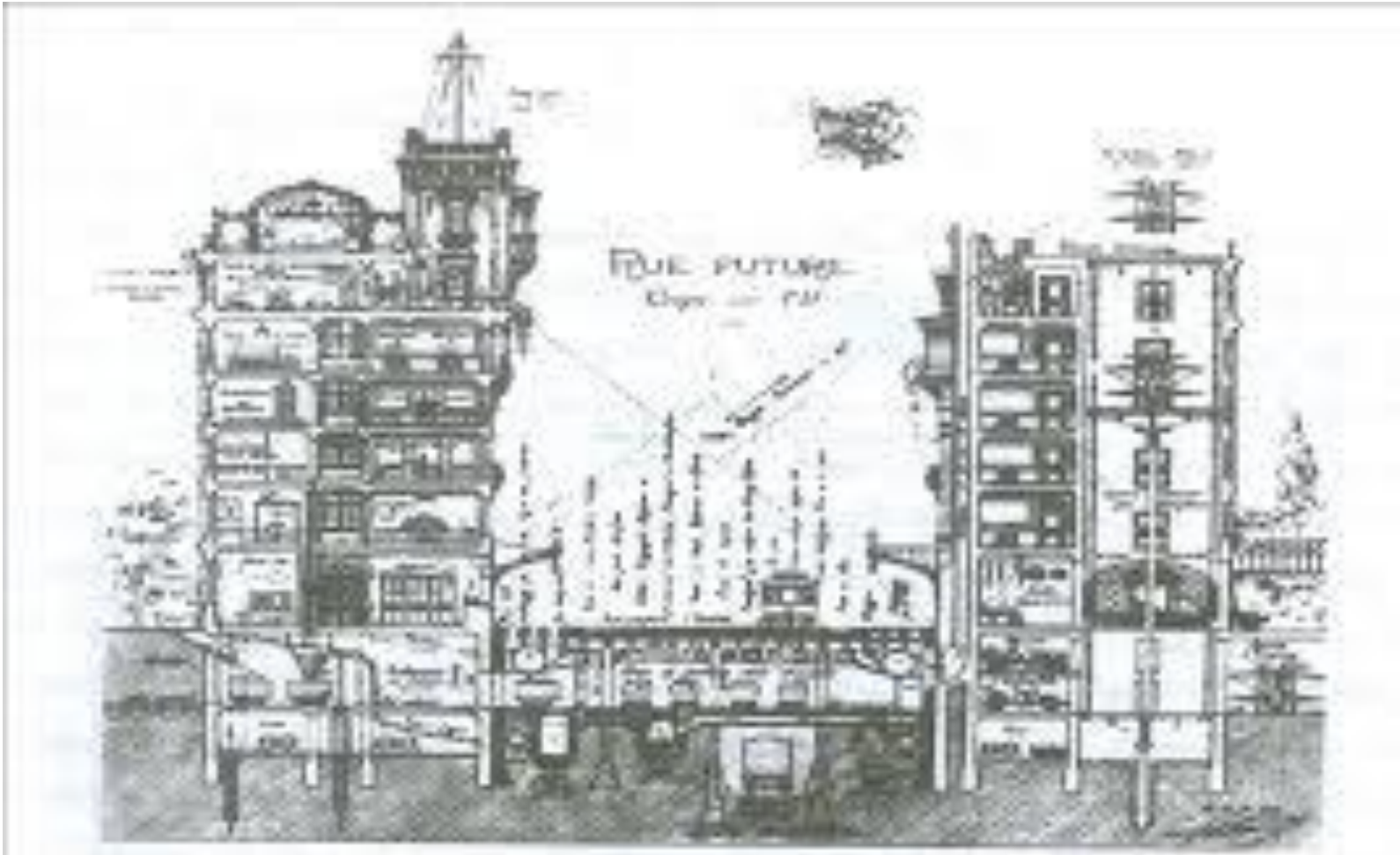




# خیابان آینده

- سطوح افقی پشت بامها فرودگاه هواپیماهای ملخی کوچک در نظر گرفته شده اند که یک آسانسور مخصوص آنها را به سطح همکف که محل پارکشان خواهد بود انتقال می دهد از این آسانسور همچنین برای گاراژ دو طبقه اتومبیل نیز استفاده می شود
- کف خیابان اصلی که شامل پیاده روها و محل عبور وسایط نقلیه از جمله تراموا است یک طبقه از کف زمین بالاتر است
- در سطح طبیعی حمل و انتقال زباله جریان دارد
- سطح زیرین به عبور راه آهن زیرزمینی (مترو) اختصاص دارد
- انواع تاسیسات و لوله کشی های شهری نیز از زیرزمین می گذرند

# خیابان آینده



# طرح منظومه ای از باغها و پارکها در پاریس

- فضای سبز در قالب پارکها و باغها بطور یکنواخت در پاریس توزیع شده اند
- در پیرامون شهر و در محلی که از تخریب برج و باروی قدیمی پاریس برجا مانده بود ۹ پارک طراحی شد
- در بافت قدیم پاریس نیز به منظور تراکم زدایی ۹ پارک دیگر در نظر گرفته شد
- این مجموعه قرار بود با احداث باغهای متعدد کوچکتری که هرکدام حداقل یک هکتار وسعت داشته باشند کامل شود

# طرح منظومه ای از باغها و پارکها در پاریس

- به این ترتیب فاصله هر شهروند پاریسی از یک باغ و یا پارک حداکثر ۵۰۰ متر می باشد
- محوطه های وسیع جهت مقاصد تفریحی و گذران اوقات فراغت، زمینهای بازی و همه نوع تجهیزات ورزشی در این فضاها پیش بینی شده بود
- همچنین در خارج از محدوده شهر در دو نقطه در شمال و جنوب پیشنهاد احداث دو پارک عظیم را داد که در تعادل با دو پارک جنگلی موجود در شرق و غرب پاریس قرار گیرند

# طرح منظومه ای از باغها و پارکها در پاریس

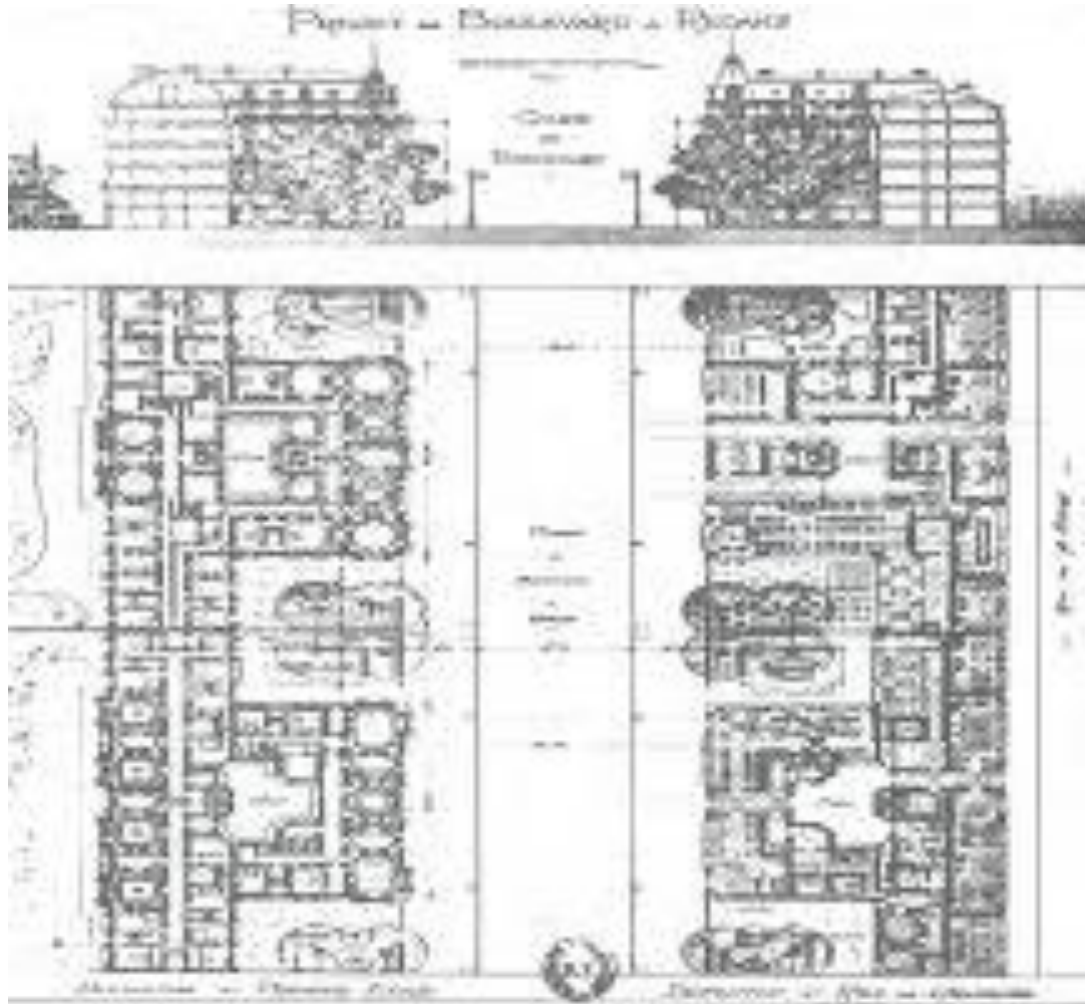
بدینسان هنارد یک مجموعه کامل متعادل شامل چهار نوع فضای سبز برای پاریس طراحی کرد:

- باغچه های بین ساختمانهای با نقشه دندانه ای
- باغهای کوچک بین محلات با فاصله حداکثر ۵۰۰ متر از منازل مسکونی
- پارکهایی با شعاع عملکرد حدود یک کیلومتر
- چهار پارک جنگلی وسیع در محدوده خارج از شهر

# طرح منظومه ای از باغها و پارکها در پاریس



# طرح بلوار دندانه ای



# شهر صنعتی تونی گارنیه

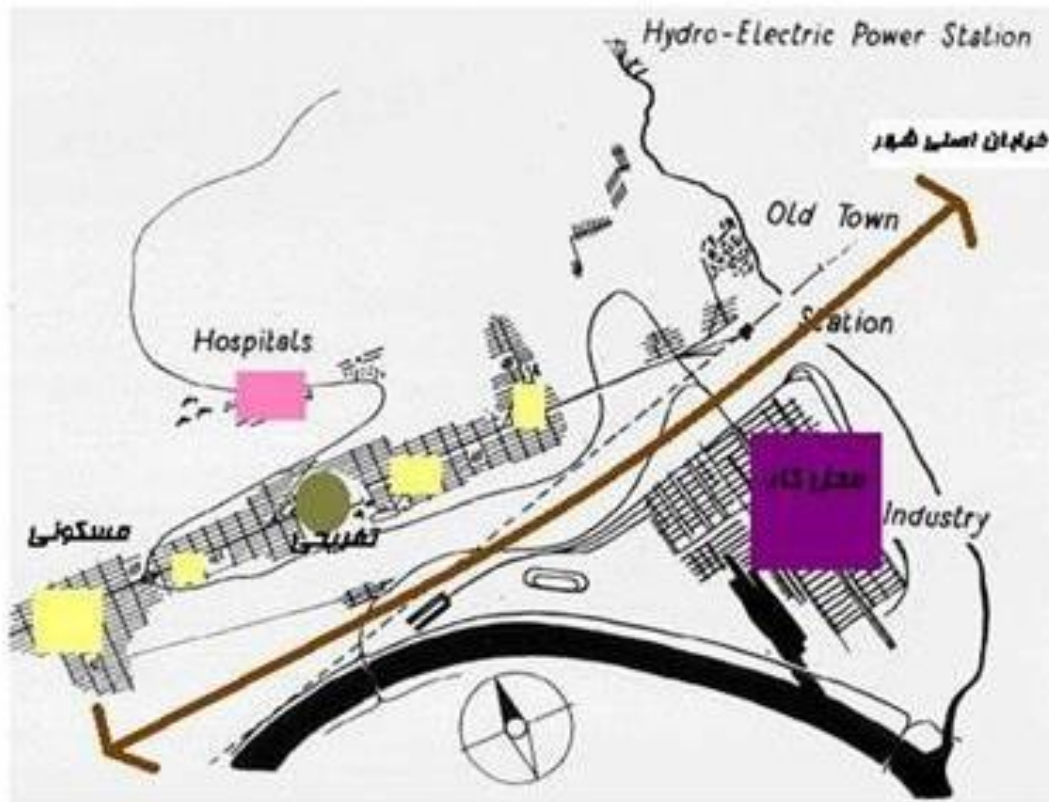
- شهر صنعتی ۳۵۰۰۰ نفر جمعیت دارد
- دارای صنایع مختلف از جمله کوره های ذوب آهن، صنایع اتومبیل، کارخانه کشتی سازی، کارگاه های تعمیرات و ...
- برای اولین بار صنایع سنگین و مضر از بافت مسکونی فاصله گرفته اند
- وجود نیروگاه آبی برای تامین برق شهر
- وجود راه آهن برای سهولت دسترسی با دیگر نقاط



# شهر صنعتی تونی گارنیه

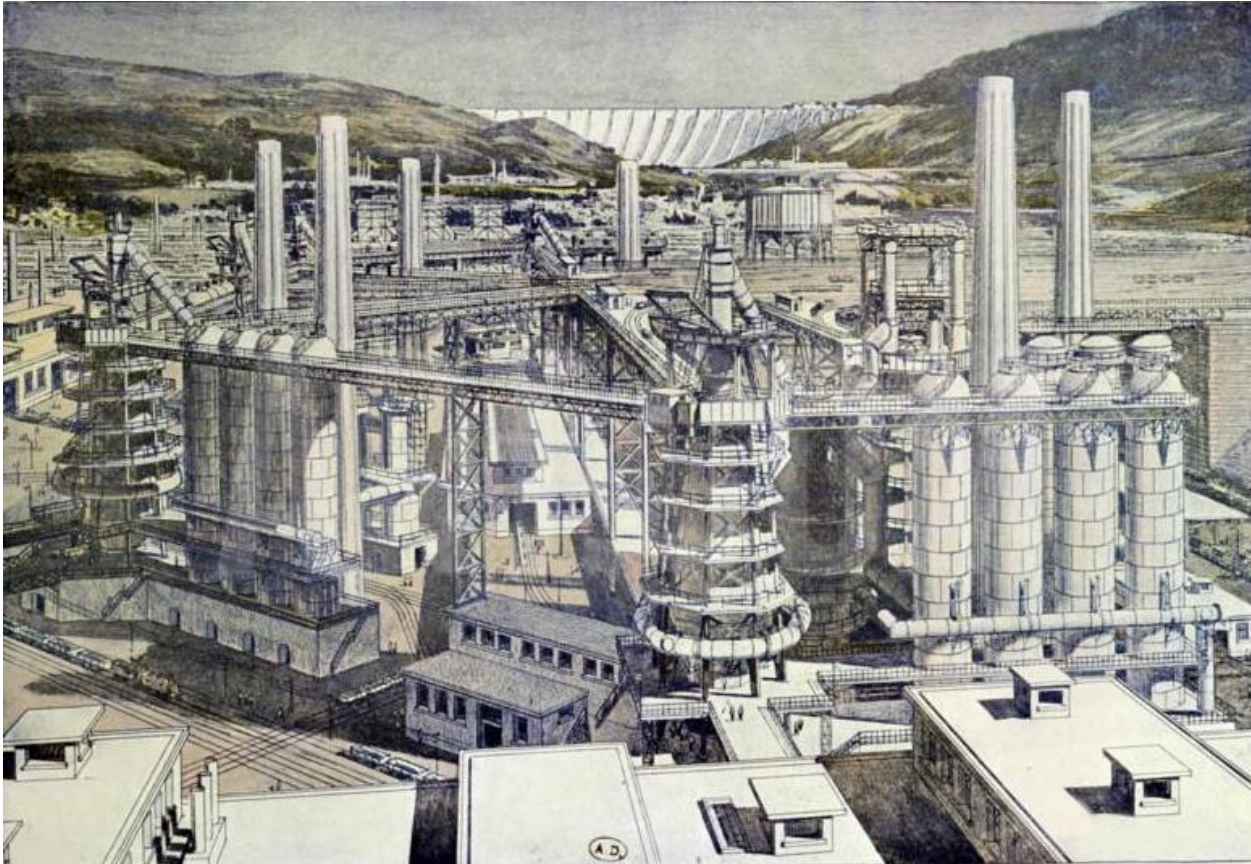
- استقرار مراکز خدماتی نظیر هتل ها، فروشگاه ها و بازار در نزدیکی ایستگاه راه آهن
- ساختمانهای عمومی مانند تاسیسات ورزشی، تئاتر، خدمات درمانی و بهداشتی در مرکز شهر مستقر شده اند
- در طرفین مرکز شهر محلات مسکونی قرار گرفته اند و مدارس ابتدایی و مدارس حرفه ای
- نوعی شهر خطی که محور اصلی آن خیابانی وسیع است با خط تراموای برقی که حمل و نقل کالا هم از همین محور امکانپذیر است

# شهر صنعتی تونی گارنیه



بخشهای مختلف  
شهر جدا از هم  
هستند :  
محل سکونت  
محل کار  
تفرجگاه ها  
بیمارستان

# شهر صنعتی تونی گارنیه



کوره های ذوب آهن

# شهر صنعتی تونی گارنیه

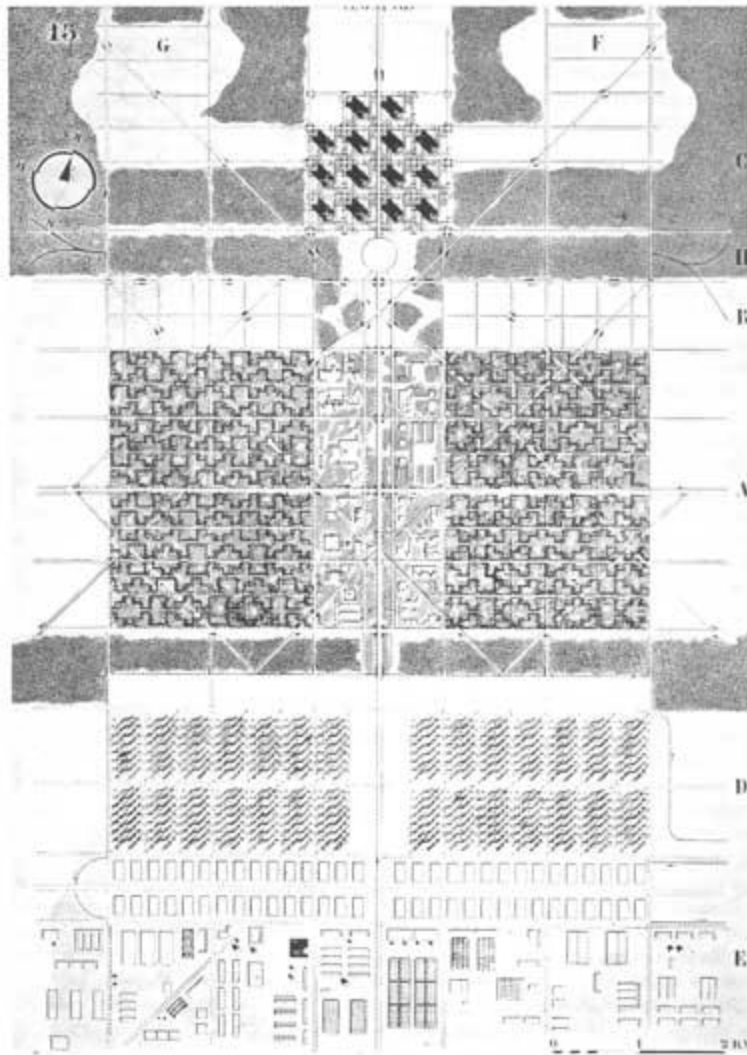


طراحی واحدهای  
مسکونی  
دوطبقه با باغچه  
های بدون پرچین

# شهر درخشان لوکوربوزیه

- مراکز اداری در شمال، فرودگاه و ایستگاه راه آهن
- ساختمانهای اداری با ارتفاع ۲۲۰ متر
- ساختمانهای مسکونی با نقشه دندانه ای ۵۰ متر ارتفاع دارند
- بلوکهای مسکونی جهت اسکان ۲۷۰۰ نفر و هر مجموعه ورودی مجزا دارد
- برای هر دو بلوک یک مهدکودک و یک دبستان در نظر گرفته شده است
- راهها و پارکینگها در ارتفاع ۵ متری از سطح زمین
- حرکت پیاده در سطح
- مسیر مترو نیز در این شهر طراحی شده است

# شهر درخشان لوکوربوزیه



La pianimetria della Ville Radieuse (Le Corbusier).

A, abitazioni; B, alberghi e ambasciate; C, città degli affari; D, industrie; E, industrie pesanti (tra le due i depositi generali e i docks); F, G, nuclei satelliti con caratteri speciali (per es., città degli stati, centro del governo, ecc.); W, stazione ferroviaria e aeroporto.

- مراکز اداری در شمال
- ایستگاه راه آهن و فرودگاه

• هتل و سفارتخانه (B)

• منازل مسکونی (A)

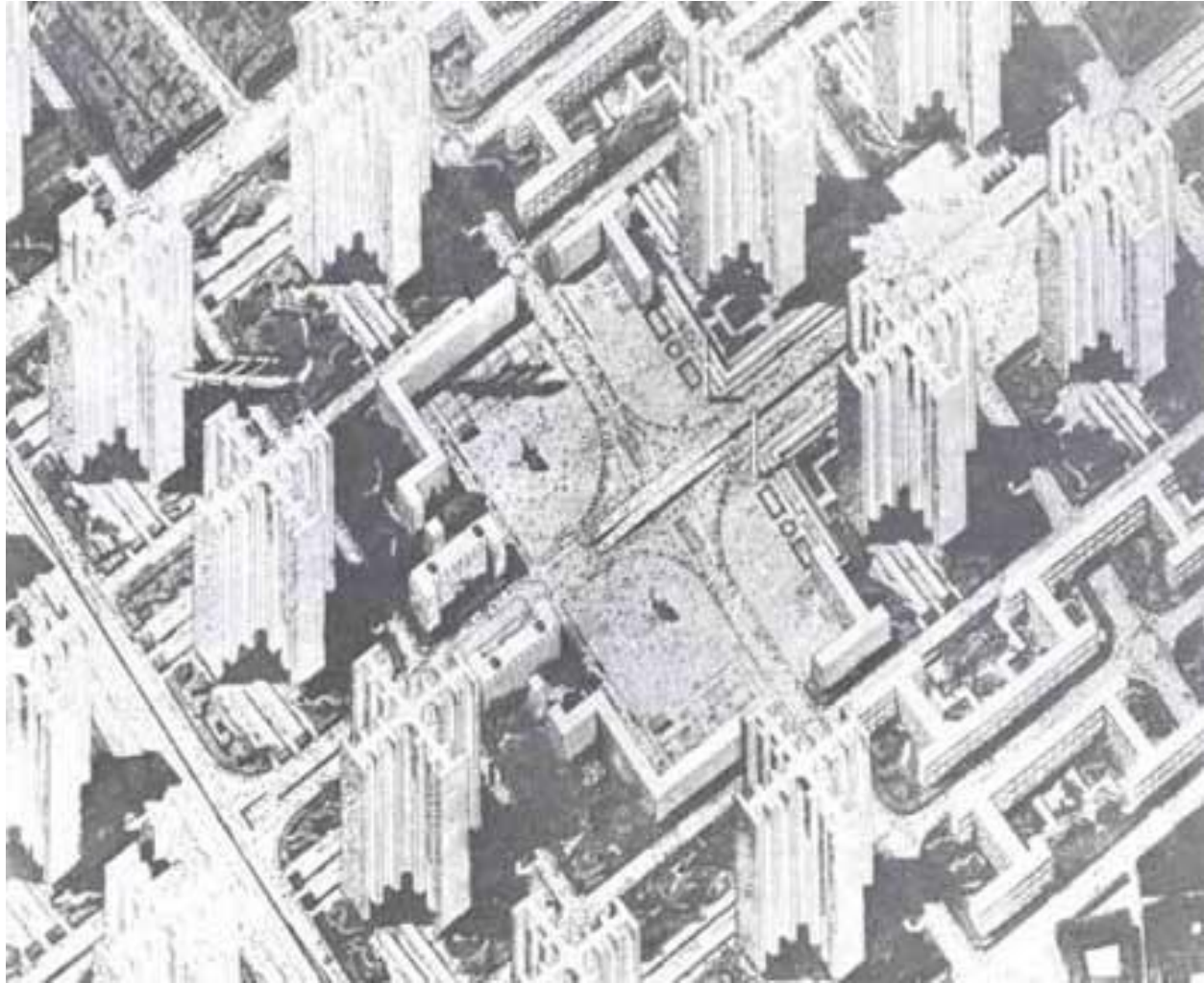
• صنایع سبک (C)

• کارخانه ها (D)

• صنایع سنگین (E)

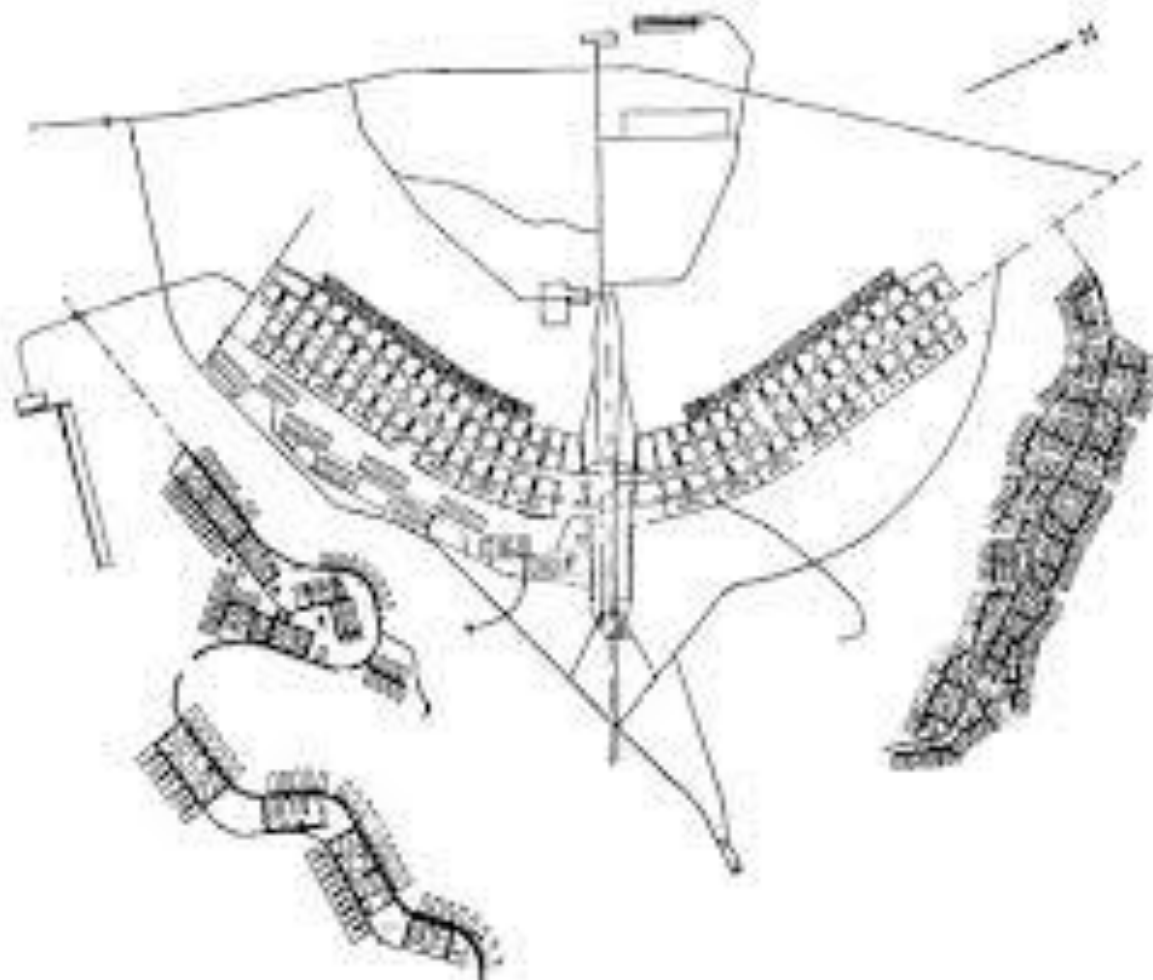
# ماکت شهر درخشان







# نقشه شهر برازیلیا



# نظریه واحد همسایگی

- این نظریه توسط کلارنس پری در دهه ۳۰ میلادی مطرح شد
- وی استدلال می کرد که خدمات عمده و اساسی بایستی در نزدیکی خانه ها مستقر شوند و این محل را «همسایگی خویشاوندی» می نامید
- مسیرهای دسترسی به خدمات نمی بایست خیابان های اصلی را قطع نمایند
- وی اعتقاد داشت زندگی جمعی در واحدهایی که به خوبی سازمان یافته اند، شکوفا می شوند زیرا که روابط همسایگی در نتیجه تنظیم عمومی جامعه به خوبی برقرار می شوند

# نظریه واحد همسایگی

- وی خدمات مختلف در این واحدها پیشنهاد می کرد مثلا لازم بود هر واحد یک دبستان، چند مغازه و زمین بازی و ورزش داشته باشد
- برای محلات مسکونی با درآمد بالا نیز یک کلیسا و یک سالن اجتماعات قابل تبدیل به تئاتر، یک کتابخانه، یک استخر شنا، یک باشگاه و... در نظر گرفت
- این نظریه محرک تفکیک شهرها به تعدادی از واحدهای ساختاری بود که نسبت به یکدیگر یک نظام سلسله مراتبی را بوجود آوردند

# نظریه واحد همسایگی

- در داخل این واحد یک «مرکز اجتماعی» با شعاع عملکرد یک چهارم مایل قرار گرفته است
- فروشگاه‌ها در نزدیکی تقاطع‌های اصلی پیش بینی شده‌اند
- در این طرح عرض معابر با توجه به نوع عملکرد آنها متفاوت طراحی شده است



ناحیه تحت توسعه فضای باز، مربعاً ۶۵ هکتار، در هر صورت بهتر است محدود واحد محله‌ای از شعاع عملکرد یک دبستان تجاوز نکند. شکلی مشخص مورد نظر نیست ولی بهترین حالت زمانی است که شعاع نواحی تا مرکز محله دارای مسافت همسانی باشند.

یک محل خرید ممکن است جای خود را به یک مرکز مذهبی بدهد که

نواحی تجاری بهتر است که در مسیر تقاطع های اصلی ترابری باشد

در مرکز محله فقط آپارتمانها و مراکز فرهنگی بوجود آید.

در درجه نواحی فضای تفریحی و پارک باشد

معیار واقعی ناپسند بشر از حد گسترده باشد. آنها می توانند جهت سرویس دهی به مراکز خرید و فرهنگی بوجود آید.

طرف مراکز تجاری ←

مناطق تجاری اصلی

مناطق ترابری

## نمودار یک واحد همسایگی

# طرح رادبرن

- هنری رایت و کلارنس اشتاین همزمان با پری چند کوی مسکونی احداث کردند که در آنها اصولی مشابه اصول پری به کار گرفته شده است
- چندسال بعد ایندو با ساختن شهر رادبرن در ۱۶ مایلی نیویورک نظریاتی را ارائه دادند که به «نظام رادبرن» شهرت یافت
- این شهر برای اسکان ۲۵۰۰۰ نفر و به عنوان یک شهرک حومه ای طراحی شد

# طرح رادبرن

- این شهرک ترکیبی بود از سه واحد همسایگی که هر یک حدود ۷۵۰۰ تا ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت داشت
- در مرکز هر کدام یک دبستان به گونه ای قرار داشت که فاصله آن تا هر خانه حدود نیم مایل باشد
- مرکز فرهنگی اصلی برای کل شهرک یک دبیرستان بود که بیش از یک مایل با خانه ها فاصله نداشت
- مرکز خرید منطقه ای در حاشیه شهر و در نزدیکی جاده ای که به نیویورک متصل می شد قرار داشت

# طرح رادبرن

- این شهرک ترکیبی بود از سه واحد همسایگی که هر یک حدود ۷۵۰۰ تا ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت داشت
- در مرکز هر کدام یک دبستان به گونه ای قرار داشت که فاصله آن تا هر خانه حدود نیم مایل باشد
- مرکز فرهنگی اصلی برای کل شهرک یک دبیرستان بود که بیش از یک مایل با خانه ها فاصله نداشت
- مرکز خرید منطقه ای در حاشیه شهر و در نزدیکی جاده ای که به نیویورک متصل می شد قرار داشت
- متاسفانه به دلیل بحران اقتصادی تنها ۴۰۰ واحد مسکونی از این شهرک ساخته شد



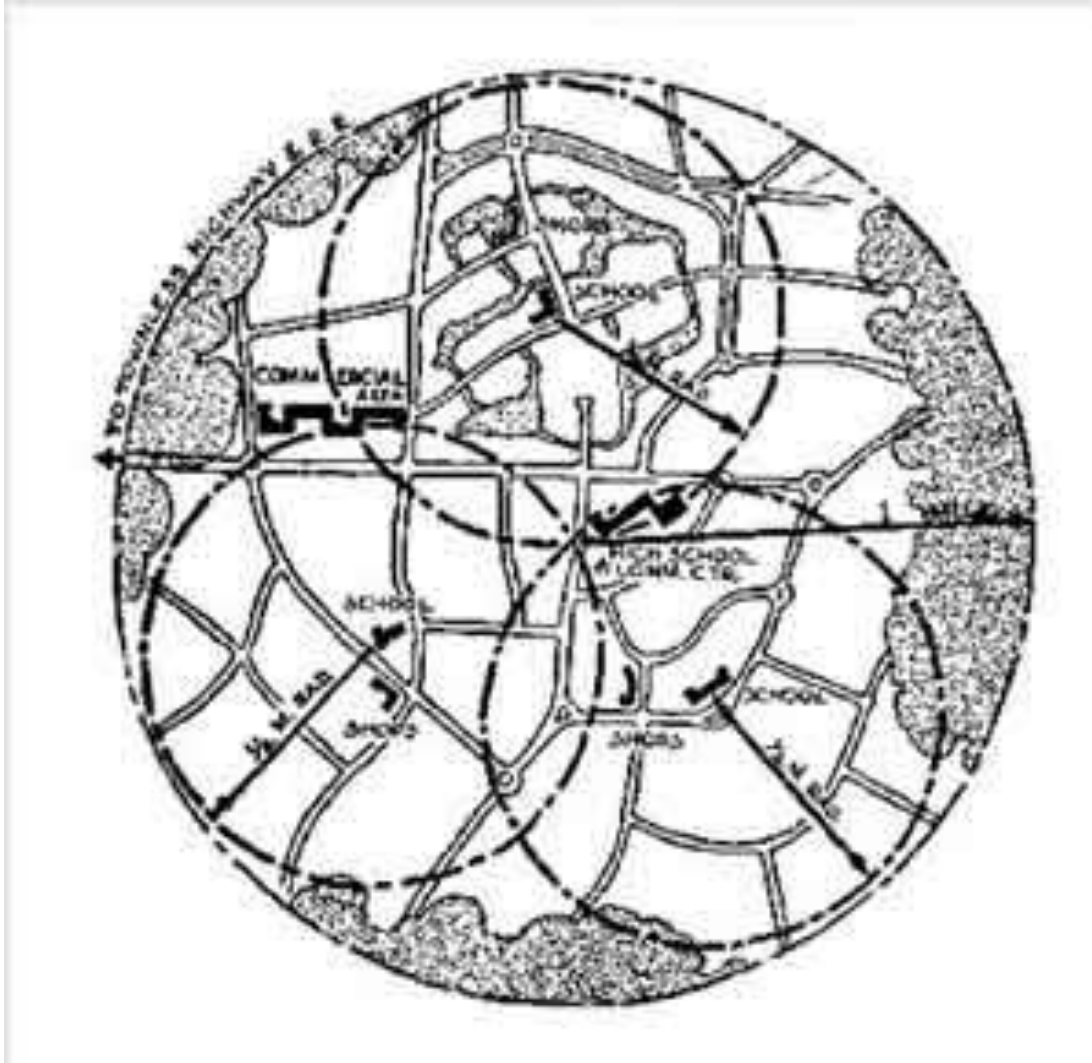
# طرح رادبرن

- اصولی که در طراحی این شهرک حاکم بوده است به شرح زیر می باشد :
- جایگزینی «بلوکهای شهری سنتی» با «کلان بلوک» بطوریکه دیگر معابر اصلی حدفاصل بلوکها نبودند
- براساس عملکرد خیابانها به چهار گروه تقسیم شدند
- مسیرهای پیاده از مسیرهای سواره جدا شدند و در موارد محدودی که این مسیرها تلاقی داشتند از راه حل روگذر استفاده شد
- اتاقهای اصلی واحدهای مسکونی پشت به معابر اصلی و رو به باغها و مسیرهای عبور پیاده طراحی شده بود
- در داخل کلان بلوکها فضاهای سبز وسیعی را طراحی کردند که پارکی را بوجود می آورد که در تمام شهر پراکنده شده بود

# طرح رادبرن

- در این شهرک گرچه واحدهای مسکونی تک خانواری در نظرگرفته شده بود ولی باغچه های اختصاصی به نفع فضای سبز و گسترده مشترک محدود شد تا امکان استفاده برای مقاصد ورزشی و سایر مشغولیت جمعی را فراهم آورد
- برای اولین بار دو شبکه از راههای سواره و پیاده بصورت مجزا طراحی شد
- در حالیکه منازل مسکونی در محیطهای امن و بدور از خطرات و مزاحمتهای ناشی از ترافیک قرار داشتند، امکان رسیدن اتومبیلها تا جلوی در اصلی هر خانه فراهم بود

# طرح رادبرن نقشه کل شهر



# نقشه بخش اجرا شده

