دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان
گروه معماری

# روانشناسی محیط

## برای معماران و طراحان

مدرس: پوراندخت سعادتی

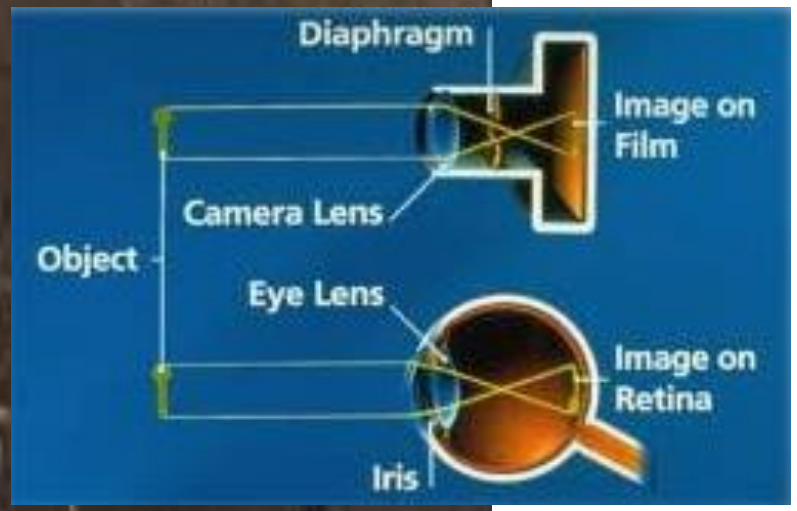
Gifford, Robert (2014). Environmental psychology: Principles and practice, WA: Optimal books.

- پاکزاد، جهانشاه و بزرگ، حمیده (۱۳۹۱) الفبای روانشناسی محیط برای طراحان، تهران: آرمانشهر.

بخش دوم

# فرآیند ارتباط با محیط: ادراک و شناخت محیط

# در دنیای واقعی چه می بینیم؟



چگونه می بینیم؟

آیا بینایی ما شبیه دوربین است؟

چگونه درمورد دنیای واقعی فکر می کنیم؟

بعنوان یک فرد چگونه بناها یا منظر را ارزیابی می کنیم؟

# ارتباط انسان و محیط

## سه مرحله اصلی ارتباط انسان و محیط

**احساس**

اولین گام به سوی
ادراک محیط و وارد شدن
در فرآیند ارتباط

**ادراک**

تجزیه و تحلیل ذهنی
پس از احساس

**شناخت**

ارزیابی و نتیجه گیری
و سپس رفتار یا عکس العمل
نسبت به آن موضوع

# احساس محیط

احساس

دریافت اطلاعات به واسطه حواس چندگانه

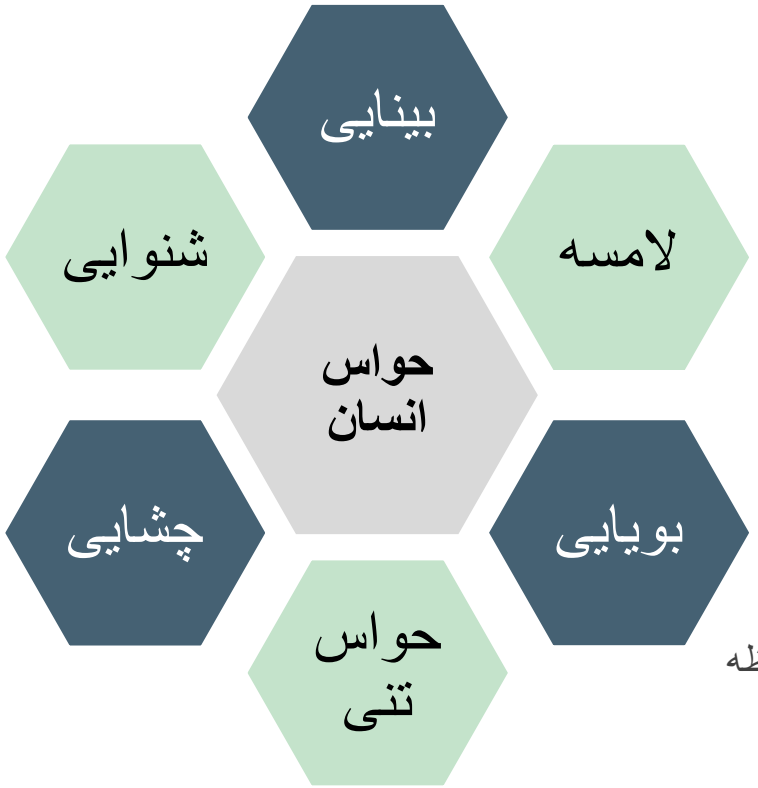
تبدیل اطلاعات محیطی به صورت پیامهای قابل انتقال به مغز

مخابره اطلاعات به مغز

**گیرنده های حسی نسبت به همه محرک ها حساس نیستند ، بلکه در دامنه محدود و مشخصی از محرک ها از خود حساسیت نشان می دهند**

- بیشترین ارتباط ما با محیط را بر عهده دارد.
- میدان دید- میدان دید مشخص- میدان دید دقیق
- محدوده کلی حرکت چشم یا سطحی که چشمان بدون حرکت می بینند: مستطیل طلایی

- شنوایی در کنار بینایی ابزار مهم کسب اطلاعات محیط
- بسته به نوع فضا و توقعات از فضا، نوع و میزان صداهای قابل تحمل متفاوت است.
- ماهیت فیزیکی صدا، اما ماهیت روانشناختی سروصدا
- اپلیارد: ارتباط اجتماعی کم میان همسایگان پرسروصدا برونزلفت: افت درسی و فشار خون بالاتر در میان کودکان در مناطق پرسروصدا




- پراکندگی اندام های حسی لامسه سراسر بدن
- لامسه حسی واحد، اما مرکب از سه حس متمایزحرارت، فشار و درد

- از مهمترین عناصر کیفیت فضای شهری
- کارکرد روانشناختی بویایی: تاثیر در یادگیری، تداعی، حافظه و تصویرسازی ذهنی در روانشناسی احساس
- بوهای مطلوب= افزایش رضایت تجربه کنندگان فضا
- تاثیرفرهنگ و وضعیت فیزیولوژیک در حساسیت نسبت به بوها

- متشکل از حس عضلانی یا حرکت، حس ایستایی، حس مربوط به اجزای احشایی
- حس حرکت برای ادراک و رفتار حیاتی است .

# ادراک محیط: واژه های متمایز

ادراک شیء

**Appraisal**
**ارزیابی**
پردازش بیشتر محرک توسط فرد

**Perception**
**ادراک**
آگاهی نسبت به محرک

**Sensation**
**احساس**
دریافت محرک

ادراک محیط

**Attitude**
**نگرش**
ارزیابی، تمایل و گرایش

**Evaluation**
**ارزیابی**
ارزیابی گروهی کیفیت

تاکید روانشناسی محیط بر مطالعه ادراک در شرایط واقعی

# برخی از اصول ادراک محیط

صحنه های واقعی بسیار پیچیده هستند!

پس، ما تقریبا هرچه پشت سرمان است را **نادیده** می گیریم!

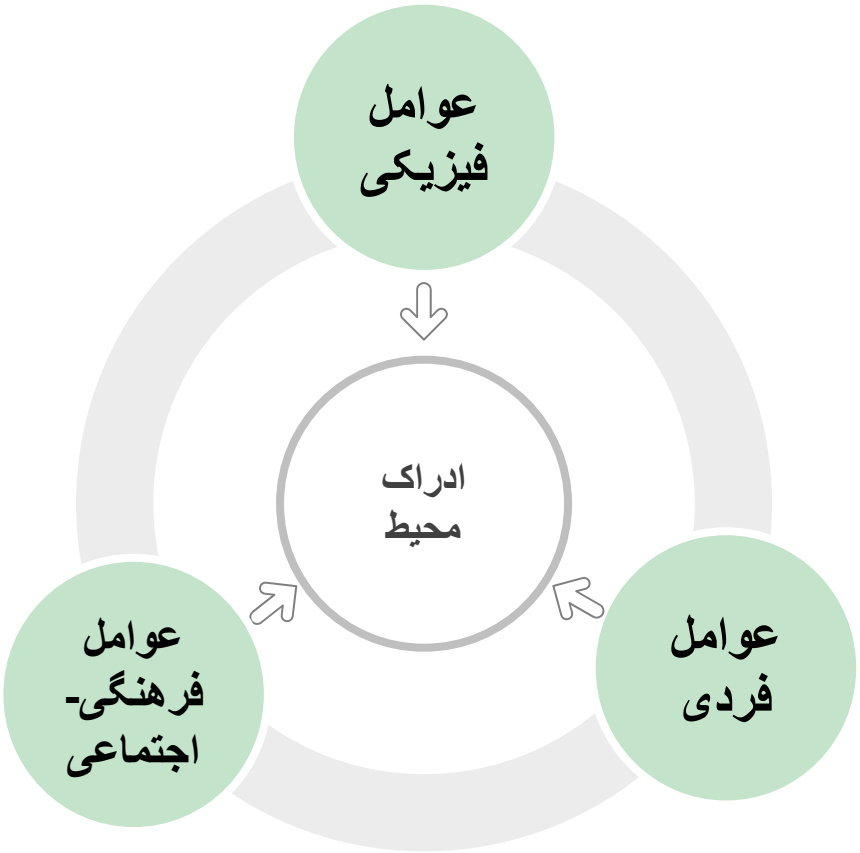
بخش زیادی از ادراک، حاصل توجه کانونی نیست. (**ناخودآگاه**)

در بعضی موارد، همه ما مانند هم ادراک می کنیم (**nomothetic** )

اما در برخی موارد مانند هم ادراک نمی کنیم (**idiographic**)

# برخی یافته های اصلی مطالعات ادراک محیط

| | |
|---|---|
| Wells' British study | تفاوت های فیزیولوژیک فردی |
| Lynch | تجربه |
| Canter and Thorne | فرهنگ |
| Sewell | آموزش<br>آموزشهای متفاوت: تاثیر متفاوت بر ادراک |



# نظریه های ادراک محیط

# نظریه گشتالت

انسان ابتدا "کل" را احساس می کند، سپس ذهن به تحلیل و جدا کردن عناصر و ادراک آن ها می‌پردازد.

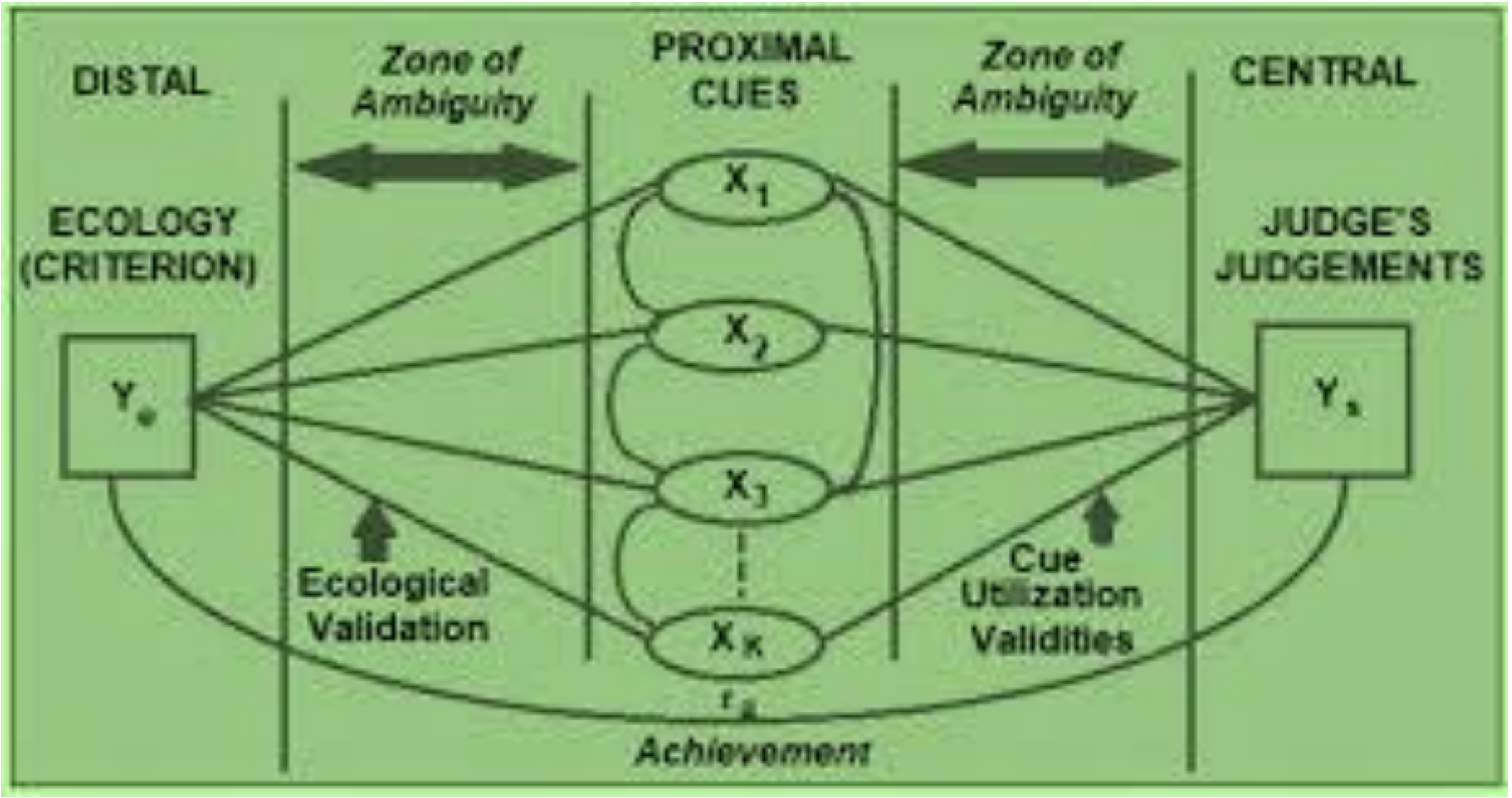
عوامل ادراکی: مجاورت، تشابه، بستگی، تداوم مطلوب، بسته بودن، سطح و تقارن

لوین: بازنمایی ذهنی فرد از  محیط، بر رفتار او تأثیر میگذارند.

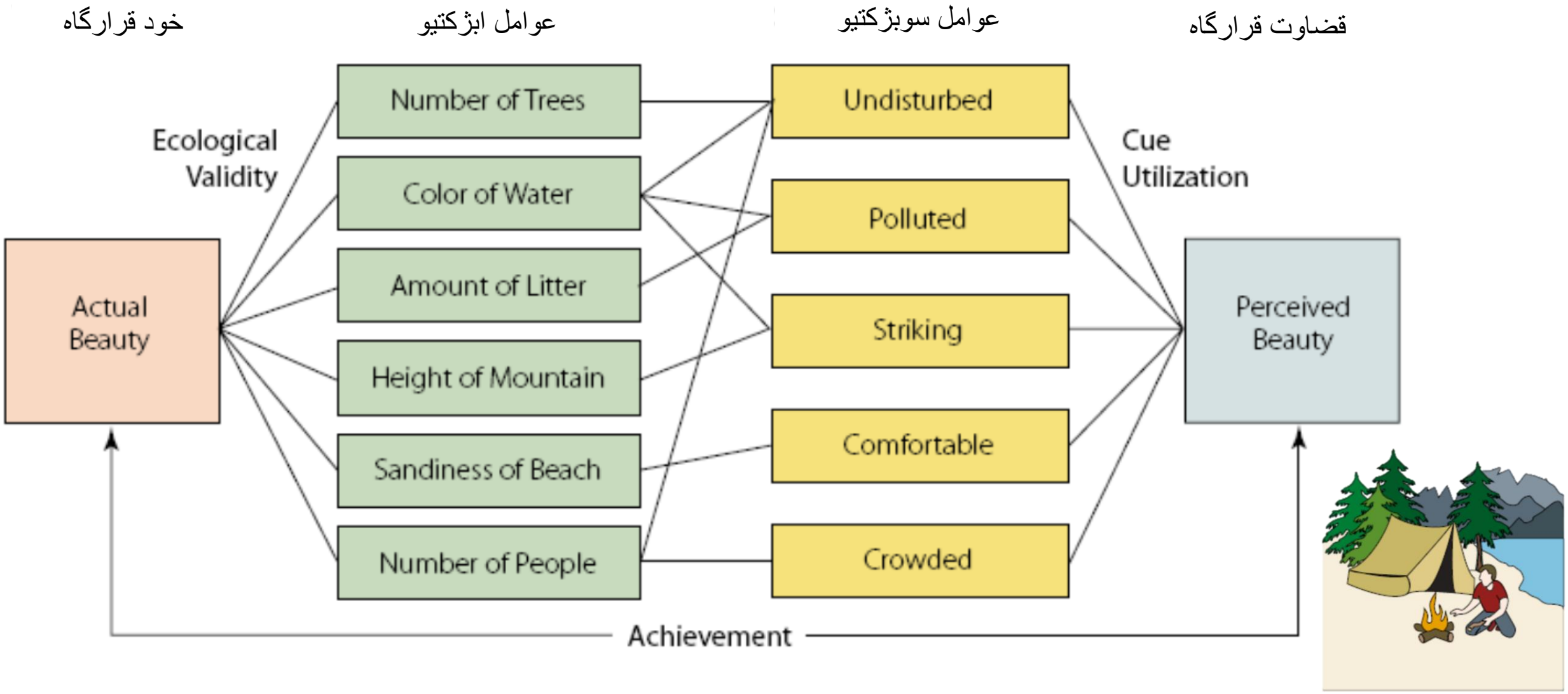
امکان تاثیر همین بازنمایی درونی بر ادراک شخصی از محیط

شکل گیری توسط سه روان شناس آلمانی (ورتایمر، کافکا و کهلر) در نیمه اول قرن بیستم
توسعه توسط لوین

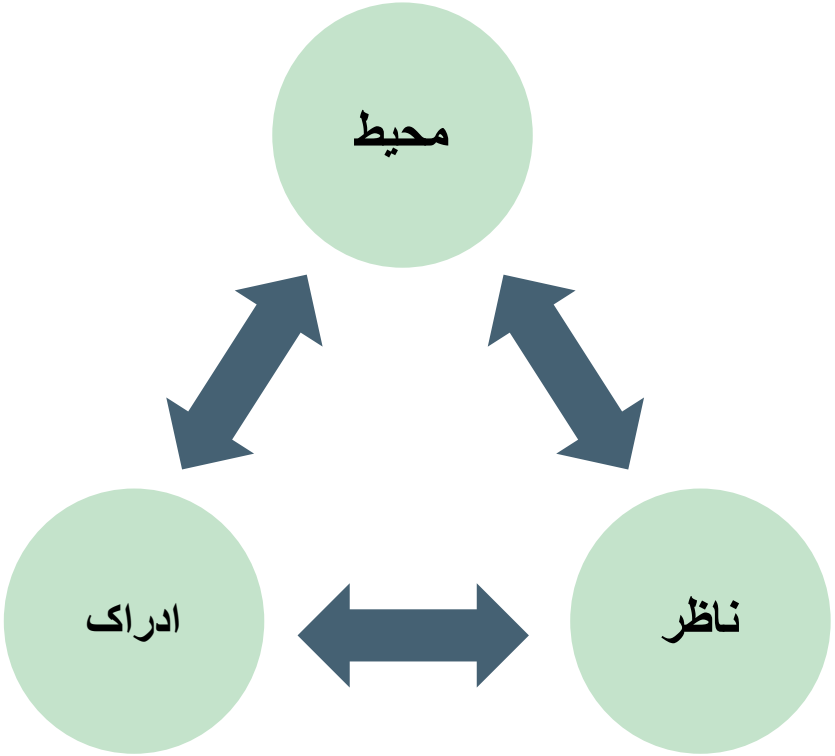
# مدل برانسویک



# مدل برانسویک



# نظریه کنش متقابل ادراک ویلیام ایتلسن (۱۹۶۰)




- **نقش تجربی ادراک**
- **رابطه ای پویا بین فرد و محیط**

- ادراک فرآیندی فعال است.
- تفکیک ادراک کننده و ادراک شده قابل قبول نیست.
- ادراک با تجربه‌ها و استعدادها هدایت می‌شود.

**نقش این نظریه در طراحی محیط**: تشخیص چیزهای مورد توجه مردم در هر محیط

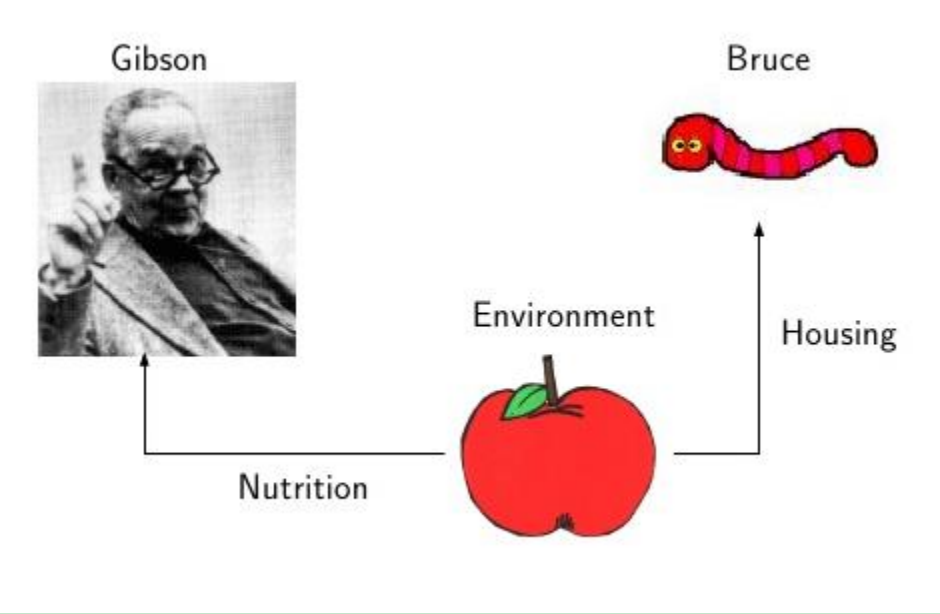
# نظریه قابلیت های محیطی گیبسون (۱۹۷۹)

ترکیب **مواد و سطوح گوناگون** تشکیل دهنده جهان = آشکار کردن برخی **قابلیت های محیطی**

نادیده گرفتن تمایز **احساس-ادراک** و تمایز **ابژکتیو-سوبژکتیو**

تشخیص قابلیت های محیط وابسته به **ویژگی ها، تجربه ها و شایستگی ها و نیازهای ناظر**

بنا با موجودیت خود چیزی را پیشنهاد می کند




دانشگر مقدم، اسلامپور (۱۹۹۰)- تحلیل نظریه قابلیت محیط از دیدگاه گیبسون و بازخورد آن در مطالعات انسان و محیط انسان ساخت

# نظریه برلاین

محرک های محیطی جذب کننده : تازگی، ناسازگاری، پیچیدگی و غیره منتظره بودن ( Novelty, Incongruity, Complexity, and Surprisingness)

---

ویژگیهای جذب کننده (**Collative Properties**): تاثیر بر دو بعد روانی:

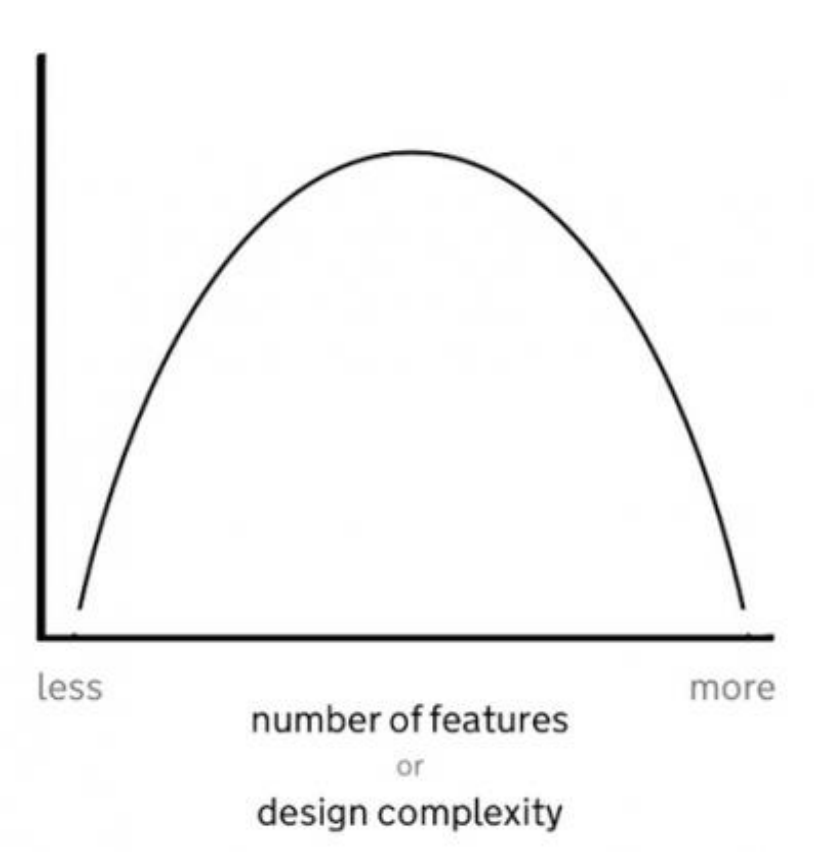
- میزان لذت ( تجربه زیبایی یا خوشایدی)
- تحریک روانی (تردید- عدم اطمینان)

---

ویژگی های محیط :

- ماهیت روانی – فیزیکی (رنگ، شدت)
- ماهیت اکولوژیکی
- ماهیت ساختاری و اجتماعی (سادگی یا پیچیدگی، انتظار رفتن یا شگفت زدگی، وضوح یا ابهام )

**Non-linear relations: Inverted-U instead**




تاکید این نظریه بر تأثیر پذیري انسان از تصاویر معماري محیط

# پدیدارشناسی

تاکید بر ادراکات یک فرد، یا یک فرد در یک زمان

تلاش برای غلبه بر تمایز بین قرارگاه و ادراک کننده

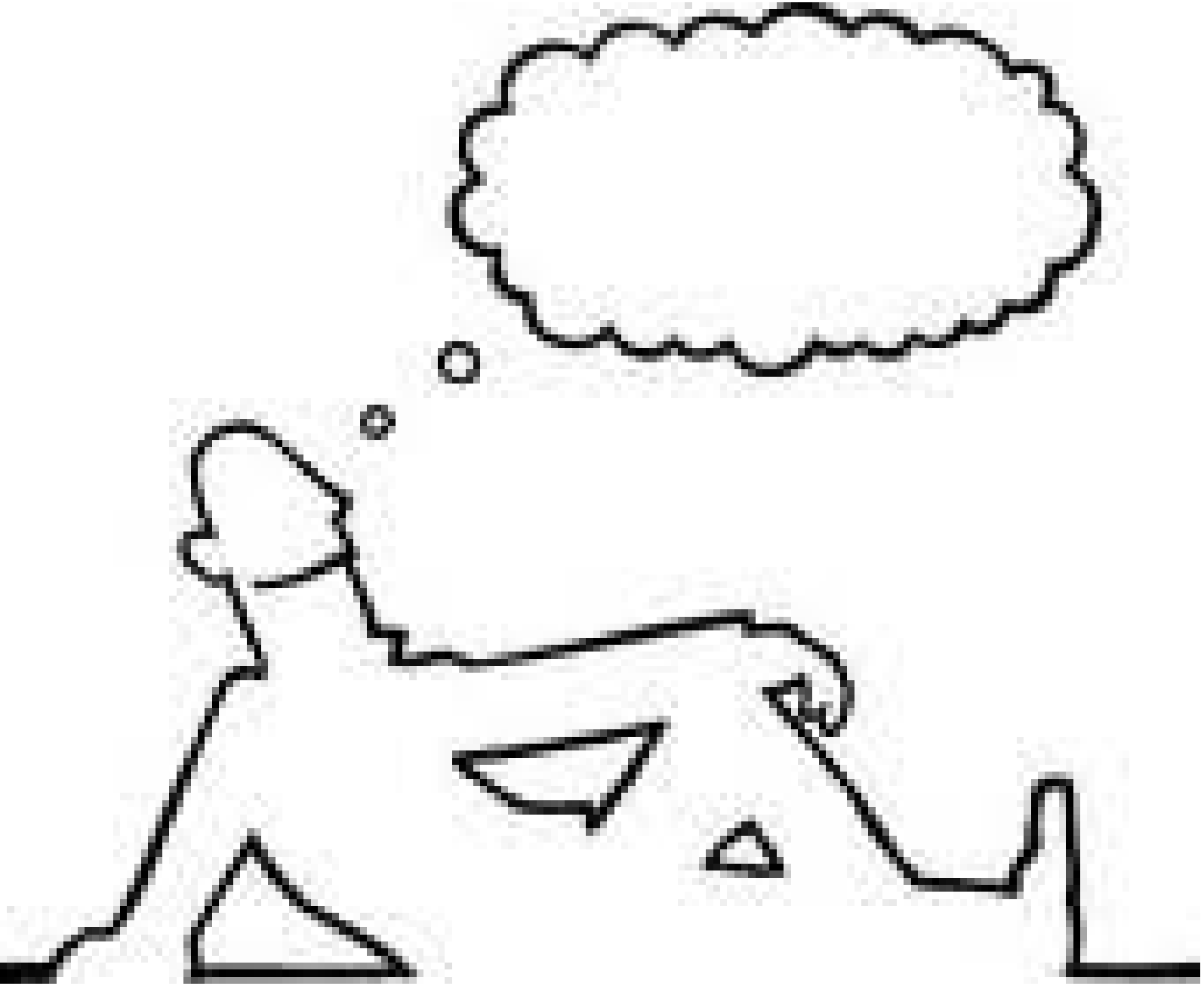
پژوهشگر: ادراک کننده

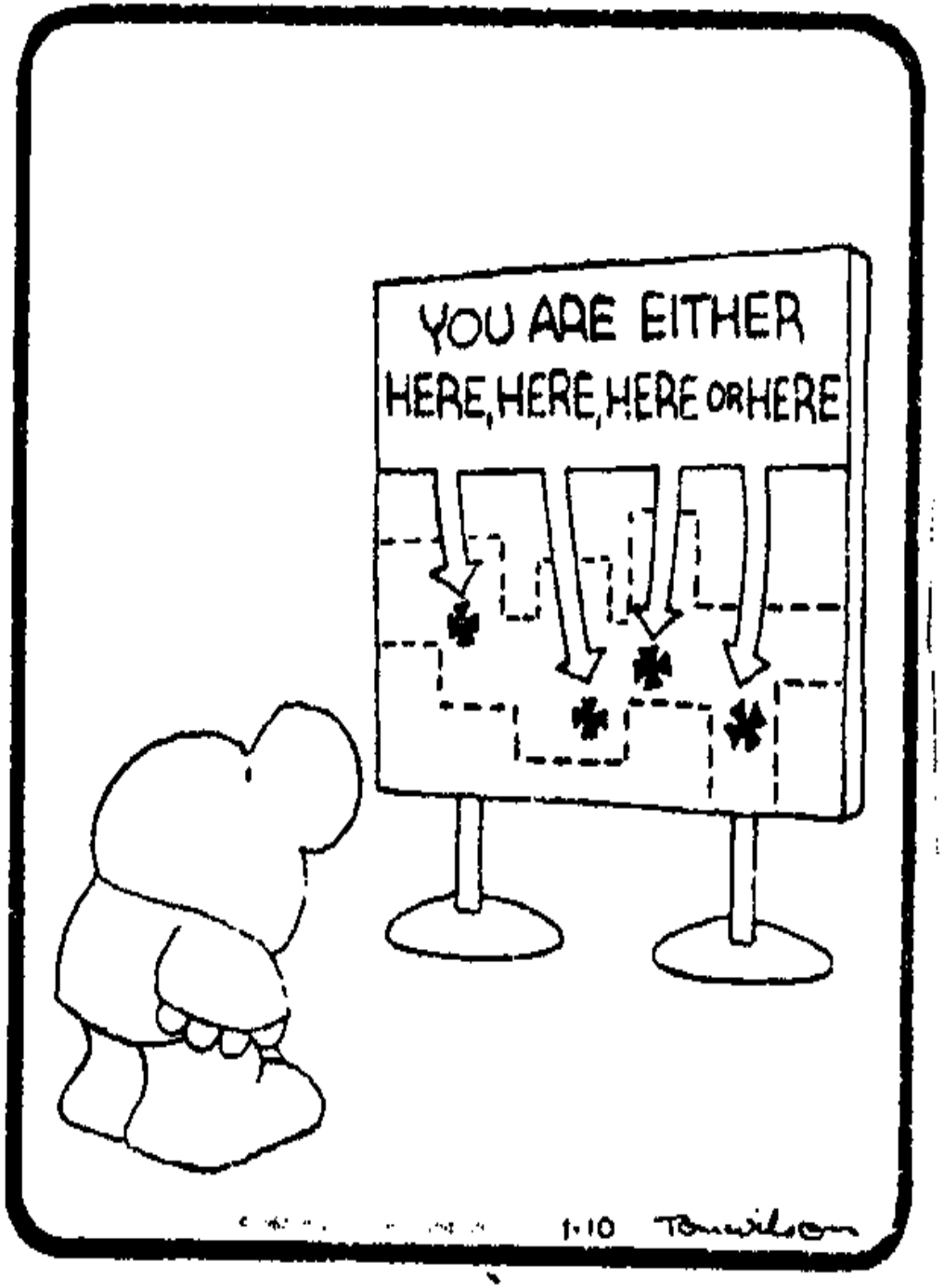
کمک گرفتن پژوهشگر از ادراک کنندگانی که در قرارگاه زندگی می کنند برای ارائه گزارش دقیق احساسات و ادراکاتشان

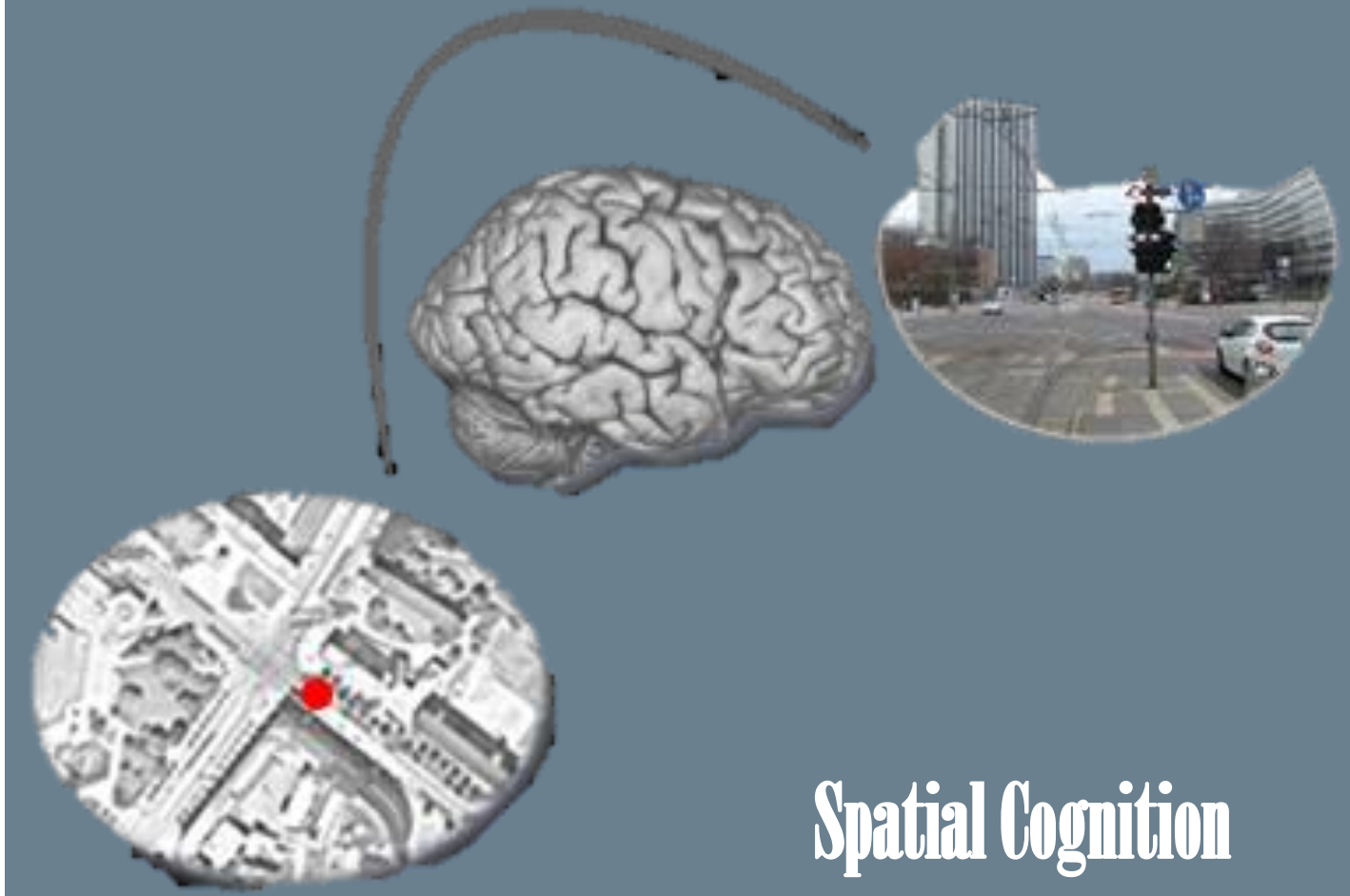
تلاش پدیدارشناسان برای درک معنای یکتا و جامع یک مکان، بصورت کیفی، آنگونه که توسط مکان آشکار می شود، نه توسل به مفاهیم و ایده های بیرونی

**پدیدارشناسی مکان: تاکید بر هر قرارگاه منفرد**

- **ارائه تصاویر نافذی از موقعیت های خاص مانند خانه ها، شهرها، و بازارها**
- **ارائه تجارب خاصی مانند توپوفیلیا (دلبستگی احساسی به یک مکان) یا existential outsideness/ حضور در برون (بیگانگی یا بیزاری از یک مکان)**





# Spatial Cognition

# شناخت (Cognition)

شناخت محیطی

**Environmental cognition**

درمورد یک مکان  چگونه فکر می کنیم

شناخت فضایی

**Spatial cognition**

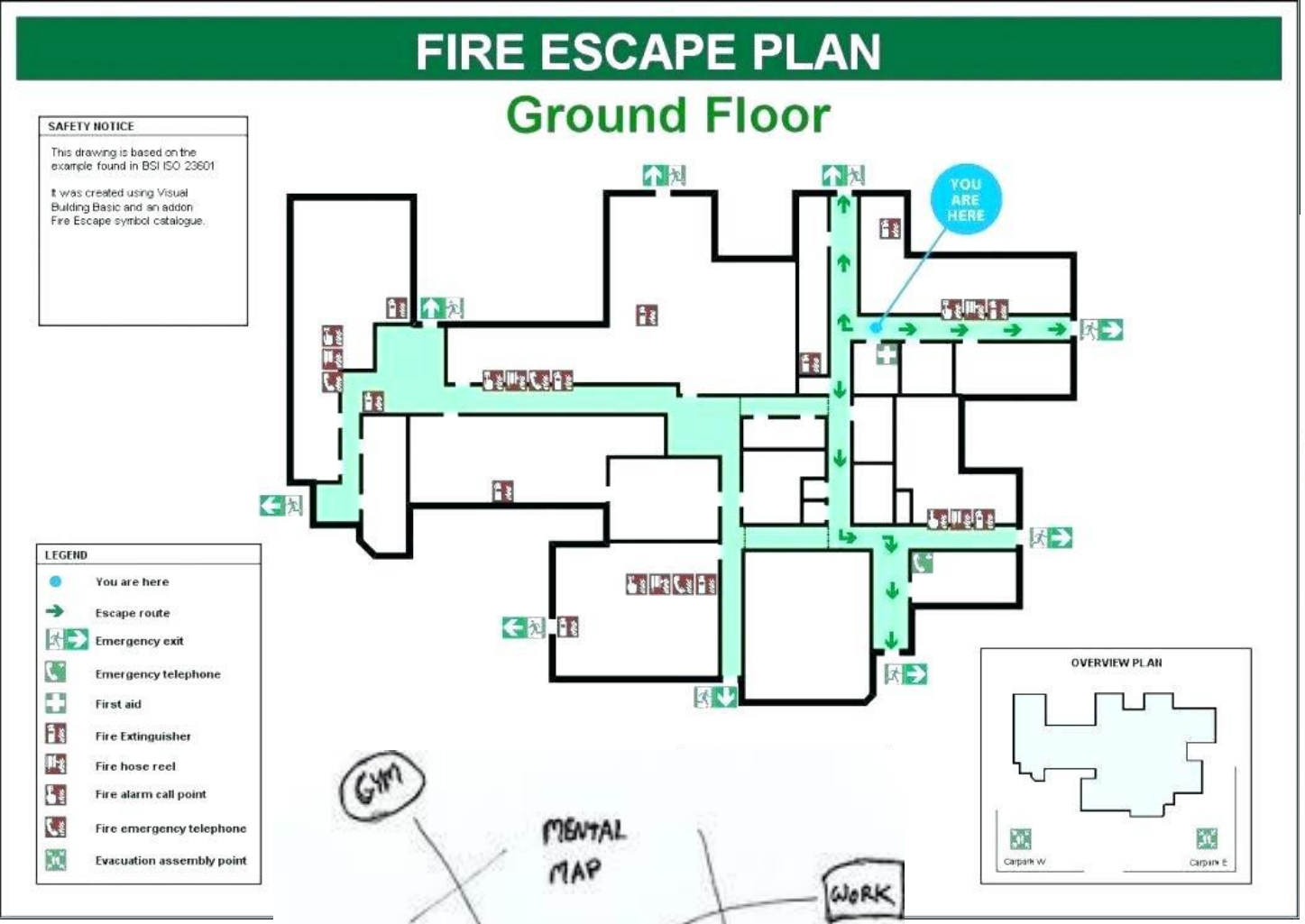
بدست آوردن، ذخیره، سازماندهی و فراخوان اطلاعات

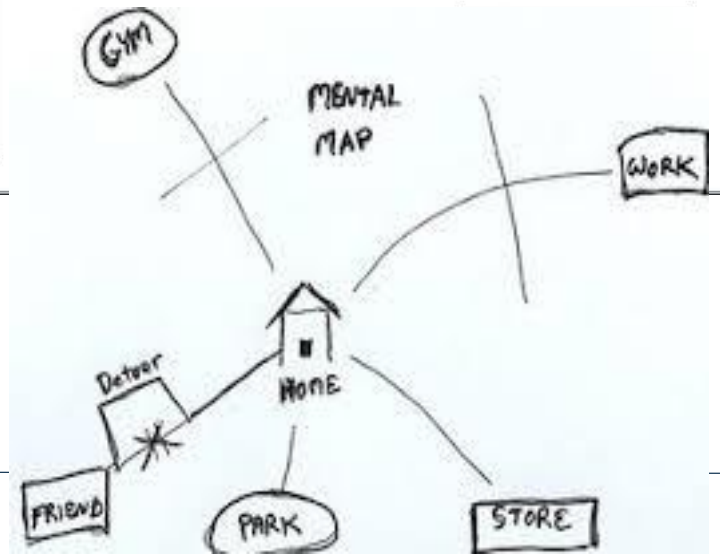
درمورد موقعیت ها، فاصله ها و نظم ساختمانها، خیابان ها و ...

- مسیریابی
- جهت یابی
- تخمین فاصله
- تشخیص مسیرها
- نقشه خوانی

**نقشه شناختی (cognitive map)**

# نقشه شناختی
# cognitive map



**نقشه شناختی (cognitive map)**

**تصورات تصویری و معنایی ما از سازماندهی مکان ها**

# نمونه پرسش های شناخت محیط

انسانها چطور محیط طبیعی را تصور می کنند؟

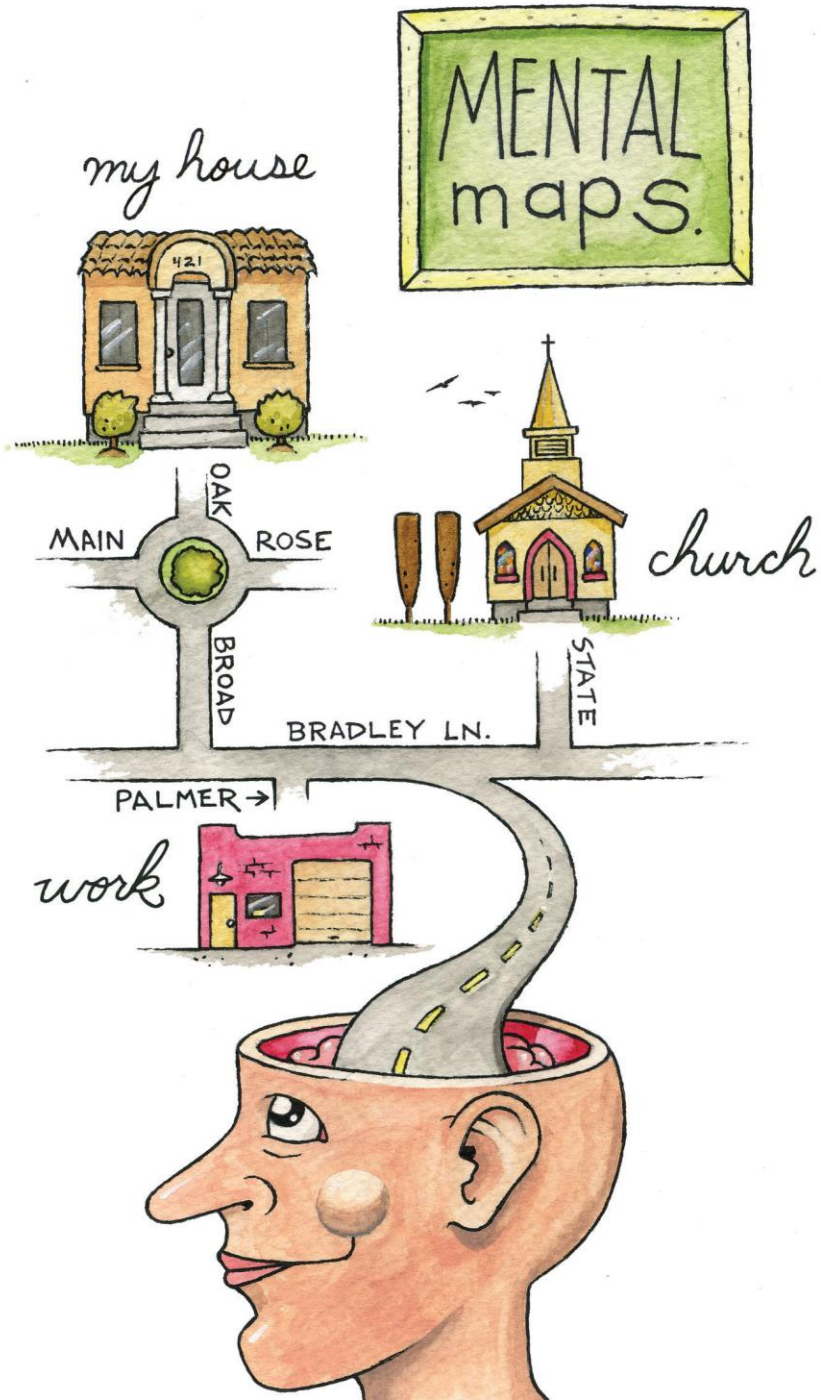
مدل ذهنی شهروندان کشورهای پیشرفته که موجب رفتارهای ناپایدار می شود

کشاورزان درمورد خشکسالی چطور فکر می کنند؟

چگونه افراد انواع رستوران را در ذهن خود دسته بندی می کنند؟

چگونه مکان های خوشایند و ناخوشایند را تصور می کنیم؟

# شناخت فضایی
# Spatial cognition



# خوانایی
# Legibility

سهولت تشخیص سازماندهی، درک
و یا خوانش یک مکان توسط افراد

نشانه ها
landmarks

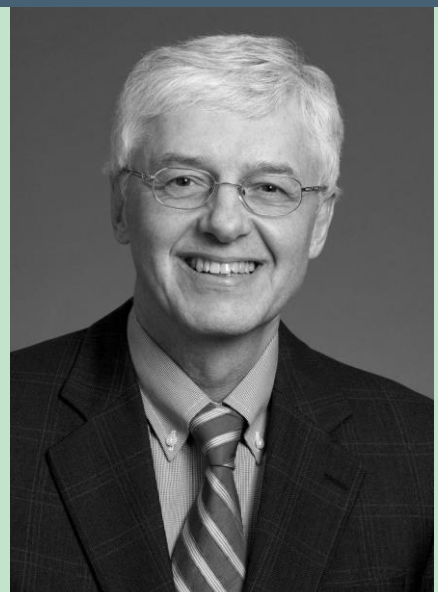
گره ها
nods

محله ها
districts

لبه ها
edges

مسیرها
paths

Kevin Lynch



# روش های تحقیق برای شناخت فضایی

- درخواست از افراد برای کشیدن نقشه، ساختن ماکت، تخمین فاصله مکان ها
- تست کردن در ماز
- خلق محیط مجازی برای مسیریابی شرکت کنندگان
- مشاهده طبیعی افراد در مسیریابی روزمره آنها

تحلیل این موارد منجر به  شناخت عناصری از سایت می شود که:

- اگر به درستی شناسایی نشوند تداعی حافظه را دچار اخلال می کند.
- به شکل گیری هویت مکان مورد نظر کمک می کند.
- جاذبه عمومی ایجاد می کند
- به کاربر در مسیریابی کمک می کند.
- به کاربران کمک می کند با محیط ارتباط برقرار کنند
- این مکان را خاص می کنند.

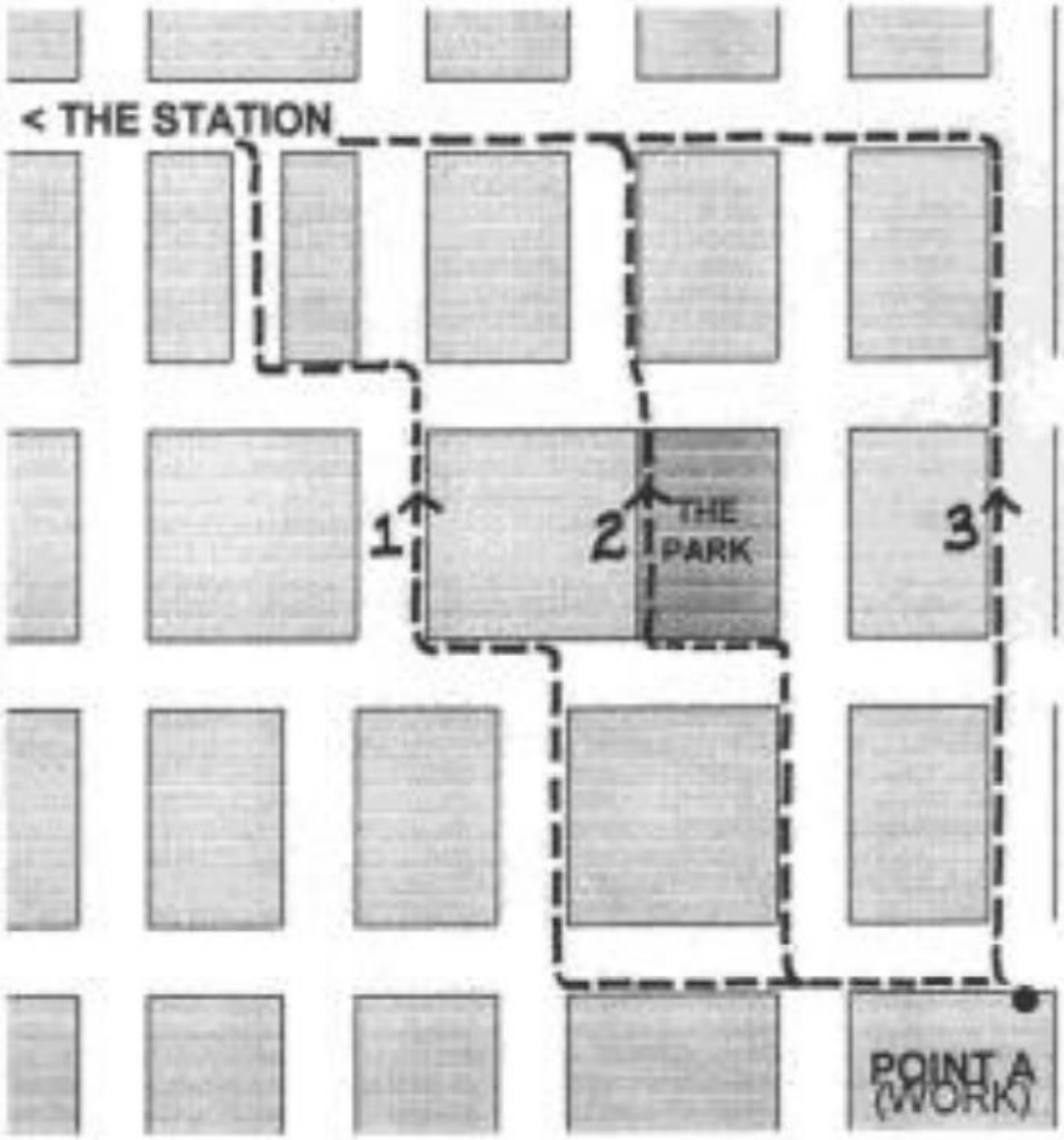
حتی می تواند  به شناسایی جاهایی که خوانایی ضعیف است کمک کند.

DLB/10 People and Place

# HOW DO YOU FEEL ABOUT YOUR ENVIRONMENT?

| PLACE a tick (✓) in the ratings boxes that best suit your feelings | Extremely | Slightly | NEUTRAL | Slightly | Extremely | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ordinary | | | | | | Distinctive |
| Complex | | | | | | Simple |
| Light | | | | | | Dark |
| Modern | | | | | | Old fashioned |
| Noisy | | | | | | Quiet |
| Unusual | | | | | | Usual |
| Small | | | | | | Large |
| Multiple choice | | | | | | Single Purpose |
| Bright colours | | | | | | Muted Colours |
| Free space | | | | | | Restricted space |
| Soft lighting | | | | | | Harsh lighting |
| Finished | | | | | | Unfinished |
| Unfriendly | | | | | | Friendly |
| Imaginative | | | | | | Unimaginative |
| Urban | | | | | | Rustic |
| Like | | | | | | Dislike |
| ? | | | | | | ? |
| ? | | | | | | ? |

استفاده از پرسشنامه برای گرداوری داده های ادراکی و شناختی

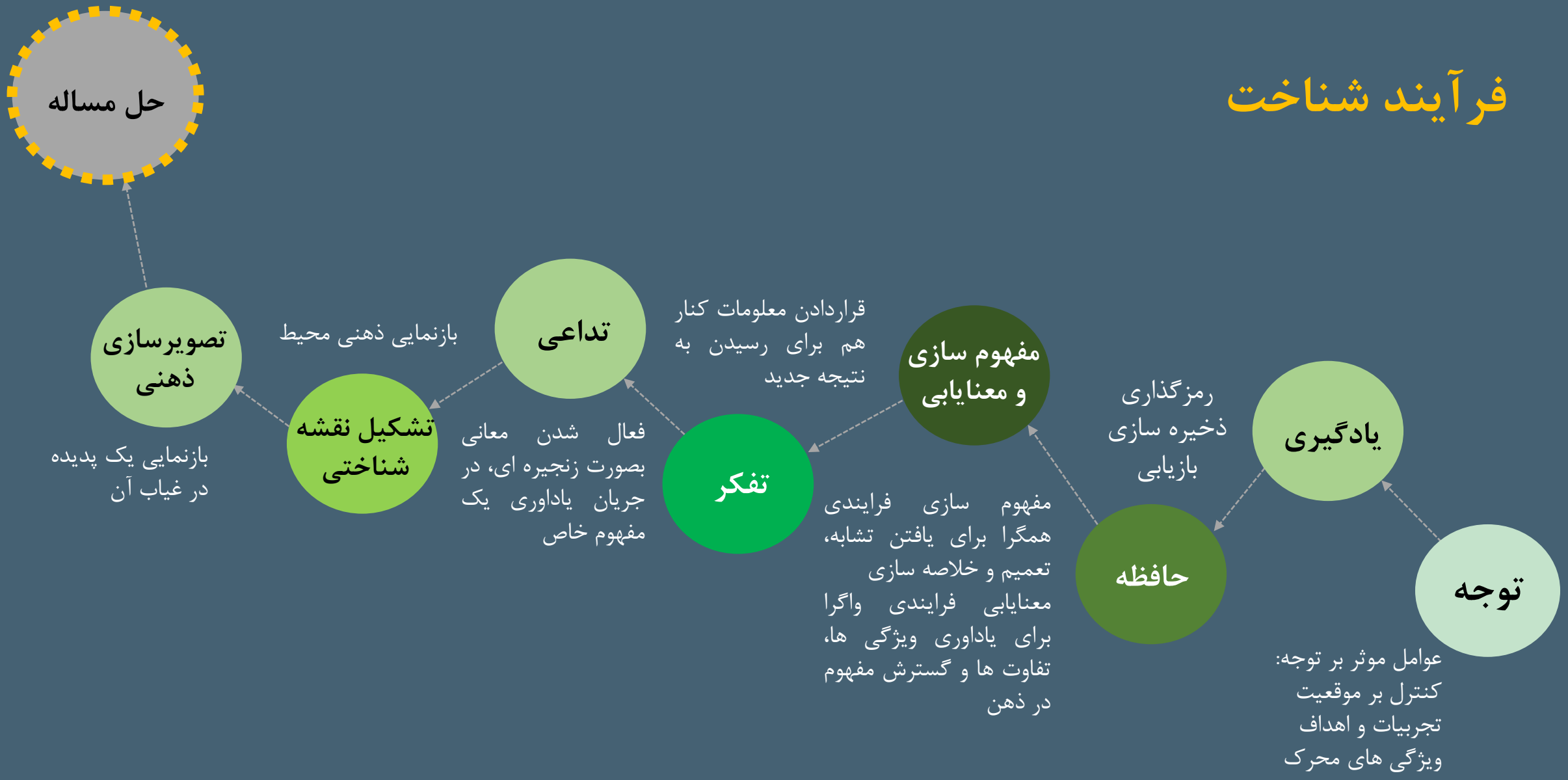



**انتخاب مسیر**

- تفاوت های فردی در شناخت محیطی می تواند بر نحوه استفاده یا دسترسی ما به محیط تأثیر بگذارد.

- ساختارهای شخصی روابط فضایی به این معنی است که مردم همیشه با توجه به واقعیت های نقشه عمل نمی کنند.

# فرآیند شناخت



# عوامل موثر بر شناخت فضایی

تفاوتهای فردی

سن (مرحله زندگی)

نظریه شناختی پیاژه

توانایی فضایی

آشنایی یا تجربه

جنسیت

تفاوت در توانایی‌های شناختی
تفاوت در نحوه فکر کردن در مورد محیط

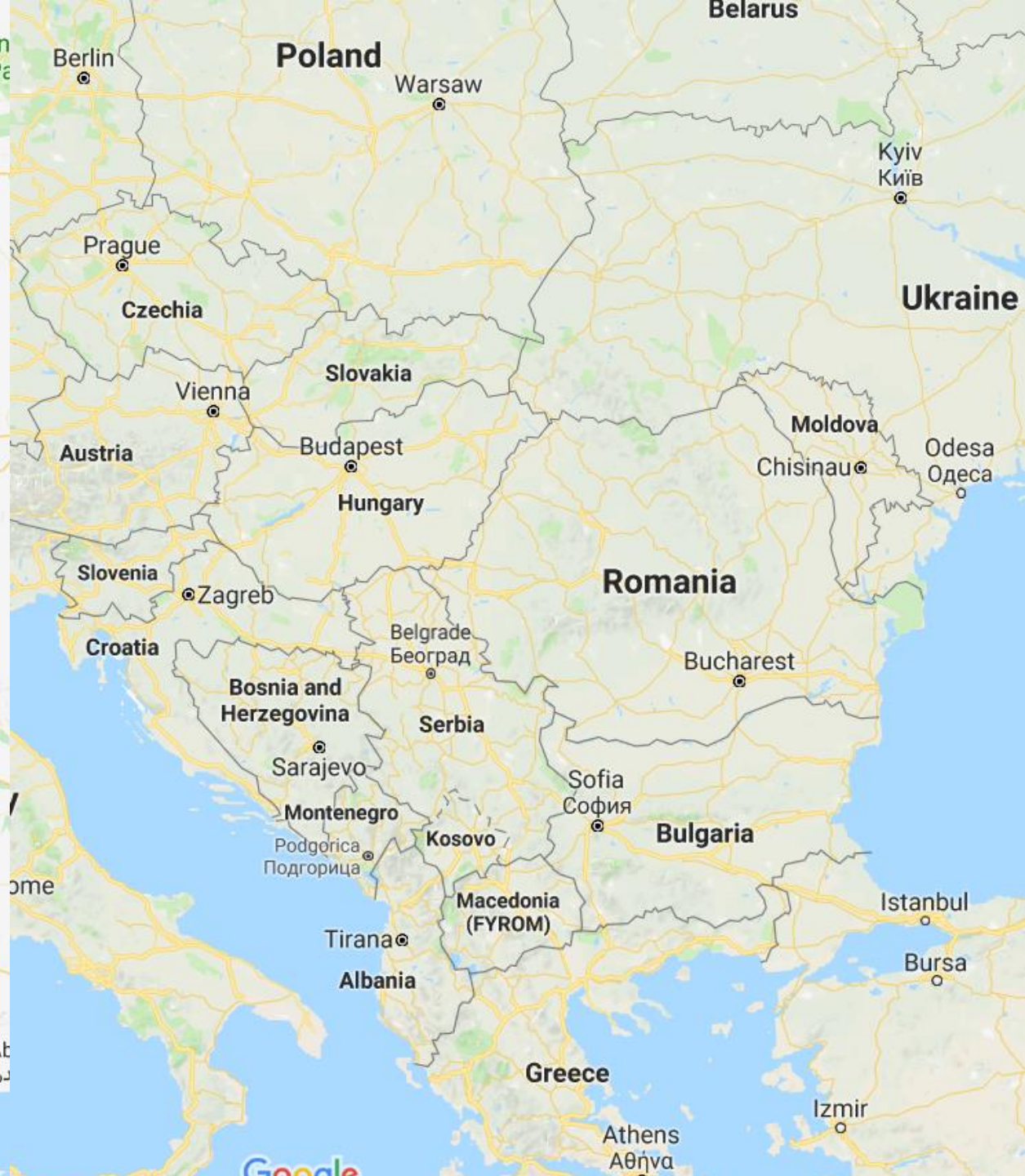
خطاهای شناختی فضایی

ویژگی های فیزیکی محیط

اقلیدسی
مقیاس مختصات بزرگ
تقسیم بندی

**شخصیت، هوش، مهارت های فردی، فرهنگ، نژاد، باورها، آموزش، ریسک پذیری، علایق**

d nearby places
Rasht
رشت
Golestan
National Pa
Zanjan
زنجان
Gorgan
گرگان
Amol
آمل
Sari
ساری
Tehran
تهران
Shahroud
شاهرود
Sulaymaniyah
السليمانية
Kirkuk
كركوك
Hamedan
همدان
Qom
قم
Kermanshah
كرمانشاه
Arak
اراک
Kashan
كاشان
Baghdad
بغداد
Isfahan
اصفهان
Najaf
Iran
Ahvaz
اهواز
Basrah
بصرة
Shiraz
شيراز
Kuwait
Hafar Al Batin
حفر الباطن
Bandar Ab
Persian Gulf
Kish
Az Zulfi
الزلفي
Google


Belarus
Berlin
Poland
Warsaw
Kyiv
Київ
Prague
Czechia
Ukraine
Slovakia
Vienna
Moldova
Austria
Budapest
Chisinau
Odesa
Одеса
Hungary
Slovenia
Zagreb
Romania
Croatia
Belgrade
Београд
Bucharest
Bosnia and
Herzegovina
Serbia
Sarajevo
Sofia
София
Montenegro
Kosovo
Bulgaria
Podgorica
Подгорица
Macedonia
(FYROM)
Istanbul
Tirana
Bursa
Albania
Greece
Izmir
Athens
Αθήνα
Google

# عوامل موثر بر شناخت فضایی

**تفاوتهای فردی**

- سن (مرحله زندگی)
- توانایی فضایی
- آشنایی یا تجربه
- جنسیت
- تعصب شناختی فضایی

**ویژگی های فیزیکی محیط**

- سیستم نشانه ها و اعداد
  Signs & numbering systems
- رویت پذیری مقصد و دید به بیرون
  Visibility
- تمایز پذیری
  Differentiation
- پیکره بندی فضایی
  Configuration

# چیدمان فضا (Space Syntax)

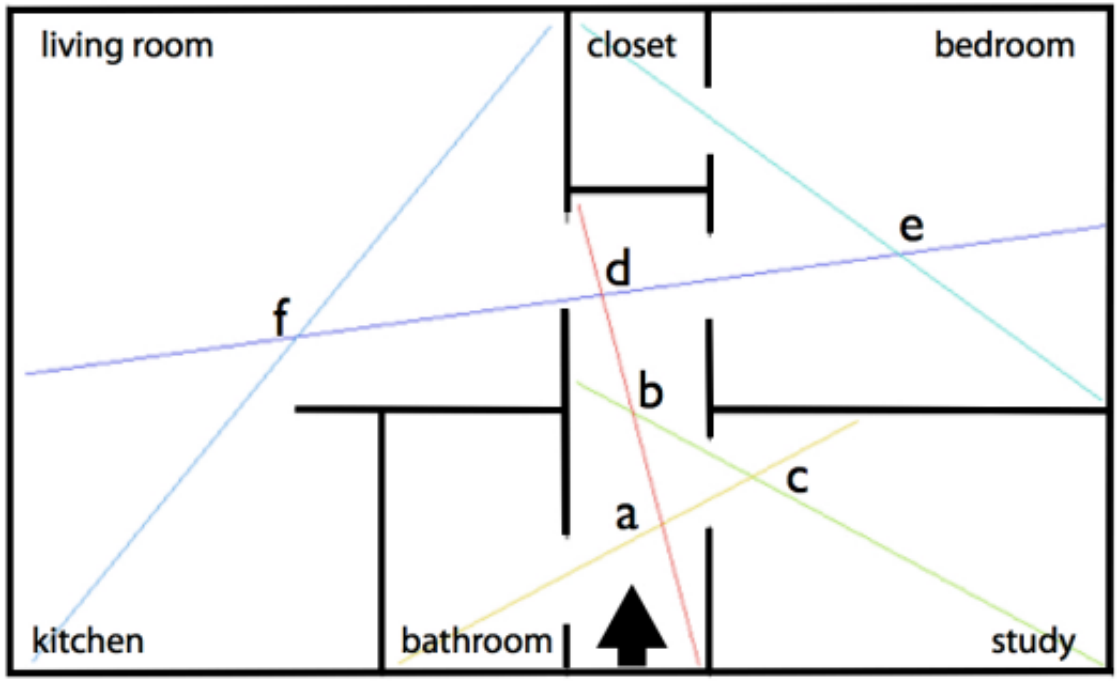



*Figure 14*. Axial map of the apartment. Colors are only used to differentiate between the axial lines and hold no further meaning.

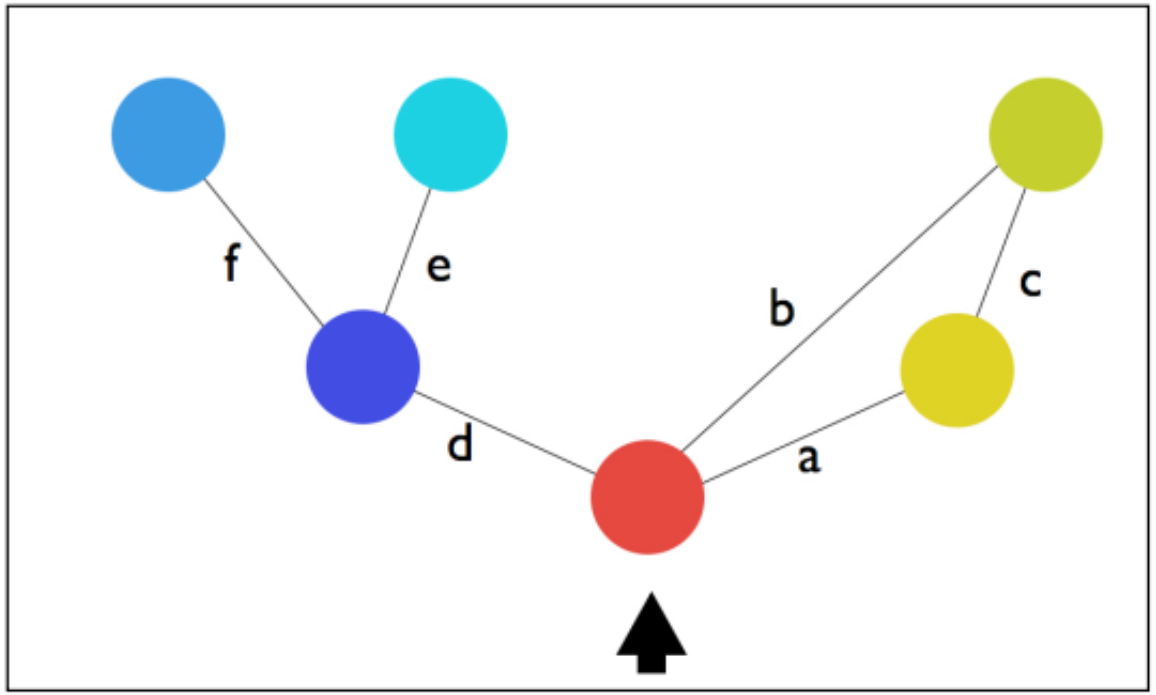



*Figure 15*. Graph corresponding to this axial map.

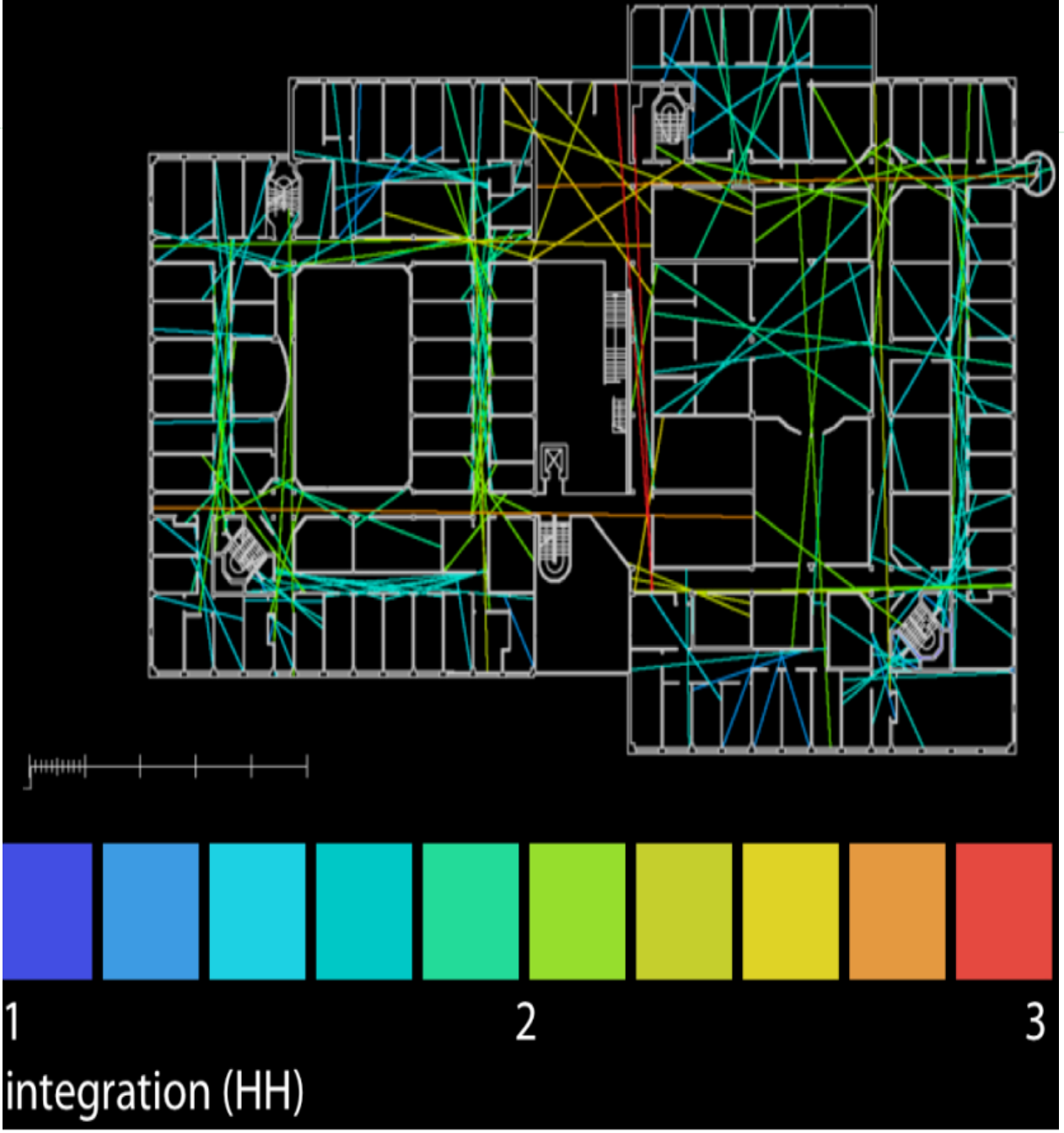


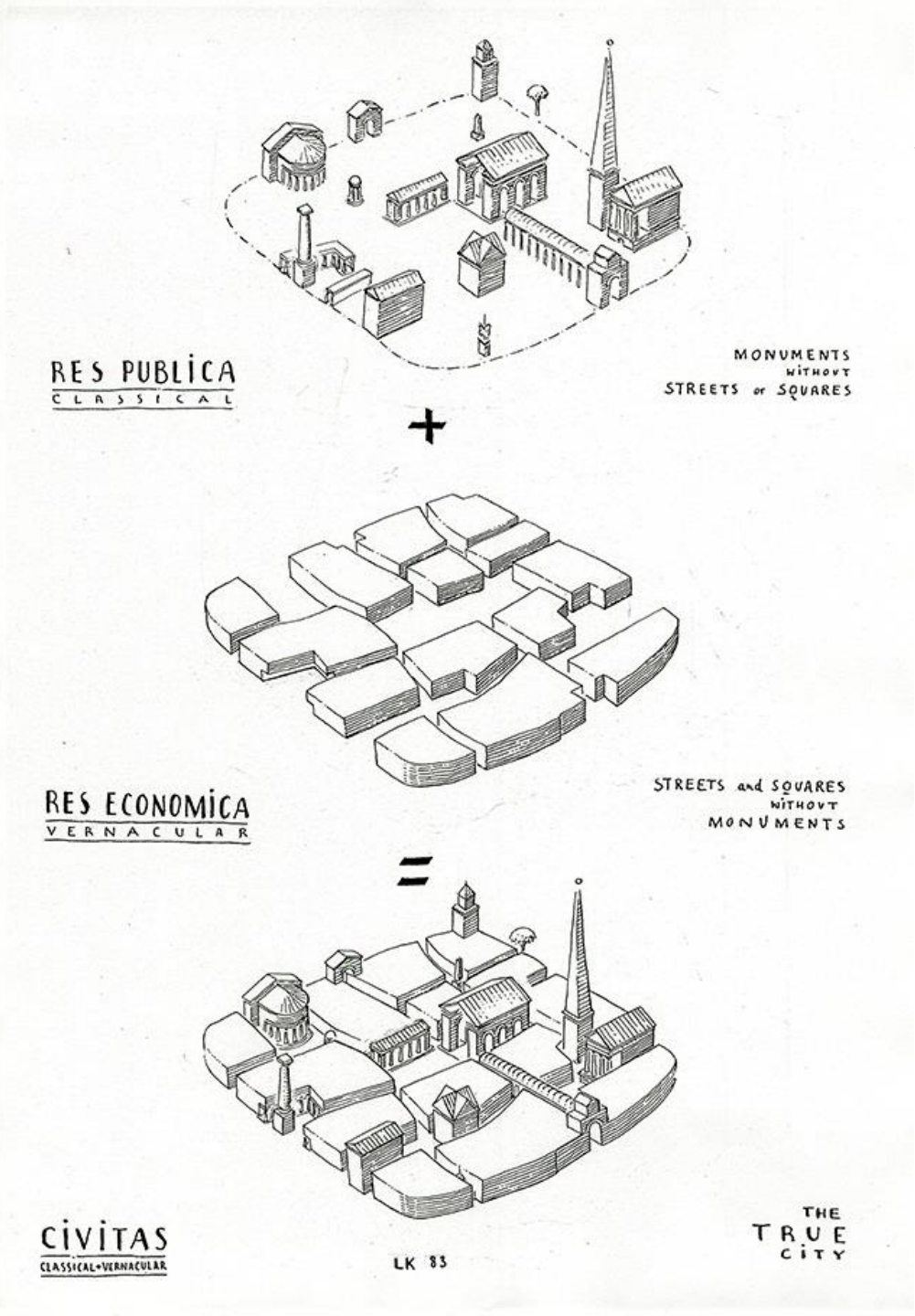

*Figure 23.* Integration calculated for the axial map.

# چیدمان فضا (Space Syntax)

تمرکز بر کیفیت های فیزیکی محیط و نه بازنمایی ذهنی آن

## محدودیت های روش نحو فضا

- درنظرنگرفتن برخی ویژگی های موثر بر حرکت در فضا مانند نور، ویژگی های متریک و..
- درنظر نداشتن نحوه توزیع عملکردها در تحلیل نحوفضا روی خطوط محوری
- بی توجهی به برخی ویژگی‌های محیطی مانند اثر تکنولوژی بکار رفته در تنظیم دسترسی در حرکت روزمره




# خوانایی (Legibility)

محور نظریه: مکان های خواناتر راحت تر درک و استفاده می شوند

## خلق شهر خوانا

- قراردادن نشانه ها در نقاط اصلی تصمیم گیری در سیستم جاده ها
- متمایز نگه داشتن نشانه ها با به حداکثر رساندن رویت پذیری آن ها
- انطباق جاده های اصلی با مرزهای عملکردی محله جهت تقویت لبه ها
- حفاظت از ساختمان هایی که قابلیت نشانه بودن دارد، هنگام بازسازی محله
- ساختن نشانه ها در مناطق بیش از حد همگن

## بهره مندی از عوامل شناختی در طراحی

- کد یا رمزهای عامل تبدیل فضا به مکانی خاص
- تاثیر کدهای موجود در محیط در تداعی معانی در ذهن مخاطبان
- امکان رمزگشایی علائم و نشانه ها برای کاربران
- اشتراک معانی بین کدها و رمزهای محیط و رمزهای کاربران فضا
- نقش عناصر تداعی کننده موجود در فضا در ایجاد مکان خاص
- میزان محرک های موجود در محیط با توجه به ظرفیت پردازش شناختی افراد
- شناسایی محرک های اخلال گر در توجه به اجزای مهم فضا
- تمهیدات لازم جهت بازنمایی خاطرات جمعی
- شناسایی محرک های سازنده تصویر ذهنی از فضای مدنظر
- شناسایی محرک های سازنده نقشه شناختی از فضا برای اقشار مختلف
- تفاوت میان تصویر ذهنی و نقشه شناختی افراد با واقعیت موجود

## بهره بردن از مفهوم نقشه شناختی

برای افزایش قدرت مشاهده، زبان توصیف و تفکر انتقادی درمورد محیطی که در آن هستید یا می خواهید طراحی کنید.