

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

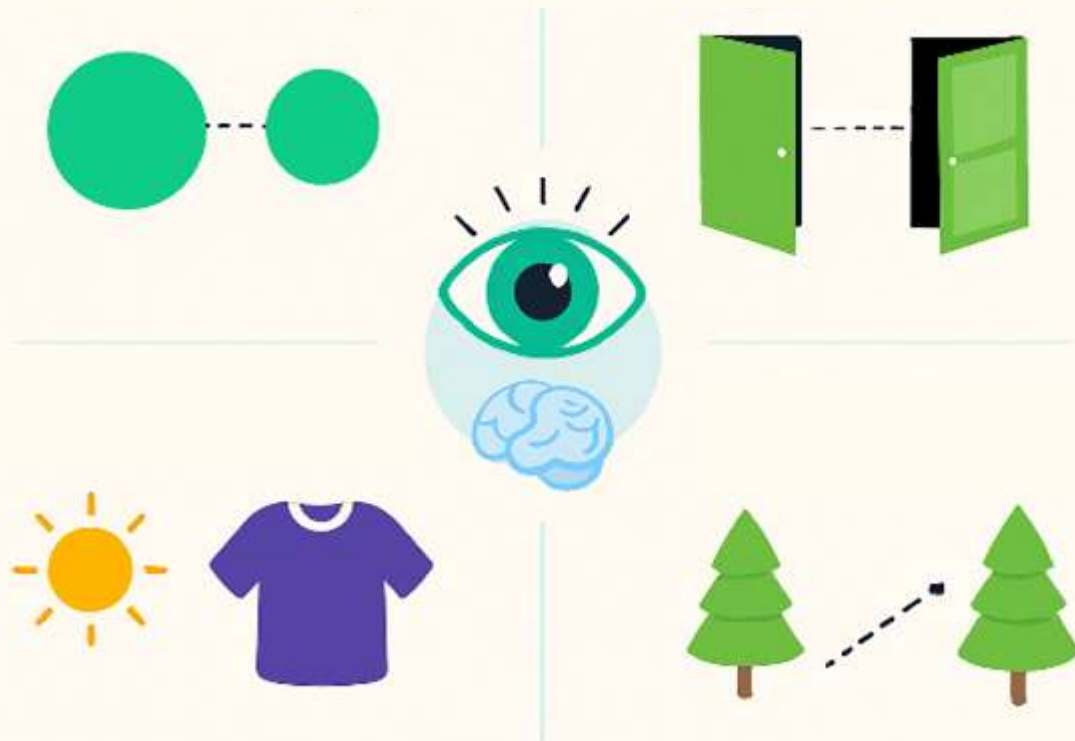


فصل دهم

پدیده های ادراکی

احساس و ادراک

Perceptual Phenomena



- ادراک فضا ، فاصله و عمق
- نشانه های ادراک فاصله
- ادراک فضایی در حیوانات
- هماهنگی حسی-حرکتی و یادگیری فضایی
- ابعاد فضا و نقش حرکت بدن
- اهمیت ادراک عضلانی در فضای بیرونی
- نشانه های ادراک فاصله
- ادراک حرکت
 - حرکت ظاهری
 - حرکت استروبوکوپي
 - اثر خودجنبشی
 - رد تصویر
- ادراک زمان
 - عوامل فیزیکی
 - عوامل زیستی
 - عوامل روان شناختی
- ثبات ادراکی
 - ادراک اندازه
 - تغییرناپذیری اندازه و فاصله
 - ثبات شکل
 - ثبات رنگ
 - ثبات مکان
 - منبع





ادراک فضا ، فاصله و عمق

- در روان شناسی، فضای ادراکی به نحوه درک اشیاء نسبت به خود و یکدیگر در محیط اطراف مربوط می شود.

- فضای ریاضی بر پایه روابط هندسی است؛ فضای فیزیکی از این روابط بهره می برد اما با ویژگی های حسی موجود زنده ترکیب می شود.

ادراک فضایی هر موجود زنده به دو عامل وابسته است:

- ویژگی های دنیای فیزیکی

- نظام های حسی خاص آن موجود (مثلاً بینایی، شنوایی)

ادراک فضایی در حیوانات

- حیوانات از سیستم‌های متفاوتی برای درک فضا استفاده می‌کنند.
- مثال: خفاش‌ها با استفاده از امواج فراصوتی (که انسان قادر به شنیدن آن نیست) جهت‌یابی می‌کنند.
- هر موجود زنده برای ادراک فضایی منسجم، از تمام ظرفیت‌های حسی خود بهره می‌گیرد.



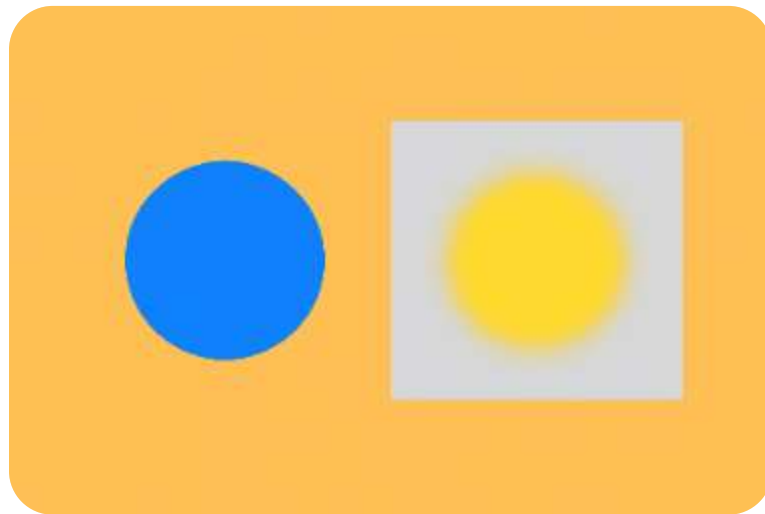
نشانه های ادراک فاصله

نشانه های دیداری در هنر و طراحی:

- **نمای خطی (Linear Perspective)** خطوط موازی در نقطه ای دور به هم می رسند.
- **نمای جوی (Aerial Perspective)** اشیاء دور، تیره تر و خاکستری تر دیده می شوند.
- **نمای اندازه نسبی:** اشیاء هم اندازه در فاصله های مختلف، اندازه متفاوتی روی شبکه دارند.
- **نمای پوشاندگی:** شیء جلویی، بخشی از شیء پشتی را می پوشاند.
- **نمای سایه تغییر یافته:** تغییرات نور و سایه، نشانه هایی برای فاصله و عمق هستند.
- **نمای بافت (Texture Gradient)** عناصر نزدیک تر، درشت تر و واضح تر دیده می شوند.

رد تصویر (Afterimage)

- ناشی از تحریک و خستگی سلول‌های شبکیه پس از نگاه طولانی به محرک.
- پس از نگاه به تصویر رنگی (مثلاً آبی)، تصویر مکمل آن (زرد) روی سطح خاکستری ظاهر می‌شود.
- در حرکت نیز دیده می‌شود: پس از نگاه به آبشار یا دایره مارپیچ، حرکت معکوس یا کندتر در پس‌زمینه ادراک می‌شود.



عوامل روانشناختی

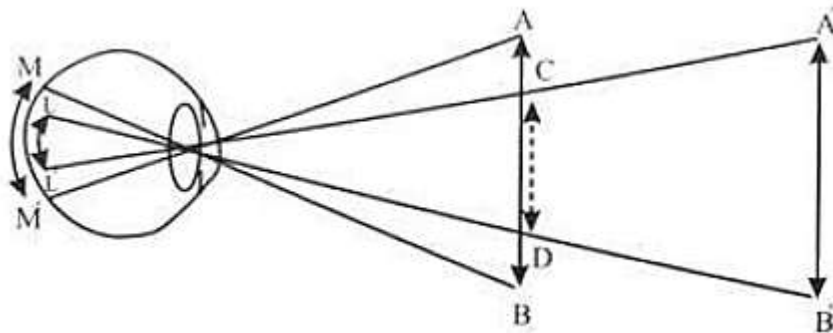
عوامل	توضیح مفهومی	مثال یا پژوهش مرتبط
• فیزیکی	تفاوت سرعت محرک‌ها باعث ادراک توالی متفاوت می‌شود.	برق قبل از رعد دیده می‌شود (سرعت نور > صوت)
• زیستی	فاصله گیرنده‌ها تا مغز و زمان نهفتگی سلول‌ها در ادراک زمان مؤثرند.	لمس پیشانی و ران پا با تأخیر ادراک می‌شوند
• روان‌شناختی	توجه فرد باعث ادراک سریع‌تر محرک مورد توجه می‌شود.	نظریه‌های وونت، جیمز، تیچنر
• سازمان‌یابی	نظم زمانی و مکانی محرک‌ها در تشخیص توالی مؤثر است.	کودکان لامپ مورد توجه را زودتر روشن شده می‌پندارند
• رفتاری	انسان زمان را یاد می‌گیرد و تخمین می‌زند؛ حیوانات به صورت غریزی درک می‌کنند.	کاربرد در آزمایش‌های روان‌شناسی

تغییر ناپذیری اندازه و فاصله

در یک فضای فیزیکی اقلیدسی ، میان اندازه فیزیکی یک شیء با فاصله R ، که از آن فاصله شیء دیده می شود ، و زاویه θ که با توجه آن اندازه شیء مشخص می شود ، رابطه ثابتی وجود دارد . این رابطه در فرمول زیر نشان داده شده است :

$$\frac{S'}{R=D'} = \theta \text{ یا } S' = \theta \times D'$$

قانون رامرت : اصل تغییر ناپذیری اندازه-فاصله



رابطه هندسی چشم و اشیاء مورد نظر

مفاهیم اصلی مربوط به پدیده‌های ادراکی و قانون امرت

عنوان پدیده	تعریف خلاصه	اصل یا قانون مرتبط	یافته‌ها و مثال‌ها
ثبات اندازه	اندازه ظاهری اشیاء با وجود تغییر فاصله، ثابت ادراک می‌شود	قانون امرت: اندازه تصویر متناسب با فاصله است	درب اتاق در حالت‌های مختلف همچنان مستطیل دیده می‌شود
ثبات شکل	شکل اشیاء با وجود تغییر زاویه یا فاصله، ثابت ادراک می‌شود	اصل گشتالت و ادراک هندسی	کودکان و بزرگسالان اندازه اشیاء را از دور درست تشخیص می‌دهند
ثبات رنگ	رنگ اشیاء در شرایط نوری مختلف ثابت باقی می‌ماند	ادراک نسبی نور منعکس شده	پیراهن سفید در نور کم یا زیاد همچنان سفید دیده می‌شود
ثبات مکان	مکان اشیاء با وجود حرکت یا تغییر شبکه دید، ثابت ادراک می‌شود	قانون ثبات و الگوهای تحریکی	آزمایش استراتون و خستگی شبکه حسی نشان دهنده ثبات مکان است
پایه‌های زیستی و شناختی	ثبات ادراکی حتی بدون تجربه یادگیری ممکن است	تعامل ویژگی‌های پایه و روابط بین آن‌ها	حیوانات و کودکان بدون تجربه هم اشیاء را ثابت ادراک می‌کنند

منابع

روان‌شناسی احساس و ادراک ، دکتر محمود ایروانی ، دکتر محمدکریم خداپناهی

