

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



روان شناسی احساس و ادراک

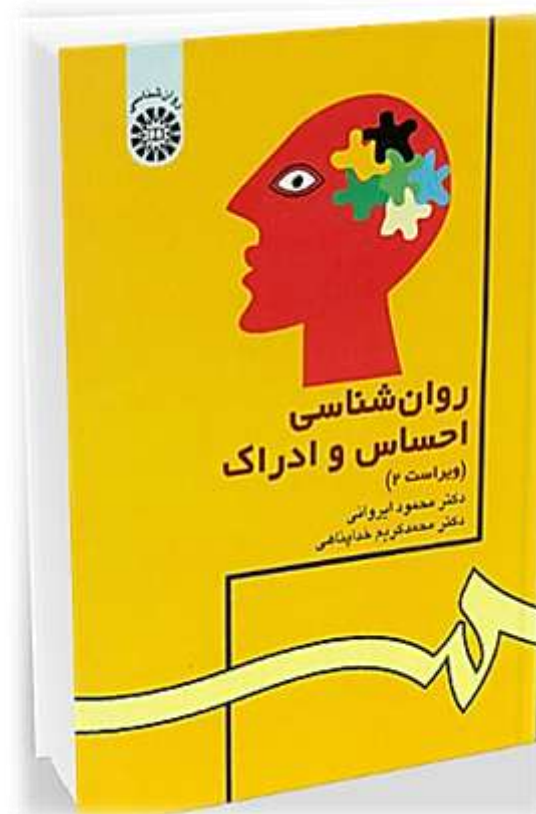
Psychology of Sensation and Perception



ir-powerpoint.ir

دکتر محمود ایروانی

دکتر محمدکریم خدایناهی



فصل سوم
حس بینایی

فصل دوم
پسیکوفیزیک

فصل اول
کلیات

فصل ششم
حس جسمی-احشایی

فصل پنجم
حس تعادل

فصل چهارم
حس شنوایی

فصل نهم
سازمان و شکل ادراکی

فصل هشتم
احساس عمومی

فصل هفتم
حس شیمیایی

فصل دوازدهم
اختلالات ادراکی

فصل یازدهم
عوامل مؤثر در ادراک

فصل دهم
پدیده های ادراکی



ir-powerpoint.ir

فصل اول

کلیات

احساس و ادراک

FEELING vs PERCEPTION



- تاریخچه
- دیدگاه‌های فلسفی درباره علم و ادراک
- مفهوم و دیدگاه هی ادراک در فلسفه اسلامی
- تقسیم‌بندی قوای ادراکی
- تفاوت روان‌شناسی فلسفی و تجربی
- احساس و ادراک در روانشناسی امروز
- محرک‌های محیطی
- **موضوع و تعریف احساس و ادراک**
- موضوع ادراک
- نقش روان‌شناسی علمی
- عوامل مؤثر بر ادراک و خطاهای ادراکی
- نقش تکنولوژی و روش‌های کاربردی
- تعریف احساس
- نقش احساس در روانشناسی ادراک
- اهمیت علمی احساس
- تعریف ادراک
- عوامل مؤثر بر ادراک
- نقش فرایندهای شناختی



دیدگاه‌های فلسفی درباره علم و ادراک



۳. ارسطو و عقل گرایی

- ارسطو نیز مانند افلاطون، عقل را ابزار اصلی شناخت حقیقت می‌دانست.
- او حواس را تنها مقدمه‌ای برای شکل‌گیری تصویر ذهنی می‌دانست، اما درک نهایی را وابسته به عقل می‌دانست.
- برخی فلاسفه دیگر مانند اپیکور، به دلیل خطای حواس و ناتوانی عقل در اصلاح آن، به شک‌گرایی روی آوردند.
- آن‌ها معتقد بودند که شناخت انسان از جهان وابسته به شرایط ذهنی، روانی، زمانی و مکانی فرد است.

خلاصه دیدگاه‌های فلسفی درباره علم و ادراک

انکار امکان شناخت حقیقت - نسبی‌گرایی پروتاگوراس - شک‌گرایی اپیکور و تأکید بر شرایط ذهنی و روانی	سوفیست‌ها و شک‌گرایان
تمایز بین عالم محسوسات (مجازی) و عالم معقولات (واقعی) - یادآوری معرفت از طریق عقل	افلاطون و نظریه مثل‌ها
عقل ابزار اصلی شناخت - حواس فقط مقدمه‌ای برای ادراک مفاهیم کلی	ارسطو
آغاز با شک افراطی، پایان با تأکید بر عقل و شهود - نقش تجربه حسی در ارتباط با جهان	دکارت
ذهن در آغاز مانند لوح سفید - دو منبع شناخت: تجربه بیرونی و تأمل درونی رد تصورات فطری، تأکید بر حس و عقل مستقل	جان لاک
انکار وجود خارجی محسوسات - ادراکات ذهنی در علم خداوند - تمایز خواص نخستین و ثانوی	بارکلی
شناخت حاصل تأثرات حسی - عقل باید مانند علوم طبیعی بررسی شود	هیوم
گسترش تجربه‌گرایی لاک - نقش همه حواس در شکل‌گیری شناخت	کیدباک و هوبه
نقد تجربه‌گرایی و عقل‌گرایی صرف - شناخت حاصل همکاری حس و عقل - تأکید بر عناصر مقدم: زمان و مکان	کانت
حواس ابزار ارتباط عملی، نه کشف حقیقت - شهود باطنی به‌عنوان عالی‌ترین مرتبه عقل	برگسون
تمایز بین ارزش نظری و عملی شناخت حس برای کشف حقیقت کافی نیست، اما در زندگی عملی راهنماست ادراکات انسان وابسته به محرک‌های بیرونی و تحلیل ذهنی	نتیجه نهایی



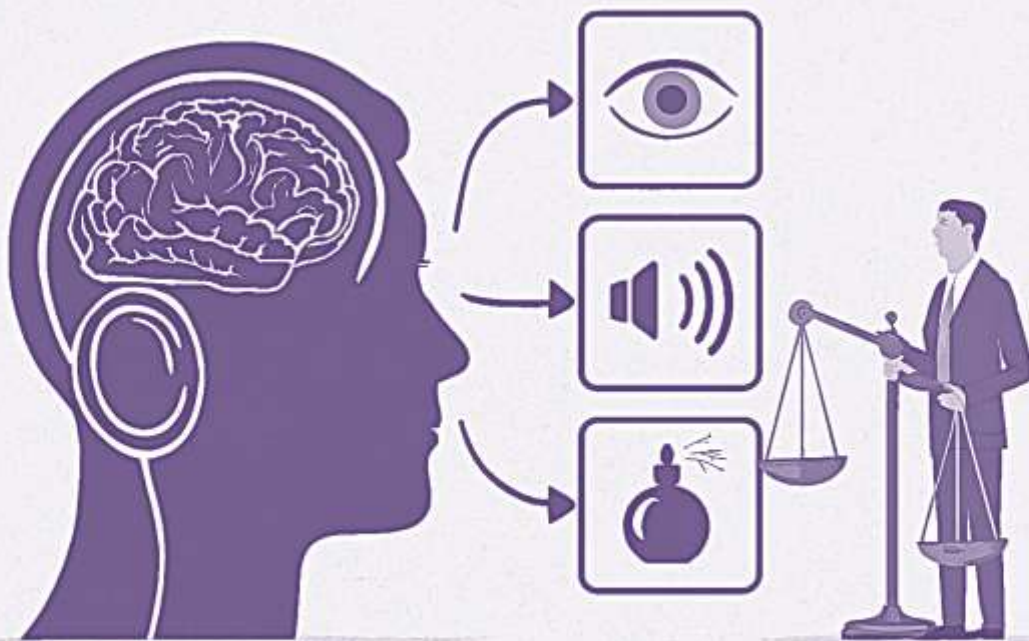
ir-powerpoint.ir

فصل دوم

پسیکوفیزیک

احساس و ادراک

Psychophysics



PSYCHOPHYSICS



- مقدمه
- تعریف پسیکوفیزیک
- مفهوم آستانه حسی
- سنجش احساس
 - روش های غیرمستقیم
 - روش های مستقیم
- مقایسه روش های مستقیم و غیرمستقیم
- تخمین مستقیم شدت احساس
- قوانین مهم در پسیکوفیزیک
 - قانون لگاریتمی فخر
 - قانون توان استیونس
- نظریه های پسیکوفیزیک: عینی، ذهنی و توسعه یافته
- نظریه پسیکوفیزیک ادراکی
- نظریه تشخیص پذیری علامت
- نظریه سطح سازش
- تحول پسیکوفیزیک
- منابع



تعریف پسیکوفیزیک

پسیکوفیزیک شاخه‌ای از روان‌شناسی تجربی است که رابطه بین محرک‌های فیزیکی (مثل نور، صدا، فشار) و پاسخ‌های ذهنی یا ادراکی انسان را به صورت کمی بررسی می‌کند. هدف آن سنجش آستانه‌های حسی، تفاوت‌های قابل تشخیص، و مدل‌سازی ریاضی تجربه ذهنی بر اساس ویژگی‌های فیزیکی محرک‌هاست. این علم پایه‌گذار روش‌های آزمایشگاهی در روان‌شناسی بوده و نقش مهمی در تحول نظریه‌های ادراک و شناخت ایفا کرده است.



قانون لگاریتمی فخر

- احساس با لگاریتم شدت محرک افزایش می یابد.

- فرمول: $S = K \log I + A$

- S : میزان احساس

- I : شدت محرک

- K : ضریب ثابت

- A : آستانه مطلق

- برای افزایش هر واحد احساس، باید شدت محرک را چند برابر کرد.

- این قانون از قانون وبر مشتق شده و پایه‌ای در روان فیزیک کلاسیک است.



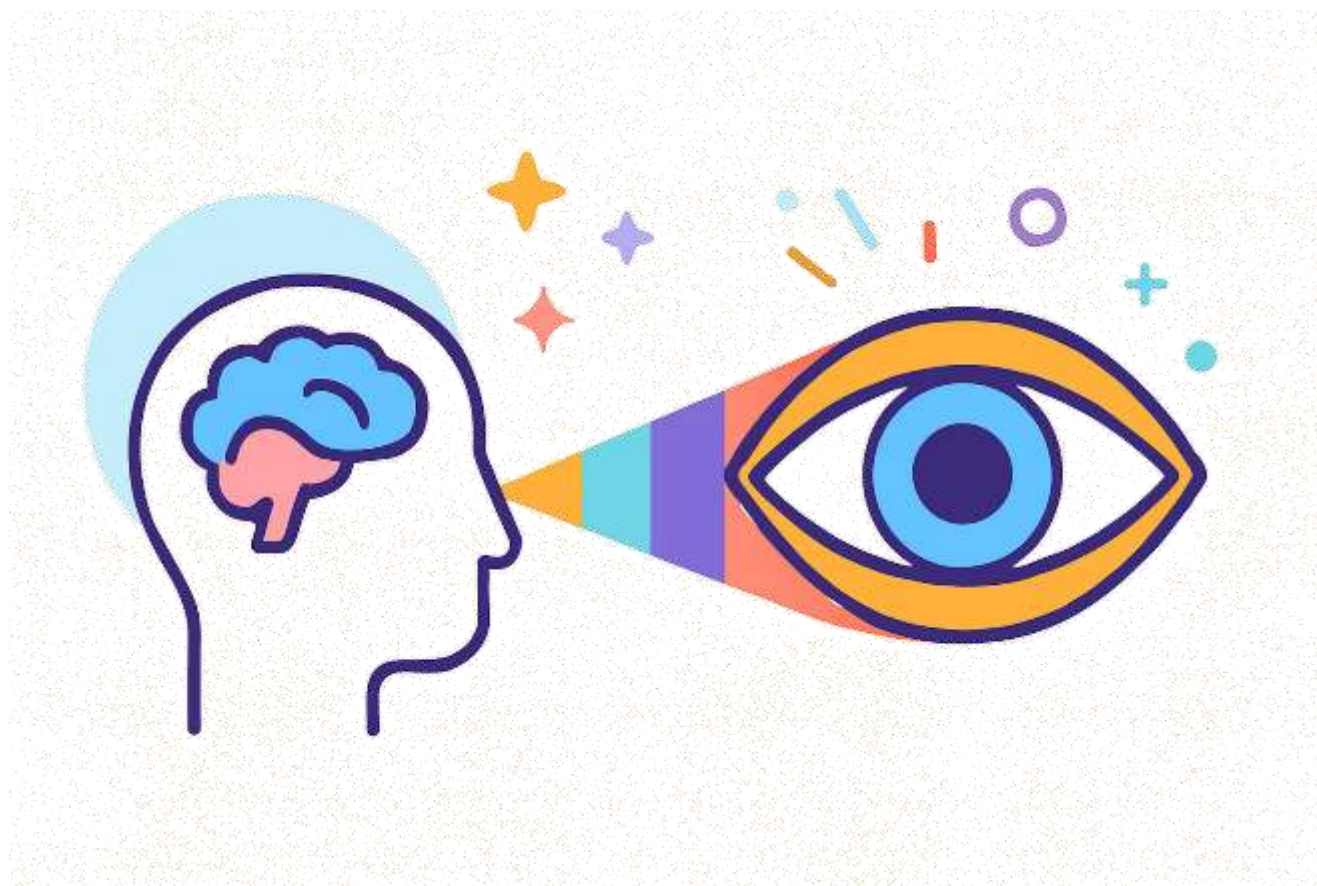
ir-powerpoint.ir

فصل سوم

حس بینایی

احساس و ادراک

Visual Sensation and Perception



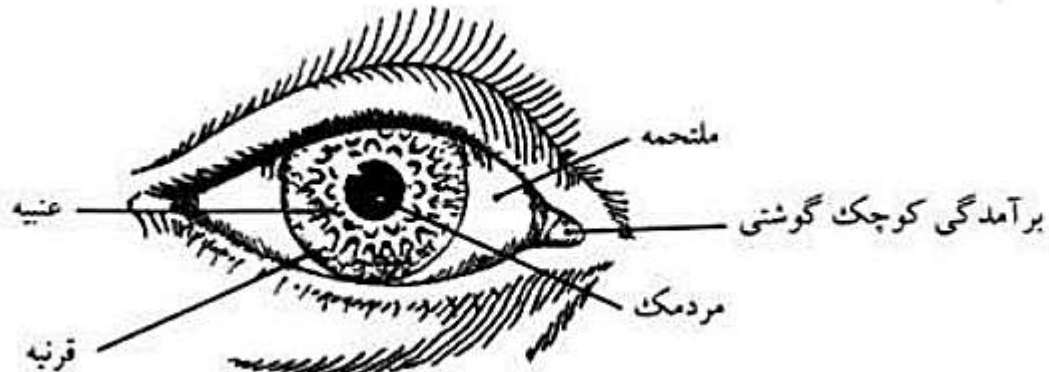


- دستگاه بینایی
- ساختار و عملکرد عدسی چشم
- آستیگماتیسم
- آستیگماتیسم قرنیه
- تغییرات فیزیولوژیک دستگاه بینایی
- چگونگی عملکرد مردمک چشم
- تطابق و نقطه نزدیک چشم
- اختلالات تقارب
- نزدیک بینی
- دور بینی
- آستیگماتیسم
- گیرنده های نوری
- سازش و رنگ بینی
- جذب نور در شبکیه چشم: رودوپسین و مخروط ها
- سازش میله ها و مخروط ها
- نظریه های رنگ بینی
- میدان گیرنده سلول های گانگلیون در شبکیه
- نوروهای مرکز روشن و مرکز خاموش
- تغییرات میدان گیرنده در سازش با نور و تاریکی
- تباین همزمان در ادراک بینایی
- مسیرهای عصبی بینایی و نقش کیاسما
- میدان بینایی و دید دوچشمی

دستگاه بینایی

ساختار قابل مشاهده چشم

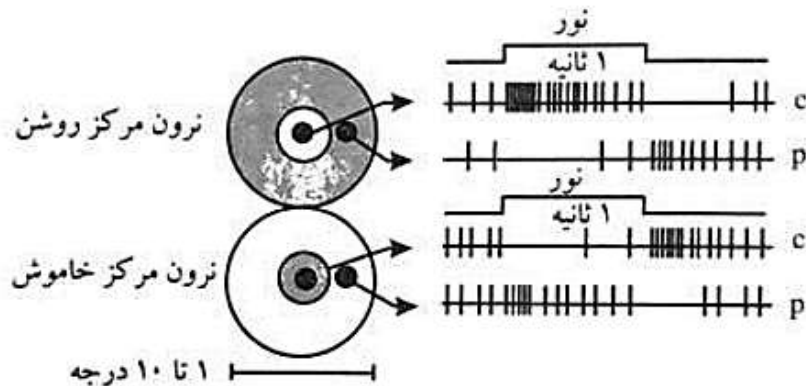
- بخش سفید چشم: **صلبیه**، بافت پیوندی با مویرگ‌های خونی
- بخش شفاف جلویی: **قرنیه**، متصل به صلبیه
- پشت قرنیه: **عنبیه** با رنگ‌های آبی، سبز یا قهوه‌ای
- مرکز عنبیه: **مردمک**، سوراخی قابل تغییر مانند دیافراگم دوربین
- بین قرنیه و عنبیه: **حفره جلویی چشم**، پر از ماده زلالیه bv



چشم راست در آینه

نورون‌های مرکز روشن و مرکز خاموش

- نورون‌های مرکز روشن:
 - نور به مرکز → دیپولاریزاسیون و تولید پتانسیل فعالیت
 - نور به پیرامون → هیپرپولاریزاسیون و مهار فعالیت
- نورون‌های مرکز خاموش:
 - نور به مرکز → مهار فعالیت
 - نور به پیرامون → تحریک و تولید پتانسیل فعالیت
- در تحریک همزمان مرکز و پیرامون، نقش مرکز غالب‌تر است.



میدان گیرنده شبکه، دایره سیاه محل تابش نور است (اشمیت، ۱۹۷۲).



ir-powerpoint.ir

فصل چهارم

حس شنوایی

احساس و ادراک

Auditory Sensation and Perception



فهرست



- دستگاه شنوایی انسان
- پسیکوفیزیک دستگاه شنوایی
- ویژگی های شنوایی انسان
- ساخت و کنش قسمت های مختلف گوش
- وظیفه گوش میانی و درونی
- دریافت ارتعاشات صوتی توسط گوش درونی
- چگونگی دریافت تحریک توسط سلول های مژه دار
- عصب شنوایی و راه های آن
- علل کم شنوایی و کری
- آزمایشهای بالینی کم شنوایی
- سنجش آستانه شنوایی
- سازش در دستگاه شنوایی و اهمیت عملی آن
- جهت یابی و تعیین محل صدا

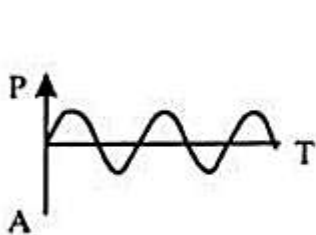
فرکانس و ویژگی‌های امواج صوتی

- فرکانس (Frequency): تعداد نوسان‌های موج صوتی در هر ثانیه، با واحد هرتز (Hz) اندازه‌گیری می‌شود.

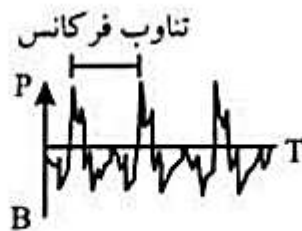
• رابطه مهم: $C = f \times \lambda$ (طول موج \times فرکانس = سرعت صوت)

انواع صوت

- صوت ساده: دارای یک فرکانس مشخص، با موج سینوسی منظم.
- نوا (Timbre): ترکیبی از چند فرکانس هماهنگ، شامل نت اصلی و نت‌های هم‌وزن.
- صدای ناهنجار: شامل فرکانس‌های نامنظم و غیرهماهنگ، فاقد ساختار هارمونیک.



صوت ساده



نوا



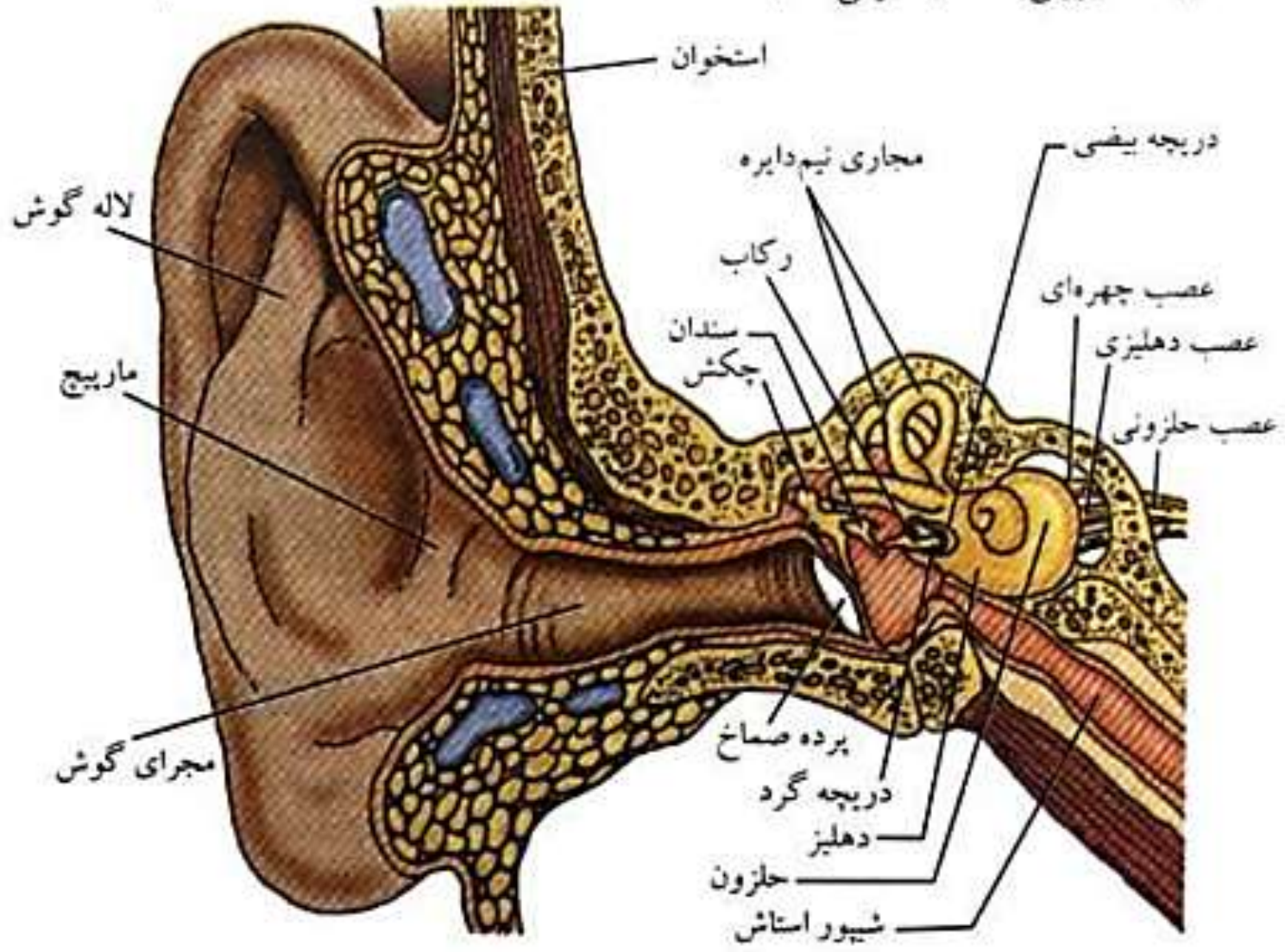
صوت ناهنجار

چگونگی انتشار ارتعاش‌ها، صوت ساده، نوا و صوت ناهنجار

ویژگی های شنوایی انسان

موضوع	توضیح مختصر
آستانه شنوایی	کمترین سطح فشار صوت برای شنیدن؛ وابسته به فرکانس
حساس ترین محدوده فرکانسی	بین ۱۰۰۰ تا ۴۰۰۰ هرتز؛ بیشترین دقت تشخیص فرکانس
آستانه اختلافی شدت	تفاوت قابل تشخیص شدت بین دو صوت: حدود ۱ دسی بل
آستانه اختلافی فرکانس	تفاوت قابل تشخیص فرکانس: حدود ۳ هرتز در محدوده ۱۰۰۰ هرتز
آستانه درد	شدت صوت ۱۳۰ دسی بل؛ آسیب‌زا برای دستگاه شنوایی
محدوده شنوایی انسان	فرکانس‌های بین ۲۰ تا ۱۶۰۰۰ هرتز
اصوات غیرقابل شنیدن	زیر ۲۰ هرتز: مادون صوت؛ بالای ۱۶۰۰۰ هرتز: ماراوی صوت
واحد سنجش بلندی صوت	فون (Phon): ترکیبی از شدت و فرکانس صوت
محدوده بلندی قابل تحمل	بین ۴ تا ۱۳۰ فون؛ مرتبط با گفتار و شنوایی طبیعی
خطرات صوت‌های بلند	شنیدن طولانی مدت صوت‌های بالای ۹۰ دسی بل مضر است

گوش بیرونی گوش میانی گوش درونی



لاله گوش

مارپیچ

مجرای گوش

استخوان

مجرای نیم دایره

رکاب

سندان

چکش

دریچه بیضی

عصب چهره‌ای

عصب دهلیزی

عصب حلزونی

پرده صماخ

دریچه گرد

دهلیز

حلزون

شیپور استاش



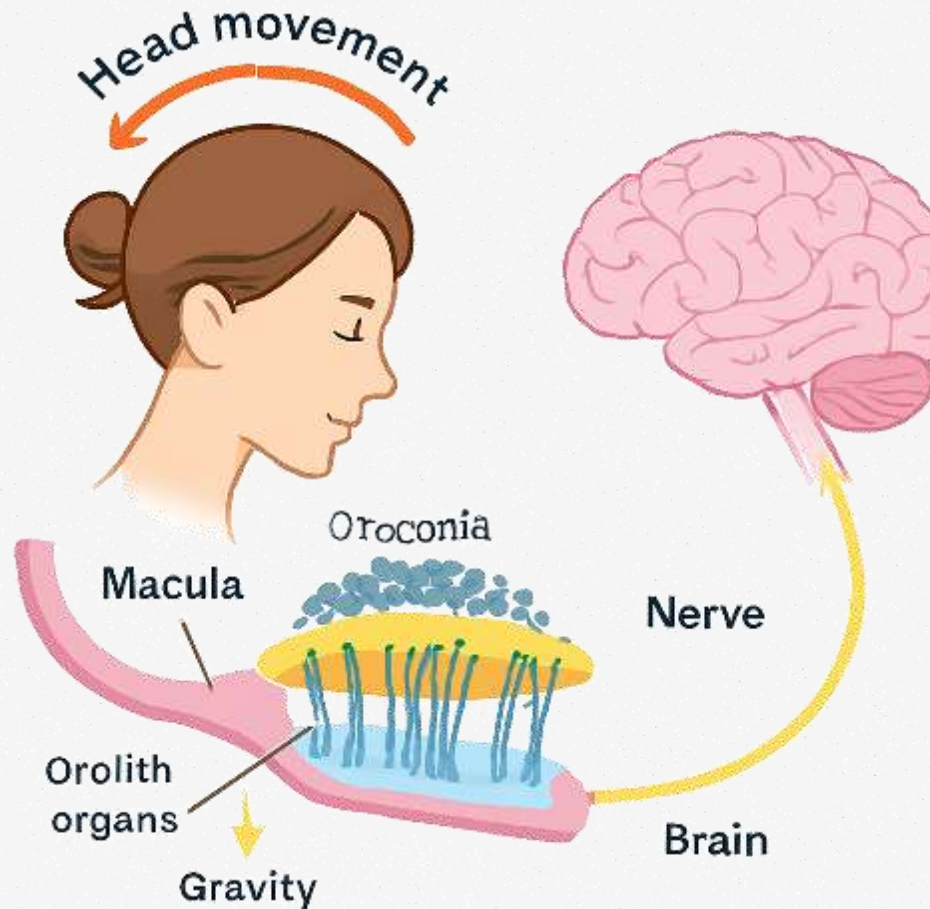
ir-powerpoint.ir

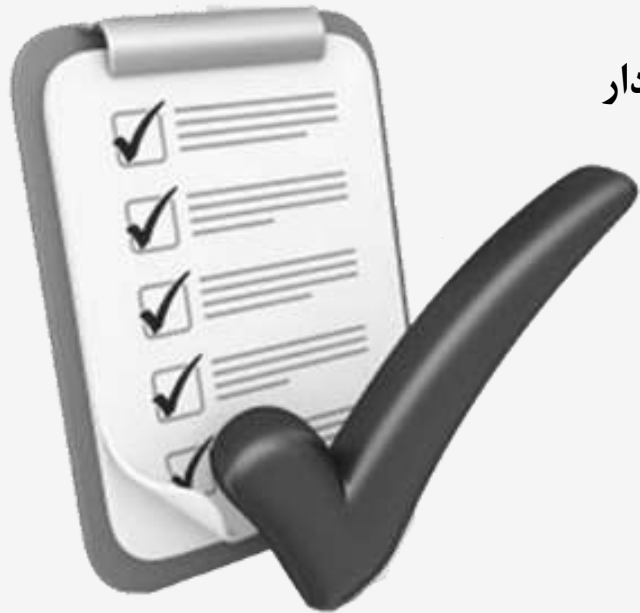
فصل پنجم

حس تعادل

احساس و ادراک

Sense of Balance





- ساخت دستگاه تعادل
- جهت یابی و تعیین محل صدا
- ساخت و کنش سلول های حسی
- چگونگی ایجاد جریان عصبی در سلول های مژده دار
- ویژگی های تحریک اندام ماکولا
- ویژگی های تحریک مجاری نیم دایره
- راه عصبی دستگاه تعادل
- اختلالات دستگاه دهلیزی
- منبع

جهت یابی و تعیین محل صدا

اجزای اصلی:

- اندام ماکولا: شامل ساکول و اتریکول
- مجاری نیم‌دایره: افقی، عمودی جلویی، عمودی پشتی

مایعات درون لایرننت:

- پر شده از اندولنف
- احاطه شده با پری لنف

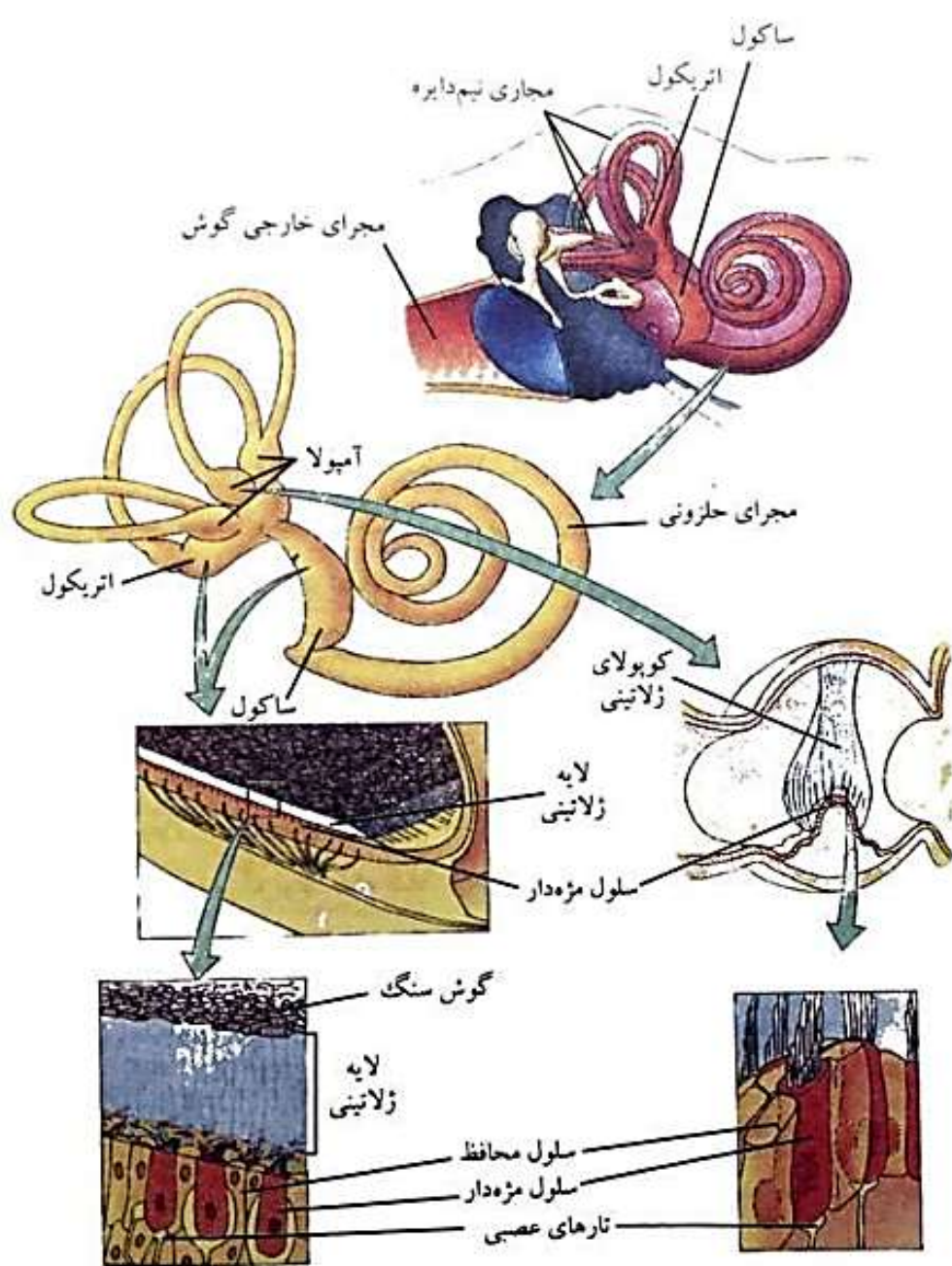
گیرنده‌های حسی:

- در برآمدگی‌های ماکولا و مجاری نیم‌دایره
- پوشیده با لایه ژلاتینی

ویژگی‌های خاص:

- در ماکولا: سلول‌های حسی + بلورهای کربنات کلسیم (اتولیت)
- در مجاری نیم‌دایره: لایه ژلاتینی به شکل پرچم (کوپولا) → فاقد اتولیت





ساخت دستگاه تعادل (روزنسوایک، ۱۹۹۹)

ساخت و کنش سلول های حسی

جدول ساختار و عملکرد سلول های مژه دار

ویژگی	نوع سلول
نوع سلول	• سلول حسی ثانویه (فاقد آکسون)
ساختار هسته	• یک هسته بزرگ + چند هسته کوچک
مسیر انتقال اطلاعات	• از طریق تارهای عصبی مرکزسان به دستگاه عصبی مرکزی
محل جسم سلولی مرکزسان	• گره دهلیزی
تنظیم فعالیت سلول	• ارتباط با تارهای عصبی پیرامونی
تشکیل عصب	• مجموع تارهای مرکزسان → عصب دهلیزی
مسیر نهایی	• همراه با عصب شنوایی → عصب دهلیزی حلزونی (زوج هشتم مغزی) تا ساقه مغز



ir-powerpoint.ir

فصل ششم

حس جسمی احشایی

احساس و ادراک

visceroception



فهرست

- مقدمه
- حس جسمی - احشایی
- نقاط لمس و آستانه
- پراکندگی نقاط لمس
- گیرنده های مکانیکی و عملکرد آنها
- گیرنده های تماس
- گیرنده های لرزشی
- بافت شناسی
- ویژگی های تارهای عصبی میلین دار
- احساس وضعی - عضلانی
- جنبه های اجتماعی تماس
- حساسیت حرارتی
- سازش
- نقاط حساس به گرما و سرما در پوست
- درد
 - انواع درد
 - آستانه درد
 - نقاط درد و گیرنده های درد
 - تارهای مرکز رسان درد
- مسیرهای عصبی حسی جسمی - احشایی
- نقش تالاموس در پردازش حسی
- منبع



تعریف حس جسمی - احشایی

حس جسمی-احشایی به آن دسته از مکانیسم‌های عصبی گفته می‌شود که اطلاعات حسی را از سراسر بدن - اعم از پوست، عضلات، مفاصل و اندام‌های داخلی - به مغز منتقل می‌کنند. این حس‌ها برخلاف حواس ویژه مانند بینایی و شنوایی، گیرنده‌های پراکنده‌ای در سراسر بدن دارند و در یک ارگان خاص متمرکز نیستند



حس جسمی-احشایی به مجموعه‌ای از احساسات اطلاق می‌شود که از سطح بدن و اندام‌های داخلی دریافت می‌شوند و شامل لمس، فشار، گرما، سرما، درد و احساسات احشایی مانند کشش یا ناراحتی در اندام‌های داخلی هستند.



حس جسمی احشایی

حس لامسه

حس احشایی

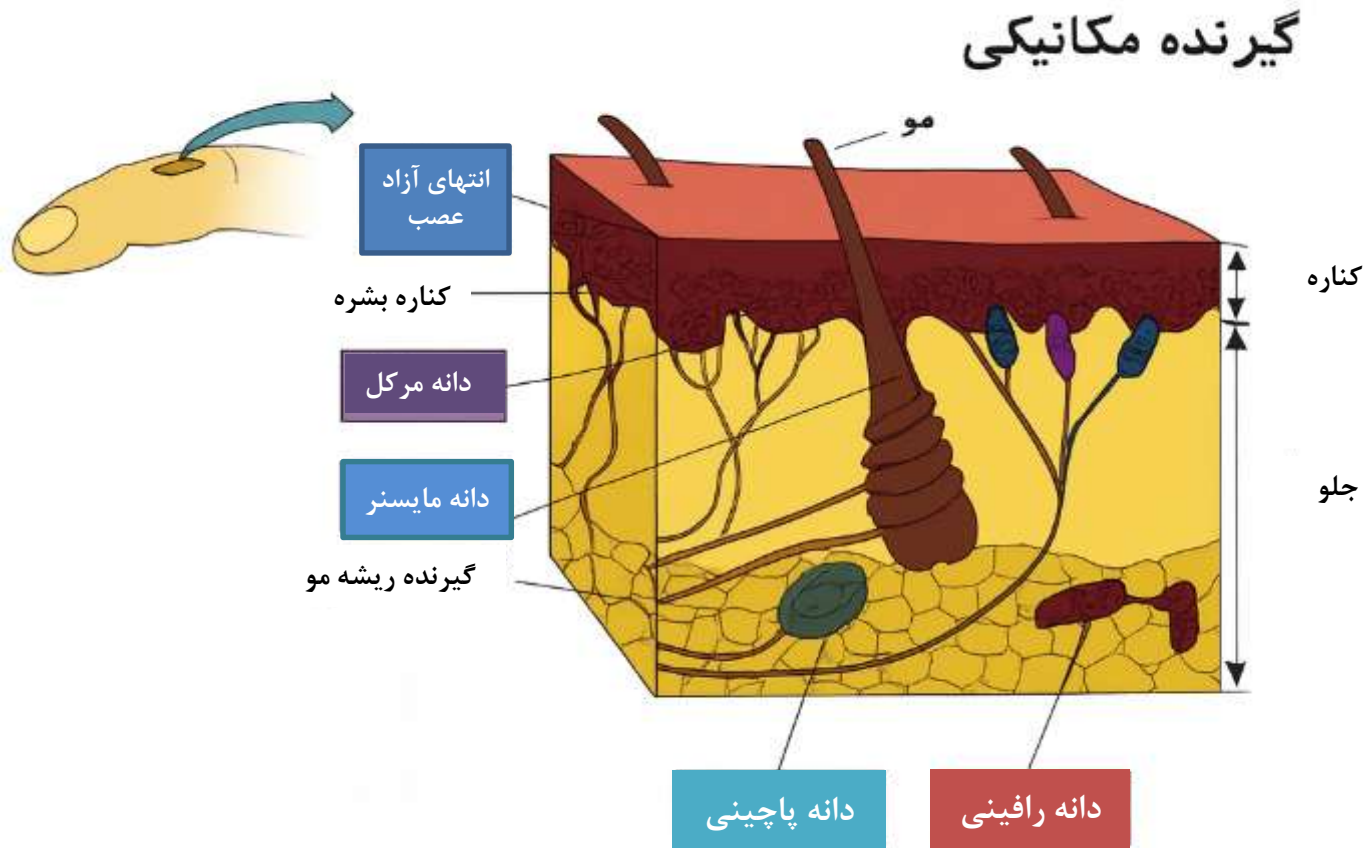
گرما و سرما

فشار و تماس

درد

گیرنده های مکانیکی

احساس فشار، تماس، لرزش و غلظک مبین این مطلب است که «گیرنده های مکانیکی» در پوست، نسبت به یک یا چند نوع تحریک حساس اند.



ویژگی‌های تارهای عصبی میلین دار



قطر: ۵ تا ۱۰ میکرون

سرعت هدایت: ۳۰ تا ۷۰ متر در ثانیه

سریع ترین نوع تار عصبی شناخته شده

انتقال پتانسیل فعالیت از گیرنده‌های مکانیکی کف پا به نخاع در ۲۰ میلی ثانیه

مسیر انتقال:

از پوست → ریشه پشتی نخاع → مراکز عالی مغز



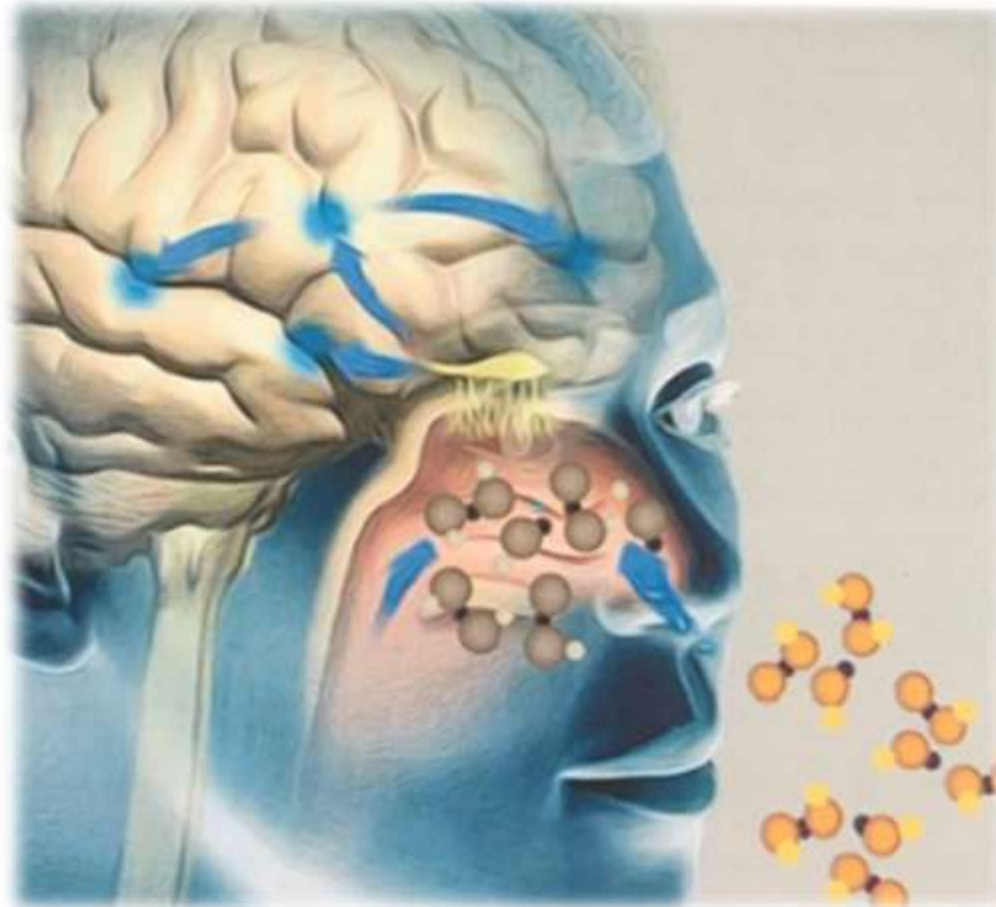
ir-powerpoint.ir

فصل هفتم

حواس شیمیایی

احساس و ادراک

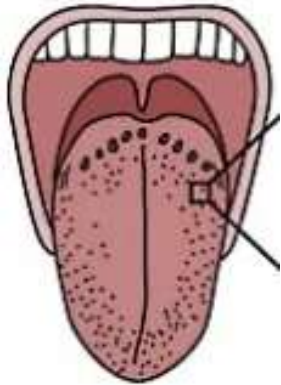
Chemical Senses





- مقدمه
- حس چشایی
- ساختمان دستگاه چشایی
- مسیرهای عصبی چشایی
- ادراک چشایی
- جدول آستانه ادراک چشایی مزه‌ها
- فیزیولوژی چشایی
- حس بویایی
- ساختار بافت بویایی
- عملکرد سلول‌های بویایی
- سلول‌های میزل و پیاز بویایی
- کیفیت بوها
- تفاوت آستانه ادراک و تشخیص بویایی
- اهمیت و مکانیسم حس بویایی

ساختمان دستگاه چشایی



انواع برجستگی‌های چشایی

- بر اساس مطالعات، سه نوع برجستگی چشایی در زبان شناسایی شده‌اند:
- **برجستگی قارچ‌مانند:** در سراسر سطح زبان دیده می‌شود.
- **برجستگی قاعده‌ای:** در انتهای زبان قرار دارد.
- **برجستگی برگ‌مانند:** در کناره‌های انتهایی زبان دیده می‌شود. در کودکان، برجستگی‌های برگ‌مانند فعال‌ترند ولی در بزرگسالی کاهش عملکرد دارند.

در بافت پیوندی زیر برجستگی‌های چشایی، غددی وجود دارند که ترشحاتشان باعث شستشوی ذرات غذا و کاهش غلظت محرک‌ها در ناحیه چشایی می‌شود. این غدد به حفظ حساسیت گیرنده‌های چشایی کمک می‌کنند.

مسیرهای عصبی چشایی

تقسیم تارهای چشایی: تارهای مرکز رسان جوانه‌های چشایی به

دو عصب مغزی تقسیم می‌شوند:

- عصب هفتم (صورت) → برجستگی‌های قارچ‌مانند
- عصب نهم (زبانی حلقی) → برجستگی‌های برگ‌مانند



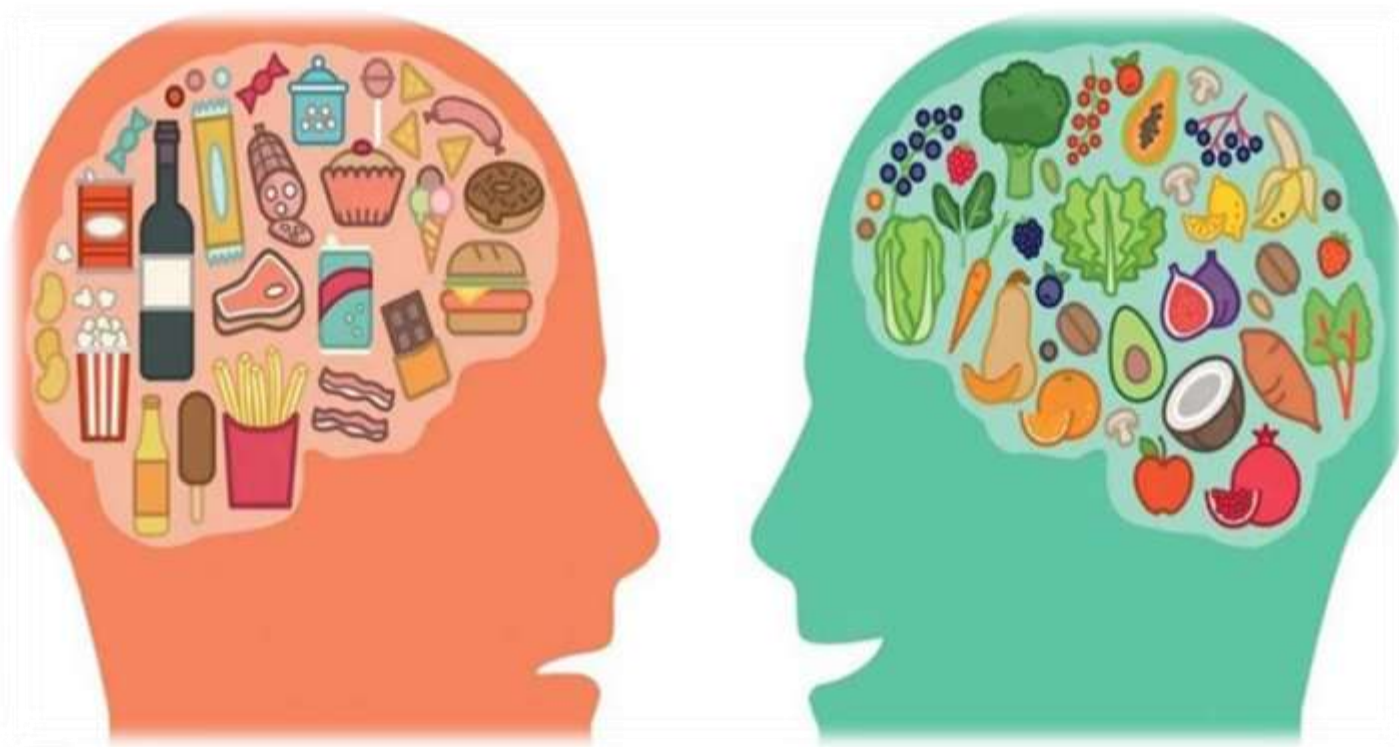


ir-powerpoint.ir

فصل هشتم

احساس عمومی

احساس و ادراک



general sensation





- مقدمه
- ویژگی های احساس عمومی
- احساس تشنگی
- محرک های فیزیولوژیک موثر با تشنگی
- گیرنده ها و مکانیزم مرکزی
- سازش
- احساس گرسنگی
- محرک های فیزیولوژیک موثر با گرسنگی
- فرضیه تعادل چربی
- مقایسه فرضیه ها
- تعادل چربی
- تعادل گلوکز
- تعادل حرارتی
- سیری و انواع آن
- نقش گیرنده ها
- تنظیم وعده غذایی
- عوامل روانی موثر بر مصرف غذا
- مرکز تنظیم غذا

احساس عمومی به دسته‌ای از احساس‌ها گفته می‌شود که در پاسخ به تغییرات درونی بدن مانند کمبود مواد غذایی، آب، هوا یا انرژی به وجود می‌آیند. برخلاف حواس خاص مثل بینایی یا شنوایی که محرک‌هایشان از محیط بیرونی می‌آیند، محرک‌های احساس عمومی درون بدن قرار دارند.

ویژگی‌های احساس عمومی:

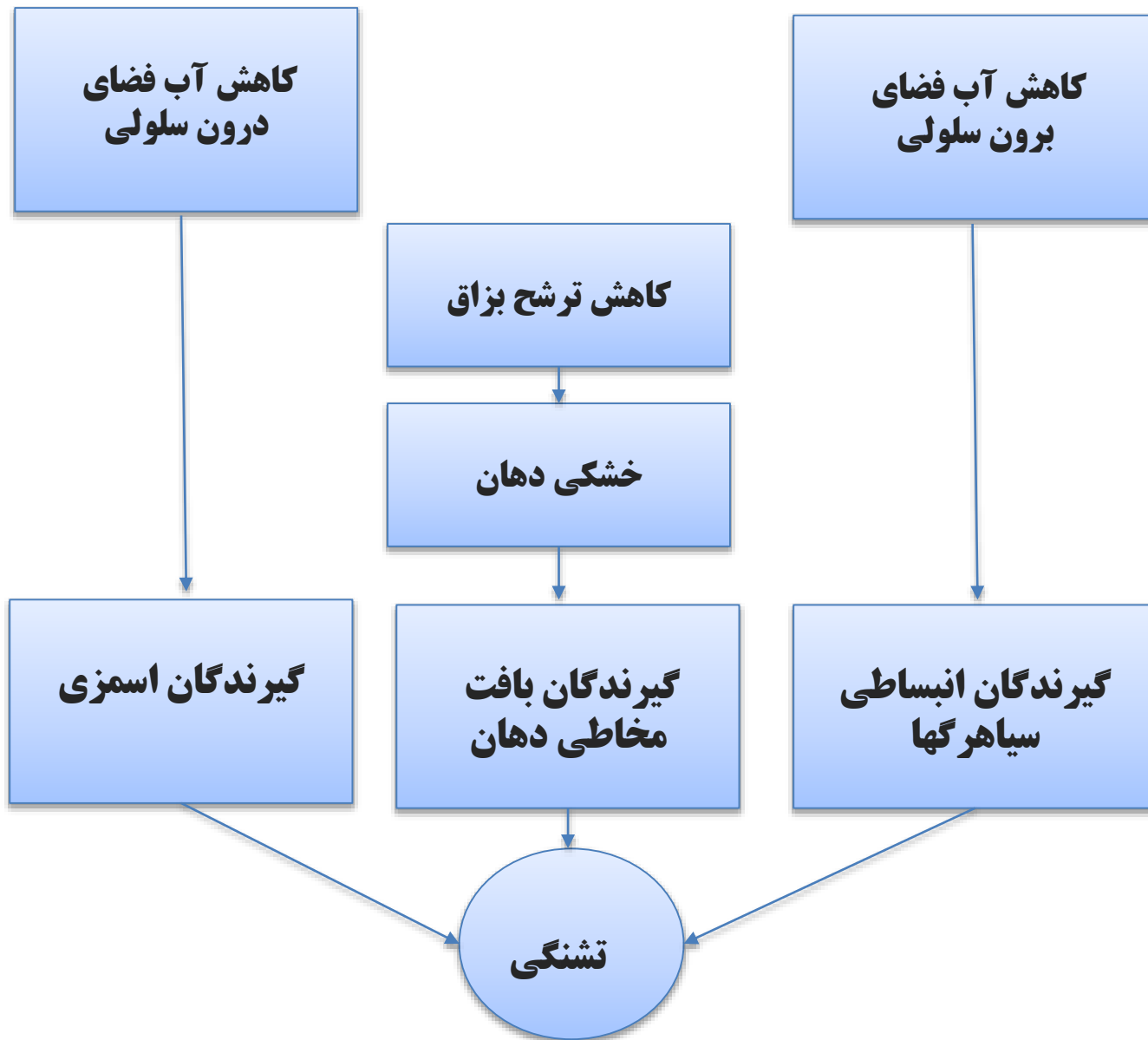
❖ منشأ درونی دارند (مثل کاهش قند خون یا افزایش فشار اسمزی).

❖ توسط مراکز عصبی خاصی در مغز پردازش می‌شوند.

❖ شامل احساس‌هایی مانند گرسنگی، تشنگی، خستگی و کمبود هوا هستند.

❖ ایجاد کشش و میل رفتاری در موجود زنده برای رفع نیاز می‌کنند.

چگونگی ایجاد احساس تشنگی (اشمیت ۱۹۸۵)



عوامل فیزیولوژیک مؤثر بر احساس گر سنجی

۱- انقباض معده خالی

- معده در حالت خالی دچار انقباض‌های شدید می‌شود.
- این انقباض‌ها از طریق گیرنده‌های مکانیکی و مسیرهای عصبی به مغز منتقل شده و احساس گر سنجی را ایجاد می‌کنند.
- نقش معده در گر سنجی مهم است اما نباید آن را تنها عامل دانست.

۲- کاهش قند خون (گلوکز)

- گلوکز منبع اصلی انرژی سلول‌هاست؛ کاهش آن با گر سنجی و انقباض معده ارتباط دارد.
- گیرنده‌های گلوکوزی در مغز میانی، جگر و معده نقش مهمی در تنظیم تغذیه دارند.
- تخریب این گیرنده‌ها باعث کاهش قند خون و تحریک احساس گر سنجی می‌شود.

۳- تعادل حرارت بدنی

- مصرف غذا در حیوانات خون‌گرم با دمای محیط رابطه معکوس دارد.
- گیرنده‌های حرارتی در مغز میانی با کاهش تولید حرارت، احساس گر سنجی را تحریک می‌کنند.
- این مکانیسم به تنظیم انرژی بدن کمک می‌کند.

۴- سوخت چربی ذخیره شده

- در شرایط کمبود غذا، بدن شروع به سوخت چربی می‌کند.
- ورود اسیدهای چرب به خون، گیرنده‌های چربی را تحریک کرده و احساس گر سنجی را افزایش می‌دهد.
- این فرآیند پایه‌ای در فرضیه‌های گلوکوستاتیک و ترموستاتیک است.



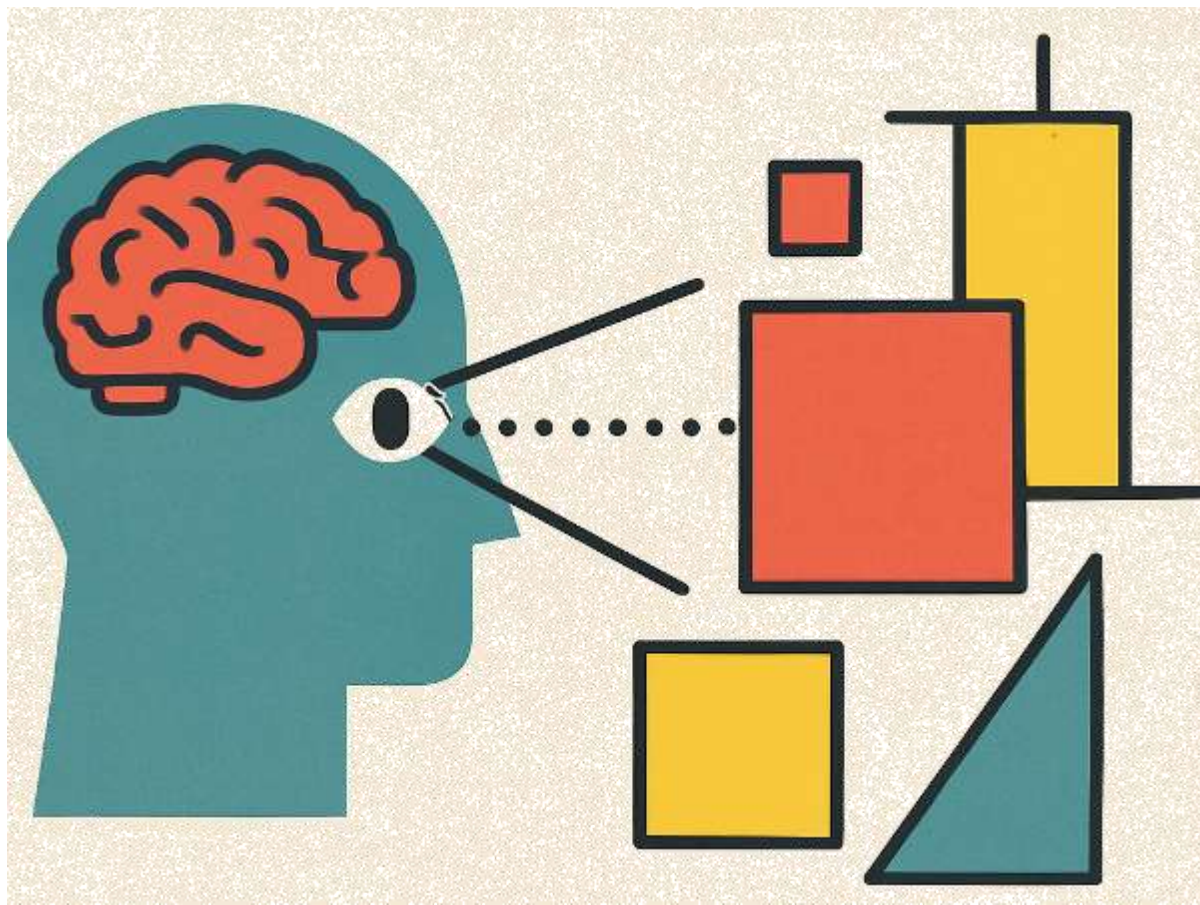
ir-powerpoint.ir

فصل نهم

سازمان و شکل ادراکی

احساس و ادراک

Perceptual Organization

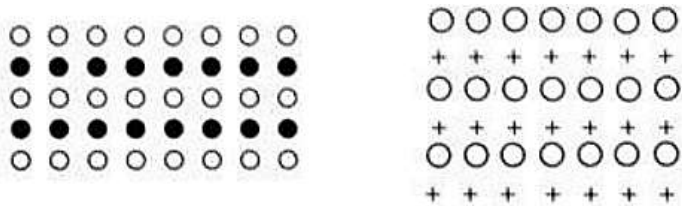




- مقدمه
- سازمان ادراکی
- سازمان شکل و نظریه گشتالت
 - قوانین گشتالت
 - قانون مجاورت
 - قانون مشابَهت
- امتداد متناسب یا پیوستگی ادراک
- قرینه بودن
- تجمع یا بستگی
- تشکل ادراکی
 - هماهنگی اطلاعات حسی در ادراک شیء
 - یادگیری و سازمان ادراکی
 - ذاتی و اکتسابی بودن ادراک
 - تاثیر معنی اشیاء در تشکل ادراک
 - نقش زبان در ادراک اشیاء
 - ادراک کودک و نوزاد
 - مفهوم شیء دائمی
 - ادراک فضا و مسافت در کودکان

قانون مشابهت

- **تعریف:** محرک‌هایی که از نظر شکل، اندازه، کیفیت یا ویژگی‌های دیگر مشابه باشند، به صورت یک کل واحد ادراک می‌شوند.



- **عوامل مشابهت:**

- ویژگی‌های بصری: شکل، رنگ، اندازه
- عوامل مشترک: حرکت، جهت، سرعت
- معنا و کاربرد: مفهوم مشترک یا استفاده مشابه

- **مثال‌ها:**

- عناصر مشابه در کنار هم، یک شکل واحد را تشکیل می‌دهند.
- در ادراک شنیداری، صداهای موزون و مشابه به صورت یک آهنگ خاص درک می‌شوند.

نکته: گاهی قانون مشابهت بر قانون مجاورت غلبه می‌کند یا با آن در تعارض قرار می‌گیرد.

ذاتی و اکتسابی بودن ادراک

- **ادراک چندحسی:** هماهنگی بینایی و لامسه از ۱۲ ماهگی شروع می‌شود و نیازمند فعالیت کودک است.
- **یادگیری ادراکی:** ادراک نتیجه یادگیری طولانی‌مدت است؛ تغییر جزئی در محرک‌ها می‌تواند آن را مختل کند.
- **ساختارهای عصبی ذاتی:** اگر در کودکی فعال نشوند، برای همیشه غیرفعال می‌مانند؛ نقش مهمی در ادراک فضا دارند.
- **تجربه و انعطاف‌پذیری:** مکانیزم‌های ادراکی با تمرین در شرایط غیرعادی (مثل تاریکی یا عینک معکوس) قابل تغییرند.
- **انتخاب محرک‌ها:** تجربه باعث انتخاب محرک‌هایی می‌شود که به سازگاری بهتر با محیط کمک می‌کنند.

مفهوم شیء دائمی

شرح	موضوع
درک تداوم وجود شیء حتی پس از ناپدید شدن آن از دید کودک	• تعریف ادراک شیء دائمی
جستجوی فعال: کودک مانع را کنار می زند تا شیء پنهان شده را پیدا کند	• معیار پیازه
آغاز از ۹ ماهگی، تکامل تا ۱۲ ماهگی	• زمان بندی تحول
مبتنی بر هماهنگی حرکات و طرح های عملی، نه صرفاً اعمال عینی	• ماهیت عمل محور
کودک در ۱۸ ماه اول خود را جدا از اشیاء و محیط پیرامون درک می کند	• خود-ادراک کودک
مخالف معیار جستجوی فعال؛ استفاده از نشانه هایی مانند حرکت چشم و ضربان قلب	• دیدگاه باور (۱۹۷۱)
انتظار ثبات شیء حتی با تغییر مکان یا حرکت آن	• توانایی نوزاد ۲-۴ ماهه
یکی برای تشخیص شیء، دیگری برای تعیین مکان آن	• دو سیستم بنیادی شناختی
باور معتقد است این هماهنگی ذاتی است و با تجربه تقویت می شود	• هماهنگی فطری
تعامل با اشیاء و حرکات هماهنگ کودک باعث شکل گیری ادراک دائمی می شود	• نقش تجربه



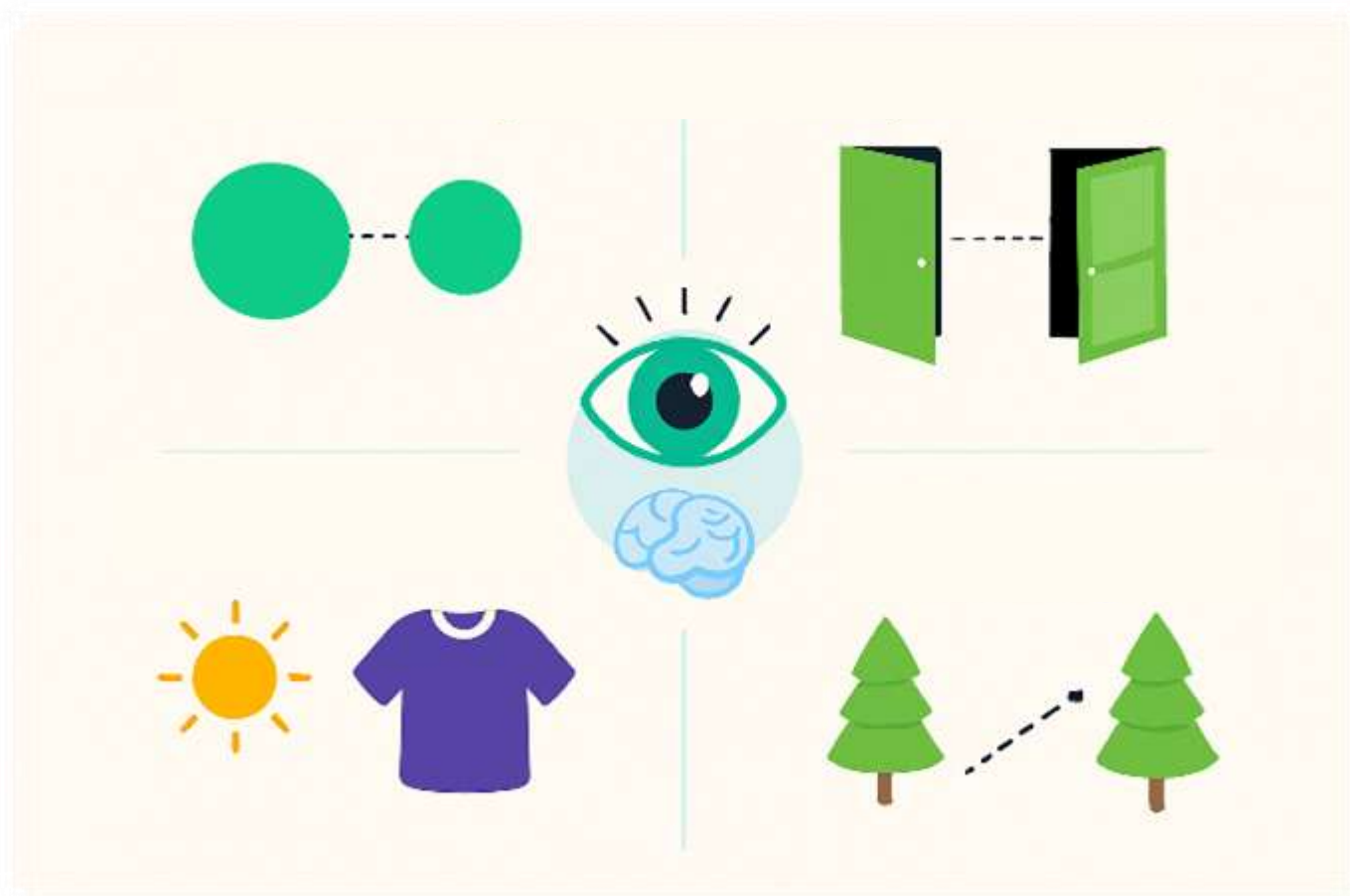
ir-powerpoint.ir

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 استروبوکوپی
 - 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



ابعاد فضا و نقش حرکت بدن

- فضای ادراکی شامل سه بعد اصلی است: بالا-پایین، راست-چپ، دور-نزدیک.
- اشکال سطحی، بازتابی از تغییرات در فضای سه بعدی هستند.

اطلاعات فضایی از منابع مختلف دریافت می شود:



○ میدان بینایی و شنوایی (محیط بیرونی)

○ گیرنده های عضلانی و فشاری (حرکات بدن)

○ گوش داخلی (وضعیت سر و تعادل بدن)

- ژان پیازه (۱۹۷۴): ادراک فضایی حاصل یکپارچگی اطلاعات حسی و حرکتی در

مغز است.

نشانه های ادراک فاصله

عوامل مؤثر در ادراک نهایی:

- تجربه، یادگیری، و انگیزه های فردی نقش مهمی در تفسیر اطلاعات ادراکی دارند.

- حتی در شرایط غیرعادی، فرد بر اساس عادت های ادراکی و اطلاعات قبلی تصمیم گیری می کند.



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



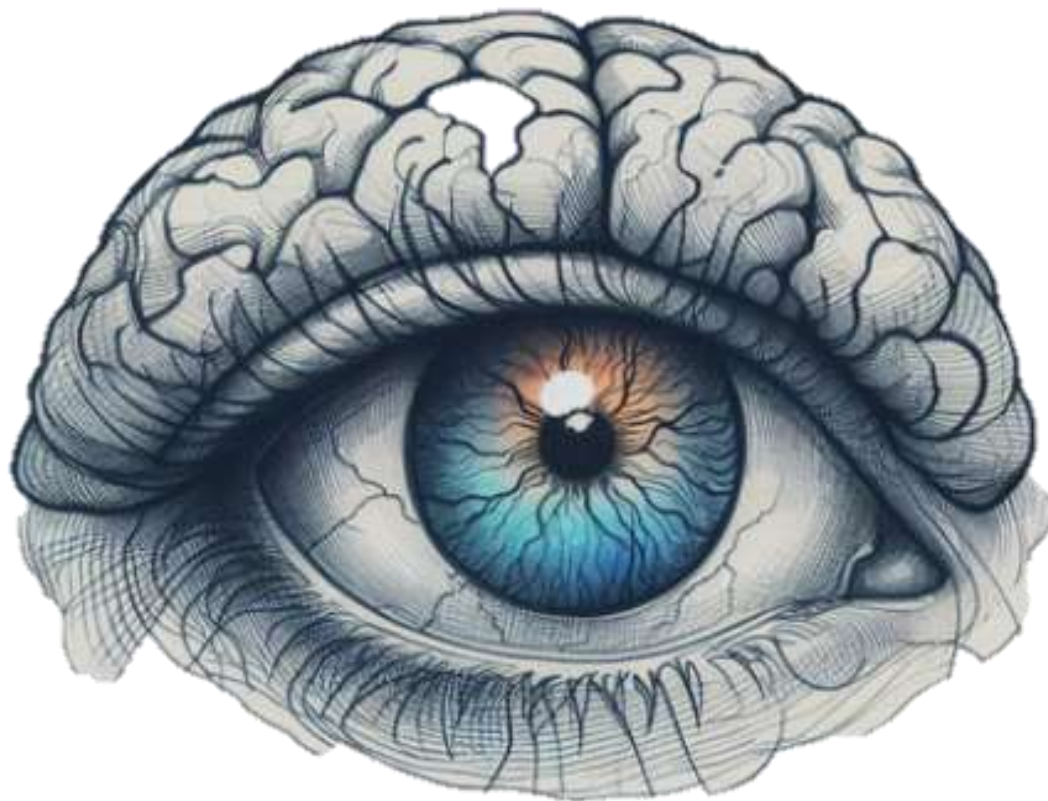
ir-powerpoint.ir

فصل یازدهم

عوامل موثر در ادراک

احساس و ادراک

Factors Influencing Perception



- عوامل موثر در ادراک
- نقش مکانیزم‌های ادراکی
- زمینه‌های فردی در ادراک
 - نیازها
 - گزینش و دفاع ادراکی
 - آمادگی و انتظار ادراکی
- نقش تجربه در ادراک احتمالات
- تشخیص محرک‌های غیرلفظی و هماهنگی ادراکی
- حالات انفعالی
 - پاسخ‌های هیجانی ناخودآگاه در ادراک
 - تاثیر زبان بر ادراک
- ادراک و تفاوت‌های فردی
- زمینه‌های اجتماعی
 - تاثیر فرهنگ و جامعه کل
 - تاثیر گروه‌های اجتماعی
 - ادراک اجتماعی
 - ادراک اشیا اجتماعی
 - تصور اجتماعی
 - ادراک شخص
 - پژوهش‌های مکتب ایمز
 - نتیجه آزمایشات ایمز





عوامل موثر در ادراک

- **ادراک** به عنوان مکانیزم تنظیم کننده و انطباق دهنده رفتار انسان در محیط زندگی عمل می کند.
- **زمینه های محیطی** که رفتار در آن ها رخ می دهد، در شکل گیری ادراک نقش دارند.
- **رفتار انسان** بر اساس نیازها، انتظارات و اهداف لحظه ای سازمان می یابد.
- **مکانیزم های ادراکی** نه تنها محرک های محیطی را انتخاب می کنند، بلکه در برابر اطلاعات مزاحم نیز واکنش های دفاعی نشان می دهند.

تأثیر گروه اجتماعی



اصول کلی

- گروه‌های اجتماعی کوچک می‌توانند ادراک فرد را تحت تأثیر قرار دهند.
- این تأثیر در شرایط آزمایشگاهی قابل مشاهده است، اما تعمیم آن به کل جامعه نیازمند احتیاط است.



نقش نهادهای اجتماعی

- گروه‌های اجتماعی کوچک می‌توانند ادراک فرد را تحت تأثیر قرار دهند.



آزمایش با عدسی ها

تحریف ادراکی با عینک‌های خاص - آزمایش‌های ایمز (۱۹۶۱)

1 عینک‌های تحریف کننده: عدسی با تحریف ۴٪ و محور ۹۰ درجه

2 ادراک بصری بخاری: بخاری دیواری بدون تحریف دیده می‌شود

3 خطای لمسی دست‌ها: یکی از دست‌ها کوتاه‌تر به نظر می‌رسد

4 ادراک دریاچه و چمن: دریاچه ثابت، چمن با تهمایه سبز و شیب‌دار

5 اصلاح ذهنی ادراک: ذهن با تجربه گذشته، ادراک را طبیعی می‌سازد



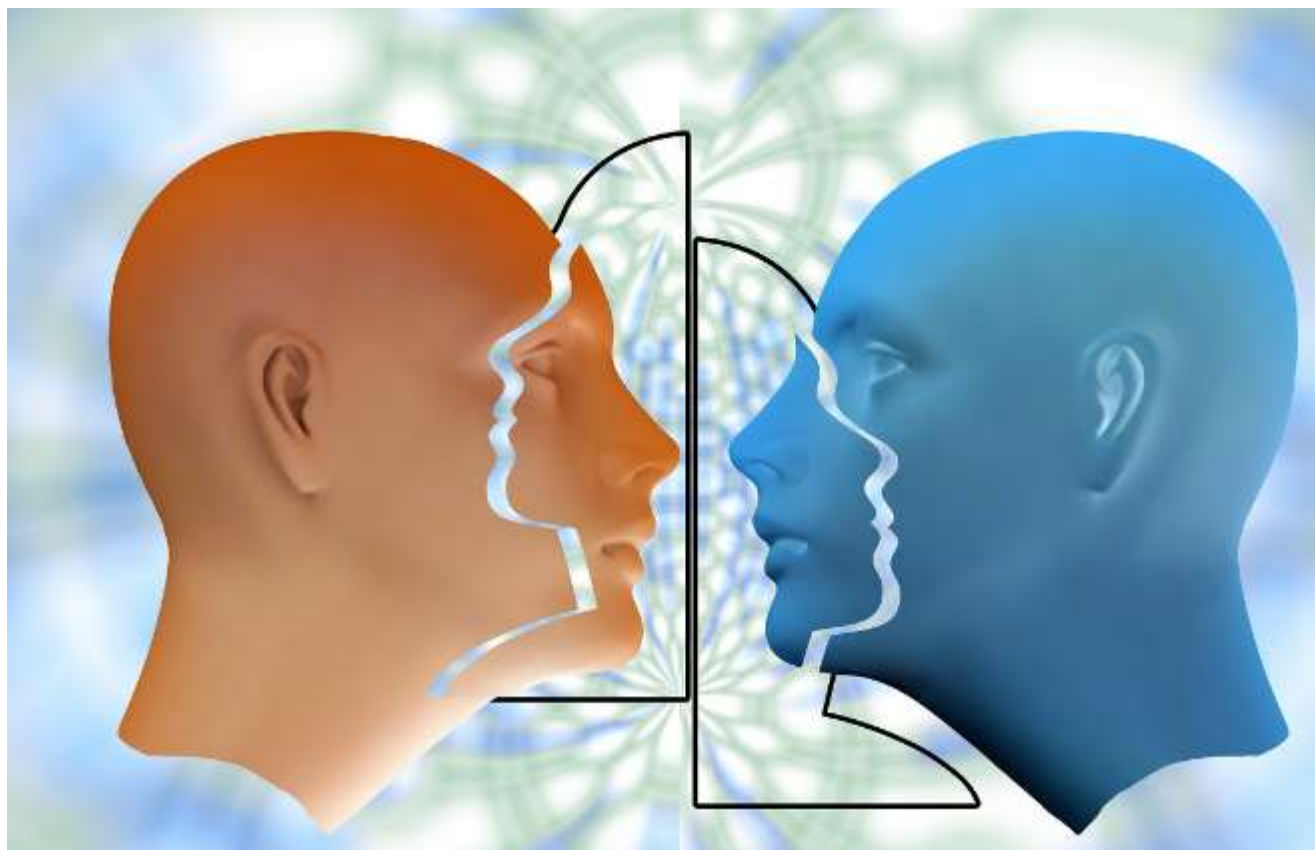
ir-powerpoint.ir

فصل دوازدهم

خطاها و اختلالات ادراکی

احساس و ادراک

Perceptual Disorders





- خطای ادراکی
- نظریه های اختلالات ادراکی
- انواع خطاهای ادراکی
 - بینایی
 - شنوایی
 - زمان و مکان
 - حرکتی
 - تخمین وزن
 - وضعی-عضلانی
 - خطای ادراکی ماه
- اندازه گیری خطاهای ادراکی
- اختلالات ادراکی ناشی از :
 - بیماری های روانی
 - روان شناسی احساس و ادراک در اسکیزوفرنی
 - ضایعات مغزی
 - نقص اعضای حسی
 - انواع مختلف نیستاگموس
 - انواع اختلالات شنوایی
 - تاثیر داروهای توهم زا
 - اثرات مواد مخدر، محرک و الکل
 - توهمات بصری یا سمعی
 - تصویر ذهنی بدن
 - محرومیت حسی
 - اثرات روانی و شناختی
 - نتیجه

خطای ادراکی

- رفتار حسی یا ادراکی نادرست که با واقعیت بیرونی مطابقت ندارد.
- نمونه‌ها: دیدن، شنیدن یا درک چیزی به‌گونه‌ای که با موقعیت واقعی همخوان نیست.
- تفاوت با توهم: توهم ناشی از عوامل درونی یا روانی است و از خطای ادراکی متمایز است.

- خطاهای ادراکی در تمام حواس رخ می‌دهند.
- بررسی آن‌ها نیازمند تفکیک بین امور ثابت و متحرک است.
- برخی خطاها خارج از قوانین ادراکی رایج هستند و باید جداگانه بررسی شوند.



نظریه های خطای ادراکی

۱- نظریه گشتالت

- ❖ تاکید بر روابط بین محرک ها
- ❖ خطاهای ادراکی ناشی از سازمان دهی کلی تصویر
- ❖ **محدودیت**: نمی تواند همه تقابل های شکلی را توضیح دهد

۲- نظریه حرکت چشم

- ❖ خطاها حاصل حرکات جهشی چشم و الگوهای خطی
- ❖ **دیدگاه انتقادی**: خود حرکات چشم نیز ممکن است نتیجه خطای ادراکی باشند
- ❖ نمی توان خطاهای لمسی را با این نظریه توضیح داد

انواع خطاهای ادراکی

خطاهای ادراکی در تمامی حواس و تخمین آدمی از اشیاء و امور صورت می‌گیرند، ولی مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

شنوایی

بینایی

تخمین وزن

حرکتی

وضعی-عضلانی

زمان و مکان



- **خطای تجزیه:** دایره‌هایی که برابرند، متفاوت دیده می‌شوند.

- **خطای زوایر:** محورهای موازی با هاشور متقارن، ناپارالل به نظر می‌رسند.

- **خطای هرینگ:** خطوط موازی در زمینه شعاع‌های متحدالمركز، خمیده دیده می‌شوند.

- **خطای پونزو:** خطوط هم‌اندازه در زمینه‌ی پرسپکتیو، متفاوت دیده می‌شوند.

- **خطای دلموت:** دایره‌های برابر، نابرابر دیده می‌شوند.

- **خطای پرکانترون:** پاره‌خطهایی که امتدادشان یکی است، جدا دیده می‌شوند.

- **خطای پرودون-تجزیه:** دایره‌هایی که مماس با یک خطاند، نابرابر دیده می‌شوند.

- **خطای جارستز:** سطوح مجاور با اندازه برابر، متفاوت دیده می‌شوند.

- **خطای مولر-لایر:** خطوط محدود به پیکان‌های باز و بسته، طول متفاوتی به نظر می‌رسند.

اختلالات ادراکی در بیماری‌های روانی

نوع توهم	توضیح
• توهم دیداری	دیدن اشخاص یا اشیاء خیالی بدون وجود خارجی
• توهم شنیداری	شنیدن صداهایی بدون منبع صوتی واقعی
• توهم بویایی	احساس بوهایی که وجود ندارند
• توهم چشایی	چشیدن مزه‌هایی بدون محرک واقعی
• توهم لمسی	احساس تماس یا فشار روی بدن بدون تماس واقعی
• توهم عضلانی/وضعی	احساس حرکت یا موقعیت اندام‌ها به صورت اشتباه
• گفت‌وگو با اشخاص خیالی	صحبت کردن با صداها یا افراد فوت‌شده بدون وجود واقعی
• تجربه‌های بین خواب و بیداری	ادراک‌های خیالی در حالت نیمه‌هوشیار
• پدیده‌های فراحسی	مانند روشن‌بینی، الهام، یا ارتباط با ارواح؛ منشأ مادی ندارند و اختلال محسوب نمی‌شوند

اختلالات توجه و زمان واکنش در اسکیزوفرنی

نکات کلیدی

✓ نظم زمانی محرک‌ها در افراد سالم موجب بهبود واکنش

است، اما در بیماران اسکیزوفرنی اثر معکوس دارد.

✓ اختلالات توجه و ادراک در این بیماران به طور مستقیم

بر عملکرد شناختی و رفتاری آن‌ها تأثیر می‌گذارد.

منابع

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

