

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# آشنایی با نظریه خیرپردازی

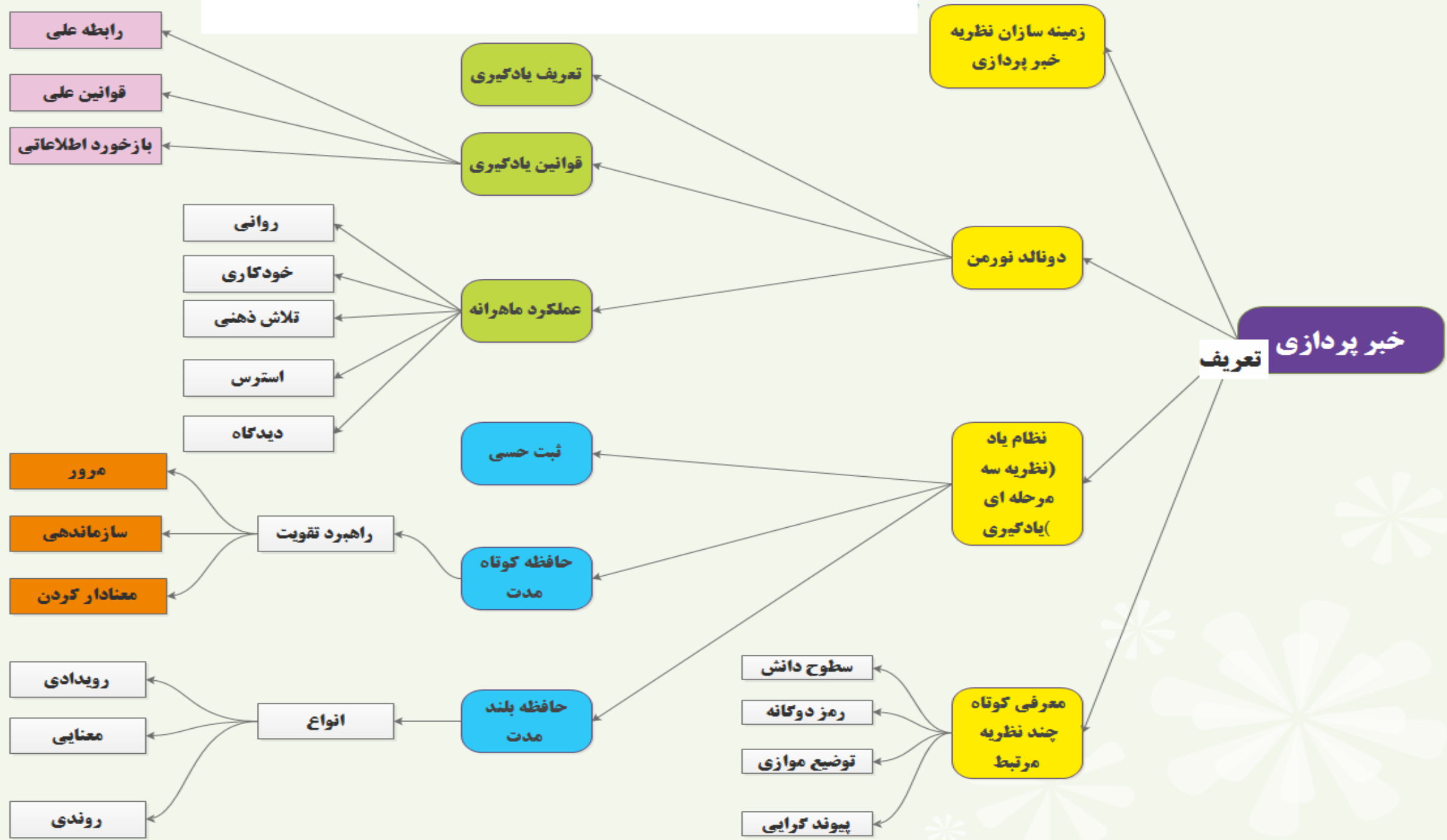
2

نام درس: کاربرد نظریه های یادگیری

نام استاد: جناب آقای دکتر مقامی

ارائه دهندگان: سوسن حافظی بیرگانی\_ناهید زلّقی





# خبر پردازی

خبر پردازی: رویکرد خبر پردازی مجموعه ای از نظریه هاست که وجه اشتراک همه ی آنها این است که یاگیری انسان را یک فعالیت مستمر پردازش اطلاعات میدانند. این رویکرد به مطالعه ی راه هایی می پردازد که آدمیان توسط آنها دانش را کسب، ذخیره و یادآوری می کنند و مورد استفاده قرار می دهند.

# زمینه سازان نظریه خبرپردازی

5

۱۰. روانشناسی محرک-پاسخ که انسان ها را به گونه ای خودکار و ماشین در تعادل با محیط می داند.

۲۰. روانشناسی شناختی پیشنهاد تولمن ، بندورا ، پیازه که بر اهمیت اطلاع ، انتظارات ، باورها و طرحواره ها تاکید دارد

۳۰. سیبرنتیک که انسان را به صورتی می داند که به طور مرتب درون داد حسی را با نوعی معیار می سنجد بعد اگر بین این دو اختلافی وجود داشته باشد آن را اصلاح می کند. (تنظیم موج رادیو)

۴۰. آدم مصنوعی شناسی که در خلق انواع ماشین ها و سایر تدابیری که برخی از فعالیت های موجود زنده را تقلید می کند موفق بوده است

۵۰. نظریه خبر که نظام ارتباط را سه مرحله ی ۱-منبع خبر ۲-انتقال دهنده ۳-گیرنده می داند

۶۰. کامپیوتر که به عنوان یک مدل نیرو مند با آن می توان فرایندهای شناختی آدمی را مطالعه کرد

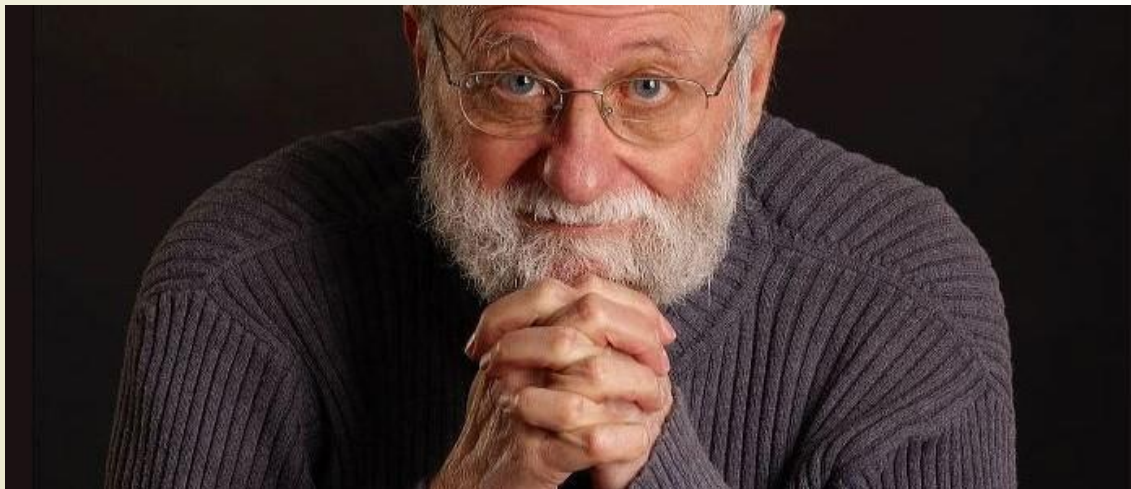
# نظریه خبرپردازی دونالد آ. نورمن

دونالد آ نورمن نماینده ی روانشناسی خبرپردازی محسوب میشود.

او در کنار نظریه به کاربرد هم علاقه داشت و به مهندسی شناختی تاکید دارد(تعامل میان انسان و ماشین به منظور کاهش اشتباهات)مورد استفاده قرار میگیرد.

نورمن در کتاب روانشناسی امور روزانه نشان داده است که چگونه طراحی درست ماشین ها و دستگاه ها می تواند خطاها و سوانح را به مقدار زیاد کاهش دهد.

تاکید او همیشه بر این بوده که نظام های شناختی و جسمی چگونه باهم کنش متقابل دارند و هرگز درباره ی نظام های منفرد کار نکرده است.



# تعریف یادگیری با رویکرد خبرپردازی

یادگیری فعالیتی مستمر برای پردازش اطلاعات می باشد.

یادگیری فرایند دریافت محرک های محیطی به وسیله گیرنده های حسی، و گذر از حافظه حسی و حافظه کوتاه مدت و به رمز درآوردن معنی دار شدن محرک ها و نهایتاً قرار گرفتن در حافظه دراز مدت تعریف شده است.

## قوانین یادگیری نورمن

- (۱) **قانون رابطه علی** : یعنی بین عمل و بازده عمل یک رابطه ی علی وجود دارد.
- (۲) **قانون یادگیری علی** : یعنی اعمالی که بازده مطلوب دارند تکرار شوند و اعمالی که بازده نامطلوب دارند تکرار نشوند.
- (۳) **قانون بازخورد اطلاعاتی** : یعنی نتیجه یک رویداد بعنوان اطلاع یا خبر درباره ی آن رویداد عمل می کند.



# عملکرد ماهرانه چیست؟

در نظر نورمن تفاوت فهم بین عملکرد ماهرانه ی افراد خبره و افراد تازه کار با پنج متغیر به شرح ذیل مشخص می شود:

1. **روانی** : افراد خبره کارهایشان را با سهولت ، ظرافت و روانی بیشتر و با تلاش کمتری از تازه کاران انجام می دهند
2. **خودکاری** : افراد خبره اغلب کارهایشان را بدون آگاهی از این که در هر لحظه چه فعالیتی انجام می دهند به اجرا در می آورند .
3. **تلاش ذهنی** : با افزایش مهارت تلاش ذهنی کاهش می یابد ، کار آسان تر به نظر می رسد و خستگی ذهنی کمتری ایجاد می شود و هم زمان می توان چند کار را با هم انجام داد .
4. **استرس** : عملکرد افراد تازه کار تحت تاثیر شرایط استرس یا فشار روانی می باشد در حالی که عملکرد افراد خبره چندان متاثر از استرس نیست .
5. **دیدگاه** : وقتی که شخص برای اولین مهارتی را می آموزد لازم است به فعالیت های مختلفی بپردازد .

# شیوه های یادگیری در خبرپردازی

(۱) **متداول ترین شیوه یادگیری: افزایش یادگیری** رمز گردانی اطلاعات جدید بر حسب طرحواره های قدیم که بیشتر شامل جذب است.

(۲) **دشوارترین شیوه یادگیری: شکل گیری ساختار یادگیری** طرحواره های تازه مثل رانندگی در دفعه ی اول دشوارترین نوع یادگیری است.

(۳) **کسب مهارت و تبدیل شدن به فرد ماهر: دقیق شدن** انطباق کامل دانش به یک تکلیف ، در این روش تمرین زیاد لازم است. تندترین شیوه ی یادگیری است در واقع دقیق شدن یعنی پالایش یک طرحواره ی جدید.

(۴) **درک نسبی از موقعیت تازه: یادگیری از راه قیاس** مقایسه ی طرحواره ی جدید با قدیم. در این روش باید ابتدا طرحواره ی مناسب یافت شود و در موقعیت جدید بکار رود یعنی بر اساس مدل‌های قبلی، تجارب تازه ارزیابی و تفسیر شوند.

# نظریه سه مرحله ای خبرپردازی

۱- ثبت حسی

۲- حافظه کوتاه مدت (فعال)

۳- حافظه ی بلند مدت

## ثبت حسی

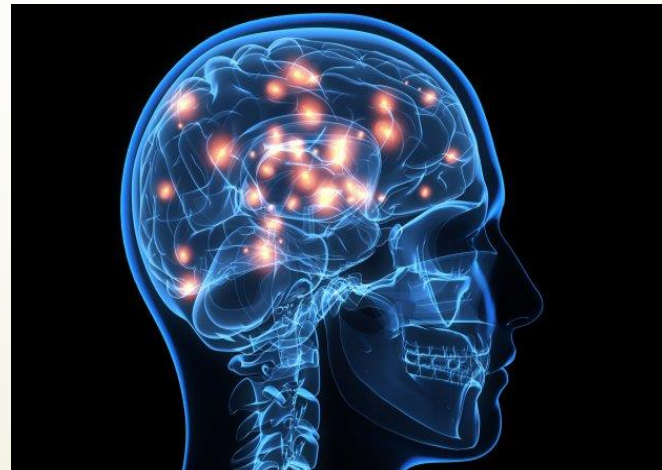
- حافظه ی حسی نخستین مرحله خبر پردازى است که به آن مخزن حسی یا ثبت حسی نیز می گویند. در واقع به طور کلی گیرنده های حسی ما را حافظه حسی می گویند. این گیرنده ها تأثیرات محرکها را برای ۱ تا ۳ ثانیه در خود نگاه می دارند و در این فاصله اطلاعات انتخاب شده به حافظه کوتاه مدت بر اثر توجه فرستاده می شود و بقیه حذف یا فراموش می شود. پس نخستین عامل مهم در یادگیری توجه و دقت است.



# حافظه کوتاه مدت

13

اطلاعات در حافظه ی کوتاه مدت به صورت (صوتی، دیداری، معنایی) رمز گردانی میشوند  
و حدود ۳۰ ثانیه در حافظه کوتاه مدت باقی می ماند که اگر (تمرین یا مرور، بسط معنا  
وسازماندهی) شوند به حافظه ی دراز مدت میروند.



اطلاعات حافظه ی کوتاه مدت از ۲ منبع تغذیه میشوند:

۱. حافظه ی حسی (مخزن حسی)

۲. حافظه ی دراز مدت

حافظه ی کوتاه مدت را حافظه ی هشیار نیز میگویند. زیرا از تمام محتوای آن آگاه هستیم. همچنین به آن حافظه ی فعال نیز می گویند. زیرا به طور فعال در ارتباط با اطلاعاتی است که می خواهند به حافظه ی دراز مدت برود. حافظه کوتاه مدت برای رفع نیاز های آنی به کار میرود و گنجایش آن محدود است.

به طور کلی عمل پردازش اطلاعات در حافظه ی کوتاه مدت با دو محدودیت مهم روبرو است.

۱. **گنجایش:** در واحد زمانی ۵-۹ قطعه از اطلاعات را نگهدارد.

۲. **دوام یا مدت (۳۰ ثانیه)**

اطلاعات جدید زمانی وارد حافظه ی کاری میشوند که بتوانند توجه را نسبت به خود جلب کنند که در این حالت اطلاعات قبلی خارج میشوند برای کودکان این ظرفیت خیلی کمتر است همچنین اگر یادگیرنده تلاشی برای یادگیری اطلاعات نکند، اطلاعات در این حافظه از ۳۰ ثانیه بیشتر نگه داری نمیشوند.

**تقطیع: حافظه کاری (حافظه کوتاه مدت). از نظر گنجایش اطلاعات محدود است و میتوان**  
**اطلاعات را تقطیع یا گروه بندی نمود. تابیش از ۹ قطعه اطلاعات در حافظه کوتاه مدت نگهداری**  
**میشود**

# راهبردهای تقویت حافظه کوتاه مدت

16



- تمرین یا مرور ذهنی
- سازماندهی
- معنی دار کردن



# حافظه بلند مدت

حافظه بلند مدت حافظه ی تمام عمر می باشد . اگر اطلاعات ر مز گردانی و تکرار و معنا دهی شوند به حافظه دراز مدت برای همیشه راه می یابند. گنجایش حافظه دراز مدت نامحدود است و طول مدت نگهداری اطلاعات از چند دقیقه تا تمامی عمر بطول می انجامد. بزرگترین محدودیت حافظه دراز مدت ، غیر فعال بودن آن است که بازیابی را مشکل می سازد.

## اقسام حافظه ی دراز مدت

**۱\_ حافظه ی رویدادی:** به نگهداری و یادآوری رویدادها و تجارب زندگی شخصی برمیگردد.

**۲\_ حافظه ی معنایی:** در این حافظه طبق نامش معانی ذخیره میشود. در حافظه ی معنایی عموماً اطلاعات موجود به صورت گزاره و طرحواره ذخیره می شود.

**۳\_ حافظه ی روندی:** مربوط به چگونگی انجام امور به ویژه فعالیت های فیزیکی یا جسمانی مانند بازی های ورزشی می باشد.

# میزان گنجایش و طول مدت نگهداری اطلاعات در مغز

19

حافظه بلندمدت تمام معلومات ما را ذخیره یا ثبت میکند، اما این اطلاعات بلافاصله مورد استفاده قرار نمیگیرند.

عموما چنین فرض میشود که ذخیره اطلاعات در حافظه بلندمدت پایدار و نابود و فراموش نمیشود. مگر اینکه آسیب مغزی و یا بعضی از اختلالات فیزیکی مغز پیش آید.

**روانشناسان شناختی عقیده دارند که فراموشی عبارت است از:** ناتوانی در پیدا کردن مجدد یا بازیابی اطلاعات از حافظه بلند مدت، یا ناتوانی در پیدا کردن اطلاعات، که آنها به نابودی و فراموشی اطلاعات از این حافظه اعتقادی ندارند.



# چگونگی سازمان دهی اطلاعات در حافظه بلند مدت

20

تکرار مطالب به تنهای منجر به انتقال اطلاعات از حافظه کوتاه مدت به حافظه بلند مدت نمیشود عامل مهم در انتقال اطلاعات از حافظه کوتاه مدت به حافظه دراز مدت ایجاد نوعی تداعی یا رابطه بین اطلاعات جدید و اطلاعات قدیم موجود در حافظه دراز مدت است. به سخن دیگر باید مطالب جدید را به مطالب قبلی ارتباط دهیم یعنی **نوعی رابطه معنی دار بین آنها را پیدا کنیم.**

رمزگردانی مطالب در حافظه دراز مدت بطور عمده به صورت **رمز معنایی** انجام میگیرد نه رمز دیداری یا شنیداری. یعنی اینکه اطلاعات در حافظه دراز مدت به طور تصادفی ذخیره نمی شود بلکه ذخیره سازی اطلاعات در این حافظه از یک **نظم و روال منطقی** پیروی میکند در واقع آنچه در ذخیره سازی یک مطلب در حافظه دراز مدت مهم است معنی آن مطلب است نه شکل ظاهری آن.



# چند نظریه ی دیگر با خبر پردازی

## ❖ نظریه سطوح دانش :

اطلاعات هر چه عمیق تر پردازش شوند ، معنی دار تر می شوند . این نظریه مربوط به کریک و لاکهارت است .

## ❖ نظریه رمز دوگانه :

این نظریه می گوید حافظه بلند مدت از دو حافظه ی متمایز به نام های کلامی و تصویری تشکیل شده . اطلاعات عینی مانند اشکال و رنگ ها و ... به صورت تصویری و برخی هم به هر دو صورت ذخیره می شوند اما یکی غالب تر است .

## ❖ نظریه توزیع موازی :

متعلق به لواندفسکی و مورداک هست . این نظریه می گوید اطلاعات در هر سه مرحله حسی ، کوتاه مدت و بلند مدت همزمان پردازش می شوند

## ❖ نظریه پیوند گرایی :

از نظریه های جدید خبر پردازی محسوب می شود ( ۲۰۰۲ ) مفهوم اصلی این نظریه این است که دانش به صورت شبکه ای از پیوند ها و ارتباط ها ذخیره می شود .

# مشکلات یاد آوری و فراموشی

❖ علت حذف اطلاعات از حافظه حسی : بی توجهی است .

❖ علت حذف اطلاعات از حافظه کوتاه مدت : جانشینی مطالب جدید با قدیمی است . (به دلیل محدودیت در ظرفیت) یا گذشت زمان و محو اثر

❖ علت حذف اطلاعات از حافظه دراز مدت :

۱ - واپس زدن (سرکوب): اطلاعاتی را که نمی خواهیم به یاد آوریم واپس می زنیم و به همین دلیل فراموش می کنیم.

۲ - تداخل: به دلیل تداخل اطلاعات جدید و قدیمی تر با هم

۳ - مشکلات بازیابی : مهمترین علت فراموشی حافظه بلند مدت مشکل در بازیابی اطلاعات هست. یعنی اطلاعات در ذهن ما وجود دارند اما ما در فراخوانی آنها مشکل داریم .



از توجه شما متشکریم