
بسم الله الرحمن الرحيم



مواد و رسانه ها
و
وسایل کمک آموزشی

Instructional Media

Dr Chehrzad

Assistant professor of guilan university of medical science

mchehrzad@yahoo.com

مراحل طراحي آموزش به بيمار



مرحله اول

تعيين هدف كلي

مرحله دوم

تحليل آموزشي

تعيين هدفهاي جزيي

تعيين رفتار ورودي

تبديل هدفهاي جزيي به هدفهاي رفتاري

پيش آزمون

ارائه نتايج

مرحله سوم

گزينش محتوي،شيوه ها،**مواد ورسانه ها**

مرحله چهارم

تعيين نظام ارزشيابي

اجراي ارزشيابي

اجراي تدريس

مقدمه

- یادگیری امری بسیار پیچیده است و مستلزم دخالت عوامل متعدّدی از جمله وضعیت جسمی، روحی، فرهنگی ، علمی و شخصیّتی فراده و فراگیر، فضای آموزشی ومواد وسایل کمک آموزشی و... است.

- در بین این عوامل رسانه ها و وسایل کمک آموزشی به دلیل اینکه تئوری وعمل را توأم و هماهنگ می سازد جایگاه ویژه ای دارد.

- نتایج تحقیقات نشان می دهد که از طریق تدریس معمولی تنها 30% از مطالب یاد گرفته می شود در حالی که با استفاده صحیح ازوسایل ارتباطی وکمک آموزشی ، میزان یادگیری تا 75 % افزایش می یابد .

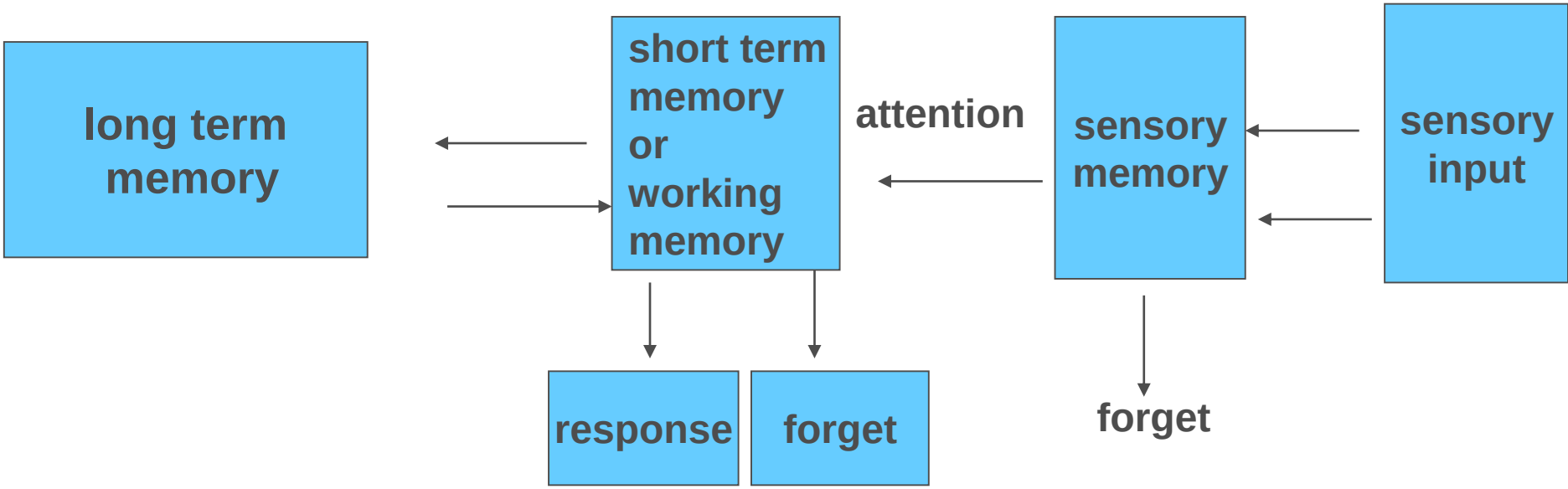
مقدمه (ادامه)

- استفاده از رسانه ها و وسایل کمک آموزشی موجب می شود که فراگیران **ازهمه حواس** خود جهت یادگیری مطالب استفاده کرده و**اساس قابل لمس را برای تفکّروساختن مفاهیم در ذهن** فراهم ساخته ودرنتیجه ازمیزان **عکس العمل گفتاری** آنان کاسته شود.
- در نتیجه ی استفاده از وسايل كمك آموزشي، **حالت مجسم در ذهن فراگیرایجاد شده** و **درك آنها نسبت به مطالب** گفته شده افزايش مي‌يابد.
- **رسانه نحوه تفکر درباره مطلب را شکل می دهد**. مانند زمانی که دانش از طریق روش خواندن کتاب و یا نحوه چیدمان ، تنظیم وپیوستگی متون درکتاب به ذهن فراگیرمنتقل می شود.

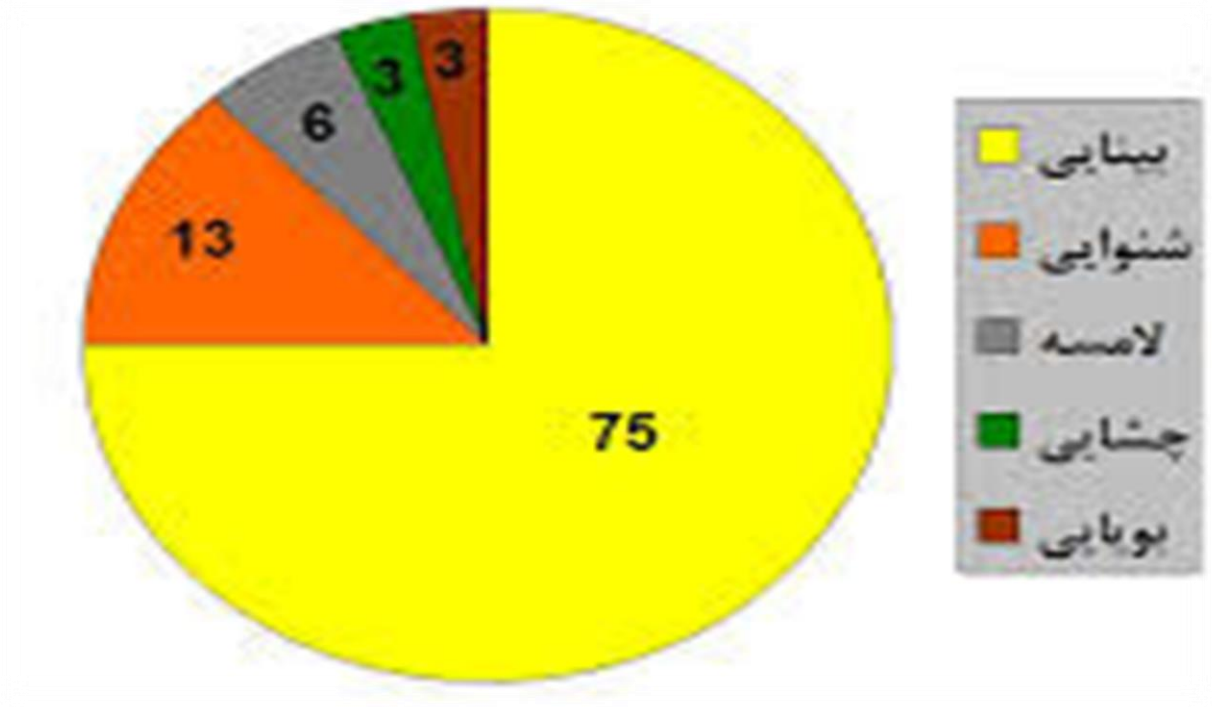
پردازش اطلاعات حسی در ساخت شناختی

rehearsal(تکرار)

encode (رمز گردا ني)



نمودار سهم حواس در یادگیری انسان



نقش حواس در یادگیری

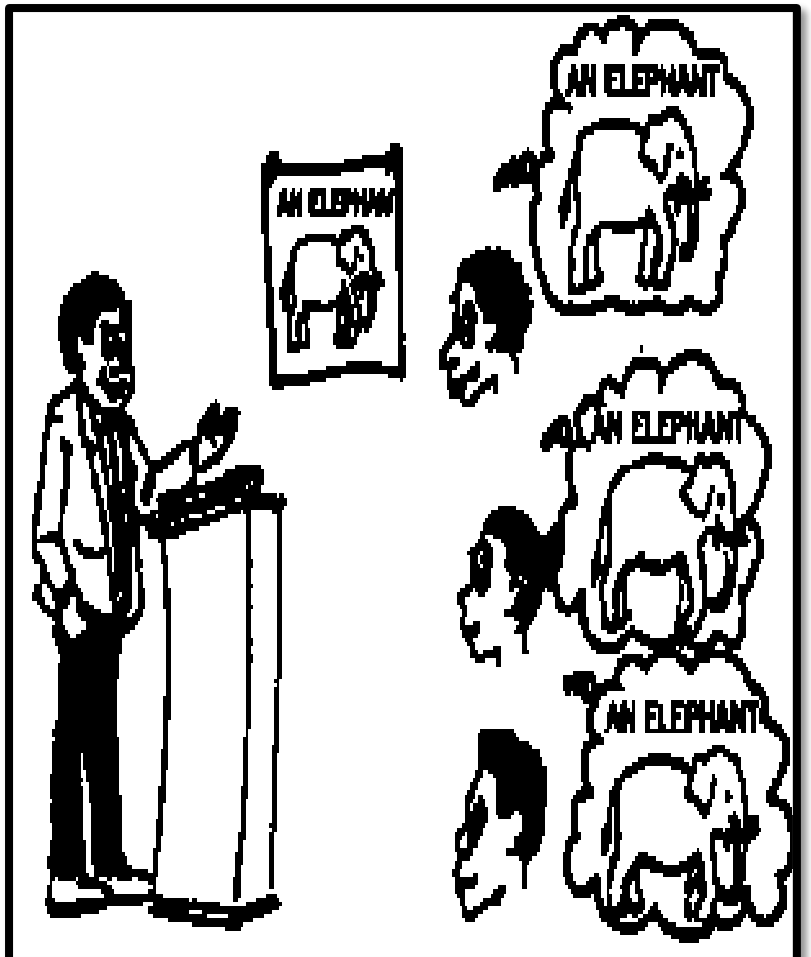
- به دلیل نقش مهم **حس بینایی** در یادگیری انسان، لازم است در موقعیت های ارتباطی و آموزشی به جای تکیه صرف بر کلام و حس شنوایی مخاطبان، از **پیام های تصویری و رسانه های دیداری-شنیداری** نیز به میزان کافی استفاده کنیم.
- بیشترین یادگیری در شرایطی است که از **حس های بیشتری** استفاده شود و به طور یقین این امر به مدد کاربرد رسانه ها و وسایل کمک آموزشی حاصل خواهد شد.

نقش حواس دریادگیری

1



2



تعریف رسانه آموزشی

- رسانه درلغت به معنی واسطه، ماده واسط یا رابط دو چیز،حد فاصل وهمچنین وسیله نقل وانتقال است.

- رسانه ی آموزشی ، عوامل، افراد، وسایل و یا ابزاري هستند كه محتواي آموزشي را به فراگيران منتقل میکنند وجزیی ازفرآیند آموزش محسوب می شوند.



تعریف رسانه آموزشی (ادامه)

چنانچه در فرآیند آموزش به بیمار :

- فراگیر(بیمار) = مصرف کننده
- آموزش=کالای مصرفی
- رسانه = وسیله ی انتقال وارایه کالا به مصرف کننده است.

- درحین آموزش به بیمار ، پرستار، رسانه ی آموزشی است.

تعریف وسایل کمک آموزشی

- کلیه ادوات و اشیایی که در کنار رسانه ی آموزشی برای تفهیم بهتر و بیشتر موضوع آموزش به فراگیران به کار می روند.
- مثلاً گچ و تخته، پروژکتور،دستگاه اسلاید و ....
- **نکته:** آموزش بدون رسانه امکان پذیر نیست اما بدون وسایل کمک آموزشی امکان پذیر است.



تفاوت رسانه آموزشی و وسایل کمک آموزشی

رسانه آموزشی: عوامل،افراد، وسایل و یا ابزاري كه محتواي آموزشي را به فراگيران منتقل ميكند.

مثال : کتاب، لوح فشرده، فیلم ، چارت،عکس،اسلاید، پمفلت و.....

وسایل کمک آموزشی: اشیا و ابزاری هستند که به فرایند آموزش و تدریس کمك میکنند و دربخشی از آموزش از آنها استفاده میشود.

مثال : اورهد، دستگاه ویدیو، دستگاه پروجکشن، .....

نقش و اهمیت مواد و وسایل کمک آموزشی در امر آموزش

- شکل دهی تجارب یادگیری دست اول
- شکل دهی یادگیری سریعتر ، عمیق تر و پایدارتر
- درک بهتر مفاهیم انتزاعی و درگیری بیشتر حواس در یادگیری
- ارتباط آسان تر و تفهیم بهتر
- تجارب عینی و واقعی را در اختیار فراگیران قرار می دهد.
- صرفه جویی در زمان آموزش
- فعال نمودن فضای آموزشی و امکان شرکت بیشتر فراگیران
- افزایش جذابیت تدریس و تنوع محیط کلاس

فواید استفاده از وسایل کمک آموزشی:

- بازده آموزشی را از لحاظ کمی و کیفی افزایش می دهد.
- جریان یادگیری را تسهیل میکند .
- در عینی کردن و ملموس ساختن آموخته‌ها نقش مهمی دارد در نتیجه از میزان عکس العمل گفتاری فراگیران می کاهد.
- مورد علاقه فراگیران هستند و توجه آنها را به موضوع اصلی معطوف می سازد.
- موجب پایدارکردن آموخته ها در ذهن فراگیران می‌شود.



فواید استفاده از وسایل کمک آموزشی (ادامه)

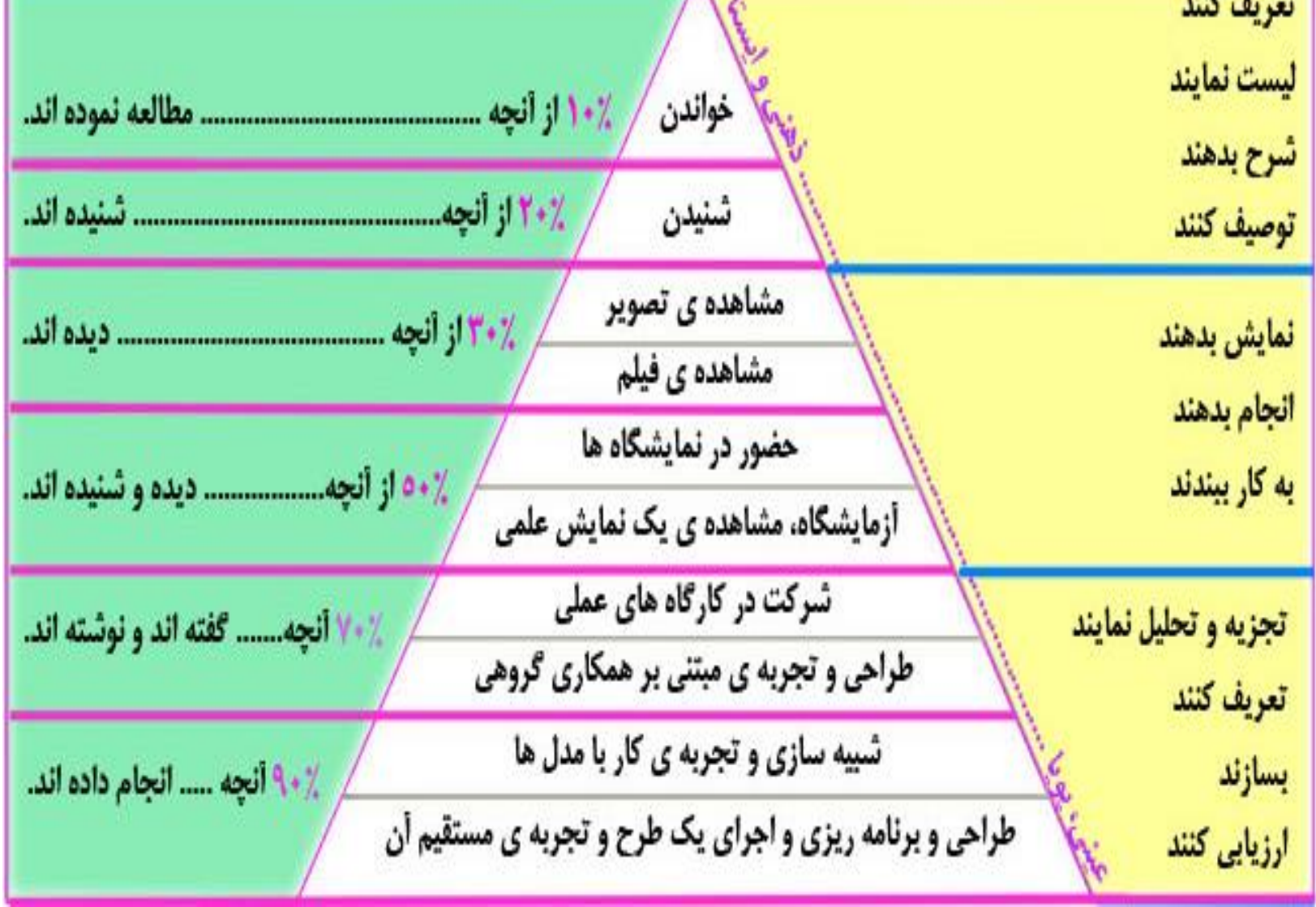
- در توسعه و رشد معنی در ذهن فراگیران مؤثر هستند.
- تجاربی را در اختیار فراگیران قرار می دهد که از راههای دیگر امکان پذیر نیست.
- از خستگی جسمی و ذهنی فراگیران می کاهد.
- موجب تنوع آموزشی می شود.
- موجب پیوستگی افکار فراگیران میشود.



معیارهای انتخاب رسانه آموزشی

- همخوانی با اهداف ، محتوا و شیوه های آموزشی
- توانایی انتقال پیام مورد نظر
- امکانات مادی و شرایط زمانی و مکانی
- انطباق با ویژگی های مخاطبان(سن و....)

هرم یادگیری تجربی Edgar Dale



معیار انتخاب وسایل کمک آموزشی

- **ویژگیهای اموزشی وسیله**
  - قابلیت انتقال مطالب
  - امکان تکرارمطالب قبلی
  - جلب توجه وعلاقه فراگیران
- **ویژگیهای فنی:**
  - توانایی انتقال پیام
  - سهولت کاربرد و حمل و نقل
  - سهولت دستکاری و تعمیر
- **شرایط وامکانات اجرایی**
  - تعداد فراگیران
  - در دسترس بودن
  - اقتصادی بودن



نکته: جذابیت و جدید بودن رسانه همیشگی نیست و به مرور زمان(حدود هشت هفته) از بین می رود و نباید بیش از اندازه روی نو و جدید بودن رسانه حساب کرد.



طبقه بندی ابزارهای آموزشی

ابزارهاي آموزشی را مي‌توان به دو دسته بزرگ تقسيم كرد:

1. ابزارهاي ناملموس

- عمده‌ترين ابزارهايي هستند كه **همواره با آموزش دهنده همراهند** و هرگز از شخصيت حرفه‌اي او جدا نمي‌شوند.

- اين دسته ابزارها ساختني نيستند و به **رفتارهاي آموزش دهنده مربوط مي‌شوند** و شامل **نگاه‌هاي معني‌دار، حركت‌هاي معني‌دار و يادده‌نده و اثرگذار با حركات دست، چشم، ابرو و...** هستند.

- اين دسته از ابزارها **قدرت پيام‌رساني بسيار قوي** دارند و به‌راحتي با يادگيرندگان ارتباط برقرار مي‌كنند و باعث يادگيري‌هاي عميق و اثرگذار مي‌شوند.



2. ابزارهاي ملموس

این ابزارها شامل :

الف: رسانه های آموزشی مانند کتاب، روزنامه، تصویر، نمودار، چارت، پوستر، نقشه، نقاشي، كارت، اسلايد، فيلم، مدل، ماكت، مولاژ، DVD و VCD.

ب: وسایل کمک آموزشی مانند پروژكتورواورهد، اوپك، ضبط صوت، دوربين عكاسي، دستگاه كامپيوتر، دستگاه ويدئو، تلسكوپ و تلويزيون مي‌باشند.



طبقه بندی رسانه ها و مواد کمک آموزشی از دیدگاه اندرسون

1. مواد دیداری غیر شفاف:

پوستر،پمفلت، لیفلت، فولدر،بروشو، تراکت،چارت، کتاب، کتابچه، روزنامه، کارت نمایشی و...

2. مواد دیداری شفاف:

اسلاید، طلق شفاف

3.مواد دیداری-شنیداری شفاف متحرک:

فیلم های سینمایی، تلویزیونی، ویدیویی

4. مواد شنیداری:

رادیو، تلفن، نوارهای صوتی

5.سه بعدی ها:

اجسام حقیقی ،ماکت، مدل، نمونه

6.منابع انسانی و موقعیت ها:

گردش علمی، بازدید درعرصه

7.فناوری های نوین آموزشی :

بسته های نرم افزاری، شبکه های اطلاع رسانی



رسانه های آموزشی

پوستر


ماسک
می تواند خطر انتقال و پخش شدن ویروس از طریق عطسه یا سرفه را کاهش دهد
روابط عمومی شبکه بهداشت و درمان شهرستان قدس


انتخاب با شماست!
ماسک معمولی
ماسک اکسیژن
ماسک_بزن_هموطن

پوستر

- یکی از رسانه های آموزشی است که کاربرد زیادی در آموزش بهداشت دارد.
- مجموعه ای از طراحی های منسجم کلمات ، تصاویر و سمبل هایی است که غالباً رنگی بوده و حامل پیامی به منظور جلب توجه بیننده یا تقویت عقیده ای درذهن افراد می باشد وافراد را به انجام کاری تشویق می کند.
- نوعی آگهی دیواری یا چسبان است که حاوی پیام یا شعار می باشد که موجب جلب توجه رهگذران می گردد.

- معمولا کاغذی (گلاسه یا معمولی) ودر اندازه 60 در90 سانتی متر میباشد.

پوسترها برای سه هدف بکار می رود:



1. اعلام رویدادها و برنامه های مهم
2. اطلاعات لازم در مورد یک موضوع یا بیماری وارائه توصیه های مفید دراین زمینه
3. تشویق به انجام یا منع از انجام یک کار



انواع پوستر

1. **پوستر تک پیامی(تک نظری):** یک موضوع را نشان می دهد و دارای حداقل کلمات و تصاویر است. با یک نگاه درک می شود.گروه هدف آن معمولا، افراد کم سواد هستند.(مانند تابلو سکوت در بیمارستان)

2. **پوستر چند پیامی(چند نظری):** چند موضوع را نشان می دهد و دارای تصاویر و کلمات بیشتری هستند و گاهاً نیاز به تفسیر دارد. گروه هدف آن معمولا، افراد با سواد است و نیاز به وقت بیشتری برای درک دارد.



ویژگی های یک پوستر خوب

1. دارای **هدف خاصی** باشد و **مخاطبین را به تفکر** وادارد.
2. دارای **پیام روشن** و واضح باشد .
3. **طرح و رنگ** بایستی با موضوع هماهنگ بوده تا احساس درستی را در مورد تناسب و روابط درونی اجزای پوستر ایجاد نماید.
4. **به اندازه کافی بزرگ** باشد تا مشکلی برای دیدن و خواندن ایجاد نکند(از فاصله 6-9 متری قابل رویت باشد)
5. **نحوه قرار گیری، سایز و حجم مطالب قسمتهای مختلف** پوستر از جمله تیترها و عناوین باید تناسب داشته باشند.
6. از **تصاویر یا سمبل هایی** استفاده شود که حتی برای **افراد بی سواد** نیزقابل **فهم** باشد.

ویژگی های یک پوستر خوب (ادامه)

7.بهتر است یك پیام در پوستر گنجانده شود،ایده های بیش ازحد ، باعث سردرگمی فراگیران و شلوغی پوستر می شود.

8. پوسترهای خوب دارای تصاویر و طرحهای مرتبطی هستند که منظور را بیان می کند وساده تهیه شده اند.

9.پوسترها بایستی بدیع ،جالب و نوباشند.

10. طرح و شعار پوستر بایستی با فرهنگ جامعه سازگار باشد.

11. کلمات بایستی به زبان محلی ساده و کوتاه باشد .



مزایای پوستر

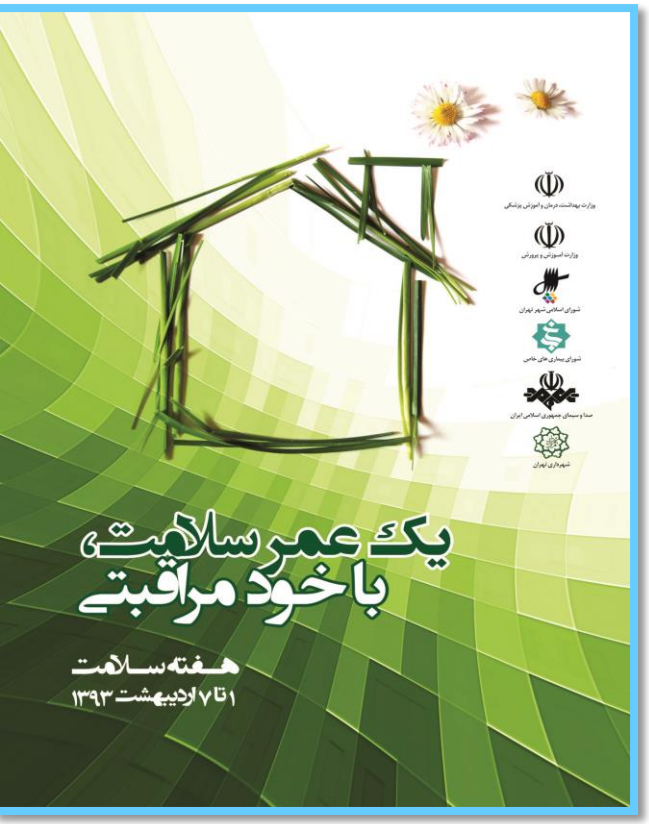
- فوراً **جلب توجه** می کند.
- بیننده را **به انجام کاری تشویق** می کند.
- **همبستگی و سطح اطلاعات** را افزایش می دهد.
- برای تاثیر بیشتر موضوع بر اذهان مردم در **اکثر نقاط قابل نصب** است.
- برای **القای یک فکرخاص** یا **تقویت یک ایده بهداشتی** به کار می رود.
- **موضوعی واحد به گروههای مختلف آموزش** داده می شود.
- به سادگی **قابل ذخیره** است.



محدودیت های پوستر

1. در مقابل عوامل نامساعد طبیعی **مقاوم نیست**.
2. پس ازگذشت مدت زمانی ،باید **حتماً تعویض** شوند.
3. هر پوستر 2 تا 3 هفته نصب میشود سپس چند روزی **باید جای آن خالی** بماند ومجدداً **پوستربعدی** نصب شود.
4. طراحی وتهیه پوستربه **تجهیزات مناسب، نیروی انسانی کارآزموده** مانند نقاش، طراح، خطاط و متخصص بهداشت نیاز دارد.

اصول تهیه پوستر



در تهیه پوستربايد سوالات زيررا درنظرگرفت:

1. چرا باید این پوستر را تهیه کرد؟
2. پیام و محتوای پوستر چیست؟
3. گروه تحت آموزش چه کسانی هستند؟
4. محل نصب و ارایه پوستر کجاست؟
5. زمان استفاده از پوسترچه هنگامی است؟
6. برای چه مدتی و چند بار مورد استفاده قرار می گیرد؟



اصول طراحی پوستر

- **خلاصه بودن:** در مدت کوتاهی خوانده و مفهوم آن درک گردد.
- **سادگی:** نقش وتصاویرزیاد وطرحهای پیچیده دربیننده ایجاد ابهام میکند.
- **بدعت(نوآوری):** نو آوری در تصاویر،جملات ودر عین حال ارتباط بین تصاویرونوشته ها وجود داشته باشد.
- **طراحی مناسب :**مطالعات روانشناسی نشان میدهد،افراد بیشتر به سمت تصاویری جلب می شوند که **منعکس کننده گوشه ای از وضعیت اجتماعی، فرهنگی،تحصیلی وخانوادگی موجود** باشد(بخصوص تصاویری که بیننده آن را برای خودش و جامعه اش آرزو دارد).

اصول طراحی پوستر (ادامه)

- **عنوان پوستر:** بهتراست دارای **5تا8 کلمه** بوده وممکن است به صورت **سوالی،خبری، امری و پیشنهادی** بیان شود.
- **رنگ :** در تهیه پوستر **ازرنگ های زیاد استفاده نشود.**استفاده از4 تا 5 رنگ کافی است ورنگ زمینه هم به عنوان یک رنگ محسوب شود.

✓ در بهداشت ازرنگ **زرد** برای نشان دادن **بیماری** وهمچنین **هشدار**استفاده می شود.

✓ رنگ **سبز**وترکیباتش برای نشان دادن فضاهای **امن وبخش های ایمنی** به کار میرود.

✓ رنگ **سفید** نشانه **پاکی و پاکیزگی** و رنگ **سیاه** سمبل **آلودگی** است.

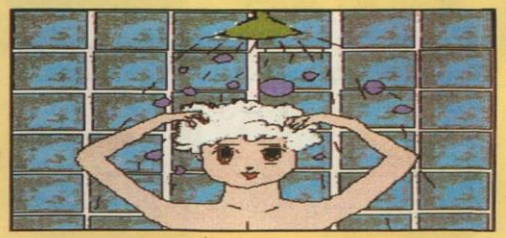
- **خطوط:**خطوط **افقی حالت پایداری وسکون** و خطوط **مارپیچ وعمودی حالت حرکت** را نشان می دهند.

پمفلت

pamphelet

برای رهایی از شپش چه کارهایی می‌توان کرد؟

- در صورت دیدن شپش در سر یا بدن خود و یا خارش مداوم و شدید سر یا بدن، فوراً به معلم یا پدر و مادرتان اطلاع دهید.
- داروهای داده شده را طبق دستور مصرف نمایید.
- ملحفه و لباسها را مرتب شسته و در آفتاب خشک کرده و اتو کنید.
- مرتب حمام کنید.
- با یک شانه دندانه ریز، موهای خود را شانه کنید و سپس شانه را تمیز نمایید.



- موها را روزانه شانه کنید.
- مرتّب حمّام کنید.
- هرگز از وسایل شخصی دیگران استفاده نکنید.



نقاشی‌ها از: سیما هدایت ا... نجفی، کلاس دوم راهنمایی

شپش

حشرهٔ آزاردهنده



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشتی
دفتر بهداشت مدارس



پمفلت

- پمفلت جزوه یا نشریه ای است که **یک یا چند تا خورده** ومطالب آموزشی بهداشتی به **زبان بسیارساده به همراه تصاویرمرتبط** درآن گنجانده شده باشد.
- هر پمفلت در مورد **یک موضوع بخصوص** به آموزش می پردازد.
- پمفلت در**جوامع دارای افراد با سواد** استفاده می شود.
- **پشت و روی جلد** پمفلت باید جالب تهیه شده و توجه افراد را جلب کند.
- در انتهای پمفلت هم باید **آدرس تهیه کننده** پمفلت ذکر شود.
- کلیه نکاتی که در مورد پوستر گفته شد از نظر رنگ،تصاویر و... در مورد پمفلت هم صادق است.



در پمفلت های آموزشی نکات زیر گنجانده می شود:

1- **صفحه روی جلد:** نام ونشانی سازمان متبوع ،عنوان، تصاویر متناسب با عنوان، نام فرد یا مرکز تهیه کننده ، شماره و تاریخ

2- **صفحات داخلی :** مقدمه، معرفی موضوع ،راههای سرایت، ابتلا، علائم و عوارض،پیشگیری، درمان و توصیه های پزشکی و بهداشتی و..... به همراه تصاویر و طرحهای مرتبط

3- **صفحه آخر:** هشدارها و موارد برجسته، آدرس و شماره تماس، طرحها وتصاویر



مزایای پمفلت

- اجازه پویایی، خلاقیت و فعالیتهای شخصی را به افراد می دهد.
- به راحتی قابل تهیه، تکثیر و تجدید نظر است.
- به زبانهای مختلف قابل چاپ است.
- مناسب افرادی است که از طریق خواندن درک و یادگیری بهتری دارند.

محدودیت های پمفلت

- چاپ آن پرهزینه است.
- پس از چاپ از دور خارج می شود.
- نیازبه تسهیلات مناسب جهت طراحی، تهیه، تایپ و تکثیر دارد.



لیفلت:

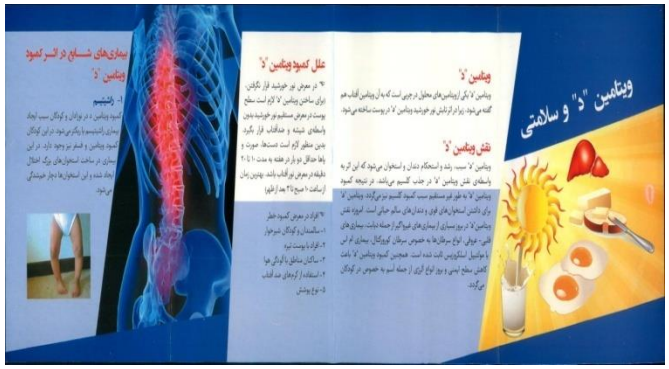


نشریه، ورقه یا برگچه ای است که از سه لت بیشتر و گاهی به صورت آکاردئونی است.

فولدر(تاشو) folder



- به معنی پوشه است.
- در اندازه کاغذ A4 است که از وسط تا می شود و به تاشو نیز معروف است.





موارد استفاده پمفلت ، لیفلت ، فولدر :

- این رسانه ها می توانند آموزشی ، هشدار دهنده ، و یا تبلیغاتی باشند.
- موضوع این نشریات بیشتر در زمینه بیماری ها ، معرفی وسایل و روشها و رفتارهای بهداشتی می باشد .
- به علت کم حجم بودن مورد استفاده زیادی در آموزش بهداشت دارند و از حوصله شخص مطالعه کننده خارج نیستند .

بروشور Brochure





بروشورBrochure

- تک برگی است (یک یا دو رو) با هدف ترویج یا تبلیغ يك موضوع حاوي عكسهاي رنگی، طرحها واشكال متنوع با كيفيت بالا كه بيشتردربسيج های آموزشی مورد استفاده قرار می گيرد.
- قطع آن نیز می تواند متفاوت باشد اما درهر صورت ازاندازه A4 بزرگتر نیست و بدلیل تک لت بودن فاقد طرح روی جلد و پشت جلد است و ترتیب مندرجات آن نیز مانند صفحات داخلی پمفلت می باشد .
- برای موضوعات آموزشی ساده و اطلاع رسانی بکارمیرود زیرا گروه هدف آن اقشار جامعه است.
- در رابطه با معرفی برنامه ها، وسایل و روش ها تهیه می شود.
- عنوان،نام ونشان سازمان متبوعه درابتدا ونام تهیه کننده وناشروشماره و تاریخ نشردرانتهای آن می آید.



کتابچه Booklet

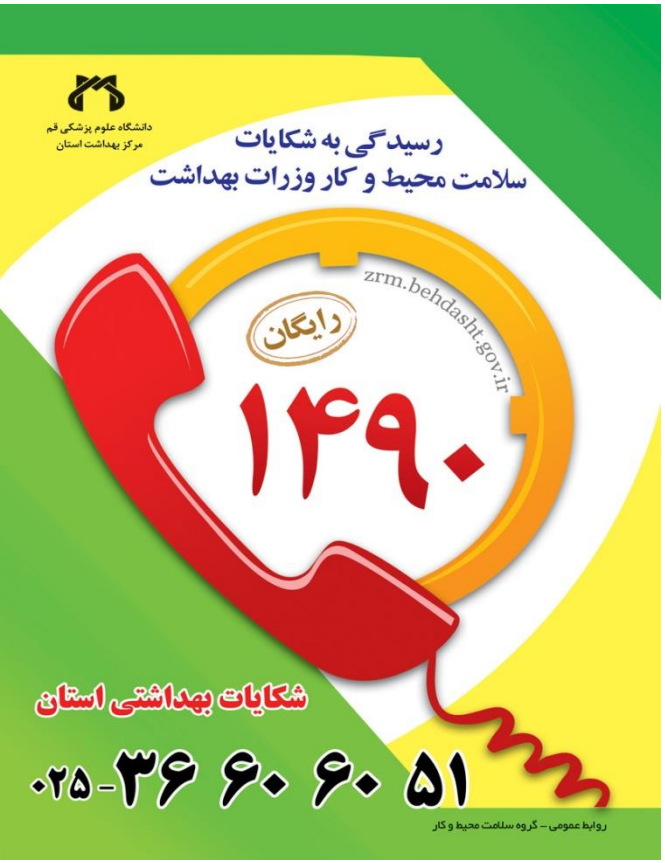
- زمانی که حجم مطالب آموزشی زیاد باشد آن را به شکل کتابچه تهیه می کنند ومعمولا در قطع A4وA5 است.
- تعداد صفحات کتابچه بین 25 تا 30 صفحه (با یا بدون جلد) که در انتقال مفاهیم کلی و اثر گذار در مورد یک موضوع خاص کاربرد زیادی دارد.
- در برنامه های آموزش سلامت از کتابچه برای انتقال وتفهیم مفاهیم و پیام های اصلی در مورد موضوعات مرتبط با سلامتی و بهداشت استفاده می شود.

تراکتTract

- نشریه ای است تك برگی که گاهی دارای تصاویرمی باشد.
- ازعرض به صورت افقی طراحی می شود واندازه آن معمولا کاغذ A4 و یا دوبرابرآن است ولی بزرگتروکوچکترازآن هم طراحی می شود.
- تراکت درآموزش بهداشت بیشتربرای ارائه پیامهای بهداشتی بکارمی رود.



استیکر (برچسب) Sticker



- استیکر نیز بیشتر در بسیج های آموزشی مورد استفاده قرار می گیرد.
- در اندازه کوچك طراحی شده و می تواند مدتها در انظار بینندگان باقی بماند.
- استیکر می تواند جنبه آموزشی ، هشدار دهنده و تبلیغاتی داشته باشد .



چارت chart

- تعدادی پوستر یا تصویر یا تراکت است که به ترتیب یکی بعد از دیگری نشان داده می شود ، و از این طریق می توان جنبه ها و مراحل مختلف يك موضوع را نشان داد .
- چارتها رسانه هایی هستند که حس بینایی را به کار می گیرند و معمولا ترکیبی از انواع فرم های ترسیمی، تصاویر، نقاشی ها، کارتون ها، نمودارهاو مواد لغوی هستند.

فناوری اطلاعات
و
آموزش به بیمار



فناوری اطلاعات

تعریف:مجموعه فناوری هایی که با پردازش وذخیره اطلاعاتی ونیزفناوری های ارتباطی مرتبط بوده و شامل انواع رایانه وسیستمهای ارتباطی ، همچنین روشها و فرآیندهای تولید ونسخه برداری ازمستندات، تصاویرو فیلم ها میباشد.(McGraw-Hill,2003)

- فناوری اطلاعات، امکان نوینی است که فرآیندهای گرد آوری، ذخیره و پردازش اطلاعات را دچارتحول نموده وموجب آسان شدن و سرعت گرفتن این فرآیندها شده است.

- **استفاده از فناوری اطلاعات میتواند به عنوان ابزار کمک آموزشی باشد و یا در قامت کلاسهای مجازی خودنمایی کند.**

فناوری اطلاعات (ادامه)

- فناوری اطلاعات و ابزارهای الکترونیکی میتوانند مطالب آموزشی را در24ساعت شبانه روز و7روزهفته تقریبا درهرمکانی دردسترس بگذارد و فرصتهای آموزشی برای یادگیرندگانی که برای نیل به اهداف آموزشی از توانایی لازم برخوردارنیستند فراهم کند.
- فناوری اطلاعات وارتباطات،رویکردها به آموزش تغییرداده، بطوریکه یادگیرندگان عصراطلاعات،عمل کردن را نسبت به دانستن/ آزمون وخطا را نسبت به منطق/ وتایپ کردن را نسبت به دست نویسی ترجیح میدهند، بنابراین این افرادخودراهبر،هدفگرا،رابطه گراوگشاینده مشکل میباشند.

- درعین حال باید مراقب بود که اهمیت فناوریهای اطلاعات وارتباطات موجب سلطه رویکردفناوری گرا برعرصه یادگیری وانتقال مفاهیم نشود و ابزارجای محتوی وروش صحیح انتقال آن را نگیرد.

معیارهای انتخاب فناوری اطلاعات درآموزش

درانتخاب اینگونه رسانه ها باید ازمیزان کارآیی، اثربخشی وتناسب آن با موقعیت آموزشی مطمئن بود وبه معیارهای زیر دقت نمود:

1. زیر ساختهای موجود(وجود سیستمهای سخت افزاری و نرم افزاری و پشتیبانی مداوم ومناسب شبکه های ارتباطی)
2. مهارت یاددهنده ویادگیرندگان برای استفاده ازسیستم ها
3. فرهنگ وبسترهای اجتماعی(وجودنگرش مثبت ومنطق نگرش جامعه)
4. سیاستگذاری های کلان ونگرش سیاستگذاران و برنامه ریزان جامعه
5. حجم و میزان سرمایه گذاری برای استفاده از این فناوری ها
6. آمادگی و سازگاری نظام آموزشی



- باید توجه داشت که درعصر اطلاعات، **بسیاری ازروش های آموزشی سنتی ناکارآمد شده و قدرت کافی را برای انتقال مفاهیم جدید به فراگیران ندارند** ولازم است از فناوری های نوین استفاده گردد.

- همچنین با توسعه عظیم وسریع فناوری های دیجیتال تغییراتی در روند آموزش ایجاد شده به نحوی که **سازمان ها تمایل زیادی به ، به روز نمودن تکنیک های آموزشی خود** دارند.

- در واقع،رشد روزافزون فناوری اطلاعات و ابزارهای الکترونیکی و همچنین محدودیت های روش های آموزش سنتی باعث شده که از **آموزش الکترونیک به عنوان روشی جایگزین و یا مکمل در زمینه آموزش** نام برده شود.

آموزش الکترونیک

- آموزش الکترونیک شامل آموزش و یادگیری بر پایه استفاده ازفناوری های دیجیتال است.

- آموزش الکترونیک ، همه فعالیت‌های آموزشی را در بر می‌گیرد که توسط فرد یا گروه‌هایی به صورت آنلاین و آفلاین، همزمان وغیر همزمان توسط شبکه رایانه‌های مستقل و دیگر وسایل الکترونیکی انجام می‌پذیرند.

- روش های آموزش الکترونیک در طیفی ازفعالیت ها ازتبدیل مطالب در قالب دیجیتال تا استقرار پیچیده فناوری های دیجیتال واستفاده از امکانات فنی سخت افزار و نرم افزار فعالیت میکند.

انواع آموزش الکترونیکی

1 - آموزش الکترونیکی خود آموز:

- در این نوع آموزش اطلاعات در قالبهایی مثل CD، DVD، Hard Disc و....ارائه می شوند و آموزش بدون نیاز به اتصال به شبکه داده ها و اینترنت صورت می گیرد.

- این نوع از یادگیری همان شیوه خودمحورو فردی است.

- در این گونه آموزش هیچ ارتباطی بین یادگیرنده و یاد دهنده وجود ندارد و یادگیرنده محتوای آموزشی را از طریق اطلاعاتی که از قبل تهیه شده اند دریافت می کند.

2- آموزش الکترونیکی چهره به چهره

- در این روش یادگیرنده و یاد دهنده به طور فیزیکی بر سر کلاس حضور دارند، با این تفاوت که در این کلاس ها از ابزارهای یادگیری الکترونیکی نیز استفاده می شود مانند کلاس هایی که در آن از پاورپوینت، فیلم، تصویر و ... برای انتقال محتوا استفاده می شود.



3- آموزش الکترونیکی غیر همزمان (Asynchronic)

- در این روش یاد دهنده محتوا را جمع آوری می کند و از **طریق ابزار الکترونیک و شبکه به یادگیرنده انتقال میدهد**. زمان و مکان تعامل مشخص نیست و افراد در هر زمان و هر مکانی که بخواهند می‌توانند وارد شبکه شده و تبادل اطلاعات میشوند.

- یك زمان تاخیری میان انتقال و دستیابی به محتوا وجود دارد.

- در این روش از فناوری هایی مانند پست الکترونیکی، گروه‌های خبری و اتاق‌های مباحثه الکترونیکی **Electronic discussion forums** نیز استفاده می شود.

4- آموزش الکترونیکی همزمان(Synchronic)

- در این روش یاددهنده و یادگیرنده در طول انتقال محتوا به صورت مجازی با یکدیگر تعامل مجازی دارند واز **تمامی فناوری ها اعم از صوتی و تصویری زنده و پیام رسانی** استفاده می شود.

- در این روش افراد می‌توانند به صورت زنده وهمزمان **از طریق شبکه رایانه‌های شخصی** با هم ارتباط برقرار کنند و با یکدیگر به تبادل افکار و دیدگاه‌ها یا اطلاعات بپردازند.

- ارتباطهای همزمان، از طریق استفاده از **ویدئو کنفرانس، کلاس مجازی و اتاق‌های گپ زنی** امکان‌پذیر می‌شود.

5- آموزش الکترونیکی ترکیبی/دوگانه، غیرهمزمان

- این نوع آموزش ترکیبی از آموزش چهره به چهره وغیر همزمان است.

- در این روش محتوا هم از طریق آموزشهای حضوری بین یاد دهنده و یادگیرنده انتقال داده می شود و هم از **طریق فناوری های یادگیری الکترونیکی** زمانی که افراد در یك مکان حضور فیزیکی ندارند.



6- آموزش الکترونیکی ترکیبی/دوگانه، همزمان

- این نوع آموزش ، ترکیبی از روش چهره به چهره و هم زمان است.

- در این روش یادگیرنده و یاد دهنده هم در کلاس های حضوری و هم در کلاس های مجازی با یکدیگر ملاقات دارند به همین دلیل حضور در تمام مدت انتقال و ارائه محتوا وجود دارد و ملاقات ها در زمانی یکسان و با مشارکت یادگیرنده و یاد دهنده به انجام می رسد.

- ابزارهای ارتباط الکترونیکی نیز به شکلی گسترده و همزمان مورد استفاده است.



مواد و رسانه ها و وسایل کمک آموزشی در آموزش الکترونیکی



باتوجه به کاربرد فناوریهای نوین درآموزش،میتوان ازمواد و رسانه ها و وسایل کمک آموزشی زیرنام برد:

1. تلویزیون های آموزشی (Instructional Television)
2. سیستم های مبتنی بر اینترنت (Online, Offline)
3. سیستم های مبتنی برراینه (computer)
4. وسایل الکترونیکی قابل حمل (tablet, mobile)
5. نرم افزارها(softwares)

1- تلویزیون آموزشی ITV (Instructional Television)

- در این سیستم از فناوریهای گوناگون انتقال زمینی یا ماهواره ای تلویزیون و رادیو برای ارائه درس به طورزنده یا ضبط شده، بصورت مکمل استفاده میکنند.
- تلویزیون آموزشی ممکن است **فعال یا غیر فعال** باشد.

1. **حالت غیرفعال** : شامل برنامه های از پیش تولید شده هستند که از طریق نوارویدئو یا فناوریهای مبتنی بر ویدئو مانند رادیو و تلویزیون پخش میشوند.
2. **حالت فعال:** تلویزیونهای آموزشی فعال فرصتهایی را به بیننده میدهند تا بطور مستقیم و یا غیرمستقیم با استاد ارتباط داشته باشند.

مزایای تلویزیون آموزشی

- تلویزیون رسانه شناخته شده است و بیشتر مردم به آن دسترسی دارند.
- استفاده از آن راحت است.
- حرکت ،تصویرو صوت را در یک قالب واحد ترکیب میکند، بصورتیکه مفاهیم پیچیده ازطریق تصاویرشبیه سازی شده، آموزش داده میدهد.
- محدودیت زمان و مکان ندارد.

محدودیت های تلویزیون آموزشی

- تولیدات ویدئویی وقت گیراست واز نظر فنی نیازمند تجهیزات و امکانات پیچیده ای باشد.
- زمانی که از آموزش تلویزیونی غیر فعال استفاده میشود، بازده آموزشی نیزمحدود میشود.
- به استثنای مواردی که به صورت حرفه ای تولید میشوند، برنامه های تلویزیون آموزشی اغلب غیرحرفه ای و ناشیانه تهیه میشوند.
- زمانی که برنامه های تلویزیون آموزشی کامل شد ، به روز کردن این برنامه ها مشکل و دشواراست.

2- سیستمهای مبتنی بر شبکه : اینترنت

- یکی از رسانه های مهم درآموزش مبتنی بر شبکه ،"اینترنت" و "صفحه وب" است.
- وب بهترین امکان اینترنتی است که اطلاعات را بازیابی میکند وهدف آن دسترسی بیشتر افراد به مدارک در سطح جهان است.(ابر رسانه)

- وب ابزارهای مناسب وقابل اطمینانی را برای کاربران فراهم میکند تا آنها بتوانند به منابع فراوانی دراینترنت دسترسی داشته باشند (متن ، تصویر،داده،صوت و...)

- کلاس های درس، گزارشات مربوط به درس ها ،جزوات، اتاق های گفت و گو، پست الکترونیکی و ... از جمله مواردیست که همگی بر روی وب ذخیره می شود .

2- سیستمهای مبتنی بر شبکه:اینترنت (ادامه)

- در سیستمهای مبتنی براینترنت ، **مطالب چند رسانه ای** الکترونیکی از طریق رایانه به افراد ارائه میگردد.

- دسترسی به **پایگاه های اطلاعاتی وکتابخانه های الکترونیکی** **امکان پذیر است.**
- **تعاملات چندسویه** ، بطورهمزمان یا غیرهمزمان از طریق پست الکترونیکی، کنفرانس ازراه دورو..... وجود دارد.

- هر سازمان وهر کاربرمیتواند یک صفحه اختصاصی وب ایجاد وبا استفاده ازقابلیت های وب ، ارتباط اطلاعاتی بین صفحات مختلف وب را داشته باشد.



مزایای استفاده از اینترنت

- دسترسی به حجم بالایی از اطلاعات و دانش موجود تسهیل میگردد.
- درهر زمان وهرمحل قابل اجرا میباشد .
- مدیریت برنامه های آموزش الکترونیکی برای گروه های زیادی از فراگیران امکان پذیرمی باشد.
- از رویکردهای سلیقه ای و ارائه تجربه های فردی اجتناب و باعث بالا بردن کیفیت، دقت و صحت مطالب درسی وعلمی میشود.



مزایای استفاده از اینترنت(ادامه)

- هزینه بالایی ندارد وبا یک نرم افزار مناسب میتوان اقدام به تولید برنامه های آموزش الکترونیکی به زبان ساده نمود .

- به روز رسانی مواد آموزشی به سادگی و با کمترین اتلاف زمان انجام می گیردو فراگیران بلافاصله قادرخواهند بود تا از نتایج آن بهره مند شوند.

- دنبال نمودن وضعیت آموزشی و میزان پیشرفت آنها از طریق آزمون آنلاین بسرعت و بسادگی محقق می گردد.

چالش های استفاده از اینترنت

- نیاز به **زیر ساخت مناسب و پهنای باند بالا** دارد.
- **هزینه های بالا برای طراحی و پشتیبانی** نرم افزار های آموزشی
- **اختلالات و قطع ارتباط** در حین آموزش برخط
- **ضعف دانش** در مورد فناوری و گستردگی این فضا
- **کاهش تعامل چهره به چهره**
- **مالکیت فکری و حق نشرمطالب در محیط مجازی**: در آموزش مجازی همه مطالب ، مستقیما به فراگیر منتقل ودر نتیجه مطالب به نوعی تکثیر میشود.هرگونه ارائه ، استفاده یا انتقال مطالب از نظر حقوقی باید یررسی شود. قانون حق نشر، از خالق اثر یا مالک آن در قبال استفاده غیر قانونی ازاثرحمایت می کند.

3- سیستمهای آموزش مبتنی بررایانه:

- هدف استفاده از سیستمهای مبتنی بر رایانه **استفاده یک جا از صدا و تصویر و ترکیب آن با فناوریهای مرتبط برای دسترسی آسان** است.
- میتوان از رایانه به عنوان یک **ماشین آموزشی خودکفا** نام برد.
- با استفاده از رایانه میتوان به **مدیریت آموزشی محتوی آموزشی** بصورت سازماندهی ، ذخیره و بازیابی محتوی پرداخت.
- با استفاده از رایانه ارتباطات مجازی تسهیل میگردد(پستهای الکترونیکی ، ویدئو کنفرانس ، وبینارو....)

سیستمهای آموزش مبتنی بر رایانه (ادامه)

- در آموزش صرف توسط کامپیوتر نیازی به اتصال به اینترنت یا شبکه وجود ندارد .
- در این روش یک واسط الکترونیکی (مانند CDهای آموزشی) برای ذخیره سازی اطلاعات مورد استفاده قرارمی گیرد و کاربر به وسیله کامپیوتر از آن استفاده می کند.





4-وسایل الکترونیکی قابل حمل:

- در روش های مختلف آموزش الکترونیکی از وسایل الکترونیکی قابل حمل مانند Tablet و mobile و ...استفاده می شود که قاعدتا روش های محدود تری جهت آموزش با این وسیله ها وجود دارد.

- با توجه به افزایش تعداد دارندگان تلفن همراه ، آن را به تفصیل شرح میدهیم.

تلفن همراه (Cell Phone)

- با توجه به **محبوبیت** تلفن های همراه درمیان نسلهای مختلف و**گسترش** بی سابقه آن دردهه گذشته **وپوشش 95 درصدی جمعیت جهانی** ، استفاده از **تلفن همراه در آموزش به طور رسمی** از سال **2007** در کشورهای سوئد، بریتانیا و ایتالیا در دستور کار قرار گرفت.

- تلفن های همراه زمینه لازم جهت **دسترسی به اطلاعات نامحدود** درهر زمان و مکان را فراهم می سازد.

- **دسترسی آسان و مقرون به صرفه** تلفن همراه، **فضای آموزشی جذاب و پرطرفداری برای یادگیری فعال** ایجاد کرده است.

تلفن همراه (ادامه)

- قابلیت های تلفن همراه، ازجمله فضای دیسک، اتصال به اینترنت و اندازه صفحه نمایش موجب محبوبیت این وسیله شده است.

- استفاده ازاین روش نیازبه فراهم بودن شرایط مناسب زیرساخت مخابراتی دارد.
- استفاده از این فناوری سبب می شود که فراگیران، خودشان راه حل های یادگیری را بیاموزند که این امر منطبق براکتشاف و رویکردهای سازنده گرا درفرآیند یادگیری است.
- در همین راستا سازمان جهانی بهداشت اپلیکیشن های آموزشی نصب شده بر روی گوشی های هوشمند تلفن همراه را به عنوان یک روش فراگیر آموزشی در سیستم بهداشت و سلامت معرفی نموده است.



مزایای آموزش مبتنی بر تلفن همراه

1. فضای خصوصی و شخصی سازی شده
2. فعال و جذاب ، غیر رسمی
3. صرفه جویی در زمان ، مقرون به صرفه
4. دسترسی سریع و فوری به مطالب
5. یکپارچگی فرآیند یادگیری و زندگی روزمره به سبب انعطاف پذیری
6. افزایش اثر بخشی آموزش و کارآیی یادگیری

چالش های آموزش مبتنی بر تلفن همراه

- مشکلات سخت افزاری و نرم افزاری
- سرعت اینترنت
- مشکلات صفحه نمایش ، صفحه کلید ، تخلیه باتری
- مشکل حفظ امنیت اطلاعات
- هزینه بالای خریداری تلفن همراه
- دشواری درخواندن نمودارها یا مشاهده تصاویربه علت کوچک بودن
- امکان ایجاد آسیب بینایی
- احتمال حواس پرتی بعلت دریافت همزمان پیامک ازرسانه های اجتماعی
- احتمال به وجود آمدن مشکل دردریافت محتوی با توجه به تفاوت در سیستم عامل و مدل های تلفن های همراه
- کاهش تعاملات فردی و چهره به چهره

5- نرم افزارهای چندرسانه ای(Multi Media Software)

- یکی از رسانه های آموزشی که امروزه مورد استقبال زیادی قرار گرفته است ، استفاده از مولتی مدیاها ست که با ترکیب نمایش های سمعی و بصری می تواند باعث جالب و لذت بخش کردن یادگیری گردد.
- در این ابزار که ترکیبی ازمتن،صدا، گرافیک، انیمیشن و فیلم است مطالب دراختیار فردقرارداده میشود وفرد باید درپی یادگیری وپاسخ به سؤالات خود برآید.
- دربعضی موارد تعامل را نیزدراین دسته می گنجانند که به آن نرم افزار چند رسانه ای تعاملی نیز می گویند.



نرم افزارهای شبیه سازی

- نرم افزارهای شبیه سازی بسیار تعاملی است و به شدت بر گرافیک، ویدئو، صدا متکی است.

- برای آموزش مهارتها بسیار مناسب است.

- اغلب دارای درجه بالایی از تعامل است.

- اغلب فیلم ها ی شبیه سازی شامل اجزای سه بعدی هستند.

نرم افزارهای آموزشی مبتنی بر بازی(Gamefiction)

- بازی ها می توانند محرک قدرتمندی برای یادگیری تجربی باشند و این نرم افزارها آموزش را از طریق بازی انجام میدهند.

- امروزه بسیاری از آموزش ها بر Gamefictionمتمرکز هستند که به افزایش دانش و انگیزه برای یادگیری کمک می کنند.

- چنین دوره هایی به ایجاد تعامل و انگیزه برای یادگیرندگان برای یادگیری مطالب و مهارت ها در حین بازی کمک می کند.



سامانه های آموزشی
سلامت محور

سامانه آموزش سلامت همگانی
www.iec.behdasht.gov.ir

- این سایت شامل بخش های مختلف از جمله بهداشت فردی، شیوه زندگی سالم، فیلم ها و نشریات آموزشی است که عموم مردم می توانند با مراجعه به این سایت به این بخش ها دسترسی داشته باشند.

- از اهداف این سایت ایجاد بانک اطلاعاتی جامع و ارائه اطلاعات موثق و قابل اطمینان در زمینه سبک زندگی و برای بهره برداری دست اندرکاران عرصه های علمی و آموزشی می باشد.

سامانه آموزش سلامت همگانی

www.iec.behdasht.gov.ir



سامانه مشاوره الکترونیک
www.samas.ir

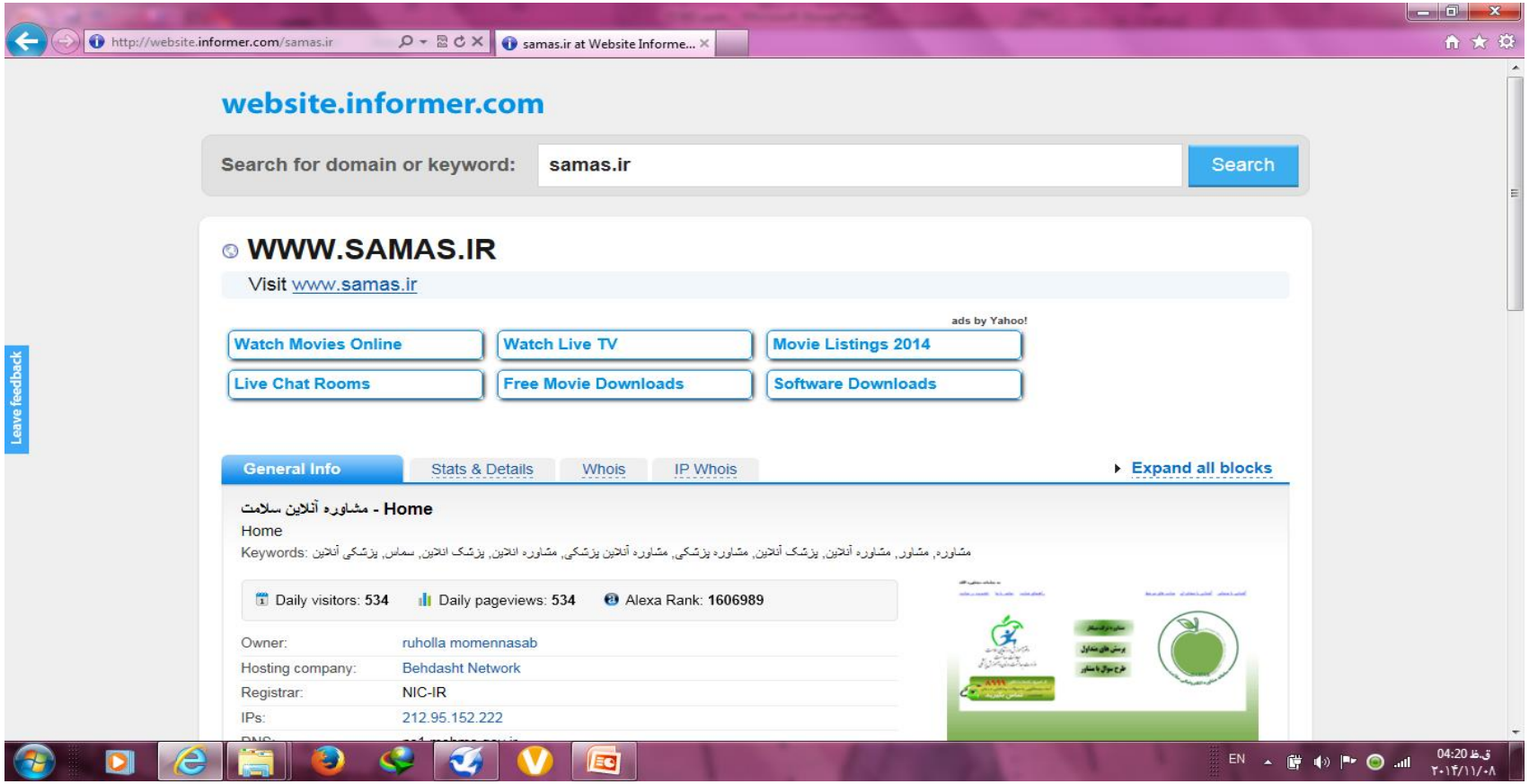
این سامانه امکان دسترسی آسان و سریع به پزشک یا مشاور از طریق سیستم چت آنلاین ، جهت پاسخگویی به سئوالات را فراهم کرده است.

این سامانه دارای سه بخش اصلی می باشد:

1. طرح سئوال با مشاور
2. مشاوره از طریق پیام کوتاه
3. مشاوره آنلاین

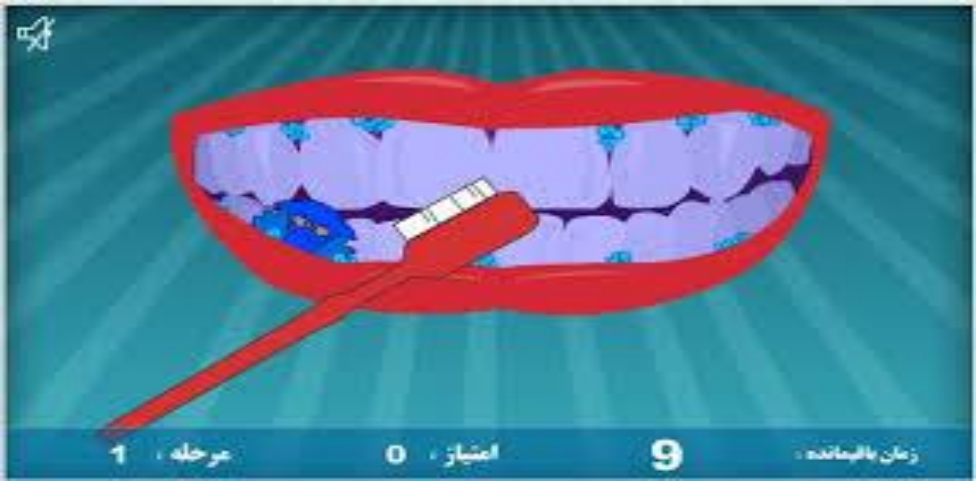
سامانه مشاوره الکترونیک

www.samas.ir



سامانه بازی های آنلاین
www.salamatgame.ir

این سامانه برای ارتقای سواد سلامت جامعه به خصوص کودکان و نوجوانان طراحی شده وبا استفاده از بازی های اینترنتی و آموزش غیر مستقیم ، مفاهیم مختلفی مانند سلامت و راههای حفظ سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی را آموزش میدهد.و باعث هدایت تولید بازی های دیجیتال به سمت سلامت شده است.



www.salamatgame.ir

سامانه الکترونیک مسابقه عکس سلامت



www.salamatpic.ir

سامانه الکترونیک مسابقه عکس سلامت با هدف ایجاد بانک جامع سلامت و در جهت ارتقای سواد سلامت جامعه با استفاده از رسانه های دیجیتال و مدرن و ایجاد بانک جامع عکس سلامت راه اندازی شده است.




برای مهار ویروس کرونا
لطفا ۲ دقیقه وقت بگذارید
سامانه خودارزیابی الکترونیکی کرونا
salamat.gov.ir
الزامات خودارزیابی:
به همراه داشتن کد ملی، تاریخ تول


سامانه تست رایگان
کرونا
در صورتی که در خود علائم بیماری
مشاهده کردید با مراجعه به
سامانه اینترنتی زیر، از وضعیت
سلامت خود مطلع شوید.
www.salamat.gov.ir

A good aid is like a window, it should not call attention to itself, it should just let in the light.




با تشکر از توجه شما