

باسمه تعالی

# جزوه درس نمایه سازی

استاد کریم عباسی

تابستان ۹۳

[www.itchb.lxb.ir](http://www.itchb.lxb.ir)

**نمایه:** معادل واژه ی index در زبان انگلیسی است و به معنای عملی است که در آن تحلیل مدارک از طریق تشخیص، انتخاب و یا توصیف محتوای مدرک انجام می گیرد.

### **نمایه به طور کلی به دو دسته تقسیم می شود:**

۱- **توصیفی:** در نمایه توصیفی به ویژگیهای اطلاعات غیر از موضوع مدرک می پردازند، که معمولاً به آنها اطلاعات کتابشناختی می گویند.

۲- **موضوعی:** در نمایه موضوعی برای ساخت آن بایستی به بار موضوعی مدرک توجه شود و دسترسی به اطلاعات مدارک از طریق موضوع انجام گیرد.

**نمایه سازی:** به عمل ثبت و ضبط محتوای اطلاعات با استفاده از روشهای گوناگون به منظور دسترسی سریع و آسان به اطلاعات می گویند.

**نمایه ساز:** کسی است که کارش تهیه نمایه است و هدف او افزایش میزان دسترسی کاربران به اطلاعات مدارک است.

### **کارکردهای نمایه:**

۱- محتوای اطلاعات مدارک را فشرده می سازد.

۲- به عنوان واسطه برای تطبیق و یکسان سازی موتورهای جستجو به کار می رود.

۳- به عنوان ابزاری کارا برای تدوین شیوه های جستجو و همچنین نظارت بر آنها را دارد.

### **انواع زبانهای نمایه سازی:**

- زبان طبیعی: نوعی نمایه سازی است که از زبان مدارک استفاده می شود. در این روش هر اصطلاح یا واژه ای که در مدرک آمده است می تواند برای نمایه در نظر گرفته شود. خصوصیات بارز نمایه سازی به زبان طبیعی، فقدان یک واژگان کنترل شده است. این خصوصیت باعث تنوع زبان طبیعی می شود.  
مثال: فکر کنم که نمایه سازی درس سنگینی باشد.  
هر کلمه می تواند به عنوان نمایه آورده شود چون آزاد است.
- زبان (نمایه سازی) آزاد: در این روش واژه ای انتخاب می شود که بتواند موضوع مدرک را به خوبی توصیف کند. خواه به وسیله ی نویسنده یک مدرک تامین شود و یا در فرآیند نمایه سازی توسط نمایه ساز.  
مثال: نمایه سازی ماشینی: واژه ی ماشینی نمایه شود.

- نمایه سازی (زبان) کنترل شده: در این گونه نمایه سازی معمولاً فهرستی مستند و مشخص از موضوعات وجود دارد به بیان دیگر در این شیوه تشخیص اصطلاحات یا واژه هایی از یک فهرست را برای توصیف یک مدرک استفاده می کنند. مثلاً در هر رشته از اصطلاحنامه خاص آن رشته تخصصی استفاده می شود.

**سیستم های نمایه سازی:** مجموعه روشهایی که برای سازمان دهی محتوای رکوردها به منظور بازیابی اشاعه ی اطلاعات مورد استفاده قرار می گیرد، سیستم های نمایه سازی گویند. به طور کلی دو سیستم وجود دارد:

۱- پس همارا

۲- پیش همارا

### چرا به نمایه نیاز است؟

هدف اساسی همه ی کتابخانه ها جمع آوری، حفظ و نگهداری اطلاعات و انتقال آنها به نسل های دیگر است. این کار قبلاً توسط برگه دان ها انجام می شد. علت روی آوردن به نمایه:

۱- افزایش انتشارات

۲- سرعت دسترسی به اطلاعات

\*دهه ی ۱۹۴۰ عصر افزایش سریع اطلاعات بود.

### اهداف نمایه سازی:

- برقراری ارتباط میان مفاهیم (مثلاً پرندگان و طیور)
- تنظیم شناسه ها به ترتیبی نظامند و موثر
- شناسایی سریع مدارک در یک مجموعه
- سازماندهی اطلاعات به قصد بازیابی سریع و آسان مدارک

### مراحل نمایه سازی موضوعی کدامند؟

- تحلیل مفهومی (یک مدرک) : conceptual analysis

- ترجمه: translation

این دو مرحله هر چند مجزا از هم بررسی می شوند ولی در ارتباط با هم هستند.

## تحلیل مفهومی:

تصمیم گیری درباره ی چیزی است که مدرک درباره ی آن بحث میکند با عنایت به این نکته که این چیز (موضوع) چرا می تواند مورد علاقه جستجوی کاربران مختلف قرار گیرد (حضور یک مفهوم در جستجوهای کاربران مختلف که هر کدام از منظر متفاوتی به آن می نگرند) یا ( یک مدرک در چه زمینه ای است و به زبان مورد نیاز کاربر تبدیل شود (منظور زبان قابل فهم است و نه زبان مادری)

**نکته:** برای یک مدرک هرگز مجموعه واحدی از اصطلاحات نمایه ای مناسب وجود ندارند. برای همین است که یک مدرک در مراکز با رویکردهای موضوعی و علاقه مختلف به اشکال مختلف نمایه سازی می شود.

- در مراکز اطلاع رسانی تخصصی نمایه ساز بایستی بیشتر به علایق گروه کاربران توجه کند.
- در مراکز اطلاع رسانی عمومی تر می توان انتظار داشت که اصطلاحات نمایه ای استفاده شده در مراکز مختلف مشابه باشند.

### سوال مهم: آیا نمایه سازی یک مدرک در شرکت نفت و سازمان آب و برق یکی است و چرا؟

ج- خیر زیرا در مراکز اطلاع رسانی تخصصی ، نمایه سازی باید با توجه به علایق گروه کاربران انجام شود.

### سوال مهم: آیا نمایه سازی ( یک مدرک ) در شرکت برق و کتابخانه عمومی کیانپارس یکی است؟

ج- در کتابخانه های عمومی در واقع در می توان اطلاعات مشابهی از هر سازمان وجود داشته باشد زیرا مراکز عمومی باید عمومی تر به مسئله نگاه کنند.

### چیزهایی که یک نمایه ساز باید بداند (یا یک نمایه در فرآیند نمایه سازی باید به چه نکاتی توجه کند):

- ✓ یک مدرک درباره چه چیزی است؟ "تشخیص موضوع و محتوای مدرک"
- ✓ چرا این مدرک به مجموعه اضافه شده است؟ "در پاسخ به کدام یک از نیازهای اطلاعاتی کاربران"
- ✓ کاربران ما به کدام جنبه از مدرک علاقمند هستند؟ "علایق فردی، سازمانی و تغییر اولویت ها"

## ترجمه:

گام دوم در نمایه سازی مستلزم تبدیل تحلیل مفهومی یک مدرک به مجموعه خاصی از اصطلاحات نمایه ای است. نکته: اگر اصطلاحات نمایه ای را از اصطلاحات بکار رفته در خود مدرک انتخاب کنیم نمایه سازی استخراجی کرده ایم. نکته: اگر اصطلاحات نمایه ای را از منبعی ( اصطلاحنامه یا سر عنوان موضوعی) غیر از خود مدرک انتخاب کنیم نمایه سازی تخصیصی کرده ایم.

نکته: نمایه سازی تخصیصی، عموماً تلاش برای ارائه ی محتوای موضوعی تحلیل شده مدرک ، با استفاده از اصطلاحات استخراج شده از نوعی واژگان کنترل شده است.

## واژگان کنترل شده:

فهرستی مرجع و معتبر دارای نوعی ساختار معنا شناسی که برای استفاده در نمایه سازی به کار گرفته می شود.

## ساختار معناشناسی واژگان کنترل شده چه اهدافی را دنبال می کنند؟

- ✓ کنترل مترادف ها با انتخاب واژه استاندارد و ارجاع از سایر مترادف ها به آن
- ✓ تمایز بین واژه های هم نگاشت: دارای شکل نوشتاری مشابه ولی مصادیق و معانی مختلف مثل شیر (حیوان) و شیر (لبنه)
- ✓ ایجاد ارتباط بین اصطلاحاتی که با هم ارتباط معنایی نزدیک دارند.

## انواع ارتباط بین اصطلاحات:

- ارتباط سلسله مراتبی: یعنی اینکه یک واژه در زیر مجموعه کدام اصطلاح کلی تر قرار می گیرد. مانند: زنان کارگر از نظر سلسله مراتبی زیر مجموعه زنان است.
- ارتباط غیر سلسله مراتبی (اشتراکی): اشاره به اشتراک معنایی و مفهومی اصطلاح دارد. مثلاً زنان کارگر با زنان خانه دار

## انواع نمایه:

بر اساس حجم و سیاست گذاری:

- الف- نمایه تک متنی
- ب- نمایه مجموعه

از نظر بیان محتوای اطلاعات:

- واژه ای
- موضوعی

از نظر نحوه ی تنظیم:

- الفبایی - رده ای - تاریخی

از نظر شیوه تهیه:

- دستی - ماشینی - ترکیبی

از نظر همارایی:

- نمایه سازی همارا
- نمایه سازی پس همارا
- نمایه سازی پیش همارا

از نظر زبان:

زبان آزاد- زبان طبیعی- زبان کنترل شده

از نظر نوع اطلاعات:

اشخاص- نامهای جغرافیایی- عناوین آثار

### **تفاوت اساسی میان نمایه تک متنی و نمایه مجموعه در چیست؟**

از لحاظ حجم و عمق نمایه، در نمایه کتاب یا تک متنی دست نمایه ساز در انتخاب تعداد مدخل ها بازتر است و حال آنکه در نمایه مجموعه، میانگین کلید واژه های هر متن کمتر از نمایه کتاب است.

### **نمایه مدرک چه تفاوتی با فهرست مندرجات دارد؟**

فهرست مندرجات بر اساس توالی حضور مطالب متن اصلی مرتب می شود، حال آنکه نمایه کتاب معمولاً بر اساس نظم الفبایی مرتب می شود.

### **اجزاء و عناصر نمایه کدامند؟**

- ۱- مدخل: واحد اصلی نمایه مدخل است (در واقع کلمه اول مدخل نامیده می شود)
- ۲- شناسه: جزء محوری مدخل را گویند.
- ۳- بیانگر: در نمایه برای اخص کردن شناسه و نشان دادن جنبه های مختلف آن از بیانگر استفاده می شود.
- ۴- جایما: عدد یا نشانه ای که محل دستیابی به اطلاعات را در متن کتاب مشخص می سازد.

مثال: آلودگی اطلاعات ، ۱۳۵ ، ۱۵۰

مثال: آموزش و پرورش

ایران ، ۱۵ و ۱۸ و ۵۵

### **ارجاع چیست؟ انواع آنرا نام ببرید؟**

یعنی راهنمایی از یک شناسه به شناسه دیگر و یا رجوع از بیانگرهای یک شناسه به خود شناسه و یا شناسه های دیگر . ارجاع ممکن است یک سویه باشد: مانند بیولوژی نگاه کنید به زیست شناسی

یا ممکن است دو سویه باشد: مانند تهران نیز نگاه کنید به طهران

- ۱) ارجاع ((نگاه کنید به)): ارجاع یک واژه به واژه دیگر مانند فلاحت نگاه کنید به کشاورزی یا دوم نگاه کنید به ثانی
- ۲) ارجاع (( نگاه کنید به)): مانند اطلاعات نیز نگاه کنید به دانش
- ۳) ارجاع ((نگاه کنید زیر)): استفاده از واژه های غیر مرجح مانند موشها نگاه کنید زیر جوندگان
- ۴) ارجاع مقلوب یا معکوس: مانند قند شیر نگاه کنید به لاکتوز که ارجاع مقلوب آن: لاکتوز، قند شیر نگاه کنید به

### اصطلاح مرجح و نامرجح را توضیح دهید و مثال بزنید؟

اصطلاح مرجح اصطلاحی است برای بیان مفهوم یا موضوع به عنوان شناسه در نمایه پذیرفته می شود. اصطلاح نامرجح اصطلاحی است که به عنوان شناسه پذیرفته نمیشود بلکه بوسیله ارجاع نگاه کنید به

### تعریف نمایه سازی:

تعریف اول جزوه مهم است.  
یا: عمل توصیف یا شناسایی محتوای موضوعی یک مدرک را گویند.

### مراحل نمایه سازی مدارک:

- ۱- انتخاب اصطلاحات نمایه ای از طریق نمونه های چاپی و دست نویس
- ۲- تایپ مدخل ها
- ۳- مدخل آرایبی و تنظیم الفبایی مدخل ها
- ۴- ویرایش مدخل ها

### مدخل آرایبی:

یعنی مرتب کردن مدخل ها بر اساس نظام خاص به نحوی که امکان قرار دادن مدخل ها در جای صحیح آنها در نظام مزبور وجود داشته باشد. نظم الفبایی رایج ترین و مأنوس ترین روش مدخل آرایبی و تنظیم نمایه هاست.

### روشهای مدخل آرایبی:

- الف) کلمه به کلمه: مثل آبادان، آزادگان، آزادشهر تبدیل می شود به: آبادان - آزادگان - آزادشهر
- ب) حرف به حرف: در حرف به حرف حروف با هم مقایسه می شوند و بر اساس نظم الفبا آورده می شوند. تبدیل می شود به: آبادان - آزادشهر - آزادگان

## اصطلاحنامه:

اصطلاحنامه، واژگان نمایه ای کنترل شده ای است که طبق اصول طوری سازمان یافته است که روابط پیشین یا معنایی بین مفاهیم (نظیر اعم و اخص) را نشان می دهند.

از داده تا خرد: داده-اطلاعات-دانش-خرد

## فرآیند چرخه ی اطلاعات و بازیابی آن را توضیح دهید؟

داده-اطلاعات-دانش-خرد

داده ها (حقایق) وقتی پردازش شوند تبدیل به اطلاعات و وقتی پردازش خاصی روی اطلاعات صورت گیرد تبدیل به دانش می شوند. وقتی دانش با هوش ترکیب شود تبدیل به خرد می شود. هر اطلاعاتی را که می شنویم داده است.

## انواع اطلاعات از لحاظ قالب:

- (۱) اطلاعات شفاهی: نتیجه تحقیقات و مطالعات افراد باشد و یا اینکه صرفاً بازگویی نظرات و تجارب افراد است.
- (۲) اطلاعات مکتوب: اطلاعاتی که در قالب یک نوشته از جمله کتاب، نامه و ... قابل استناد افراد است.
- (۳) اطلاعات دیداری و شنیداری: اطلاعاتی که از طریق سخن پراکنی ها و به شکل فیلم، رادیو و ... منتقل می شود.

## انواع اطلاعات از لحاظ مبدا پیدایش:

- (۱) اطلاعات دست اول: مثال اگر آتش سوزی اتفاق بیفتد و بشنویم دست اول است (خود خبر)
- (۲) اطلاعات دست دوم: وقتی از تلویزیون و روزنامه می بینیم، دست دوم است.
- (۳) اطلاعات دست سوم: وقتی بعد از مدتی، همه ی جوانب آن بررسی می شود، دست سوم است.

اطلاعات دست اول: خود خبر است و هیچ تفسیری از آن صورت نگرفته است.

اطلاعات دست دوم: تفسیر کمی روی اطلاعات صورت گرفته است.

اطلاعات دست سوم: زمان زیادی از وقوع حادثه (اتفاق) گذشته و تفاسیر زیادی روی آن انجام شده است.

## ساده ترین شکل نمایه، چه نوع نمایه ای است؟

ساده ترین شکل نمایه، نمایه سازی واژه ای است.



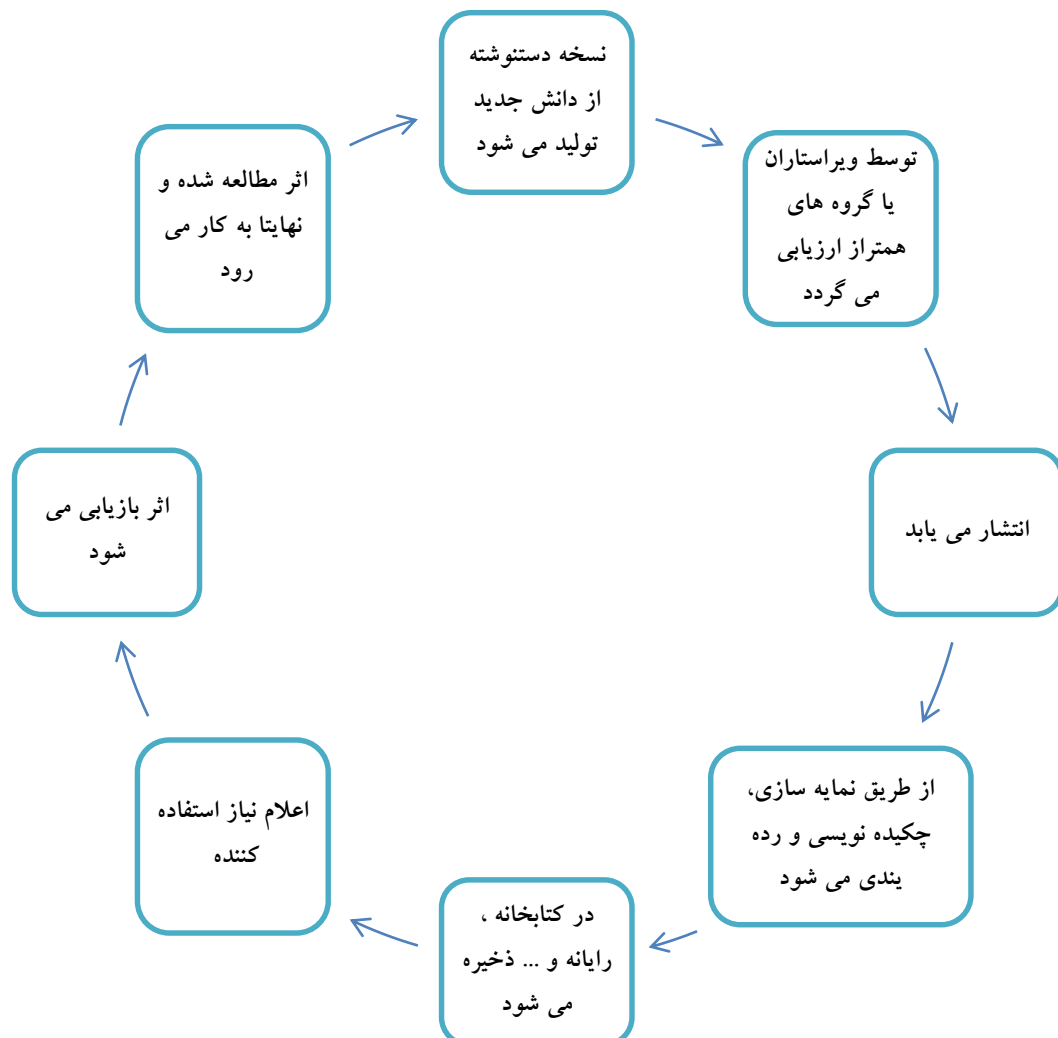
## نمایه گردان را توضیح دهید؟

نمایه ای که در آن واژه های عنوان به گونه ای است که هر بار یکی از واژه ها در محل الفبایی مناسب، مدخل قرار گیرد. مثال : مجتمع عالی آموزشی و پژوهشی صنعت آب و برق خوزستان هر کدام از کلمه ها به صورت گردان به عنوان مدخل قرار می گیرند.

## کارکردهای اصلی نمایه:

- (۱) به حداقل رساندن زمان برای جستجوی اطلاعات
- (۲) به حداکثر رساندن ضریب موفقیت جستجوی کاربر

## نقش نمایه سازی در چرخه ی اطلاعات ( نقش سازماندهی اطلاعات در نمایه سازی ) :



## نمایه رده ای:

بر اساس موضوعات و رده ها ( مثل رده های کنگره، دیوئی، پزشکی و ..... ) نمایه سازی انجام می شود.

## همارایی چیست؟

نمایه سازی همارا به شیوه ای از نمایه سازی گفته می شود. به نحوه ی ترکیب اصطلاحات در نمایه ها همارا گفته می شود.

## ویژگیهای نمایه سازی پس همارا و پیش همارا را نام ببرید؟

پیش همارا:

- ۱- انتخاب اصطلاحات
- ۲- نظم دادن به اصطلاحات در هنگام ترکیب

پس همارا:

- ۱- نظام بر اساس تحلیل موضوعی
- ۲- هیچ نظم ثابتی هنگام نمایه سازی وجود ندارد.
- ۳- ترکیب اصطلاحات نمایه بوسیله کاربر و هنگام جستجو انجام می شود.

## در کدام نمایه از عملگرهای منطقی استفاده می شود؟

نمایه سازی پس همارا

## ابزارهای نمایه سازی در اینترنت را نام ببرید؟ مزایا، معایب و مشکلات آنها را بنویسید؟

- ۱- موتورهای کاوش
- ۲- راهنمای موضوعی کاوش

مزایای موتورهای کاوش:

- ۱- افزایش جامعیت در بازیابی اطلاعات
- ۲- صرفه جویی در زمان
- ۳- حذف نتایج تکراری

معایب موتورهای کاوش:

- ۱- بازیابی بیش از حد اطلاعات

۲- امکانات کاوش محدود

۳- سرعت کم بازیابی اطلاعات

مزایای راهنمای موضوعی کاوش:

۱- کیفیت بهتر اطلاعات

۲- دسترسی بهتر به اطلاعات

۳- صرف زمان کمتر برای دسترسی به اطلاعات

۴- سهولت مرور و دسترسی به اطلاعات

معایب راهنمای موضوعی کاوش:

- پوشش کم

**نمایه کوئیک یا درون بافتی:** این نمایه به صورت اصطلاحی و کل نگر است. (دو کلمه ای ایجاد می کند)

مثل: یادگیری زبان انگلیسی در ایران

نمایه ها:

- یادگیری زبان

- زبان انگلیسی

**نمایه کووک یا برون بافتی:** این نمایه به صورت کلمه ای انجام می شود.

مثل: یادگیری زبان انگلیسی در ایران

نمایه ها:

- یادگیری

- زبان

- انگلیسی

- ایران

**کدام نوع از نمایه ها را معمولاً با هماهنگی مولف تهیه می کنند؟**

نمایه سازی جایگشتی

**مزایا و معایب نمایه کوئیک (درون بافتی)**

مزایا:

- تعداد زیادی از عنوان ها به سرعت و با هزینه ای کم پردازش می شوند.
- عدم لزوم تغییر متن موجب همگونی زیاد و قابلیت پیش بینی می شود.
- در همکرد (ادغام) آنها ساده است زیرا بوسیله رایانه انجام می شود.

معایب:

- عنوان ها همیشه گویای محتوای مدرک نیستند و در مواقع گمراه کننده اند.
- حتی ساده ترین نمونه های این نمایه در پویس و جستجو با مشکلاتی روبرو هستند، زیرا در توالی رایانه ای ثابت و پر حجمی چاپ می شوند و طول زیاد آنها خطای دید ایجاد می کند.
- هیچ کنترل واژه شناختی بر روی نمایه ها اعمال نمی شود، بنابراین موضوعهای مشابه زیر اصطلاحات گوناگون پراکنده می شود.

### مزایا نمایه کوواک :

همان نمایه کوئیک است، با این تفاوت که کلید واژه های آن خارج از متن و زبان انگلیسی معمولاً در سمت چپ هستند.

مزایا:

در نمایه کوواک همه واژه ها که به صورت مدخل ظاهر می شوند، از عنوان های مدارک استخراج می شوند.  
در این نوع نمایه بعضی مدخلها معمولاً اصطلاحات تک واژه ای هستند.