



جمهوری اسلامی ایران
وزارت فرهنگ و آموزش عالی

اصول نمایه سازی

ترجمه نشریه شماره

SC.75/WS/58

یونسکو - یونیسیست

مرکز اسناد و مدارک علمی
تهران - ۱۳۶۴

اصول نمايشه‌سازى

SC/75/WS/58

ترجمه نشریه شماره

یونسکو - یونى سيست

مرکز اسناد و مدارك علمى

تهران - ۱۳۶۴

از انتشارات مرکز اسناد و مدارک علمی

تهران : خیابان انقلاب ، چهارراه فلسطین ، شماره ۱۱۸۸

مستدوق پستی ۱۵۸۱۵/۱۵۶۸

یونسکو

اصول نمایندگی سازی / یونسکو، یونیسیست؛ [ترجمه شده در] در مرکز
اسناد و مدارک علمی - تهران : وزارت فرهنگ و آموزش عالی ، مرکز اسناد
و مدارک علمی ، ۱۳۶۲ .

۱۵ ص .

"ترجمه نشریه شماره SC/75/WS/58 یونسکو یونیسیست"

ص . ع . به انگلیسی : Unisist. Principles of
Indexing.

۱ . نمایه سازی . الف . یونیسیست . ب . ایران . وزارت فرهنگ و آموزش
عالی . مرکز اسناد و مدارک علمی . ج . عنوان .

عالف ۶۹۵/۹/۱۳۶۲
الف ۲۵/۳
الف ۹۴
۱۳۶۲

۳۲۰-۶۶۲ م

کتابخانه ملی

چاپ اول : ۱۳۶۲

چاپ دوم : ۱۳۶۴

تیراژ : ۵۰۰

قیمت : ۵۰ ریال

این نشریه در چاپخانه مرکز اسناد و مدارک علمی بچاپ رسیده است.

" بسمه تعالی "

فهرست مطالب :

۱. هدف از این نوشته
 ۲. عمل و هدف نمایه سازی
 ۳. اولین مرحله نمایه سازی : تعیین موضوع
 - ۱.۳. شناخت نوع مدرک
 - ۱.۱.۳. مدارک چاپی
 - ۱.۱.۳. مدارک غیر چاپی
 - ۲.۳. شناخت مفاهیم
 - ۳.۳. انتخاب مفاهیم
 - ۱.۳.۳. جامعیت
 - ۲.۳.۳. ویژگی
 ۴. دومین مرحله نمایه سازی : نشان دادن مفاهیم به کمک عناوین
نمایه سازی
 ۵. کنترل کیفیت
 ۶. نتیجه
- ضمیمه (الف) : نمودار روابط بین نمایه سازی و تحقیق

۱. هدف از این نوشته .

هدف از نوشته حاضر برقراری اصول معتبر و یکدستی است که به هنگام باز نمود موضوع یک مدرک بتوان از آنها استفاده کرد. برای نمایه سازی و به منظور بازیابی ، مفاهیم یک مدرک را می توان با اصطلاحات انتخاب شده از زبان طبیعی ، (واژه های کلید) و یا علائم (شماره رده) نشان داد .

این اصول را تا حد ممکن چنان انتخاب کرده ایم که مستقل از این سیستم آن نظام خاص اطلاع رسانی باشد . این اصول مجموعه واحداز قواعد و توصیه های را در بر می گیرد که :

- همکاری بین نظام های مختلف اطلاع رسانی را تسهیل می کند ؛
- مقدمات گسترش قواعد سازگار ، ولی تخصصی تر در زمینه ی نظام های خاص اطلاع رسانی را فراهم می آورد .

۲. عمل و هدف نمایه سازی .

منظور از نمایه سازی تعیین و توصیف هویت مدارک در قالب اصطلاحاتی است که موضوع و محتوی مدرک را نشان دهد . نتیجتاً " گزارش حاضر به توصیف مدارک از نظر بر ساخت (بیان شکل ، شماره صفحه و غیره) نمی پردازد . البته اگر نمایه ساز تشخیص دهد که این اطلاعات استفاده کننده را در جستجوی مطالب مورد نظرش از یک مدرک یاری می دهد ، ذکر آنها ضروری است .

در کار نمایه سازی مفاهیم در فرآیند تجزیه و تحلیل از مدارک استخراج و با استفاده از ابزارهای نمایه سازی مانند تزاروس و طرح های رده بندی

قالب عناصرنمایه سازی ارائه می‌گردند.

عناصر زبان نمایه سازی به توصیفگرهای اطلاق می‌شود که به منظور بازیابی اطلاعات بصورتی سهل الوصول سازمان یافته باشند. این توصیفگرها می‌توانند در اشکال مختلفی ظاهر شوند مانند: نمایه‌های انتهای کتاب، نمایه‌های فهرستها و کتابشناسیها و یا بایگانیهای ماشینی و غیره. در استفاده از این ابزارها برای بازیابی (وقتی که مشخص شود پرسش مطرح شده مربوط می‌شود به یک مجموعه از مدارک یا بخشی از یک مدرک) پرسشهای مطرح شده باروش مشابهی به مفاهیم خاص تجزیه و سپس به عناصر زبان نمایه سازی برگردانده می‌شوند. با استفاده از روشهای نمایه سازی، از یکسوم می‌توان مفاهیم را بصورت ابزاری برای بازیابی اطلاعات سازمان داد و از سوی دیگر به همین قیاس می‌توان با تجزیه و تحلیل، پرسشها را در قالب مفاهیمی گنجانید که توصیفگر یا ترکیبی از توصیفگرها و یا علائم رده‌بندی‌ها ترجمه شده باشند. روابط نزدیک بین نمایه سازی مدارک و پرسشهای مطرح شده بشکل نموداری در ضمیمه (الف) این راهنما نشان داده شده است.

اصول کلی ارائه شده در این راهنما برای نظامهای دستی یا ماشینی (ویا ترکیبی از آنها) خواه در مرحله نمایه سازی خواه در مرحله پاسخ به پرسشها از اعتباری یکسان برخوردار است.

اصولا "نمایه سازی از دو مرحله تشکیل شده است:

- تعیین مفاهیم بیان شده در یک مدرک

- برگردان این مفاهیم به عناصر زبان نمایه سازی

۳. مرحله اول نمایه سازی: تعیین موضوع.

تعیین موضوع یک مدرک خود می‌تواند به سه مرحله تقسیم شود

- تشخیص محتوی کلی مدرک ، منظورنویسنده و غیره .
- تعیین مفاهیمی که این منظور و محتوی را نشان دهد .
- انتخاب مفاهیم مورد نیاز برای بازیابی .
- در عمل ، این سه مرحله اغلب با هم تداخل پیدا می کنند .

۱.۳. شناخت نوع مدرک .

شناخت کامل نوع مدرک تا اندازه ای بستگی به شکل مدرک دارد . در این مورد دو حالت می توان تشخیص داد . مدارک چاپی و مدارک غیر چاپی .

۱.۱.۳. مدارک چاپی .

این نوع مدارک معمولاً " در کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی که موجودی آنها را عمدتاً " تک نگاریها ، مجلات ، گزارشها ، خلاصه مذاکرات کنفرانسها و غیره تشکیل می دهند ، نگهداری می شوند . شناخت کامل این نوع مدارک بستگی به مطالعه دقیق متن آنها دارد ، اما بدلیل اقتصادی ، این کار نه عملی است و نه همیشه لازم ، مع هذا ، نمایه ساز باید مطمئن باشد که فقط از اطلاعات نامفید چشم پوشی کرده است . قسمتهای مهم متن مدرک نیاز به بررسی دقیق دارد ، بویژه باید به موارد زیر توجه بیشتری مبذول گردد :

- عنوان
- مقدمه و عبارات سرفصل ها و پاراگرافها
- تصاویر ، جدولها ، نمودارها و زیر نویس آنها
- نتایج و خلاصه ها

— کلمات یا گروهی از کلمات که زیر آنها خط کشیده و یا با ——— روف غیر معمول چاپ شده باشند .

مقصود و منظور نویسنده معمولاً "در بخشهای مقدماتی بیان شده است ، در حالیکه بخشهای پایانی نشان دهنده آنست که نویسنده تا چه حد به منظور خود دست یافته است .

همه‌ی این عوامل بایستی در طول مطالعه مدرک به دقت توسط نمایه‌ساز بررسی شوند . توصیه می‌شود که نمایه ساز مستقیماً " از عنوان استفاده نکند و اگر هم چکیده‌ای از مدرک در دسترس باشد ، نباید آن را جانشینی مطمئن برای مطالعه متن مدرک بشمار آورد . عنوان به تنهایی ممکن است گمراه کننده باشد و عنوان و چکیده هم توأماً " ممکن است کافی نباشند ، در بسیاری از موارد هیچیک منبع موثق اطلاعاتی نیست که نمایه ساز بدان نیاز دارد .

۲.۱.۳. مدارک غیر چاپی .

در مورد مدارک غیر چاپی وضعیت متفاوت است . ایــــن

مدارک شامل مواد سمعی و بصری ، مواد سمعی و مواد بصری می‌شوند . معمولاً " بررسی دقیق محتوی اطلاعاتی این نوع مدارک ممکن نیست و بنا بر این برای نمایه‌سازی این قبیل مدارک چاره‌ای جز بررسی و مطالعه عنوان یا خلاصه‌ای از محتوی متن نیست .

۲.۲. تشخیص مفاهیم .

بعد از بررسی مدرک لازم است که نمایه‌ساز با رهیافتی منطقی بــــه

انتخاب آندسته از مفاهیمی پردازد که موضوع مدرک را بهتر بیان می‌کنند. انتخاب مفاهیم می‌تواند براساس یکی از رده‌بندی‌هایی انجام گیرد که در زمینه‌ی موضوعی مدرک مهم شناخته شده باشد، مانند رده‌بندی براساس مفوله‌های پدیده، فرآیند، خواص، عملیات، ابزار و غیره.

"برای مثال وقتی کارنمایه‌سازی در زمینه‌ی "دارودرمانی" انجام می‌گیرد، نمایه‌سازی باید بطور نظامیافته‌ای وجود و عدم مفاهیم مربوط به یک بیماری خاص را بررسی کند، از جمله نام و نوع دارد، روش کاربرد، نتایج بدست آمده و/یا آثار جنبی و غیره. همینطور در مورد مدارک مربوط به ترکیبات شیمیائی باید مفاهیم مربوط به مراحل ساخت، شرایط عمل و تولیدات بدست آمده را مورد بررسی قرار دهد."

۳.۳. انتخاب مفاهیم.

ضرورتی ندارد که نمایه ساز همه‌ی مفاهیمی را که در بررسی مدرک بدست آورده بکاربرد. انتخاب مفاهیمی که باید پذیرفته یابد شوندد بستگی به هدفی دارد که برای نمایه‌سازی داده‌ها در نظر گرفته شده است. تهیه نمایه‌های الفبائی چایی تا روشهای ذخیره عناصر داده‌ها برای بازیابی بعدی با کامپیوتر یا ابزار دیگر می‌تواند از هدفهای نمایه‌سازی باشد.

نوع مدرک نمایه شده نیز ممکن است در تهیه نمایه موثر باشد. برای مثال نمایه‌ایکه مستقیما "از متن کتاب، مقالات مجلات و غیره گرفته شده باشد، ممکن است با نمایه‌ای که تنها از چکیده استخراج شده تفاوت داشته

باشد.

ویژگیهای مختلف یک نمایه احتمالاً متأثر از پارامترهای زیراست:

- جامعیت

- ویژگی

۱.۳.۳. جامعیت

نمایه سازی که اصول و روشهای فوق را رعایت می کند، باید قادر به تشخیص همه ی مفاهیم یک مدرک که برای استفاده کننده ارزش بالقوه دارند، باشد. در بعضی موارد ممکن است در دامنه موضوعی یک مدرک دو یا چند مفهوم مستقل از هم وجود داشته باشد، که در این صورت بایستی این مفاهیم بطور جداگانه و اگر لازم باشد به کمک متخصصین موضوعی مختلف بررسی شوند.

نکته مهم اینکه در نمایه سازی نباید زمینه موضوعی یک مدرک خیلی محدود تعبیر شود، البته ممکن است در ابتدا نمایه سازی داده ها برای یک گروه استفاده کننده خاص ایجاد شده باشد (مثلاً دانشمندان و تکنولوژیست ها)، اما به تدریج و با رشد شبکه اطلاعاتی این نمایه ها می تواند برای مطالعه سایر گروه های استفاده کننده نیز (مثلاً اقتصاد دانان) قابل استفاده باشد. با توجه به این گونه استفاده کنندگان بالقوه توصیه می شود که نمایه ساز در نمایه کردن نوشته های علمی و فنی از سایر جنبه های یک موضوع (مثلاً جنبه های اجتماعی / اقتصادی) چشم پوشی نکند.

در انتخاب هر مفهوم بایستی همیشه ارزش بالقوه آن بعنوان یک عامل

مهم در بیان موضوع و محتوی مدرک در نظر گرفته شود. نمایه ساز باید بطور مداوم سئوالاتی را که ممکن است از نظام اطلاعاتی بشود در نظر بگیرد. این ملاک، بیان دوباره وظیفه اصلی نمایه سازی است. از این رو نمایه ساز باید :

— مناسبترین مفاهیم را از نظر جامعه استفاده کننده برگزیند.
— در صورت لزوم ابزارها و روشهای نمایه سازی را با توجه به نتایج بدست آمده از پرسشها تکمیل کند.

البته چنین تکمیل و ترمیمی نباید خدشهای به اصول نمایه سازی وارد کند.

در تعداد اصطلاحات یا توصیفگرهای معرف محتوی یک مدرک نباید محدودیتی قائل شد. تعداد توصیفگرها تنها " و با توجه به میزان محتوی اطلاعاتی مدرک تعیین میشوند. هر نوع محدودیت بی دلیلی احتمالا" ما را از هدف عینی نمایه سازی دوری کند و به اختلال در ارزیابی اطلاعات می انجامد. اگر هم بدلائل اقتضای و بناچار باید تعداد اصطلاحات محدود شود، انتخاب مفاهیم باید با قضاوت نمایه ساز و در رابطه با اهمیت روابط مفاهیم در بیان موضوع کلی مدرک انجام پذیرد.

در بعضی موارد نمایه ساز ناچار است که در نمایه سازی قسمتی از داده ها مفاهیمی را که بطور ضمنی به موضوع مورد نظر دلالت دارند، بگنجاند، فایده این کار این است که مفاهیم را در ارتباط موضوعی که مناسب با متن است قرار می دهد.

بعنوان یک قاعده مفاهیم باید هر قدر که ممکن است بطور
اخص تعیین شوند. انتخاب مفاهیم کلی به مقتضیات و هدفهای سیستم اطلاعاتی
بستگی دارد. بویژه درجه خاص بودن یک مفهوم ممکن است ناشی از اهمیت
باشد که نویسنده برای آن مفهوم قائل شده است. اگر نمایه ساز تشخیص دهد
که یک ایده کاملاً "پرورانده نشده است و یا تمادفا" نویسنده به آن اشاره
کرده است. در این صورت نمایه سازی در سطح کلی تری قابل توجیه است.

۴. مرحله دوم نمایه سازی: نشان دادن مفاهیم بوسیله عناوین نمایه سازی.

برای اطمینان از اینکه مفاهیم در شکلی سهل الوصول سازمان یافته اند
و نیز در بازیابی بایستی از ابزار نمایه سازی به نحو کامل استفاده شود.
ابزارهایی که غالباً "در نمایه سازی استفاده میشود به دو نوع تقسیم
می گردند:

- نوع " ترکیبی " که شامل تزاروس، سرعنوانهای موضوعی و غیره است.
- نوع " ردهای " که مفاهیم با استفاده از نمایه های علائم یک رده بندی
نشان داده میشوند.

نمایه ساز باید با این ابزارها آشنا باشد و قواعد و روشهای آنها را بکار
ببرد. بویژه اینکه نمایه ساز باید آگاه باشد که این ابزارها ممکن است
میدان عمل او را محدود نمایند. برای مثال یک فهرست از سرعنوانهای
موضوعی مجاز و یا جدول یک طبقه بندی مجاز ممکن است به او اجازه ندهند
که مفهوم واقعی مدرکی را که درست دارد بیان کند.

اگر ابزارنمایه سازی یک تزاروس باشد، تعداد اصطلاحاتی که می توان به یک مدرک داد و همچنین تعداد مدخلها می تواند بدون خدشه به محتوی مدرک تقلیل یابد، زیرا انواع روابط میان مفاهیم را می توان مستقیماً " از تزاروس تعیین کرد وقتی که نمایه سازی با استفاده از تزاروس انجام می گیرد، انتخاب توصیفگرهای اخص برای نشان دادن مفاهیم سودمندتر است.

برخی از نظامها از نقشها، رابطها، میزان ربط مفاهیم و غیره استفاده می کنند، در این صورت نمایه ساز در کاربرد این نظامها نیاز به آشنائی با قواعد خاص هر یک از آنها دارد.

اگر مفاهیم با علائم رده بندی ها نشان داده شده باشند باید توجه داشت که این علائم معمولاً به مفاهیم وسیعتری دلالت دارند (مثلاً " رده اصلی) که مسکن است تماماً " به موضوع و محتوی مدرک مربوط نباشند.

این دونهوع ابزارنمایه سازی (تزاروس و طرحهای رده بندی) می توانند با هم یا بطور جداگانه برای بازیابی مورد استفاده قرار گیرند. هر یک از آنها بسته به ماهیت پرسش ممکن است از دیگری با صرفه ترو کارآ تر باشد.

در عمل، نمایه ساز غالباً " با مفاهیمی مواجه خواهد شد که در تزاروس یا طرحهای رده بندی وجود ندارند. در این صورت با توجه به نوع نظام این مفاهیم را بی درنگ باید به نظام افزود و یا به ناچار از توصیفگرهای کلی تر استفاده کرد. در هر حال مفاهیم جدیدی که پیشنهاد می شوند برای ویرایش های بعدی در نظر گرفته خواهند شد.

۵. کنترل کیفیت.

کیفیت نمایه سازی بستگی به دو عامل دارد.

- کیفیت کارنمایه ساز

- کیفیت ابزارنمایه سازی

در یک نظام اطلاع رسانی، نمایه سازی مدارک باید بصورتی یکدست و بدون توجه به نظرات شخصی نمایه ساز انجام گیرد. دیگر اینکه در هر نظام خاص، نمایه سازی باید بر اساس اصول نسبتاً ثابتی انجام شود. سازگاری با این اصول، بویژه زمانی مهم خواهد بود که کار مبادله اطلاعات بین سازمانهای مختلف در یک شبکه دکومانتاسیون انجام پذیرد.

مهمترین عامل برای رسیدن به این سطح از یکدستی، بیطرفی کامل درنمایه سازی است. تقریباً و بناچار، عوامل ذهنی مختلفی برکنار نمایه سازی اثر میگذارند. این عوامل بایستی تا آنجا که ممکن است بحداقل برسند. ایجاد یکدستی درنمایه سازی زمانی مشکل خواهد بود که کار نمایه سازی به گروههای متعدد و یا گروههای پراکنده درمکانهای مختلف (درسیستم های دورازهم) احاله شود. در این صورت برای استاندارد کردن آنها لازم است که بر کار آنها یک بازبینی نهائی انجام گیرد.

نمایه ساز ترجیحاً باید در زمینه موضوعی مدارکی که نمایه سازی میکند متخصص باشد. او باید اصطلاحاتی را که درحین بررسی مدرک با آنها مواجه میشود کاملاً بفهمد و همچنین قواعد و روشهای نظامهای خاص نمایه سازی را بداند.

کنترل کیفیت نمایه سازی زمانی موثرتر خواهد بود که نمایه ساز با جامعه استفاده کننده تماس دائم داشته باشد. در این صورت می تواند دریابد که چه توصیفگرهایی ترکیبهای نادرستی می سازند و یا دریایی ریزش کاذب ایجاد میکنند.

کیفیت نمایه سازی همچنین بستگی به بعضی از کیفیتهای روشها و طرز عمل

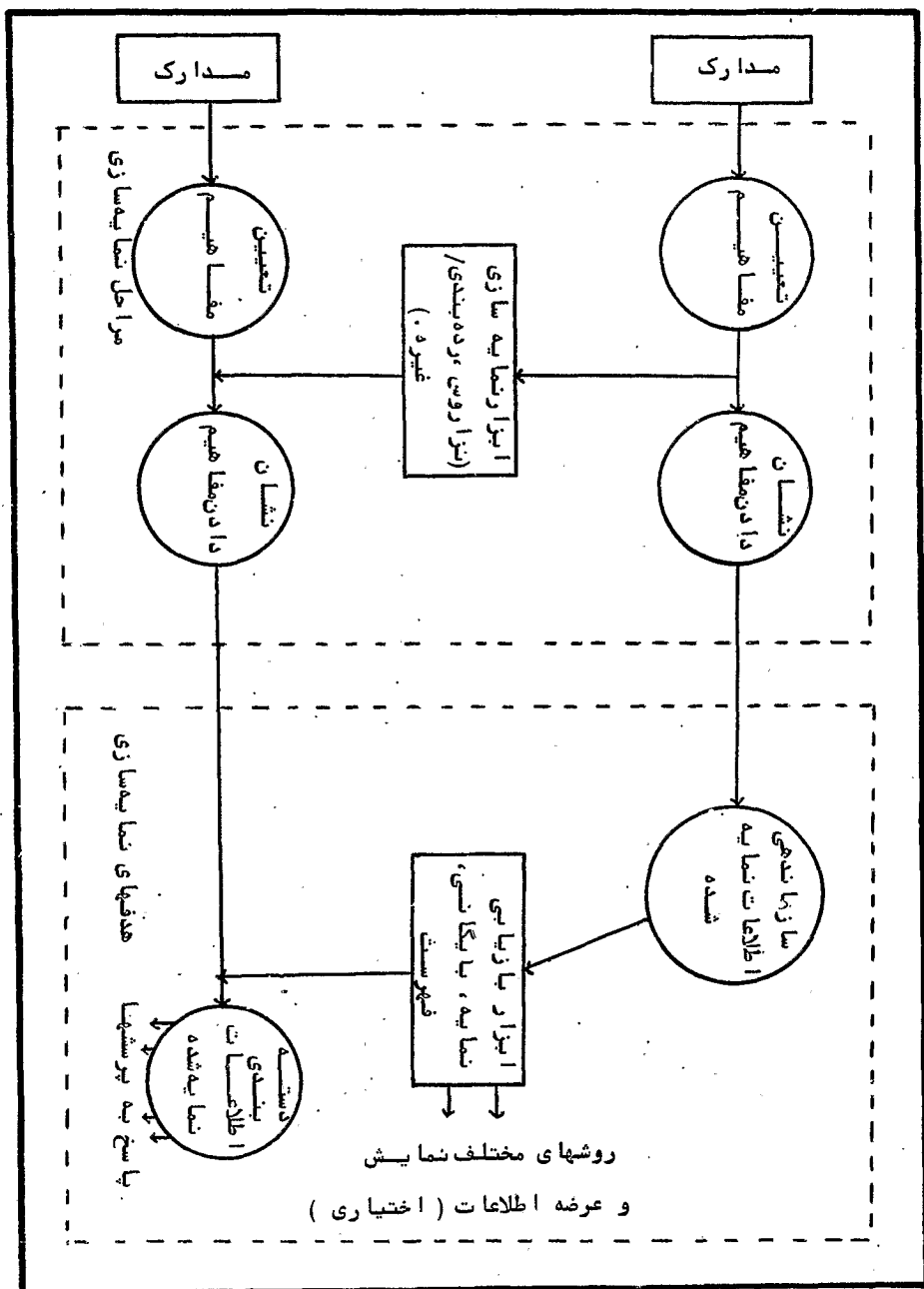
نمایه سازی دارد. این یک مسئله اساسی است که نمایه سازی بایستی
پا به پای تغییرات تازه درواژه شناسی و نیازهای استفاده کنندگان
پیش رود.

کیفیت نمایه سازی می تواند با تجزیه و تحلیل نتایج بازیابی
از جمله : محاسبه نسبت فراخوانی ودقت بازیابی ارزیابی گردد.

۶. نتیجه

این توصیه ها امکان نمایه سازی متناسب با هر نظام بازیابی متعارف
را فراهم می آورد و هر نظامی هم می تواند متناسب با نیازهای استفاده
کنندگان این اصول وقواعد را هر چه بیشتر کامل کند، مشروط بر اینکه
خطوط کلی تعیین شده در این راهنما را بکار بندد.

ترجمه : محمدنقی مهدوی



Indexing Principles

Translated by: M.N.Mahdavi

Published by: Iranian Documentation Centre

1188, Enqelab Avenue, Palestine Cross Road,

P.O.Box 15815-1568, Tehran, Iran.

1983, 1985

Copies: 500

Price : 50 Rials

Printed at the Print House of Iranian Documentation Centre

Indexing Principles

UNISIST

Paris, September 1975

I R A N D O C

Tehran, **1985**



Islamic Republic Of Iran
Ministry Of Culture and Higher Education

Indexing Principles

SC.75/WS/58
Paris, September 1975

I R A N D O C
Tehran, 1985