

سیستم جامع اطلاع رسانی سیمرغ

تجهیز کتابخانه‌ها به بارکد در نرم افزار سیمرغ



نوسا 

شرکت نرم افزار و سخت افزار ایران
www.nosa.com

تهران، خیابان سپهبد قرنی، خیابان شاداب شرقی، پلاک ۶
تلفن/نمابر: ۸۸۸۲ ۲۹ ۷۹ - ۸۸۸۳ ۵۳ ۶۰
پست الکترونیک: info@nosacom



تجهیز کتابخانه‌ها به بارکد در نرم‌افزار سیمرغ

یکی از امکانات نرم‌افزار جامع اطلاع‌رسانی سیمرغ (نسخه ۵ به بعد) قابلیت چاپ بارکد می‌باشد. برای مجهز شدن یک مرکز اطلاع‌رسانی به بارکد باید سه مرحله اصلی در نظر گرفته شود:

۱) اختصاص یک عبارت واحد (Unique) به عنوان بارکد برای هر جلد یا نسخه از اسناد و پرکردن فیلد بارکد مربوطه

۲) چاپ بارکدها

۳) چسباندن بارکدهای چاپ شده بر روی اسناد مربوطه طبق اطلاعات وارد شده در کاربرگ

بهترین و سریع‌ترین روش این است که با انتخاب یک روال صحیح، این سه مرحله بطور مجزا و مستقل از هم انجام شود. در غیر این صورت اگر روش مناسبی اتخاذ نکنید، با توجه به تعداد بسیار زیاد اسناد موجود در مخزن، ممکن است با دشواریهای زیادی به شکل دوباره کاربهای متعدد و صرف هزینه‌های مکرر روبرو شده و مدت‌های بسیار طولانی با این قضیه درگیر باشید.

در ادامه، مراحل سه‌گانه فوق به تفصیل شرح داده شده است:

۱) اختصاص یک عبارت واحد (Unique) به عنوان بارکد و پرکردن فیلد بارکد

اولین مرحله این است که تصمیم بگیرید چه عبارت واحدی را به عنوان بارکد در نظر بگیرید. منظور از «واحد» در اینجا این است که بارکد مربوط به هر نسخه یا جلد، منحصر به همان نسخه یا جلد باشد. به عبارت دیگر هیچ دو نسخه‌ای از اسناد را نتوان پیدا کرد که بارکد مشابه داشته باشند. واحد بودن بارکد به این دلیل است که این بارکد قرار است در سیستم امانات، نقش شماره مشخصه برای هر نسخه را بازی کند. به عبارت بهتر سیستم امانات از بارکد به عنوان کلید دسترسی به اسناد استفاده می‌کند و لذا برای جلوگیری از هرگونه اشتباه در ثبت رخدادهای امانت، سیستم امانات طوری طراحی شده است که به هیچ عنوان بارکد تکراری را نمی‌پذیرد. بطور کلی سه روش برای تعیین محتوای بارکدها وجود دارد که هر کدام در شرایط خاصی قابل استفاده می‌باشد:

• **روش اول:** در این روش، شماره ثبتی اسناد را بدون هیچ تغییری به عنوان بارکد استفاده کنید.

• **روش دوم:** این روش که بیشتر برای کتابخانه‌های دارای انواع مختلف اسناد و محل‌های نگهداری متعدد به کار می‌رود این است که شماره ثبتی را با افزودن کدهای پیش شماره‌ای پردازش کرده و سپس به عنوان بارکد استفاده کنید.

• **روش سوم:** آخرین روش این است که شماره ثبتی را کنار گذاشته و از یک شماره ترتیبی (سریال) برای بارکد استفاده کنید.

در ادامه سه روش یاد شده با جزئیات آن تشریح شده است که می‌توانید با توجه به وضعیت موجود در کتابخانه خود یکی از این روشها را انتخاب و استفاده کنید:

۱-۱) استفاده از شماره ثبت‌های خام

اولین و ساده‌ترین راهی که ممکن است به ذهن هر کتابدار برسد استفاده از شماره ثبت برای این منظور است. در کتابخانه‌ها معمولاً برای هر سند (بخصوص کتابها) یک شماره ثبت اختصاص داده می‌شود و سعی می‌شود تا حد امکان این شماره ثبت واحد و غیرتکراری باشد. تحت شرایط خاصی که در ادامه توضیح داده شده می‌توانید از شماره ثبت‌ها برای بارکد استفاده کنید:

شرایط استفاده از شماره ثبت برای چاپ بارکد

• **عدم استفاده از کاراکترهای غیرمجاز:** از آنجا که در مجموعه کاراکتر (Character Set) فونتهای بارکد هیچ پیش‌بینی برای حروف فارسی و علائمی چون ممیز «/»، پرانتز «()»، و ... نشده لذا شماره ثبتی نباید شامل این کاراکترهای غیرمجاز باشد. به عبارت دیگر تنها شماره ثبتی قابل چاپ به شکل بارکد اند که شامل اعداد (فارسی یا لاتین) و حروف لاتین باشند. البته به دلیل این که بعضی از انواع بارکدها قادر به خواندن حروف نیستند لذا توصیه می‌شود شماره ثبتی فقط شامل کاراکترهای عددی باشند.

• **تکراری نبودن:** شماره ثبتی به هیچ وجه نباید تکراری باشند. شماره ثبتی تکراری از سه راه ممکن است به وجود بیاید:



۱) وجود دفتر ثبت‌های جداگانه برای انواع اسناد: در بعضی از کتابخانه‌ها برای ثبت تمام اسناد (اعم از فارسی و لاتین) از یک دفتر ثبت واحد استفاده می‌شود. در این حالت امکان تکراری شدن شماره ثبتها بسیار کم است. اما اگر از دو دفتر ثبت جدا برای اسناد فارسی و لاتین استفاده شده و هر کدام از دفترها از یک شماره مشابه شروع شده باشد به این معنی است که شماره ثبتها بین اسناد فارسی و لاتین تکراری خواهد بود.

• **نکته:** دقت کنید اگرچه شماره ثبت اسناد فارسی به شکل فارسی و شماره ثبت اسناد لاتین به شکل لاتین وارد می‌شود با این حال از آنجایی که بارکد فقط به شکل لاتین می‌باشد لذا کتابخانه‌هایی که دو دفتر ثبت جداگانه برای اسناد فارسی و لاتین دارند و هر دو دفتر ثبت از شماره یک آغاز شده دارای بارکدهای تکراری خواهند بود.

۲) ورود اطلاعات متمرکز کتابخانه‌های اقماری (وابسته): در این حالت یک کتابخانه مرکزی و چند کتابخانه وابسته وجود دارد که هر کدام از کتابخانه‌های وابسته دارای دفتر ثبت جداگانه هستند اما تمام اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی کتابخانه مرکزی و به شکل متمرکز وارد و ذخیره می‌شود. بدیهی است که در این حالت به تعداد کتابخانه‌های یاد شده، شماره ثبتهای تکراری ایجاد خواهد شد.

۳) اشتباه انسانی در ثبت یا ورود اطلاعات: در فرایند ثبت یک سند، سه مورد دخالت انسانی وجود دارد. ابتدا شماره ثبت روی سند مهر می‌شود، بعد این شماره در دفتر ثبت نوشته می‌شود و سپس این شماره در رکورد مربوط به این سند در پایگاه اطلاعاتی وارد و ذخیره می‌شود. حال در هر یک از سه مورد یاد شده، امکان اشتباه انسانی وجود دارد که باعث خالی ماندن یا تکراری شدن شماره ثبت خواهد شد.

با توجه به توضیحات بالا اگر کتابخانه‌ای دارای یک دفتر ثبت واحد برای کتابهای فارسی و لاتین بوده و از کاراکترهای غیرمجاز نیز برای شماره ثبتها استفاده نکرده باشد می‌تواند برای کتابهای فارسی و لاتین خود با استفاده از شماره ثبتها بارکدها را چاپ کند بدون این که نیازی به پرکردن فیلد بارکد داشته باشد. توجه کنید که در این حالت، این امکان فقط برای کتابها وجود خواهد داشت و اگر چنانچه برای انواع دیگر اسناد (گزارشها، لوحهای فشرده و ...) دفتر ثبتهای جداگانه وجود داشته باشد که از شماره یک شروع شده باشد، به علت تکراری بودن شماره ثبتهای این اسناد با شماره ثبتهای کتابها، امکان چاپ بارکد برای این اسناد وجود نخواهد داشت.

بهرحال اگر شرایط بالا برای شماره ثبتها وجود نداشته باشد باید با استفاده از یک الگوی خاص که شرح داده خواهد شد شماره ثبتهای خام را پردازش کنید و با استفاده از آن فیلد بارکد را پر کنید.

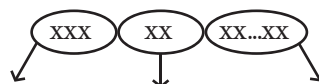
۱-۲) تولید فیلد بارکد از طریق پردازش شماره ثبتها

در کاربرد ورود اطلاعات تمام پایگاه‌های اطلاعاتی فیلدی وجود دارد به نام بارکد. این فیلد در ابتدا خالی است و لذا نمی‌توان از آن برای چاپ بارکد استفاده کرد. بنابراین باید ابتدا در این فیلد برای هر نسخه از اسناد یک عبارت واحد (ترجیحا عدد) وارد گردد و سپس از این فیلد برای چاپ بارکد استفاده شود. روش توصیه شده نوسا این است که شماره ثبت خام را با افزودن پیش شماره‌هایی براساس یک الگوی خاص تغییر داده سپس وارد فیلد بارکد نمایید.

الگوی استخراج بارکد از شماره ثبت

در الگوی پیشنهادی نوسا، ابتدا طول شماره ثبتها یکسان می‌شود و سپس کدهای خاص نشانگر نوع سند و محل نگهداری به شکل پیشوند به شماره ثبت افزوده می‌شود. شکل دقیق این الگو به شرح زیر می‌باشد:

الگوی یک بارکد



شماره ثبت با طول ثابت کد نوع سند(دو رقم) کد محل نگهداری (سه رقم)

جزئیات استخراج بارکد با الگوی فوق به شرح زیر می‌باشد:

• **تعیین طول ثابت:** شماره ثبتها معمولا از عدد یک شروع شده و بسته به تعداد کتابها به صورت ترتیبی افزایش می‌یابد. لذا طول شماره ثبتها معمولا از یک رقم شروع شده و بسته به تعداد نسخه‌ها تعداد ارقام آن بیشتر می‌شود. برای مثال یک کتابخانه با موجودی ۳۰۰۰۰ کتاب در نهایت شماره ثبتهای پنج عددی خواهد داشت. حال اگر این شماره ثبتها به همین ترتیب به شکل بارکد چاپ شود به علت طول متغیر، شکل زیبایی نخواهد داشت. بنابراین باید راهی پیدا کنیم تا تمام بارکدها با طول ثابت چاپ شود. حال ممکن است این سوال پیش بیاید که چه طوری را انتخاب کنیم.

جواب این سوال به دو عامل بستگی دارد: عامل اول موجودی فعلی کتابخانه است و عامل دوم پیش بینی و برآورد افزایش این موجودی برای آینده می‌باشد. برای این کار باید به آخرین شماره ثبت موجود در کتابخانه توجه کنید. برای مثال فرض کنید آخرین شماره ثبت در محدوده ۴۰۰۰۰ (پنج رقمی) باشد. برای برآورد افزایش موجودی کافی



است این عدد را در عدد ۱۰۰ ضرب کنید یا به عبارت دیگر دو رقم به تعداد ارقام آن اضافه کنید. البته واضح است که صد برابر شدن موجودی یک کتابخانه خیلی واقعی نیست اما برای اطمینان بهتر است این روال را انتخاب کنید. نتیجه این که در این مثال طول بارکدها را هفت رقمی در نظر می‌گیریم.

حال برای این که طول تمام بارکدها ثابت و هفت رقمی باشد کافی است متناسب با هر شماره ثبت تعدادی صفر به سمت چپ آن اضافه کنید. برای روشن تر شدن این موضوع به جدول زیر توجه کنید:

بارکد	شماره ثبت	صفر سمت چپ
0000001	۱	000000
0000379	۳۷۹	0000
0040567	۴۰۵۶۷	00
0678306	۶۷۸۳۰۶	0

جدول - ۱

همانطور که ملاحظه می‌کنید باید به سمت چپ هر شماره ثبت تعدادی صفر اضافه کنید تا طول بارکد دارای طول ثابت هفت رقمی گردد. مثلاً «برای شماره ثبت های یک رقمی باید تعداد شش کاراکتر صفر را به سمت چپ اضافه کنید یا برای شماره ثبتهای چهار رقمی کافی است تعداد سه کاراکتر صفر را به سمت چپ شماره ها اضافه کنید. با این روش تمام بارکدها دارای طول ثابت (هفت رقم) خواهد بود.

• **افزودن کد نوع سند:** در این مرحله برای تفکیک انواع اسناد باید یک کد دو رقمی برای هر نوع سند اختصاص دهید و این کد را به سمت چپ شماره ثبت (با طول ثابت) اضافه کنید. برای مثال می‌توانید مانند جدول - ۲ عمل کنید:

کد نوع سند	نوع سند
11	کتابهای فارسی
12	کتابهای لاتین
13	گزارشهای فارسی
14	گزارشهای لاتین
15	لوحهای فشرده
16	استانداردها
17	گزارشهای فنی
18	پایان نامه ها

جدول - ۲

با افزودن کدهای فوق به شماره ثبت هر یک از انواع اسناد، دو نتیجه بدست می‌آید: یکی اینکه بارکدها دسته بندی می‌شود و هر کس با دیدن رقم اول سمت چپ بارکد متوجه می‌شود که این بارکد متعلق به کدام نوع از اسناد است و دوم اینکه شماره ثبت های تکراری از بین می‌رود.

بارکد	شماره ثبت(طول ثابت)	شماره ثبت	کد نوع سند	نوع سند
110000379	۰۰۰۰۳۷۹	۳۷۹	11	کتابهای فارسی
120000379	0000379	379	12	کتابهای لاتین
130000379	۰۰۰۰۳۷۹	۳۷۹	13	گزارشهای فارسی
140000379	0000379	379	14	گزارشهای لاتین
150000379	۰۰۰۰۳۷۹	۳۷۹	15	لوحهای فشرده
160000379	0000379	379	16	استانداردها
170000379	0000379	379	17	گزارشهای فنی
180000379	۰۰۰۰۳۷۹	۳۷۹	18	پایان نامه ها

جدول - ۳



• **افزودن کد محل نگهداری:** در مواردی که اطلاعات اسناد کتابخانه‌های وابسته بطور متمرکز در یک کتابخانه مرکزی وارد و پردازش می‌شود، روش فوق برای تفکیک اسناد کافی نیست زیرا ممکن است در هر کتابخانه چند نوع سند وجود داشته باشد. برای این که بارکد انواع اسناد مشابه کتابخانه‌های وابسته (مثلا گزارشهای فارسی کتابخانه مرکزی با گزارشهای فارسی دانشکده فیزیک) از هم تفکیک گردد باید یک کد سه رقمی برای هر کتابخانه در نظر بگیرید و به سمت چپ بارکد اضافه نمایید. برای مثال به جدول - ۴ توجه کنید:

بارکد	شماره ثبت (طول ثابت)	شماره ثبت	کد نوع سند	نوع سند	کد محل نگهداری	کتابخانه (محل نگهداری)
110130000379	۰۰۰۰۳۷۹	۳۷۹	13	گزارش فارسی	110	مرکزی
111130000379	۰۰۰۰۳۷۹	۳۷۹	13	گزارش فارسی	111	دانشکده فیزیک
112130000379	۰۰۰۰۳۷۹	۳۷۹	13	گزارش فارسی	112	دانشکده شیمی
113130000379	۰۰۰۰۳۷۹	۳۷۹	13	گزارش فارسی	113	دانشکده ریاضی

جدول - ۴

همانطور که می‌بینید با افزودن کد کتابخانه طول نهایی بارکد برای این نوع کتابخانه‌ها ۱۲ (دوازده) رقم شده و تکراری بودن بارکدها از بین رفته است.

• **پرکردن فیلد بارکد:** پس از تدوین استراتژی تولید بارکد، باید بارکد مربوط به هر نسخه را در فیلد مربوطه وارد کنید. برای این کار دو روش وجود دارد: روش اول روش دستی است به این معنی که اپراتور یا مسئول ورود اطلاعات وارد کاربرگ ورود اطلاعات سند می‌شود و با نگاه به شماره ثبت و با در نظر گرفتن الگوی تولید بارکد، به شکل ذهنی بارکد آن سند را محاسبه و در فیلد بارکد وارد و ذخیره می‌کند. این روش برای کتابخانه‌هایی که به تازگی نرم افزار را خریده و در آغاز کار ورود اطلاعات هستند مناسب است اما برای کتابخانه‌هایی که تمام یا بخش بزرگی از اطلاعات خود را وارد کرده اند بسیار دشوار و زمان بر می‌باشد.

روش دوم، پرکردن اتوماتیک فیلد بارکد با استفاده از برنامه نویسی و تبدیل اطلاعات می‌باشد که این کار تنها توسط شرکت نوسا انجام پذیر می‌باشد.

۳-۱) تولید فیلد بارکد به شکل شماره‌های ترتیبی (Serial)

اگر وضعیت شماره ثبتهای موجود در کتابخانه به حدی نابسامان باشد که امکان اصلاح و استفاده از آن برای چاپ بارکد وجود نداشته باشد، به عنوان آخرین راه حل می‌توانید با استفاده از ابزارهای تدوین گروهی موجود در سیمرغ، فیلد بارکد را مستقل از شماره ثبت و به شکل ترتیبی (Serial) پر کنید.

• **نکته:** قبل از پرکردن بارکدها از پایگاه مورد نظر پشتیبان تمام فایلها را تهیه کنید. از آنجایی که این کار به طور یکجا اطلاعات تمام رکوردها را تغییر می‌دهد اکیدا توصیه می‌شود قبل از هرگونه عملیات تدوین گروهی حتما «پشتیبان تمام فایلها از پایگاه را تهیه کنید. این کار به شما امکان می‌دهد که اگر تغییرات انجام شده به هر دلیل مورد قبول نباشد بتوانید به وضعیت قبل از تدوین بارکدها بازگردید.

پر کردن فیلد بارکد با شماره‌ده، در سه مرحله باید انجام شود: ابتدا باید یک فایل اصلاح ایجاد و رکوردهای فایل اصلی در این فایل فراخوانی شود در مرحله دوم باید این فایل بر اساس شماره رده بندی مرتب شود و در مرحله سوم با استفاده از امکان تدوین گروهی، فیلد بارکد رکوردها با یک شماره‌ده پر شود. در ادامه سه مرحله یاد شده به تفکیک و با جزئیات کامل تشریح شده است:

۳-۱-۱) ایجاد یک فایل اصلاح و فراخوانی رکوردهای فایل اصلی

• نرم افزار کلاینت ویندوز سیمرغ را اجرا کنید و پایگاه مورد نظر را انتخاب کنید.

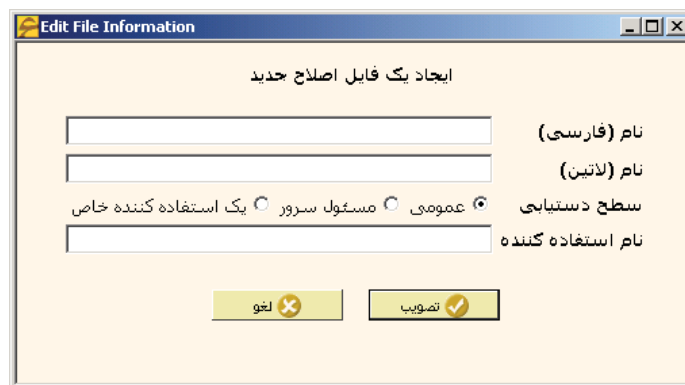
• در محیط فایلهای اصلاح یک فایل جدید ایجاد کنید.

برای این کار صفحه «فایلهای اصلاح» را باز کنید (شکل - ۱)



شکل - ۱

تکمه «ایجاد» را فشار دهید تا پنجره شکل - ۲ باز شود:



شکل - ۲

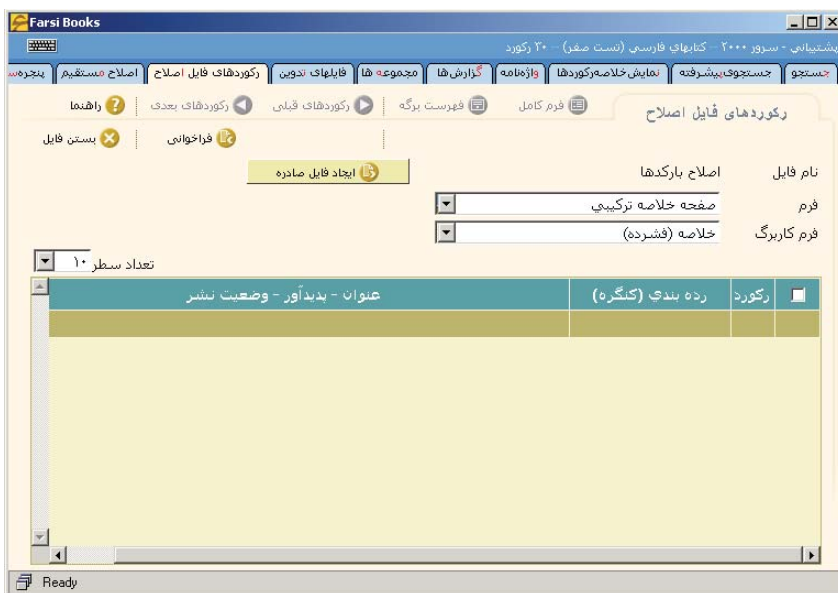
یک نام دلخواه (برای مثال «اصلاح بارکدها») برای فایل اصلاح وارد کنید و بعد تکمه تصویب را فشار دهید. با این کار فایل اصلاح را همانند شکل - ۳ مشاهده خواهید کرد:



شکل - ۳

- فایل اصلاح را باز کنید.

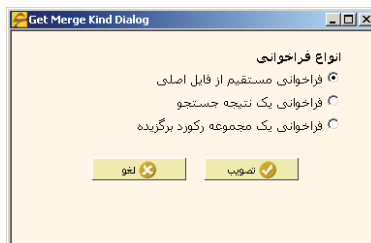
برای این کار نشانگر را روی نام فایل اصلاح ببرید و سپس تکمه «اصلاح رکوردهای فایل» را فشار دهید (یا اینکه روی نام فایل اصلاح دوبار کلیک کنید). با این کار وارد فایل اصلاح خواهید شد (شکل - ۴):



شکل - ۴

- تمام فایل اصلی را در این فایل فراخوانی کنید.

برای این کار تکمه «فراخوانی» را فشار دهید تا محاوره انواع فراخوانی همانند شکل - ۵ باز شود:



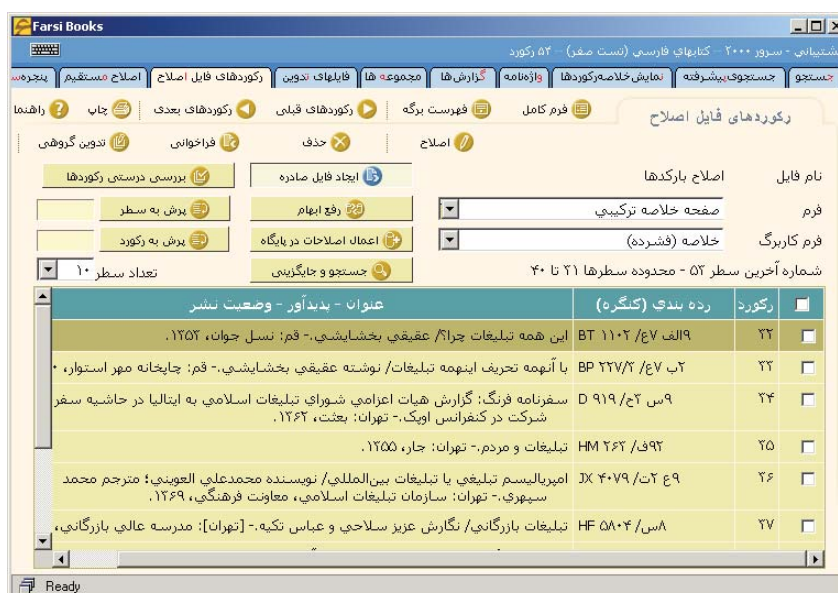
شکل - ۵

همانطور که می‌بینید از میان انواع فراخوانی، حالت پیش فرض روی «فراخوانی مستقیم از فایل اصلی» است. لذا برای ادامه کار کافی است تکمه «تصویب» را فشار دهید. در این مرحله شکل - ۶ را مشاهده خواهید کرد:



شکل - ۶

در قسمت محدوده رکوردها، تمام محدوده فایل اصلی را از رکورد اول تا آخر وارد کنید و سپس تکمه «تصویب» را فشار دهید (در این مثال فایل اصلی شامل ۵۴ رکورد است). پس از اتمام فراخوانی، فهرست این رکوردها مانند شکل - ۷ باز می‌شود:



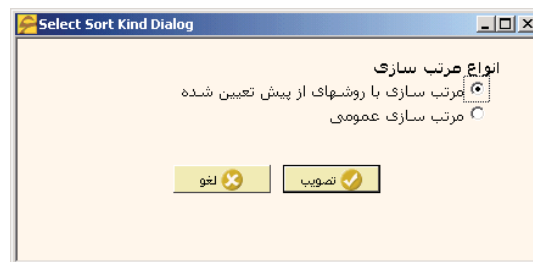
شکل - ۷

۲-۳-۱) مرتب سازی فایل اصلاح براساس شماره رده بندی

فایل اصلاح را بر حسب شماره رده (کنگره یا دیویی) مرتب کنید. با مرتب سازی فایل اصلی براساس شماره رده بندی، بارکد رکوردها به ترتیب چیده شدن اسناد در قفسه و به شکل سریال پر می شود. مزیت این کار در مرحله چسباندن بارکدها خود را نشان داده و کمک خواهد کرد تا این کار سریعتر و راحت تر انجام شود. برای مرتب سازی:

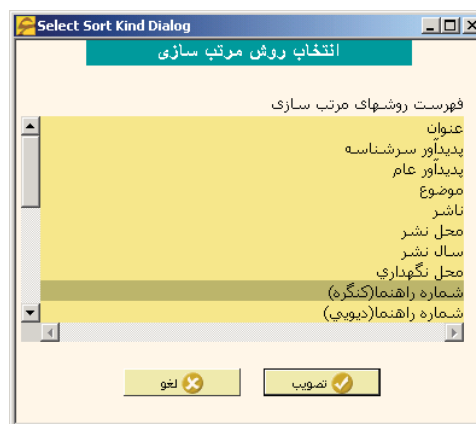
- ابتدا تکمه «بستن فایل» را فشار دهید تا از فایل اصلاح خارج شوید.

- نشانگر را روی نام فایل ببرید و تکمه «مرتب سازی» را فشار دهید تا محاوره انتخاب نوع مرتب سازی مانند شکل - ۸ باز شود:



شکل - ۸

گزینه «مرتب سازی با روشهای از پیش تعیین شده» را کلیک کنید و سپس تکمه «تصویب» را فشار دهید. در این مرحله، محاوره انتخاب روش مرتب سازی (شکل - ۹) باز خواهد شد:



شکل - ۹

در این محاوره همانطور که مشاهده می شود، مرتب سازی برای هر دو روش رده بندی کنگره و دیویی تعریف شده است لذا نشانگر را روی رده بندی مورد نظر ببرید و تکمه «تصویب» را فشار دهید تا عمل مرتب سازی آغاز شود. پس از اتمام مرتب سازی، محاوره شکل - ۱۰ روی صفحه باز شده و پایان کار را اعلام می نماید:



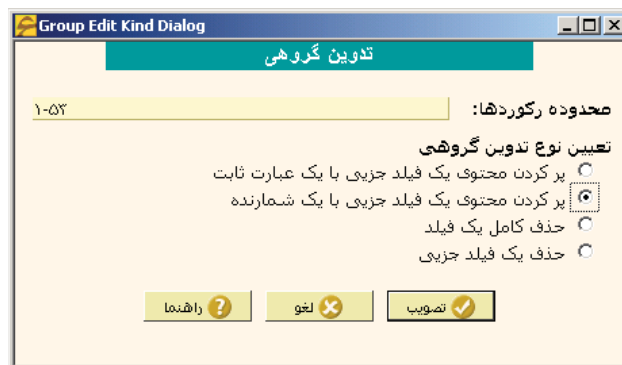
شکل - ۱۰



- تکمه «تصویب» را فشار دهید. اکنون فایل اصلاح مرتب شده و آماده پرکردن فیلد بارکدهاست.

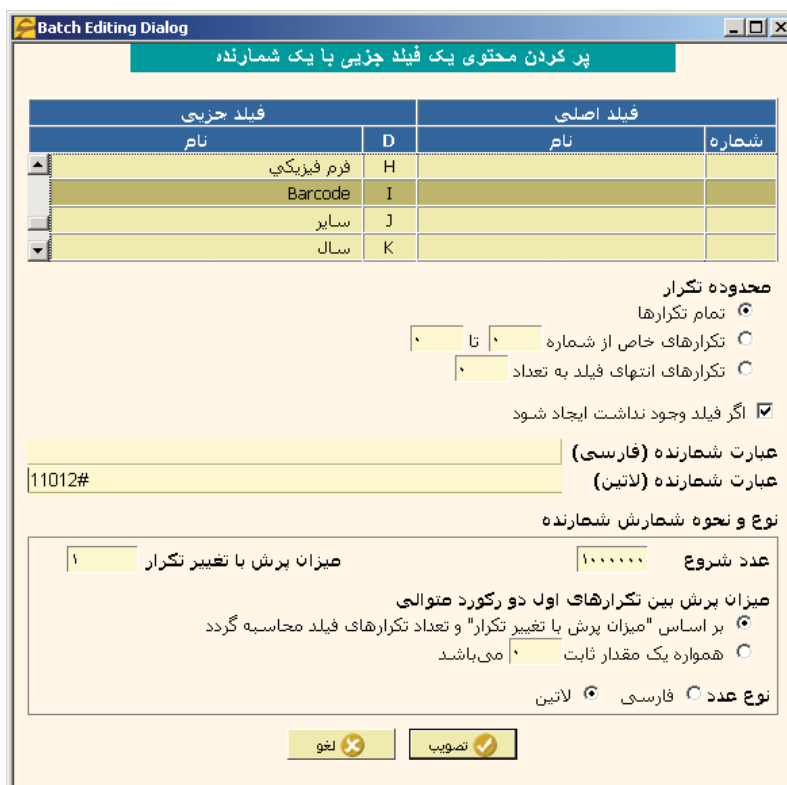
۳-۳-۱) تدوین گروهی

- وارد فایل اصلاح شوید و تکمه «تدوین گروهی» را فشار دهید تا محاوره شکل - ۱۱ باز شود:



شکل - ۱۱

- در این محاوره ابتدا محدوده رکورد (از ابتدا تا انتهای فایل اصلاح) را وارد کنید سپس در قسمت تعیین نوع تدوین گروهی گزینه «پر کردن محتوی یک فیلد جزئی با یک شمارنده» را کلیک کنید و در انتها تکمه «تصویب» را فشار دهید. با این کار محاوره ی شکل - ۱۲ باز خواهد شد:



شکل - ۱۲



- در این محاوره همانطور که مشاهده می کنید، باید ابتدا نشانگر را روی فیلد جزئی Barcode ببرید، سپس گزینه «اگر فیلد وجود نداشت ایجاد شود» را تیک بزنید، سپس در قسمت «عبارت شمارنده (لاتین)» یک کد پنج رقمی را وارد کنید که سه رقم اول از سمت چپ نشان دهنده محل نگهداری و دو رقم دیگر نشانگر نوع سند می باشد. (جدول - ۴) به دنبال این کد یک علامت (#) را وارد کنید. این علامت نشان دهنده عددی است که برای هر بارکد تولید خواهد شد. در قسمت نوع و نحوه شمارش، عدد شروع را یک عدد هفت رقمی انتخاب کنید تا تمام بارکدها به طول ثابت چاپ شود. در این مثال برای کتابهای فارسی عدد ۱۰۰۰۰۰۰ انتخاب شده است. تنظیم بعدی مربوط به نوع عدد است که باید آن را لاتین انتخاب کنید (یادآوری می شود که فقط کاراکترهای لاتین قابلیت چاپ بارکد را دارند). در انتها تکمه «تصویب» را فشار دهید تا بارکدها به شکل سریال پر شود. پس از انجام این کار، پنجره شکل - ۱۳ نشان داده می شود:



شکل - ۱۳

- تکمه «تصویب» را فشار دهید. اکنون بارکدها دارای محتوا و آماده چاپ می باشد.
در این مثال بارکدها برای کتابهای لاتین کتابخانه مرکزی به ترتیب زیر تولید و در فیلد بارکد وارد خواهد شد:

110121000000

110121000001

110121000002

110121000003

...

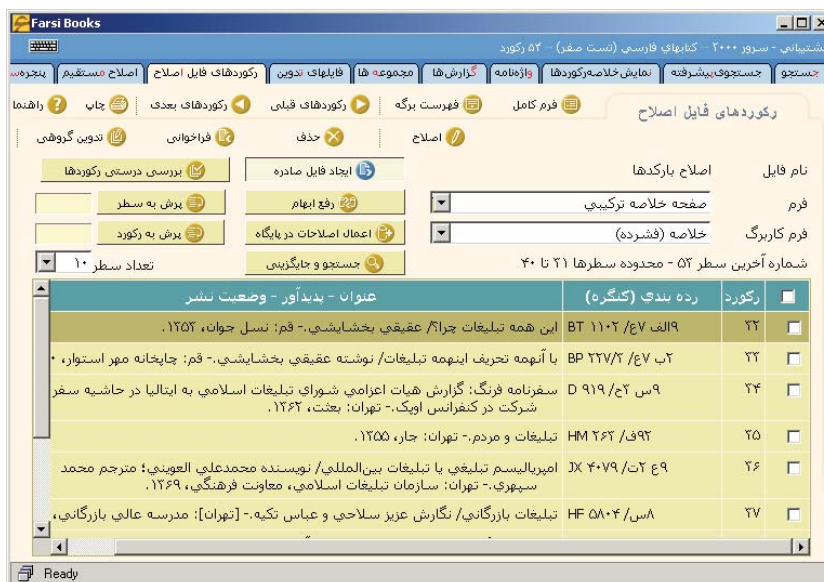
....

110121001000

110121001001

...

در این مرحله به پنجره فهرست رکوردهای اصلاح باز خواهید گشت (شکل - ۱۴):



شکل - ۱۴

تا زمانی که این رکوردها وارد فایل اصلی نشده، تغییرات انجام شده موقتی خواهد بود لذا در این مرحله:

- تکمه «اعمال اصلاحات در پایگاه» را فشار دهید تا تغییرات انجام شده در فیلد بارکد در فایل اصلی اعمال و بطور دائم قابل دسترسی گردد.

عملیات فوق را برای انواع اسناد دیگر باید تکرار کنید. بدیهی است تنظیمات موجود در محاوره شکل - ۱۲ باید متناسب با نوع سند و محل نگهداری (جدول - ۴) تغییر یابد.



۲) چاپ بارکدها

قبل از اینکه بارکدها را چاپ کنید باید طرحی برای چگونگی چسباندن این بارکدها داشته باشید. بدون در نظر گرفتن این نکته ممکن است با انبوهی از بارکدهای چاپ شده روبرو شوید در حالی که راه مناسبی برای یافتن کتابها و چسباندن این بارکدها ندارید. با در نظر گرفتن این نکته، بهترین روشی که شرکت نوسا با استفاده از تجربه چندساله توصیه می‌کند این است که ابتدا رکوردها را داخل یک مجموعه فراخوانی و سپس براساس شماره رده بندی مرتب کنید سپس شروع به چاپ کردن بارکدها نمایید. با انتخاب این روش، ترتیب بارکدها به همان ترتیب چیده شدن کتابها در قفسه ها خواهد بود لذا دیگر نیازی به حمل و نقل کتابها از قفسه ندارید و می‌توانید بارکدها را سر قفسه ها برده و به آسانی و با سرعت مناسب به کتابها بچسبانید.

۲-۱) مرتب کردن رکوردها بر اساس شماره رده بندی

برای مرتب سازی ابتدا باید رکوردهای فایل اصلی را داخل یک مجموعه فراخوانی کنید:

۱-۱-۲) فراخوانی رکوردهای فایل اصلی داخل یک مجموعه

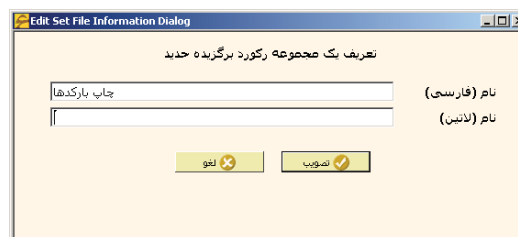
• کلاینت ویندوز سیمرغ را اجرا کنید و پس از اتصال به سرور، پایگاه مورد نظر را انتخاب نمایید.

• صفحه «مجموعه‌ها» را باز کنید (شکل - ۱۵):



شکل - ۱۵

• در این صفحه برای ایجاد یک مجموعه جدید، تکه «ایجاد» (یا کلید Insert) را فشار دهید. در ادامه، پنجره تعریف یک مجموعه جدید (شکل - ۱۶) باز می‌شود:



شکل - ۱۶

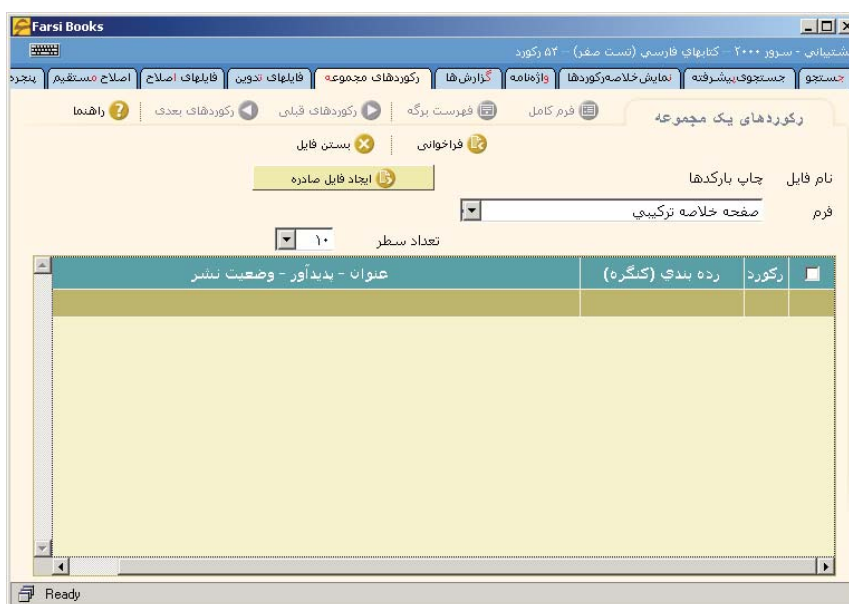


- یک نام مناسب برای مجموعه (در این مثال «چاپ بارکدها») وارد کنید و سپس تکمه «تصویب» را فشار دهید. با این کار یک مجموعه مورد نظر تعریف شده و در صفحه «مجموعه‌ها» دیده می‌شود (شکل - ۱۷):



شکل - ۱۷

- برای وارد شدن به مجموعه «چاپ بارکدها»، تکمه «اصلاح رکوردهای فایل» را فشار دهید (یا اینکه روی نام مجموعه دوبار کلیک کنید). به این ترتیب صفحه نمایش خلاصه مجموعه باز می‌شود (شکل - ۱۸):



شکل - ۱۸

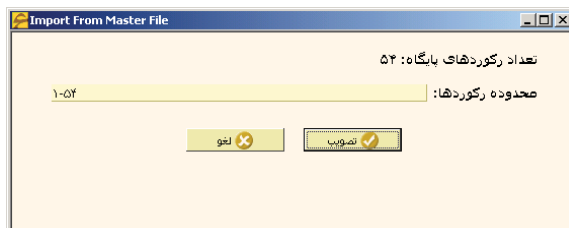
- در این صفحه تکمه «فراخوانی» یا کلید Shift + Insert را فشار دهید. محاوره فراخوانی همانند شکل - ۱۹ روی صفحه باز خواهد شد:



شکل - ۱۹

همانطور که مشاهده می کنید، گزینه پیش فرض گزینه «فراخوانی مستقیم از فایل اصلی» است. لذا :

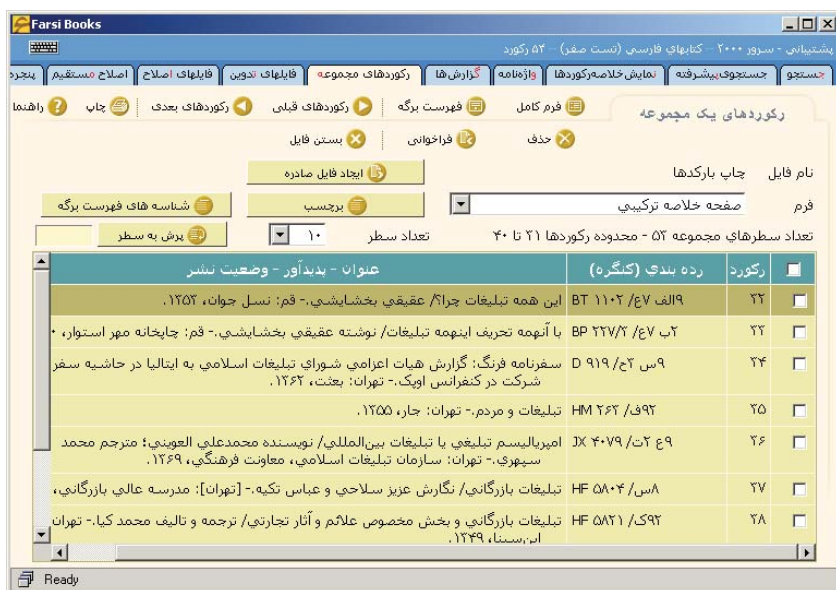
- بدون هیچ تغییری در این محاوره، تکه «تصویب» را فشار دهید. حال محاوره تعیین محدوده رکوردها (شکل - ۲۰) باز می شود:



شکل - ۲۰

- در قسمت «محدوده رکوردها»، محدوده فایل اصلی از ابتدا تا انتها را وارد کنید و سپس تکه «تصویب» را فشار دهید.

با این کار فراخوانی تمام رکوردهای فایل اصلی در مجموعه شروع می شود و پس از اتمام کار، فهرست رکوردهای فایل اصلی موجود در مجموعه، همانند شکل - ۲۱ باز می شود :



شکل - ۲۱



حال نوبت مرتب سازی این مجموعه می باشد. برای این کار ابتدا باید تکمه «بستن فایل» را فشار دهید تا از مجموعه خارج شوید. در این جا مجددا پنجره «مجموعه ها» را همانند شکل - ۲۲ مشاهده خواهید کرد:

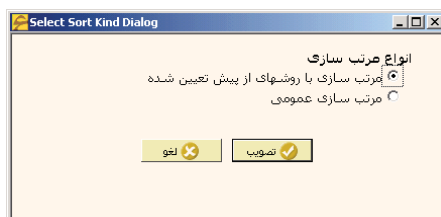


شکل - ۲۲

۲-۱-۲) مرتب سازی مجموعه

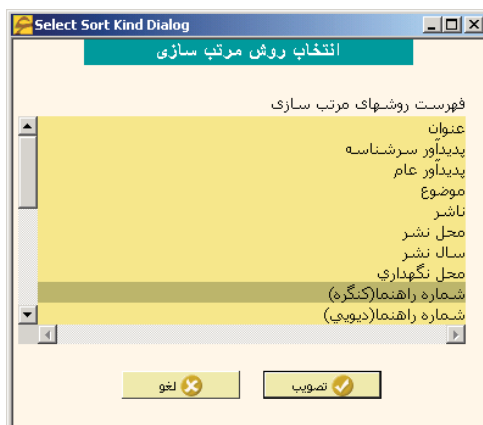
برای مرتب سازی مجموعه، مراحل زیر را به ترتیب انجام دهید:

- نشانگر را روی نام این مجموعه ببرید و سپس تکمه «مرتب سازی» را فشار دهید. در اینجا محاوره انتخاب نوع مرتب سازی (شکل - ۲۳) باز می شود.



شکل - ۲۳

- از میان انواع مرتب سازی، گزینه اول (مرتب سازی با روشهای از پیش تعیین شده) را انتخاب کنید و تکمه «تصویب» را فشار دهید. در این مرحله محاوره انتخاب روش مرتب سازی (شکل - ۲۴) باز می شود:



شکل - ۲۴

- نشانگر را روی روش مرتب سازی شماره راهنما (کنگره یا دیویی بر اساس سیستم رده بندی کتابخانه) ببرید و بعد تکمه «تصویب» را فشار دهید. با این کار مرتب سازی شروع می شود و پس از پایان کار، پنجره شکل - ۲۵ باز می شود که اتمام کار را اعلام می کند.



شکل - ۲۵

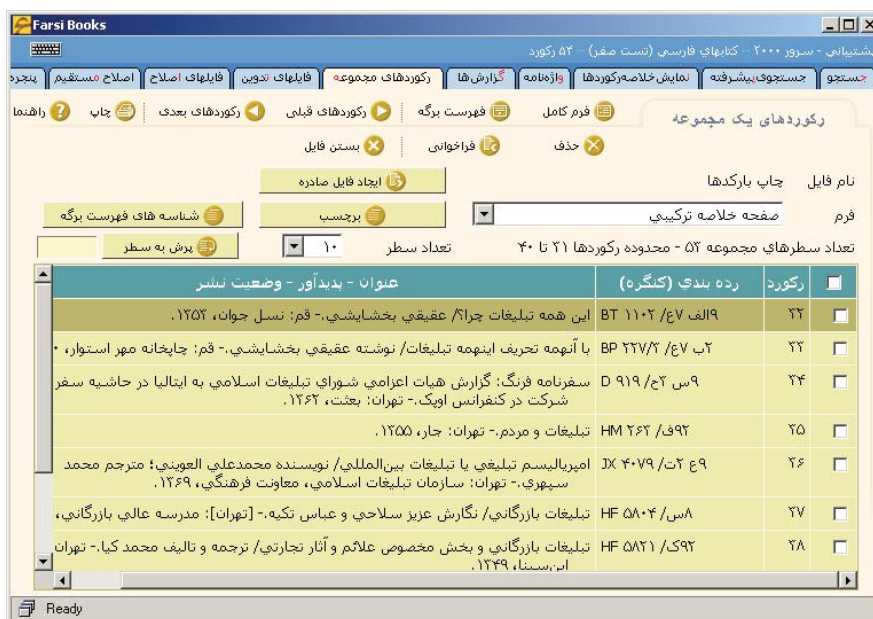
- تکمه «تصویب» را فشار دهید. حال مجموعه براساس شماره رده بندی مرتب شده و آماده چاپ بارکدهاست.



۲-۲) چاپ

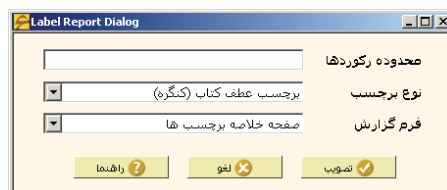
برای چاپ بارکدها به ترتیب زیر عمل کنید:

- داخل مجموعه رکوردها شوید. برای این کار می‌توانید روی نام مجموعه دوبار کلیک کنید یا تکه «اصلاح رکوردهای فایل» را فشار دهید. با این کار فهرست رکوردهای داخل مجموعه را مشاهده می‌کنید (شکل - ۲۶):



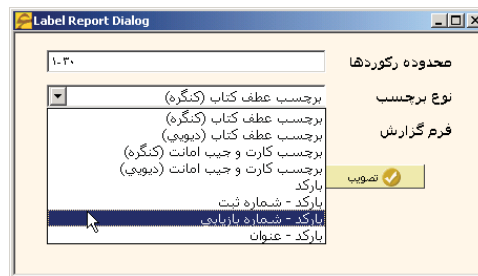
شکل - ۲۶

- در این پنجره، تکه «برچسب» را فشار دهید. با این کار محاوره شکل - ۲۷ باز می‌شود:



شکل - ۲۷

- در این پنجره ابتدا محدوده رکوردهای مورد نظر برای چاپ بارکد را وارد کنید. دقت کنید که محدوده مناسبی را وارد کنید تا چاپگر دچار مشکل نشود. با توجه به جنس برچسبها، امکان جدا شدن برچسبها بر اثر داغ شدن چاپگر وجود دارد. در این حالت برچسب جدا شده ممکن است به قسمتهای داخلی چاپگر چسبیده و مشکلاتی را به وجود بیاورد. بنابراین بارکدها را در چندین مرحله تهیه کنید و بین مراحل متوالی چاپ، مدتی چاپگر را متوقف نگه دارید تا دمای چاپگر کاهش یابد.
- منوی کشویی «نوع برچسب» را باز کنید و از لیست انواع برچسب، بارکد مورد نظر را انتخاب کنید. برای شرح انواع بارکد بهتر است نگاهی به این لیست بیاندازیم (شکل - ۲۸):



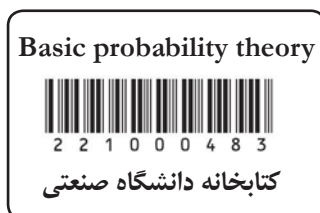
شکل - ۲۸

همانطور که مشاهده می کنید چهار نوع بارکد در این فهرست مشاهده می شود. نامگذاری این بارکدها بر اساس اطلاعاتی است که در بالای هر بارکد چاپ می شود. برای توضیح بیشتر به مثالهای زیر توجه کنید:

بارکد



بارکد عنوان



بارکد شماره بازبایی



بارکد شماره ثبت



با توجه به مثالهای فوق بطور کلی در سیستم سیمرغ سه آتم اطلاعاتی را می توانید انتخاب و روی بارکد چاپ کنید:

- **بالای بارکد:** در این قسمت می توانید از شماره ثبت، شماره بازبایی و یا عنوان استفاده کنید.
- **بارکد:** در این قسمت بارکد چاپ می شود.
- **پایین بارکد:** در این قسمت هر عبارت دلخواهی را می توانید چاپ کنید. برای مثال می توانید از نام سازمان، نام کتابخانه، نوع سند (کتابهای فارسی، کتابهای لاتین، ...) استفاده کنید.

• **نکته مهم ۱:** با توجه به اینکه اسناد در قفسه ها به ترتیب شماره بازبایی مرتب و چیده شده است لذا توصیه می شود از بارکدهای نوع شماره بازبایی استفاده کنید. این روشی است که در موارد متعدد به شکل موفقیت آمیز اجرا شده است. در غیر این صورت اگر از انواع دیگر بارکد (شماره ثبت، عنوان، ...) استفاده کنید به احتمال زیاد در مرحله چسباندن بارکدها به اسناد با مشکلات زیادی روبرو خواهید شد. اما بهرحال اگر به هر دلیل اصرار دارید بارکدهای نوع دیگر را چاپ کنید باید ابتدا استراتژی چسباندن بارکدها را برای خود تعریف و مشخص کنید.

• **نکته مهم ۲:** از آنجایی که قسمت پایین بارکد کاملا اختیاری و به دلخواه مشتری تنظیم می شود. لذا در ابتدا و بطور پیش فرض عبارت «عبارت دلخواه» در این ناحیه چاپ می شود. لذا قبل از شروع به چاپ بارکدها باید با بخش پشتیبانی شرکت نوسا تماس بگیرید تا عبارت مورد نظر شما (نام کتابخانه، نوع سند و ...) در این قسمت درج شود. بدیهی است از آن پس بارکدها با عبارت مورد نظر شما چاپ خواهد شد.

بهرحال پس از انتخاب بارکد مورد نظر (مثلا بارکد شماره بازبایی) شکل - ۲۸ تغییر کرده و همانند شکل بعد (شکل - ۲۹) خواهد شد:



شکل - ۲۹

- حال تکمه «تصویب» را برای ادامه کار فشار دهید. پس از استخراج، فهرست بارکدها مانند شکل - ۳۰ نمایش داده می‌شود:

ردیف	برچسب	شماره گنگره	عنوان
۱	۱۱۱۰۰۰۱۱	BP ۲۲۷/۲ /ع۷	با آنهمه تحریف اینهمه تبلیغات
۲	۱۱۱۰۰۰۱۲	BP ۲۲۷/۲ /ع۷	با آنهمه تحریف اینهمه تبلیغات
۳	۱۱۱۰۰۰۱۳	BP ۲۲۰ /ج۵۹۱	پیام به نمایندگان مذهبی در زمینه تبلیغات اس...
۴	۱۱۱۰۰۰۱۴	BP ۲۲۰ /ش۴۲	نقش تبلیغات و شکست انسانها
۵	۱۱۱۰۰۰۱۵	BP ۲۲۰ /ش۴۲	نقش تبلیغات و شکست انسانها
۶	۱۱۱۰۰۰۱۶	BP ۲۲۰ /ش۴۲	نقش تبلیغات و شکست انسانها
۷	۱۱۱۰۰۰۱۷	BT ۱۱۰۲ /ع۷	این همه تبلیغات چرا؟
۸	۱۱۱۰۰۰۱۸	BT ۱۱۰۲ /ع۷	این همه تبلیغات چرا؟

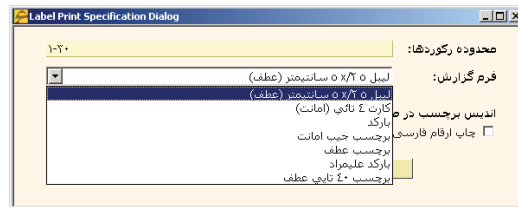
شکل - ۳۰

- تکمه «چاپ» را فشار دهید. در این مرحله محاوره تنظیمات چاپ برچسبها باز می‌شود (شکل - ۳۱):

شکل - ۳۱

- محدوده رکوردهای مورد نظر را تعیین کنید.

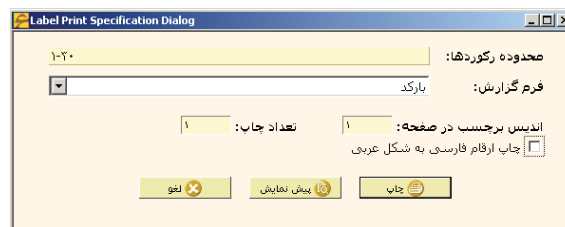
- در قسمت «فرم گزارش» منوی کشویی بازشونده را باز کنید (شکل - ۳۲):



شکل - ۳۲

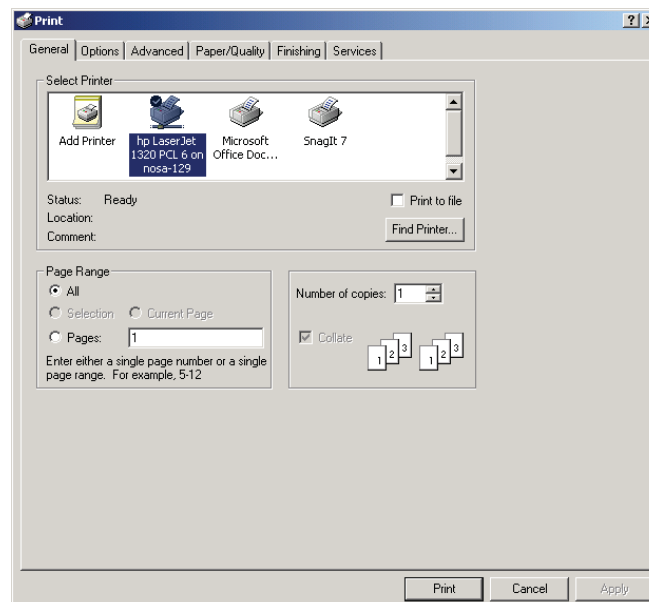
• از فهرست فرم‌های تعریف شده برای برچسبها، فرم مناسب چاپ بارکدها را انتخاب کنید. (شکل - ۳۳).

• **نکته مهم:** این فرم باید قبلاً متناسب با ابعاد و جانمایی برچسبهای بارکد تعریف شده باشد. به عبارت دیگر باید قبلاً با توجه به طول بارکدها و اطلاعات دیگری که در بارکد چاپ می شود، برچسبی را از بازار تهیه کنید و سپس فرم جانمایی این برچسب را تعریف و به فرم‌های موجود اضافه کنید.



شکل - ۳۳

• تکمه «چاپ» را فشار دهید. در این مرحله پنجره چاپگرها و تنظیمات آنها باز می شود (شکل - ۳۴):



شکل - ۳۴

• با فشار دادن تکمه Print چاپ بارکدها در چاپگر پیش فرض (Default) آغاز خواهد شد. اما اگر چاپگر دیگری را برای چاپ در نظر دارید ابتدا آن را انتخاب کنید سپس تکمه Print را فشار دهید.



- **نکته مهم ۱:** بسته به نوع برچسب و فرم جانمایی تعریف شده در سیمرغ، ممکن است قبل از چاپ لازم باشد تا تنظیمات مربوط به اندازه (Size) و جهت (Orientation) کاغذ (Portrait یا Landscape) را نیز تغییر دهید. برای این تنظیمها می‌توانید از کارشناسان بخش پشتیبانی نوسا کمک بگیرید.
- **نکته مهم ۲:** پس از اتمام چاپ بارکدها، شماره صفحه را پشت هر برگه با ماژیک یادداشت کنید. این کار در مرحله چسباندن بارکدها کمک خواهد کرد تا به راحتی بتوانید برگه‌های نامرتب برچسبهای بارکد را در هر مرحله به سرعت مرتب کنید. در غیر این صورت اگر به هر دلیل نظم و ترتیب برگه‌ها به هم بخورد، مرتب سازی دوباره این برگه‌ها دشوار خواهد بود.

۳) چسباندن بارکدها به اسناد

همانطور که قبلا گفته شد، اگر بارکدها به ترتیب شماره راهنما چاپ شود به راحتی می‌توانید بارکدها را دسته دسته به کنار قفسه‌ها ببرید و به نسخه‌های مربوطه بچسبانید. حال اگر بارکد شماره بازیابی را نیز انتخاب کرده باشید، با توجه به چاپ شماره رده بندی روی بارکد، این امکان را پیدا می‌کنید که از چند نفر بطور همزمان استفاده کنید و قفسه‌ها را میان آنها قسمت کنید. برای مثال یک نفر می‌تواند از رده A شروع می‌کند و نفر بعدی از رده B، نفر بعد از رده C و به همین ترتیب برای نفرات بعد. برای چسباندن بارکد باید کتاب را از قفسه خارج کنید و در همان پای قفسه بارکد آن را بچسبانید و سپس کتاب را به جای خود در قفسه برگردانید سپس کتاب بعدی را بردارید و به همین ترتیب ادامه دهید. حال اگر در طی این کار کتابهایی پیدا شود که به هر دلیل بارکد آنها پیدا نشود، باید این کتاب را جدا کنید و به محلی که برای کتابهای اشکالی در نظر گرفته اید منتقل کنید تا بعدا بررسی شود. حال باید ببینیم منشا پیدایش این خطاها چیست و چرا چنین اشکالاتی بروز می‌کند. هنگامی که بارکدهای یک قفسه چسبانده می‌شود، ممکن است در همان لحظه تعدادی از کتابهای این قفسه در امانت باشد. بدیهی است که این کتابها بدون بارکد می‌ماند. از طرف دیگر بارکدهای مربوط به این کتابها نیز باقی می‌ماند. لذا برای حل این مشکل باید کتابهایی که از امانت بازگشت داده می‌شود قبل از فایل شدن در قفسه از نظر داشتن بارکد بررسی شود و در صورت نداشتن بارکد، ابتدا به دست مسئول چسباندن بارکدها برسد و پس از الصاق بارکد در قفسه قرار داده شود. اگر کتابی به اشتباه در قفسه جایجا شده باشد بدیهی است که در لیست بارکدهای مربوط به آن قفسه قرار نخواهد گرفت. بنابر این در این موارد اگر به کتابی رسیدید که در لیست بارکدها وجود نداشت آن را به عنوان کتاب اشکالی کنار بگذارید تا در فرصت بعدی رفع اشکال شود. در هر دو مورد یاد شده، با توجه به اینکه بارکدهای چاپ شده بر اساس شماره بازیابی مرتب شده است. و با در نظر گرفتن این که شماره بازیابی روی بارکدها چاپ شده به راحتی می‌توانید با یک نگاه به عطف سند، بارکد مربوط به آن سند را پیدا کنید و بچسبانید. علاوه بر موارد اشکالی آخرین موردی که باقی می‌ماند مربوط به کتابهای جدید می‌باشد.

بارکد برای کتابهای جدید

در اینجا این سوال پیش می‌آید که فرض کنیم تمام بارکدهای کتابهای قبلی چسبانده شده باشد، حال از این به بعد برای کتابهای جدید (خریداری یا اهدایی) چکار باید بکنیم و با چه روشی بارکدهای این کتابها را تولید کنیم و به کتابها بچسبانیم. در مورد تولید اطلاعات بارکدها برای کتابهای جدید دقت کنید که اگر از روش پردازش شماره ثبتها استفاده می‌کنید، هنگام ورود اطلاعات یک رکورد جدید، همانطور که فیلدهای شماره نسخه، جلد، و شماره ثبت را وارد می‌کنید باید فیلد بارکد را نیز بر اساس الگوی مربوطه وارد و ذخیره کنید.

در مورد چاپ و چسباندن بارکدها نیز توصیه می‌شود به همان ترتیب قبلی رکوردها را بر اساس شماره بازیابی مرتب و بارکدها را چاپ کنید. به این ترتیب بارکد هر کتاب جدید از روی شماره عطف (بازیابی) آن کتاب به راحتی پیدا شده و روی آن چسبانده می‌شود.