

بنام خدا

آموزش انبارداری SAP

(پیش نمایش...!)

SAP MM

Material Management

تهیه کننده

مهندس امیر پهلوان صادق

نسخه: ۱.۱

Beyamooz.com

آموزشگاه بیاموز

مقدمه

کتاب الکترونیکی که هم اکنون پیش روی خود دارید مطالب گردآوری شده چندین سایت خارجی و تجارب بنده حین کار می باشد. بهتر بود مطالب در قالب فایل در اختیار دوستان و علاقه مندان قرار بگیرد تا از آن استفاده کنند. امید است مطالب این کتاب برای شما مفید باشد. خواهشمند است نظرات و پیشنهادات خود در خصوص این کتاب را از طریق ایمیل admin@Beyamooz.com با ما در میان بگذارید.

© کلیه حقوق این کتاب محفوظ است. از انتشار این کتاب جداً خودداری کرده و برای تهیه آن فقط از طریق سایت Beyamooz.com اقدام فرمایید. همچنین توجه فرمایید که هزینه کتاب ها، فقط برای استفاده یک نفر در نظر گرفته شده است.

توجه: پیش نمایش زیر، تنها با هدف جلب اطمینان شما از محتوای اصلی تهیه شده است. بنابراین اگر مورد تأیید شما قرار گرفت لطفاً از طریق سایت Beyamooz.com اقدام به خرید فایل کامل آن نمایید.

لینک خرید کتاب های آموزش SAP

۱. [کتاب آموزش انبارداری SAP | ماژول MM در SAP \(کتاب پیش رو\)](#)
۲. [کتاب آموزش نرم افزار مدیریت کیفیت SAP | ماژول QM در SAP](#)
۳. [کتاب آموزش پیاده سازی و پشتیبانی SAP | آموزش SAP BASIS](#)
۴. [کتاب آموزش مدیریت پایگاه داده SAP | آموزش SAP HANA](#)
۵. [کتاب آموزش نرم افزار منابع انسانی SAP | ماژول HR در SAP](#)
۶. [کتاب آموزش نرم افزار فروشگاهی SAP | ماژول SD در SAP](#)
۷. [کتاب آموزش نرم افزار حسابداری SAP | ماژول FI در SAP](#)
۸. [کتاب آموزش نگهداری و تعمیرات SAP | ماژول PM SAP](#)
۹. [کتاب آموزش برنامه ریزی تولید SAP | ماژول PP SAP](#)
۱۰. [لیست همه کتاب های SAP](#)

موفق و پاینده باشید

فهرست مطالب

فصل اول: مقدمه ماژول SAP MM ۷

- ۷ نرم افزار انبارداری یا ماژول SAP MM چیست؟
- ۷ زیرماژول اطلاعات اصلی کالا (Material Master)
- ۷ زیرماژول خرید (Purchasing)
- ۷ زیرماژول مدیریت موجودی (Inventory Management)
- ۷ زیرماژول قیمت گذاری (Pricing)
- ۷ ویژگی های ماژول SAP MM

فصل دوم: اطلاعات اصلی کالا (Material Master) در SAP MM ۷

- ۷ اطلاعات اصلی کالا (Material Master) چیست؟
- ۷ انواع کالاهای (Material Type) در SAP
- ۷ گزارش کالاهای در SAP _ تیکد MM60
- ۸ گروه کالا (Material Group) در SAP
- آموزش ایجاد کالا در SAP _ تیکد MM01 در فایل اصلی
- آموزش ویرایش کالاهای در SAP _ تیکد MM02 در فایل اصلی
- آموزش کپی اطلاعات کالا در SAP _ تیکد MM01 در فایل اصلی
- تغییرات دسته جمعی (Mass) کالاهای در SAP _ تیکد MM17 در فایل اصلی
- نمایش (View) مختلف کالا در فایل اصلی
- نمای 1 Basic data (داده های اولیه) در فایل اصلی
- نمای Classification (طبقه بندی) در فایل اصلی
- نمای 1 Sales: Sales Org. Data در فایل اصلی
- نمای 2 Sales: Sales Org. Data در فایل اصلی
- نمای Sales: General/Plant در فایل اصلی

فصل سوم: فرآیند خرید (Purchasing) در SAP MM ۱۰

- ۱۰ مقدمه فرآیند خرید (Purchasing)
- ۱۱ تعریف محدوده اعداد برای درخواست خرید (Define Number Ranges) _ تیکد OMH7
- تعریف نوع سند برای درخواست خرید (Define Document Types) _ تیکد SPRO در فایل اصلی
- آموزش ایجاد سوابق اطلاعات فروشندگان (Info Record) _ تیکد ME11 در فایل اصلی

آموزش تغییر سوابق اطلاعات فروشندگان (Info Record) _ تیکد ME12	در فایل اصلی
آموزش ایجاد درخواست خرید (PR) _ تیکد ME51N	در فایل اصلی
آموزش تبدیل درخواست خرید (PR) به سفارش خرید (PO) _ تیکد ME21N	در فایل اصلی
درخواست استعلام بها (RFQ) چیست؟	در فایل اصلی
آموزش ایجاد درخواست استعلام بها (RFQ) _ تیکد ME41	در فایل اصلی
وارد کردن اطلاعات استعلام بها (Quotation) _ تیکد ME47	در فایل اصلی
آموزش مقایسه قیمت استعلام ها (Quotation) _ تیکد ME49	در فایل اصلی
آموزش انتخاب یا رد یک استعلام بها (Quotation) _ تیکد ME47	در فایل اصلی
لیست منبع تأمین (Source List) چیست؟	در فایل اصلی
آموزش ایجاد لیست منبع تأمین (Source List) _ تیکد ME01	در فایل اصلی
آموزش ایجاد خودکار لیست منبع تأمین (Source list)	در فایل اصلی
مشاهده لیست منبع تأمین (Source List) _ تیکد ME03	در فایل اصلی
آموزش ایجاد فهرست منبع تأمین چندین کال (Source List) _ تیکد ME05	در فایل اصلی
آموزش ایجاد سفارش خرید (PO) _ تیکد ME21N	در فایل اصلی
ایجاد سفارش خرید (PO) همراه با ارجاع به درخواست خرید (PR) _ تیکد ME58	در فایل اصلی
ایجاد سفارش خرید (PO) همراه با ارجاع به درخواست خرید (PR) _ تیکد ME21N	در فایل اصلی
آموزش ویرایش سفارش خرید (PO) _ تیکد ME22N	در فایل اصلی
آموزش رسید کال (Goods Receipt) در انبار _ تیکد MIGO	در فایل اصلی
بررسی فاکتور تأمین کننده (Invoice Verification) _ تیکد MIRO	در فایل اصلی
آموزش تأیید فاکتورهای مسدود شده (Release Blocked Invoices) _ تیکد MRBR	در فایل اصلی
آموزش ایجاد سفارش خرید خدماتی (Service Purchase Order) _ تیکد ME21N	در فایل اصلی
ایجاد توافق خرید کلی (Outline Agreement) _ تیکد ME31K	در فایل اصلی
فرآیند تأیید سفارش خرید (PO) در SAP MM	در فایل اصلی

فصل چهارم: مدیریت موجودی (Inventory Management) در SAP MM ۱۴

نوع حرکت (Movement Type) در SAP چیست؟	۱۴
آموزش رسید کال (Goods Receipt) _ تیکد MIGO	۱۶
آموزش لغو رسید کال (Cancel Goods Receipt) _ تیکد MIGO	در فایل اصلی
رزرو موجودی (Reservation of Inventory) در SAP چیست؟	در فایل اصلی
اهمیت رزرو (Reservation) چیست؟	در فایل اصلی

رزرو دستی و خودکار	در فایل اصلی
نتیجه رزرو چیست؟	در فایل اصلی
نمایش موجودی رزرو شده – تیکد MMBE	در فایل اصلی
آموزش ایجاد رزرو دستی – تیکد MB21	در فایل اصلی
آموزش خروج کالاهای رزرو از انبار (Goods Issue) – تیکد MB1A	در فایل اصلی
آموزش لغو رزرو – تیکد MBST	در فایل اصلی
آموزش ویرایش رزرو – تیکد MB22	در فایل اصلی
درخواست کالای ملزوماتی از انبار چیست؟	در فایل اصلی
آموزش ایجاد کالای ملزوماتی یا غیرتجاری – تیکد MM01	در فایل اصلی
آموزش ثبت درخواست ملزومات توسط کارمند – تیکد MB21	در فایل اصلی
آموزش صدور کالای (Goods Issue) رزروی از انبار – تیکد MB1A	در فایل اصلی
آموزش صدور قطعی کالا (Post Goods Issue) – تیکد VL02N	در فایل اصلی
آموزش انتقال موجودی (Stock Transfers) در SAP – تیکد MIGO	در فایل اصلی
انبارگردانی (Physical Inventory) در SAP چیست؟	در فایل اصلی
تگ انبارگردانی چیست؟	در فایل اصلی
انواع انبارگردانی (Physical Inventory)	در فایل اصلی
آموزش ایجاد سند انبارگردانی (Physical Inventory) – تیکد MI01	در فایل اصلی
وارد کردن نتایج شمارش انبارگردانی (physical inventory) – تیکد MI04	در فایل اصلی
ثبت قطعی مغایرت ها (Posting the Differences) در انبارگردانی – تیکد MI07	در فایل اصلی
گزارش کاردکس انبار – تیکد MB51	در فایل اصلی
انواع موجودی (Stock Type) در SAP	در فایل اصلی
تدارکات ویژه (Special Procurement) در SAP	در فایل اصلی
تأمین امانی (Consignment) چیست؟	در فایل اصلی
مرحله ۱: آموزش ایجاد PO برای تأمین کالاهای امانی – تیکد ME21N	در فایل اصلی
مرحله ۲: آموزش رسید کالاهای امانی – تیکد MIGO	در فایل اصلی
مرحله ۳: آموزش انتقال کالاهای امانی به انبار شرکت همراه با پرداخت به تأمین کننده	در فایل اصلی
مرحله ۴: آموزش تسویه (Settlement) کالاهای امانی – تیکد MRKO	در فایل اصلی
تأمین کالا بروش جابه جایی موجودی (Stock Transfer Order)	در فایل اصلی
تأمین پیمانکاری (Subcontracting) در SAP چیست؟	در فایل اصلی

ثبت سفارش خرید پیمانکاری (Subcontracting) – تیکد ME21N	در فایل اصلی
صدور اجزاء برای تأمین کننده (Post Goods Issue) – تیکد ME2O	در فایل اصلی
رسید کالاهای پیمانکاری (Goods Receipt) – تیکد MIGO	در فایل اصلی
فصل پنجم: برترین پرسش و پاسخ های SAP MM (۲۰۲۳).....در فایل اصلی	

فصل اول: مقدمه ماژول SAP MM

نرم افزار انبارداری یا ماژول SAP MM چیست؟

نرم افزار انبارداری یا ماژول SAP MM یکی از ماژول های اصلی SAP است که به سازمان ها در مدیریت کالا، مدیریت موجودی و مدیریت انبار در فرآیند زنجیره تامین کمک می کند. در واقع ماژول MM بخشی از عملکردهای لجستیکی SAP است که از چندین زیرماژول تشکیل شده است. MM سرنام واژه های Material Management بمعنی "مدیریت کالا" است.

برجسته ترین و پرکاربردترین زیرماژول های نرم افزار انبارداری SAP عبارتند از:

۱- زیرماژول مدیریت اطلاعات اصلی (Master Data)

- اطلاعات کالا (Materials)

- اطلاعات تأمین کنندگان (Vendors)

۲- زیرماژول خرید (Purchasing)

- درخواست خرید (Purchase Requisition)

- سفارش خرید (Purchase Order)

۳- زیرماژول مدیریت موجودی (Inventory Management)

- موجودی فیزیکی و سیستمی

- مدیریت موجودی

۴- زیرماژول قیمت گذاری (Pricing)

تمام مولفه های بالا، مانند درخواست خرید (Purchase Requisition)، سفارش خرید (Purchase Order)، گزارش موجودی و ... با استفاده از تیکدها (T-Code) در SAP قابل دسترس و اجرا هستند.

تیکدها (T-Code) در SAP برای دسترسی آسان به برنامه ها یا فراخوانی فرآیندهای از پیش تعریف شده استفاده می شوند. تیکدها نوعی میانبر برای برنامه های مختلف هستند. دسته بندی های مختلفی از تیکدها با توجه به حوزه برنامه و ماژول ها تعریف می شوند. تیکدها با عنوان کدهای تراکنش (Transaction code) نیز شناخته می شوند.

اکنون در این قسمت از آموزش، اجازه دهید بطور خلاصه در مورد زیرماژول های مختلف در SAP MM صحبت کنیم.

زیرماژول اطلاعات اصلی کالا (Material Master)

تمام اطلاعات مربوط به کالا که ممکن است بصورت بالقوه برای استفاده در آینده تعریف شود و همچنین تمام خصوصیت های (Characteristics) تنظیم شده برای کالا را را اطلاعات اصلی کالا یا Material Master می نامند. این مهم ترین داده هایی است که در SAP در نظر گرفته می شود و تمام پردازش کالا تحت تأثیر Material Master است. به همین دلیل است که داشتن یک Material Master دقیق و درست بسیار مهم است.

داده ها در SAP به دو دسته زیر تقسیم می شوند:

۱. اطلاعات اصلی یا پایه ای (Master Data)

اطلاعات پایه سیستم، اطلاعاتی هستند که بعنوان پایه ای برای هر تراکنش استفاده می شوند. بعنوان مثال اگر در فرآیند ایجاد سفارش خرید هستید به اطلاعات کالاها، تأمین کنندگان و ... نیاز دارید. نمونه ای از اطلاعات اصلی (Master Data):

- اطلاعات اصلی کالاها (Material Master)
- اطلاعات اصلی مشتری ها (Customer Master)
- اطلاعات اصلی تأمین کنندگان (Vendor Master)
- اطلاعات اصلی قیمت کالاها (Pricing/Conditions Master)
- اطلاعات اصلی انبارها (Storage Location Master)

۲. اطلاعات تراکنش ها (Transactional Data)

مثل فرایند مربوط به تراکنش درخواست خرید، فاکتور و ...

در این مورد در فصل بعدی، بیشتر خواهید آموخت.

زیرماژول خرید (Purchasing)

فرآیند خرید (Purchasing) یکی از اجزاء ماژول MM است و تقریباً روند آنرا می توانید در تصویر زیر مشاهده فرمایید:



۱. **MRP** (برنامه ریزی منابع مورد نیاز تولید): MRP کالای مورد نیازش را به واحد تدارکات اعلام می کند.
۲. **Purchase Requisition** (درخواست خرید): درخواست خرید ایجاد می شود.
۳. **Assign Source to PR** (اختصاص منبع به PR): در مرحله بعدی، به درخواست خرید (Purchase Requisition)، منبع اختصاص داده می شود.
۴. **Release PR** (تأیید PR): در مرحله بعدی، درخواست خرید (Purchase Requisition)، تأیید می شود.
۵. **Convert PR to PO** (تبدیل PR به PO): در مرحله بعدی، درخواست خرید (Purchase Requisition) به سفارش خرید (Purchase Order) تبدیل می شود.
۶. **Goods Receipt** (رسید کالا): بعد از اینکه کالای مورد نظرم، تأمین شد باید وارد انبار شود.
۷. **Invoice Receipt** (رسید فاکتور): بعد از اینکه کالاهای تأمین کننده در انبار، رسید شد و فاکتور تأمین کننده بدست "واحد حسابداری خرید" رسید، نوبت به ثبت اسناد حسابداری مربوط به فاکتور تأمین کننده می رسد.

در این مورد در فصل بعدی، بیشتر خواهید آموخت.

زیرماژول مدیریت موجودی (Inventory Management)

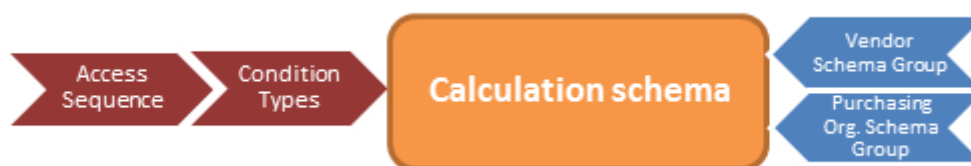
با استفاده از مدیریت موجودی یا Inventory Management می توان موجودی کالاها را مدیریت نمود و شامل پروسه های زیر است:

- تعریف انواع حرکت (Movement Types)
- رزرو موجودی (Reservations)
- دریافت یا رسید کالا (Goods receipt)
- خروج یا صدور کالا (Goods issue)

در آینده با انواع تراکنش های این حوضه آشنا خواهید شد.

زیرماژول قیمت گذاری (Pricing)

روش قیمت گذاری در ماژول MM راهی برای تعیین قیمت در اسناد خرید است. این قابلیت به ما این امکان را می دهد تا انواع محاسبات مختلف را برای نیازهای مختلف اختصاص دهیم. تعریف یک روش قیمت گذاری می تواند با ایجاد یک توالی دسترسی و اختصاص آن به انواع شرط (Condition) انجام شود. دنباله دسترسی به سیستم می گوید که کجا به دنبال مقادیر شرط (Condition) بگردد.



ویژگی های ماژول SAP MM

- می تواند هم با مدیریت کالا و هم با مدیریت موجودی سروکار داشته باشد.
- عدم کمبود کالا در فرآیند زنجیره تامین را تضمین می کند.
- به تسریع مدیریت کالا و فعالیت های تدارکات کمک می کند.
- به سرعت بخشیدن به بهره وری و کاهش هزینه ها کمک می کند و در عین حال شرایط را برای تغییرات مکرر در یک محیط تجاری حفظ می کند.
- به سازمان ها کمک می کند تا با جنبه های مختلف تجاری مانند تدارکات، داده های اصلی، ارزش گذاری کالا، مدیریت موجودی، تأیید فاکتور، برنامه ریزی نیاز کالا (MRP) و غیره مقابله کنند.

خلاصه

- معنی SAP MM: ماژول مدیریت کالا SAP یکی از اجزاء مهم SAP ERP است که به سازمان ها در مدیریت کالا، مدیریت موجودی و مدیریت انبار در فرآیند زنجیره تامین کمک می کند.

- MM سرنام واژه های Material Management است.
- مدیریت اطلاعات پایه (Master Data)، داده های اصلی هستند که بعنوان اطلاعات پایه برای هر تراکنش استفاده می شود.
- خرید (Purchasing) یکی از زیرماژول های SAP MM است و فرآیند آن با درخواست خرید (PR=Purchase Requisition) شروع می شود.
- زیرماژول مدیریت موجودی برای مدیریت موجودی کالا استفاده می شود.
- روش قیمت گذاری برای ماژول MM در SAP راهی برای تعیین قیمت ها در اسناد خرید است. در فصول بعدی به مدیریت موجودی (Inventory Management) خواهیم پرداخت.

فصل دوم: اطلاعات اصلی کالا (Material Master) در SAP MM

اطلاعات اصلی کالا (Material Master) چیست؟

کالا در SAP یک نمایش منطقی از کالاها (Goods) یا خدمات (Service) خاصی است که در بخش تولید، فروش، خرید، انبارگردانی، انتقال موجودی و غیره استفاده می شود. برای مثال در یک شرکت تولید لوازم خانگی، کالا می تواند یک یخچال، یک قطعه از یخچال، خدمات حمل و نقل یا خدمات مشاوره باشد.

تمام اطلاعات مربوط به کالا که ممکن است بصورت بالقوه برای استفاده در آینده تعریف شود و همچنین تمام خصوصیت های (Characteristics) تنظیم شده برای کالا را اطلاعات اصلی کالا یا Material Master می نامند. این مهم ترین داده هایی است که در SAP در نظر گرفته می شود و تمام پردازش کالا تحت تأثیر Material Master است. به همین دلیل است که داشتن یک Material Master دقیق و درست بسیار مهم است.

هنگام تعریف کالا با چندین نما یا View سروکار داریم بعنوان نمونه اطلاعاتی که در نمای Purchasing تنظیم می شود مربوط به خرید کالا است. داشتن دانش کافی روی نماهای مذکور و نحوه تأثیر اطلاعات تنظیم شده در سایر تراکنش ها و همچنین جداولی که اطلاعات کالا (Material Master) در آن ذخیره می شود می تواند شما را در مدیریت آسانتر انبار کمک کند.

همچنین در برخی از موارد نیاز است که برخی از مشخصات (Characteristics) کالاها را بصورت دسته جمعی (Mass) تغییر دهیم که باید روی تیکدهای مربوطه، اشراف کافی را داشته باشید.

داده ها در SAP به دو دسته زیر تقسیم می شوند:

۱. اطلاعات اصلی یا پایه ای (Master Data)

اطلاعات پایه سیستم، داده هایی هستند که بعنوان پایه ای برای دیگر تراکنش ها استفاده می شوند. بعنوان مثال اگر در فرآیند ایجاد سفارش خرید هستید به اطلاعات کالاها، تأمین کنندگان و ... نیاز دارید. نمونه ای از اطلاعات اصلی (Master Data):

- اطلاعات اصلی کالاها (Material Master)
- اطلاعات اصلی مشتری ها (Customer Master)
- اطلاعات اصلی تأمین کنندگان (Vendor Master)
- اطلاعات اصلی قیمت کالاها (Pricing/Conditions Master)
- اطلاعات اصلی انبارها (Storage Location Master)

۲. اطلاعات تراکنش ها (Transactional Data)

مثل فرایند مربوط به تراکنش درخواست خرید، فاکتور و ...

انواع کالاهای (Material Type) در SAP

در SAP ERP، هر کالا دارای یک ویژگی مهم بنام "نوع کالا (Material Type)" است که در سراسر سیستم برای اهداف مختلف استفاده می شود.

چرا تمایز بین انواع کالا ضروری است و این ویژگی نشان دهنده چیست؟

نوع کالا می تواند نشان دهنده نوع استفاده باشد. در زیر برخی از انواع استاندارد SAP ذکر شده است:

- **Finished Product (محصول نهایی یا تکمیل شده):** کالاهایی هستند که فرایند ساخت را کامل کرده اند اما هنوز به فروش نرسیده اند یا برای مصرف کننده نهایی توزیع نشده اند.
- **Semifinished Product (محصول نیمه تمام یا در جریان ساخت):** زمانی که کالاها همچنان در چرخه تولید باشند و نیمی یا بیشتر از فرایند تولید را گذرانده باشند اما هنوز کامل نشده باشند، آنها را کالاهای در حال ساخت می نامیم.
- **Trading Goods (کالاهای تجاری):** کالاهایی که برای فروش آماده اند.
- **Raw Materials (کالای خام):** کالای خام یا اولیه که بعنوان کالای اساسی نیز شناخته می شود، ماده اساسی برای تولید کالاها است. مواد خام می تواند حتی انرژی یا مواد واسطه ای هم باشد که مواد اولیه محصولات نهایی آینده هستند؛ بنابراین مواد اولیه اولین گلوگاه اساسی برای تولید تمامی محصولات است که واحدهای تولیدی بسیار به آن نیازمند هستند.
- و ...

MType	Material type description
FERT	Finished Product
HALB	Semifinished Product
HAWA	Trading Goods
ROH	Raw materials

توجه: اگر هر یک از موارد استاندارد نیاز ما را برآورده نکرد، می توانیم نوع های سفارشی خود را تعریف کنیم. (که با Z شروع می شود)

چه چیزی را می توان در سطح نوع کالا پیکربندی کرد (تفاوت های احتمالی بین انواع)؟

۱. **نماهای (Views) کالا:** هنگام تعریف کالا با چندین نما یا View سروکار داریم بعنوان نمونه اطلاعاتی که در نمای Purchasing تنظیم می شود مربوط به خرید کالا است. این نماها (Views) بر اساس "نوع کالا" نمایان یا پنهان می شوند. برای مثال، اگر یک نوع کالا "FERT" به کالای شماره ۱۰۰۰ اختصاص داده باشیم نمی خواهیم نماهای مبتنی بر خرید برای آن کالا داشته باشیم زیرا نیازی به خرید محصول خود نداریم.
۲. **کنترل قیمت پیش فرض:** کنترل قیمت را می توان بنحوی تنظیم نمود که از روش "استاندارد" یا "قیمت میانگین متحرک" پیروی کند (که بعداً به تفصیل توضیح داده خواهد شد)، اما می توان آنرا در اطلاعات کالا تغییر داد تا تنظیمات پیش فرض را لغو کند.
۳. **گروه دسته بندی پیش فرض اقلام:** برای تعیین دسته بندی اقلام در اسناد فروش استفاده می شود. می توان آنرا در اطلاعات کالا تغییر داد تا تنظیمات پیش فرضی که در "نوع کالا (Material Type)" تنظیم نموده ایم را لغو کند.
۴. **سفارشات خرید (purchase orders) داخلی/خارجی**
۵. و ...

انواع کالا ارائه شده در تراکنش MM01

بنابراین زمانی که برای دو کالا، یک "نوع کالای" یکسان تنظیم می کنیم انتظار داریم که دو کالای مذکور، View های یکسان و کنترل قیمت و گروه دسته بندی اقلام یکسانی هنگام تعریف داشته باشند. که البته مقادیر پیشفرض کانفیگ شده را می توان هنگام تعریف کالا تغییر داد.

نوع کالا در تیکد MM01 تنظیم می گردد. از تیکد مذکور برای ایجاد کالا استفاده می شود که در ادامه این آموزش توضیح داده خواهد شد.

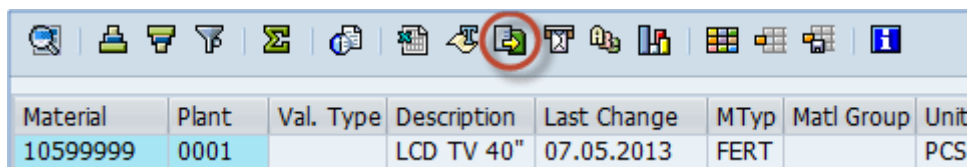
گزارش کالاها در SAP _ تیکد MM60

آیا تیکدی برای مشاهده لیست کالاها همراه با اطلاعات مرتبط با "نوع کالا" وجود دارد؟

اطلاعات کالاها در جدول MARA ذخیره می شود. شما می توانید از طریق تیکد SE16 یا SE16N و وارد کردن نام جدول MARA اطلاعات کالاها را مشاهده نمایید. اما کاربران عادی به این ۲ تیکد دسترسی ندارند.

چندین تیکد برای مشاهده لیست کالاها وجود دارد. یکی از مهمترین این تیکدها، تیکد MM60 است.

- در نوار فرمان (Command Bar)، تیکد **MM60** را وارد کرده و Enter کنید.
- **Material** (شماره کالا): شماره کالا را تنظیم نمایید.
- از بالای صفحه روی آیکن **Execute** کلیک کنید.
- بلافاصله نتیجه جستجو، مطابق تصویر زیر نمایان خواهد شد.



The screenshot shows the SAP Command Bar at the top with various icons. The 'Execute' icon (a green square with a white 'X') is circled in red. Below the bar is a table with the following data:

Material	Plant	Val. Type	Description	Last Change	MTyp	Matl Group	Unit
10599999	0001		LCD TV 40"	07.05.2013	FERT		PCS

- ستون **Material** (شماره کالا): شماره کالا - ۱۰۵۹۹۹۹۹
- ستون **Plant** (حوزه عملیاتی): پلنت یا حوزه عملیاتی کالا - ۰۰۰۱
- ستون **MTyp** (نوع حرکت): نوع کالا - FERT (finished product)
- در تصویر بالا، با استفاده از آیکن **Local file ...** می توانیم از لیست گزارش شده، خروجی بگیریم. (خروجی از نوع TXT ، HTML و ...)

گروه کال (Material Group) در SAP

یکی دیگر از مشخصه هایی که هنگام تعریف کالا در تیکد MM01 تنظیم می شود "گروه کالا" یا "Material Group" است که می تواند یک گروه یا زیر گروه از کالا را بر اساس معیارهای خاصی نشان دهد.

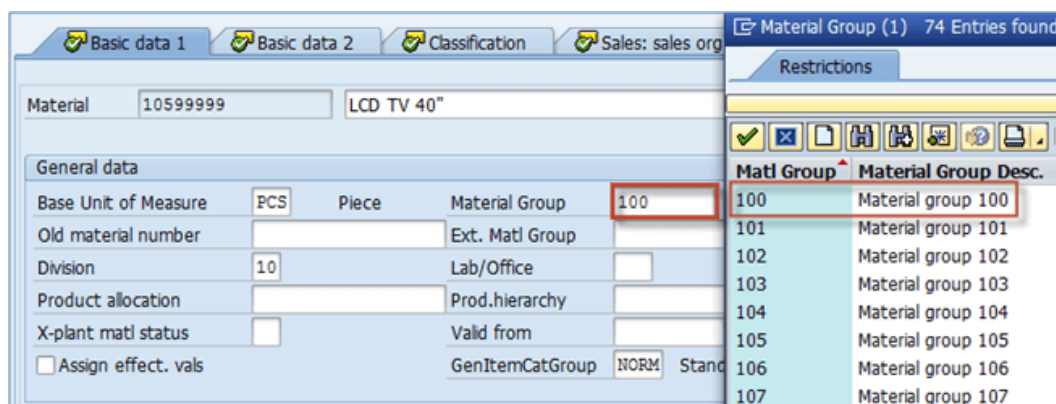
از چه معیارهایی می توان برای ایجاد "گروه کالا" استفاده کرد؟

- یکی از استفاده های فیلد "گروه کالا" گرفتن گزارشات است.
- می توانید کالاها را براساس نوع کالای خامی که برای تولید آنها استفاده می شود، گروه بندی کنید:
 - انواع پلاستیک های مورد استفاده در فرآیند تولید
 - و ...
- می توانید خدمات (services) مشاوره ای را بصورت زیر تقسیم بندی کنید:
 - خدمات مشاوره SAP
 - خدمات مشاوره IT
 - مشاوره مالی
 - و ...
- می توانید خدمات حمل و نقل را بصورت زیر تقسیم بندی کنید:
 - حمل و نقل داخلی
 - حمل و نقل بین المللی

• همچنین می توانید بر اساس تکنیک تولید گروه بندی کنید:

- کالای ایجاد شده توسط جوش
- کالای ایجاد شده توسط اکستروژن
- کالای ایجاد شده توسط تزریق و غیره

گروه بندی عمدتاً به رویکرد مدیریت بستگی دارد و عمدتاً در طول اجرا ایجاد می شود و بندرت در یک محیط تولیدی تغییر می کند.



پایان پیش نمایش این فصل، ادامه در فایل اصلی ...!

توجه: پیش نمایش بالا، تنها با هدف جلب اطمینان شما از محتوای اصلی تهیه شده است. بنابراین اگر مورد تأیید شما قرار گرفت لطفاً از

طریق سایت Beyamooz.com اقدام به خرید فایل کامل آن نمایید.

لینک خرید کتاب های آموزش SAP

۱. [کتاب آموزش انبارداری SAP | مازول MM در SAP](#) (کتاب پیش رو)
۲. [کتاب آموزش نرم افزار مدیریت کیفیت SAP | مازول QM در SAP](#)
۳. [کتاب آموزش پیاده سازی و پشتیبانی SAP | آموزش SAP BASIS](#)
۴. [کتاب آموزش مدیریت پایگاه داده SAP | آموزش SAP HANA](#)
۵. [کتاب آموزش نرم افزار منابع انسانی SAP | مازول HR در SAP](#)
۶. [کتاب آموزش نرم افزار فروشگاهی SAP | مازول SD در SAP](#)
۷. [کتاب آموزش نرم افزار حسابداری SAP | مازول FI در SAP](#)
۸. [کتاب آموزش نگهداری و تعمیرات SAP | مازول PM در SAP](#)
۹. [کتاب آموزش برنامه ریزی تولید SAP | مازول PP در SAP](#)
۱۰. [لیست همه کتاب های SAP](#)

موفق و پاینده باشید

فصل سوم: فرآیند خرید (Purchasing) در SAP MM

مقدمه فرآیند خرید (Purchasing)

فرآیند خرید (Purchasing) یکی از اجزاء مازول MM است و تقریباً روند آنرا می توانید در تصویر زیر مشاهده فرمایید:



۸. **MRP** (برنامه ریزی منابع مورد نیاز تولید): MRP کالای مورد نیازش را به واحد تدارکات اعلام می کند.
۹. **Purchase Requisition** (درخواست خرید): درخواست خرید ایجاد می شود.
۱۰. **Assign Source to PR** (اختصاص منبع به PR): در مرحله بعدی، به درخواست خرید (Purchase Requisition)، منبع اختصاص داده می شود.
۱۱. **Release PR** (تأیید PR): در مرحله بعدی، درخواست خرید (Purchase Requisition)، تأیید می شود.
۱۲. **Convert PR to PO** (تبدیل PR به PO): در مرحله بعدی، درخواست خرید (Purchase Requisition) به سفارش خرید (Purchase Order) تبدیل می شود.
۱۳. **Goods Receipt** (رسید کالا): بعد از اینکه کالای مورد نظرمان، تأمین شد باید وارد انبار شود.
۱۴. **Invoice Receipt** (رسید فاکتور): بعد از اینکه کالاهای تأمین کننده در انبار، رسید شد و فاکتور تأمین کننده بدست "واحد حسابداری خرید" رسید، نوبت به ثبت اسناد حسابداری مربوط به فاکتور تأمین کننده می رسد.

توجه: فرآیند خرید، لازم نیست توسط MRP شروع شود، می تواند توسط واحد برنامه ریزی مبتنی بر مصرف یا با ایجاد مستقیم PR یا PO آغاز شود.

MRP چیست؟

MRP سرنام واژه های **Manufacturing Resource Planning** بمعنی "برنامه ریزی منابع مورد نیاز تولید" است. با استفاده از MRP، مدیران قادر خواهند بود تا نیاز خود به نیروی کار و منابع را تعیین کنند و با وارد کردن داده ها در برنامه MRP، کارایی تولید را بهبود بخشند. MRP از اطلاعات درخت محصول (BOM)، موجودی کالا و برنامه تولید برای محاسبه کالا مورد نیاز و زمان مورد نیاز آنها در طول فرآیند تولید استفاده می کند. هدف اصلی MRP اطمینان از این است که کالا و اجزای سازنده محصولات، در صورت نیاز در فرآیند تولید در دسترس هستند و تولید طبق برنامه انجام می شود.

BOM چیست؟

BOM سرنام واژه های **Bill Of Materials** بمعنی "درخت محصول" است. BOM فهرستی سلسله مراتبی از تمام قطعات و اجزای مورد نیاز برای ساخت یک محصول همراه با مقادیر آنها است که هر کدام معمولاً در قالب رابطه والد-فرزند نشان داده می‌شوند. در BOM کالای نهایی والد در بالای سلسله مراتب قرار دارد.

درخواست خرید (PR)

PR سرنام واژگان **Purchase Requisition** بمعنی "درخواست خرید" است. یکی از اولین اسنادی (Document) که در فرآیند خرید ایجاد می‌شود، سند PR است.

درخواست خرید می‌تواند بصورت خودکار توسط سیستم یا بصورت دستی ایجاد شود. آنها را می‌توان پس از تأیید شدن (Release) به سفارش خرید (PO) تبدیل نمود.

قبل از ایجاد سند PR، نیاز است که محدوده شماره ها (Number Range) را مشخص نمایید. این محدوده‌های اعداد می‌تواند براساس، "نوع سند (Document Type)" باشد. همچنین می‌توان از ترکیب "عدد/حروف" برای مشخص کردن محدوده شماره سند استفاده نمود.

در ادامه این آموزش نحوه تخصیص منبع (Assign Source to PR) به PR توضیح داده خواهد شد.

در نهایت، نحوه پردازش درخواست خرید (PR) از زمان ایجاد آن تا تبدیل آن به سفارش خرید (PO) را خواهید دید.

تعریف محدوده اعداد برای درخواست خرید (Define Number Ranges) _ تیکد OMH7

تخصیص محدوده اعداد (Define Number Ranges) برای درخواست خرید (PR) بر اساس نوع سند (Document Type) است. چندین محدوده اعداد مختلف را می‌توان ایجاد کرد و پس از آن به یک نوع درخواست خرید، اختصاص داد.

این کار مربوط به سفارشی سازی (Customizing) است. برای هر نوع سند (Document Type) می‌توان دو محدوده زیر را در نظر گرفت:

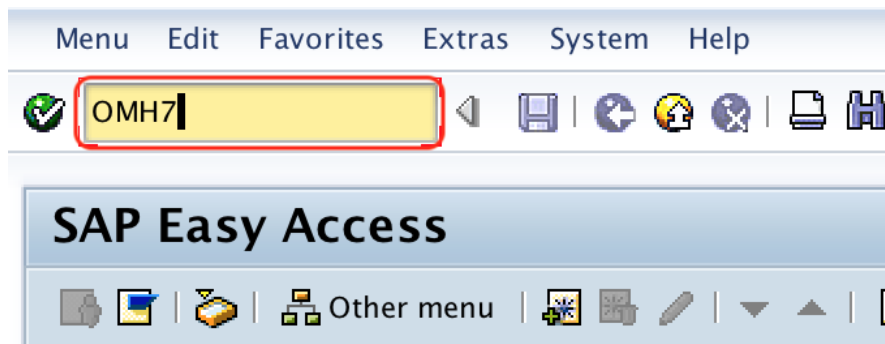
- ۱- محدوده اعداد داخلی (Internally): بصورت خودکار توسط سیستم افزایش می‌یابد.
 - ۲- محدوده اعداد خارجی (Externally): بصورت دستی توسط کاربر، اختصاص داده می‌شود.
- با استفاده از یکی از دو روش زیر می‌توانید محدوده اعداد درخواست خرید (PR) را تعیین نمایید:

۱- تیکد OMH7

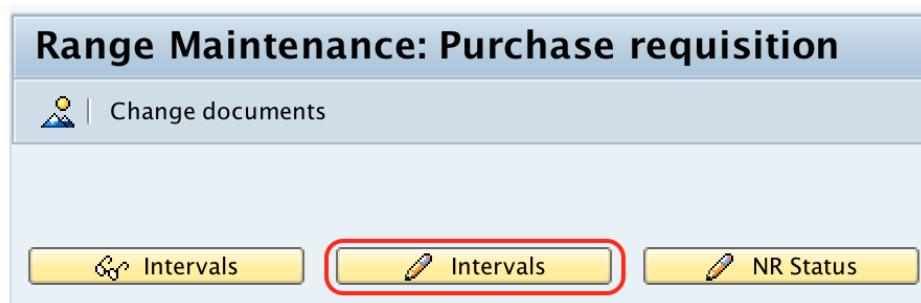
۲- تیکد SPRO

(IMG > Material Management > Purchasing > Purchase requisition > Define number ranges)

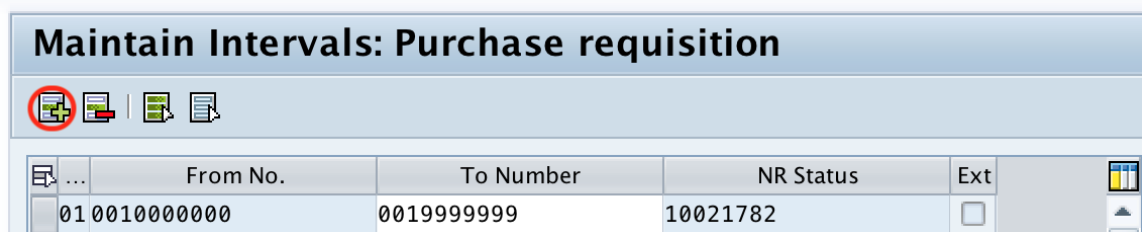
در ادامه روش اول توضیح داده خواهد شد.



- در نوار فرمان، تیکد OMH7 را وارد کرده و Enter کنید.



- مطابق تصویر بالا روی دکمه "change interval" کلیک کنید.



- از بالای صفحه، روی آیکن "insert interval" کلیک نمایید.
- **No**: کلید یکتا را که محدوده های اعداد را برای درخواست خرید در SAP تعریف می کند.
- **From No**: اولین شماره در محدوده است.
- **To Number**: آخرین شماره در محدوده است.
- **Current No/NR Status**: آخرین شماره اختصاص داده شده به یک سند است. بطور پیش فرض، شماره فعلی برای درخواست خرید "0" است.
- **Ext**: داخلی یا خارجی بودن محدوده را مشخص می کند که در بالا توضیح داده شد.

فصل چهارم: مدیریت موجودی (Inventory Management) در SAP MM

با استفاده از مدیریت موجودی (Inventory Management) می توان موجودی کالاها را مدیریت نمود و شامل پروسه های زیر است:

- تعریف انواع حرکت (Movement Types)
- رزرو موجودی (Reservations)
- ورود یا رسید کالا (Goods receipt)
- خروج یا صدور کالا (Goods issue)

در فصل سوم این کتاب، فرآیند خرید (Purchasing) بطور کامل توضیح داده شد. بعد از اینکه کالای مورد نظرمان، تأمین شد، باید وارد انبار (Goods Receipt) شود و مشاهده فرمودید که از تیکد MIGO استفاده کردیم و آنرا به یک PO ارجاع دادیم. در این فصل، مهمترین تیکدها و قابلیت هایی که در مدیریت موجودی استفاده می شود بررسی خواهد شد.

نوع حرکت (Movement Type) در SAP چیست؟

با استفاده از نوع حرکت (Movement Type) می توانیم هدف از جابجایی کالا را مشخص نماییم. در زیر چند نمونه آورده شده است:

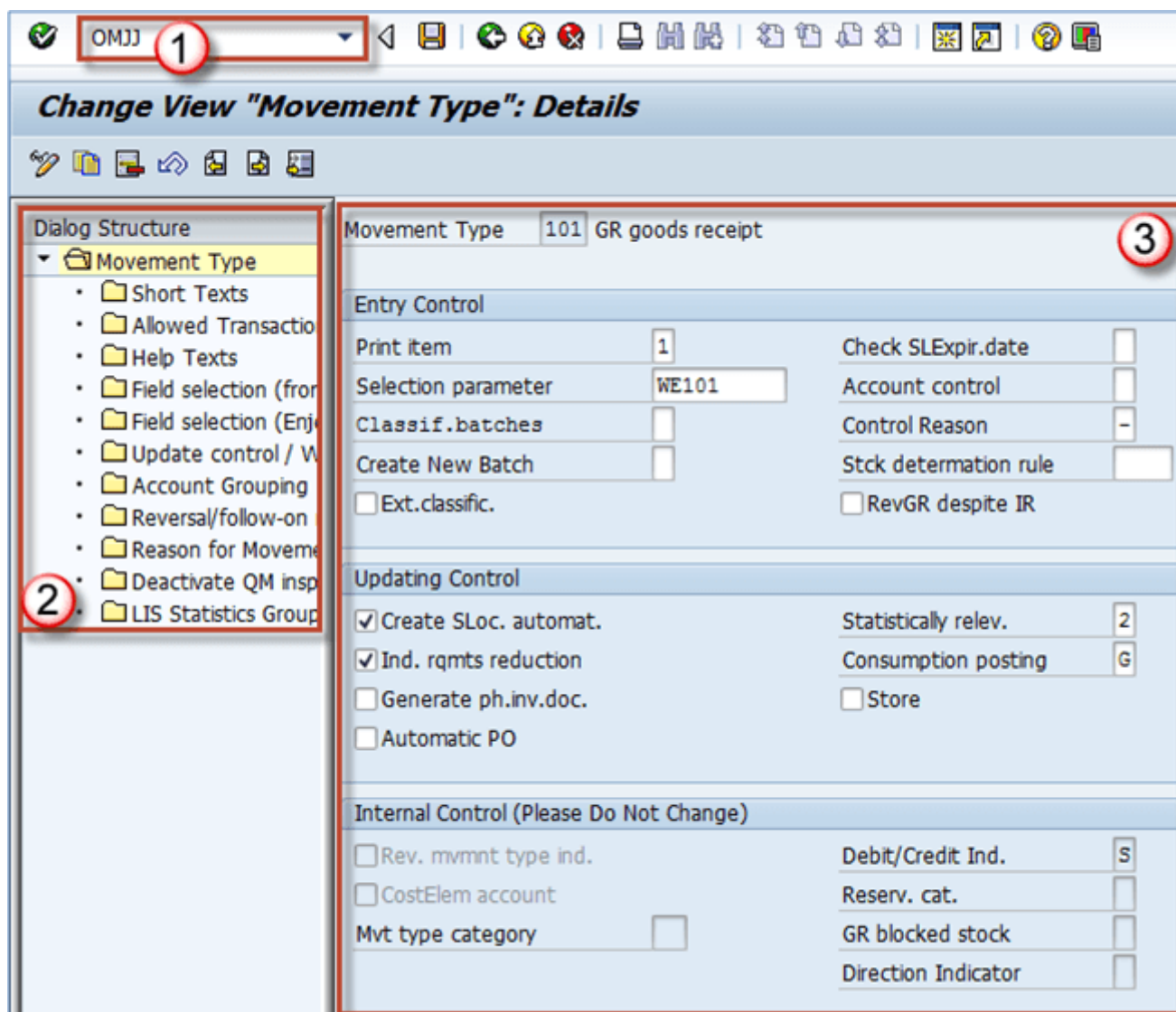
- حرکت کالا از یک انبار به انبار دیگر
- ورود کالای تأمین شده به انبار با ارجاع به یک PO
- ورود کالای تولید شده به انبار
- خروج کالا از انبار برای تحویل به خریدار

هر کدام از انواع حرکت، دارای تنظیمات از پیش تعریف شده هستند و می توانید براساس نیازهایتان، آنها را سفارشی کنید.

هر نوع حرکت، شامل یک کلید سه رقمی مانند ۱۰۱، ۲۰۱، ۳۱۱، ۳۲۱ است.

همچنین، اگر بدرستی از شاخص های حرکتی استفاده کنید، می توانید از یک نوع حرکت برای فرآیندهای مختلف استفاده کنید. به عنوان مثال از نوع حرکت ۱۰۱ با نشانگر حرکت B برای دریافت کالا از سفارش خرید استفاده می شود. از همان نوع حرکت ۱۰۱ با نشانگر حرکت F برای دریافت کالای سفارش تولید استفاده می شود.

تعداد زیادی گزینه برای تنظیم صحیح نوع حرکت در دسترس است و با استفاده از تیکد OMJJ قابل دسترسی است.



- در نوار فرمان، تیکد **OMJJ** را وارد کرده و Enter کنید.
 - در پنجره ظاهر شده از بین رادیوباتن ها، **Movement Type** را انتخاب کنید و در صفحه بعدی محدوده نوع حرکتی را که می خواهید ویرایش کنید را تنظیم نمایید.
 - بلافاصله صفحه بالا نمایش داده خواهد شد.
 - **Dialog Structure (ساختار گفتگو):** می توانید یک ساختار گفتگو را در سمت چپ مشاهده کنید. این گزینه ها برای تنظیم انواع حرکت، بر اساس نیاز ما استفاده می شود.
 - هنگامی که هر یک از گزینه ها را انتخاب می کنید، صفحه جزئیات در سمت راست با تنظیمات آن شاخه بروز می شود.
- از آنجایی که پیکربندی نوع حرکت، نیاز به دانش بسیار عمیق از فرآیندهای مازول MM دارد. توضیح این قسمت را به آموزش دیگری موکول می کنیم.

در حال حاضر، فقط کافی است بدانید "نوع حرکت (Movement Type)" چیست. در واقع از انواع حرکت برای تمایز یا تشخیص نحوه جابجایی کالا در موجودی استفاده می شود.

نکته دیگری که باید بدانید این است که هر نوع حرکتی باید یک نوع حرکت معکوس نیز داشته باشد. بعنوان مثال اگر در انبار، یک جابجایی از نوع حرکت ۳۱۱ داشته باشیم و بخواهیم آنرا لغو کنیم می توانیم از ۳۱۲ بعنوان نوع حرکت معکوس استفاده کنیم.

هنگامی که یک سند کالا ایجاد می کنید، در واقع مقدار موجودی را به روشی مشخص که بر اساس نوع حرکت تعریف شده است، جابجا می کنید.

سناریوهای رسید کالا (Goods Receipt)

همانطور که در مبحث قبل گفتیم، رسید کالا (Goods Receipt) می تواند با ارجاع به یک سفارش خرید (PO)، یک سفارش تولید (Production Order)، اعلامیه ورودی (Inbound Delivery) و یا بدون مرجع برای انواع دیگر فرآیندهای دریافت انجام شود.

ما می توانیم رفتار انواع حرکت خود را بر اساس نیازمان تنظیم کنیم.

در مبحث قبل اشاره کردیم که چندین نشانگر وجود دارد که می توان با استفاده از آنها نوع سند مرجع را مشخص کرد و برای هر کدام از آنها تنظیمات را در ترکیب با نوع حرکت ایجاد کرد.

- B – سفارش خرید
- F – سفارش تولید
- L – تحویل ورودی
- خالی – بدون مرجع

آموزش رسید کالا (Goods Receipt) _ تیکد MIGO

در SAP با استفاده از تیکدهای MIGO یا MB1C می توان رسید کالا (Goods Receipt) در انبار را انجام داد.

البته تیکد MB1C دیگر منسوخ شده است و اکثر کاربران ترجیح می دهند که از تیکد MIGO استفاده کنند، زیرا کلیه عمل های مربوط به انبار شامل: ورود و خروج و انواع حرکتها (Movement Type) را پشتیبانی می کند.

در ادامه، فرآیند رسید کالا در انبار، بررسی خواهد شد.

- در نوار فرمان، تیکد **MIGO** را وارد کرده و Enter کنید.
- **Action (نوع عمل):** جهت رسید کالا در انبار باید "نوع عمل" را با مقدار "A01 – Goods Receipt" تنظیم نمایید.
- **Reference Document (سند مرجع):** سند مرجع را با مقدار "R01 – Purchase Order" تنظیم نمایید.
- **PO Number (شماره PO):** بعد از تنظیم "سند مرجع" با مقدار بالا، بلافاصله تکس باکس PO Number ظاهر می شود. شماره PO را تنظیم نمایید.
- **Movement Type (نوع حرکت):** نوع حرکت را با مقدار "۱۰۱" تنظیم نمایید.
- در نهایت Enter و یا روی آیکن Execute کلیک نمایید.

- بلافاصله بعد از Enter، آیتم های سفارش خرید (PO) به صفحه جاری، منتقل خواهد شد.
- **Document Date (تاریخ سند):** تاریخ سند را تنظیم نمایید. (توصیه می شود که مقدار پیش فرض که امروز است را بدون تغییر، باقی بگذارید)
- **Posting Date (تاریخ ثبت قطعی):** تاریخ ثبت قطعی سند (Post) را تنظیم نمایید.
- **Version for Printing (نسخه چاپ):** نوع پیام چاپ مناسب را انتخاب نمایید.

- **ستون OK:** از این چک باکس ها برای تأیید صحت اطلاعات ردیف ها استفاده می شود، و اگر تیک همه ردیف ها فعال نباشد، نمی توانیم ثبت قطعی سند (Post) را انجام دهیم.

The screenshot shows the SAP Vendor and Material tabs. Annotation 1 points to the Vendor field in the Vendor tab. Annotation 2 points to the Line item in the table. Annotation 3 points to the Material field in the Material tab.

Line	Mat. Short Text	O.	Qty in UnE	E..	SLoc	Profit Ce...
1	LCD TV 40"	<input type="checkbox"/>	2	PAL	Lager 0001	SAP-DUMMY

- **تب Vendor (تأمین کننده):** می توانید در سطح سربرگ (Header)، از این تب برای مشاهده اطلاعات تأمین کننده استفاده کنید.
- اگر در سطح آیتم، روی یکی از اقلام کلیک کنید، مشاهده خواهید کرد که چندین تب در پایین صفحه ظاهر می شود و می توانید هر یک از آن ها را برای مشاهده برخی اطلاعات خاص در مورد قلم انتخاب شده، بررسی نمایید.
- **تب Material (کالا):** در این تب، داده های کلی کالا را خواهید دید.

The screenshot shows the Material tab with the following fields:

Material	Quantity	Where	Purchase Order Data	Partner	Account Assignment
Qty in Unit of Entry	2	PAL			
Qty in SKU	24	PCS			
Qty in Delivery Note					
Quantity Ordered	2	PAL			
No. Containers					

- تب **Quantity** (تعداد): در این تب، می توانید اطلاعات کمیتی آیتم انتخاب شده را بررسی نمایید.
- **Quantity Ordered** (تعداد سفارش داده شده): تعداد اولیه (PO) را نشان میدهد که غیرقابل تغییر است.
- **Quantity in unit of Entry** (تعداد در واحد ورودی): در صورت تغییر این فیلد، می توانید رسید کالا را با تعداد کمتر از مقدار اولیه انجام دهید.

- تب **Where** (در کدام محل): این تب، حاوی اطلاعاتی در مورد مقصد کالا است.
 - **Movement Type** (نوع حرکت): می توانید نوع حرکت تنظیم شده در مراحل قبلی را مشاهده کنید.
 - **Plant** (حوزه عملیاتی)
 - **Storage Location** (محل انبارش)
 - **Stock Type** (نوع موجودی): اگر به نوع موجودی توجه کنید، می بینید که با مقدار "بازرسی کیفیت (Quality Inspection)" تنظیم شده است. این نمونه ای از تأثیر داده های اصلی کالا (Material Master) در ماژول MM را نشان می دهد. در واقع این موضوع بخاطر این است که هنگام تعریف کالا، در نمای Purchasing تیک گزینه «Post to inspection stock» را برای تلویزیون LCD 40 اینچ فعال نکرده ایم. بنابراین تا زمانی که واحد بازرسی کیفیت، تأیید نکند، این کالا برای استفاده در دسترس نخواهد بود.
 - **Goods Recipient** (تحویل گیرنده کالا)
 - **Unloading Point** (نقطه تخلیه)
- نکته: اگر نیاز به تغییر **Plant** (حوزه عملیاتی) یا **Storage Location** (محل انبارش) یا **Stock Type** (نوع موجودی) وجود دارد، در این تب می توانید این کار را انجام دهید.

Material	Quantity	Where	Purchase Order Data	Partner	Account Assignment
Purchase Order	4500018385	10		Item Category	Standard
"Del.Completed" Ind.	1 Set automa...			<input type="checkbox"/> Del. Compl. Ind. PO Item	
Incoterms	EXW Wien				

- تب **Purchase Order Data** (اطلاعات PO): در این تب می توانید داده های مربوط به سفارش خرید (PO) را بررسی فرمایید.
- **Delivery Completed Indicator** (نشانهگر تحویل کامل): می توانید نوع بروز رسانی را در سفارش خرید، مشخص نمایید. اگر مقدار بالا را تنظیم نمایید، پس از اینکه سند، ثبت قطعی (Post) شد تعداد تحویل شده در PO بطور خودکار بروز خواهد شد، اما اگر فرآیند شما به رویکرد دیگری نیاز دارد، می توانید آنرا تغییر دهید.

پایان پیش نمایش این فصل، ادامه در فایل اصلی ...!


توجه: پیش نمایش بالا، تنها با هدف جلب اطمینان شما از محتوای اصلی تهیه شده است. بنابراین اگر مورد تأیید شما قرار گرفت لطفاً از طریق سایت Beyamooz.com اقدام به خرید فایل کامل آن نمایید.

لینک خرید کتاب های آموزش SAP

۱. [کتاب آموزش انبارداری SAP | مازول MM در SAP](#) (کتاب پیش رو)
۲. [کتاب آموزش نرم افزار مدیریت کیفیت SAP | مازول QM در SAP](#)
۳. [کتاب آموزش پیاده سازی و پشتیبانی SAP | آموزش SAP BASIS](#)
۴. [کتاب آموزش مدیریت پایگاه داده SAP | آموزش SAP HANA](#)
۵. [کتاب آموزش نرم افزار منابع انسانی SAP | مازول HR در SAP](#)
۶. [کتاب آموزش نرم افزار فروشگاهی SAP | مازول SD در SAP](#)
۷. [کتاب آموزش نرم افزار حسابداری SAP | مازول FI در SAP](#)
۸. [کتاب آموزش نگهداری و تعمیرات SAP | مازول PM در SAP](#)
۹. [کتاب آموزش برنامه ریزی تولید SAP | مازول PP در SAP](#)
۱۰. [لیست همه کتاب های SAP](#)

موفق و پاینده باشید

همراهان خوبی باشید و با

ری پست کردن ( Repost) این محتوی در [لینکدین پیاموز](#)
ما را در تولید دوره های آموزشی مفید
حمایت کنید.

از طریق صفحه لینکدین پیاموز، ما را **فالو** کنید.

+ Follow

برای باخبر شدن از آخرین دوره های آموزشی، کافیه در
لینکدین پیاموز روی **آیکن زنگ** کلیک کنید.



Beyamooz

[صفحه پیاموز در لینکدین](#)

