

بسم الله الرحمن الرحيم

جزوه درس: کاربرد کامپیوتر در حسابداری ۳

تهیه و تبدیل و ویرایش شده توسط سایت:

www.irhesabdaran.ir

در سایت ما می توانید:

- ۱- پروژه های مالی را رایگان دانلود کنید
- ۲- پروژه های کار آفرینی را رایگان دانلود کنید
- ۳- پروژه های کار آموزی را رایگان دانلود کنید
- ۴- سوالات و جواب های کنکور های کاردانی، کارشناسی و ارشد را رایگان دانلود کنید.
- ۵- آموزش کار با نرم افزار ها حسابداری را رایگان دانلود کنید
- ۶- مشاوره های رایگان کنکور های حسابداری از رتبه های برتر
- ۷- با تمام دانشجویان دختر و پسر سراسر کشور در رشته حسابداری آشنا بشید
- ۸- کارنامه های نفرات برتر کنکور را ببینید.

۹- همچنین عضویت در تخصصی ترین انجمن دانشجویان واساتید حسابداری و.....

بانک اطلاعاتی مجموعه ای سازمان یافته از داده ها و اطلاعات مرتبط به یک موضوع است به طوری که به آسانی می توان این اطلاعات و داده ها را بازیابی ویرایش نمود.

نرم افزار سیستم مدیریت پایگاه داده ، همچون Access ابزاری برای تولید بانک های اطلاعاتی و مدیریت آنها هستند. این نرم افزار امکاناتی را فراهم می کنند تا بتوان انواع متفاوت داده ها را ذخیره سازی ، ویرایش و بازیابی نمود. بازیابی اطلاعات شامل استخراج اطلاعات مفید از داده های بانک اطلاعاتی در قالب های مختلف مثل فرم ، گزارش و غیره است.

Access به عنوان یکی از نرم افزارها، اطلاعات را به صورت جداولی شامل سطرها و ستون ها مانند آنچه در کاربرگ های Excel دیده اید، سازماندهی می کند. بسته به موضوعی که بانک اطلاعاتی برای آن طراحی می شود، ممکن است بانک اطلاعاتی شامل یک یا چند جدول باشد.

بانک اطلاعاتی چیست؟

بانک اطلاعاتی یکی از انواع سیستم های ذخیره و بازیابی اطلاعات است. سیستم ذخیره و بازیابی سیستمی است که به کاربر امکان می دهد تا داده ها و اطلاعات خود را ذخیره و پردازش کند.

مفاهیم مقدماتی در بانک اطلاعاتی

Entity (موجودیت)

هر موضوع یا مفهومی که می خواهیم اطلاعاتی را درباره آن نگهداری کنیم، یک موجودیت نامیده می شود.

Field (فیلد)

محلی در یک رکورد که نوع خاصی از داده ها در آن ذخیره می شوند. فیلدها در سیستم های مدیریت بانک اطلاعاتی ستون نامیده می شوند. یک قطعه داده است. فیلد ها دارای دو جزاند جز اول نام جز دوم مقدار.

Record (رکورد)

یک ساختار داده ای که مجموعه ای از فیلدها است و هر یک از فیلدها نام و نوع خاص خود را دارد .
به هر سطر داده در بانک داده در بانک اطلاعاتی یک رکورد می گویند که از فیلدهای تعریف شده در جدول استفاده می شود.

Table (جدول)

جدول به ساختار داده ای گفته می شود که معمولاً فهرستی از ورودی هایی تشکیل می شود که هر یک با یک کلید منحصر بفرد شناسایی می شود و حاوی مجموعه ای از مقادیر مرتبط به هم است هر جدول اغلب به صورت آرایه ای از رکوردها پیاده می شود.

فایل : مجموعه ای از رکوردها تشکیل فایل را می دهند.

کلید : به فیلد یا زیر مجموعه از فیلدها که باعث یکتایی هر یک از رکوردها می شود کلید می گویند به وسیله کلید می توان به یک رکورد مشخص دسترسی داشت.

ویژگی های یک کلید

- (۱) کلید می تواند ساده یا مرکب باشد.
- (۲) ممکن است کلید های مختلفی اعم از ساده یا مرکب بتوان تشخیص داد ولی یکی از آنها را به عنوان کلید اصلی در نظر گرفت.
- (۳) در برخی موارد به جای استفاده از فیلدها و صفات مورد نیاز شناسایی شده به صورت مجازی فیلدی با مقدار یکتا یا صفات مجازی به عنوان کلید اضافه می شود.
- (۴) مقدار فیلدی که کلید در نظر گرفته می شود خالی نیست و طبق تعریف کلید مقدار تکراری ندارد.

تعاریف کلی

(Database):بانک اطلاعات

بانک اطلاعاتی مجموعه جمع آوری شده از داده های مرتبط به هم در رابطه با یک یا چند موضوع می باشد.

DBMS (Data Base Management System): سیستم مدیریت بانک اطلاعاتی یا

(Data): داده

داده عبارت است از متن، عدد، تصویر و حتی صدا که می توان آنها را توسط کامپیوتر جمع آوری نمود.

(Information): اطلاعات

پس از انجام محاسبات روی داده ها نتایج ایجاد می شود که نام آن اطلاعات است.

تفاوت داده با اطلاعات:

در بانک اطلاعاتی، داده به ورودی های خام و پردازش نشده و اطلاعات به نتیجه پردازش داده های گفته می شود.

عملیات روی بانک های اطلاعاتی:

-اضافه کردن داده های جدید به بانک اطلاعاتی

-ویرایش داده های موجود در بانک اطلاعاتی

-حذف اطلاعات

-سازماندهی و نمایش داده ها به روش های متفاوت

-به اشتراک گذاشتن داده ها با دیگران از طریق گزارش ها، پیغام های ایمیل، اینترنت یا اینترنت

عملیاتی که روی رکورد می شود انجام داد :

(۱) **Retrire بازیابی رکورد** : منظور از بازیابی به دست آوردن رکورد یا رکوردهایی هستند که دارای شرایط خاص هستند.

(۲) **Insert درج رکورد** : افزودن رکورد یا رکوردهایست که تاکنون در سیستم وجود نداشته است. درج می تواند در انتهای فایل و محل منطقی قرار گیرد محل منطقی محلی است که نظم فایل را حفظ کند.

(۳) **Delet حذف رکورد** : در صورتی که رکورد یا رکوردهایی نیاز نداشته باشیم از فایل مربوط حذف می کنیم.

۴) **Update به هنگام سازی** : اصلاح مقادیر فیلد یا فیلدهایی از رکورد که هنگام سازی نام دارد.

۵) **Restructure تغییر ساختار** : اگر به هر دلیل در ساختار رکوردها تغییر ایجاد شود مثلا اندازه فیلد تغییر کند یا فیلد جدیدی اضافه شود تغییر ساختار صورت گرفته است.

اشیاء موجود در بانک اطلاعاتی

Tables جداول

مجموعه ای از سطرها و ستون هایی می باشد که برای نگهداری و سازماندهی داده ها و اطلاعات استفاده می شود.

Forms فرم ها

در بانک اطلاعاتی به پنجره کادر یا هر عنصر ساخته یافته دیگری گفته می شود که داری ناحیه های از پیش تعریف شده برای وارد کردن یا تغییر اطلاعات است استفاده از فرم ها روش غالب دار برای وارد نمودن تغییر دادن و یا نمایش داده های یک جدول است. فرم ها روش اصلی برای مجزا نمودن کار بران پایگاه داده از ساختار جدول می باشد. فرم ها واسط کاربری برای ورود، حذف، ویرایش و نمایش داده های موجود در جداول هستند. فرم ها، گاهی صفحات ورود داده ها نیز نامیده می شوند.

Queries پرس و جوها

روشی برای بازیابی داده های انتخاب شده از یک پایگاه داده می باشد که برطبق ضوابط خاص طراحی شده است. برای استخراج اطلاعات مورد نظر از یک یا چند جدول بانک اطلاعاتی به کار می روند.

Reports گزارش ها

برای سازماندهی کردن داده های یک پایگاه داده به صورت غالبی ، چاپی از گزارش استفاده می کنیم در بسیاری حالات از پرس و جوها برای نمایش غالب بندی می شود اکسس می تواند در حین ساختن گزارشات عملیاتی بر روی داده ها انجام دهد بطوری که اطلاعاتی مانند میانگین ، مجموع ، شمارش اعداد و ... را انجام دهد. گزارش ها به منظور نمایش و خلاصه سازی اطلاعات موجود در جداول بانک اطلاعاتی استفاده می شوند. گزارش ها قابلیت چاپ شدن دارند، می توان آن ها را روی صفحه مشاهده کرد، به برنامه های دیگر صادر نمود، و یا از طریق ایمیل ارسال کرد.

Macros ماکروها

حاوی دستوراتی برای انجام عملیات خاصی می باشند که باعث تسریع انجام کارها در بانک های اطلاعاتی می شوند. می توان ماکروها را برای انجام کارهای تکراری، بدون نیاز به دانستن برنامه نویسی و نوشتن برنامه های پیچیده ایجاد نمود.

Modules ماژول ها

مانند ماکروها باعث افزایش کارایی عملکرد بانک اطلاعاتی می شوند. از طریق ماژول ها می توان به کمک برنامه نویسی، عملیات محاسباتی و پیچیده ای را روی بانک های اطلاعاتی انجام داد.

آشنایی با انواع داده:

تعیین نوع داده صحیح برای فیلدها از ورود مقادیر نادرست در جدول جلوگیری می کند.

(۱) Text (متن) : نوع پیش فرض فیلدهاست ترکیبی از حروف و ارقام است حداقل ۲۵۵ کاراکتر در این فیلد امکان ورود اطلاعات دارد.

(۲) Memo : که از نوع متن می باشد تا ۶۴ کیلو کاراکتر را ذخیره می کند.

(۳) Number : فقط اعداد را ذخیره می کند. نوع صحیح عدد در اندازه ۱۶ و یا ۳۲ بیت نوع ممیز اعشار و یا سایر انواع عددی دیگر که در قسمت General در پانل پایین پنجره طراحی جدول Desing view تعیین می شود.

(۴) Data/Time : تاریخ ، زمان و یا ترکیبی از آنها را نگهداری می کند.

- (۵) **Currency** : مقادیر پولی را نگه می دارد و به صورت خودکار علامت \$ داشته و محل های علامت جداسازی ۱۰۰۰ تایی کاما را نگه می دارد.
- (۶) **Auto number** : در هنگام ایجاد رکورد جدید اکسس بطور خودکار عدد صحیح منحصر بفرد را برای آن جدول تولید و به این فیلد منصوب می کند.
- (۷) **Yes/No** : این نوع می تواند مقادیر دو ارزشی مثل **On/Off** یا **True/Fals** یا مقادیر دیگر را دربر گیرد.
- (۸) **OLE object (Object Linking Embedding)** : این نوع می تواند صدا تصویر ویا دیگر اشیا را در بر گیرد مثل فایل **word** یا **excel** که به وسیله برنامه های دیگر تولید می شود.
- (۹) **Hyper Link** : نوعی است که به آدرس وب سایت یا محل بانک دیگر وصل می شود. داده های این نوع شامل حداکثر چهار بخش است که به وسیله علامت # جدا می شود.

نوع داده ای **Number**:

Byte برای ذخیره اعداد صحیح بین ۰ تا ۲۵۵ استفاده می شود. اندازه فیلد ۱ بایت

Integer برای ذخیره اعداد صحیح از - ۳۲۷۶۸ تا + ۳۲۷۶۷ استفاده می شود. اندازه فیلد ۲ بایت

Long Integer برای ذخیره اعداد صحیح از - ۲۱۴۷۴۸۳۶۴۸ تا + ۲۱۴۷۴۸۳۶۴۷ استفاده می شود. اندازه فیلد ۴ بایت

Single برای ذخیره اعداد اعشاری با دقت معمولی کاربرد دارد. اندازه فیلد ۴ بایت

Double برای ذخیره اعداد اعشاری با دقت مضاعف به کار می رود. اندازه فیلد ۸ بایت

Decimal برای ذخیره اعداد اعشاری با ۲۸ رقم اعشار استفاده می گردد. اندازه فیلد ۱۲ بایت

پانل سایر مشخصات فیلد field properties

یک فیلد علاوه بر نام و نوع داده ای مشخصه های دیگری نیز دارد که در این قسمت در اختیار قرار می گیرد. این مشخصه ها نحوه ذخیره سازی دستکاری و نمایش مقدار داده ذخیره شده در آن فیلد را کنترل و تنظیم می کند با انتصاب این مشخصه ها زمان زیادی در مرحله ساخت فرم گزارش و اشیا دیگر داده صرف خواهد شد پنجره ها مشخصه های فیلد بسته به نوع داده ای که برای آن فیلد در نظر گرفته می شود تغییر می کند.

مشخصات اصلی پانل سایر مشخصات

(۱) Fild size (اندازه فایل) : اندازه نوع فیلد Text را به تعداد مشخص کاراکتر محدود می کند و یا نوع فیلد Number را به یک دامنه اعداد محدود می کند.

(۲) Format : نمایش غالب داده در Data sheet

(۳) Decimal places : تعداد ارقام سمت راست نقطه اعشار را تعریف می کند. این مشخصه در نوع داده Number در صورتی که Format مقدار خالی یا مقدار General باشد اثری ندارد و در سایر موارد می تواند فرمت تعیین شده را تغییر دهد.

(۴) In put mask : قالبی که تعیین می کند داده در زمان ورود اطلاعات به چه شکلی دریافت شود.

(۵) Caption : برچسبی است که به جای نام فیلد در جدول ها ، فرم ها و گزارش ها نمایش داده می شود.

(۶) Defalt value : مقدار پیش فرضی است که در زمان ایجاد رکورد اگر مقداری به آن فیلد اختصاص داده نشده باشد در آن ذخیره می شود.

(۷) Validation Rule : شرطی است که داده های وارد شده را محدود می کند.

(۸) Validation Text : به عنوان پیغام خطا یا اخطار نمایش داده می شود.

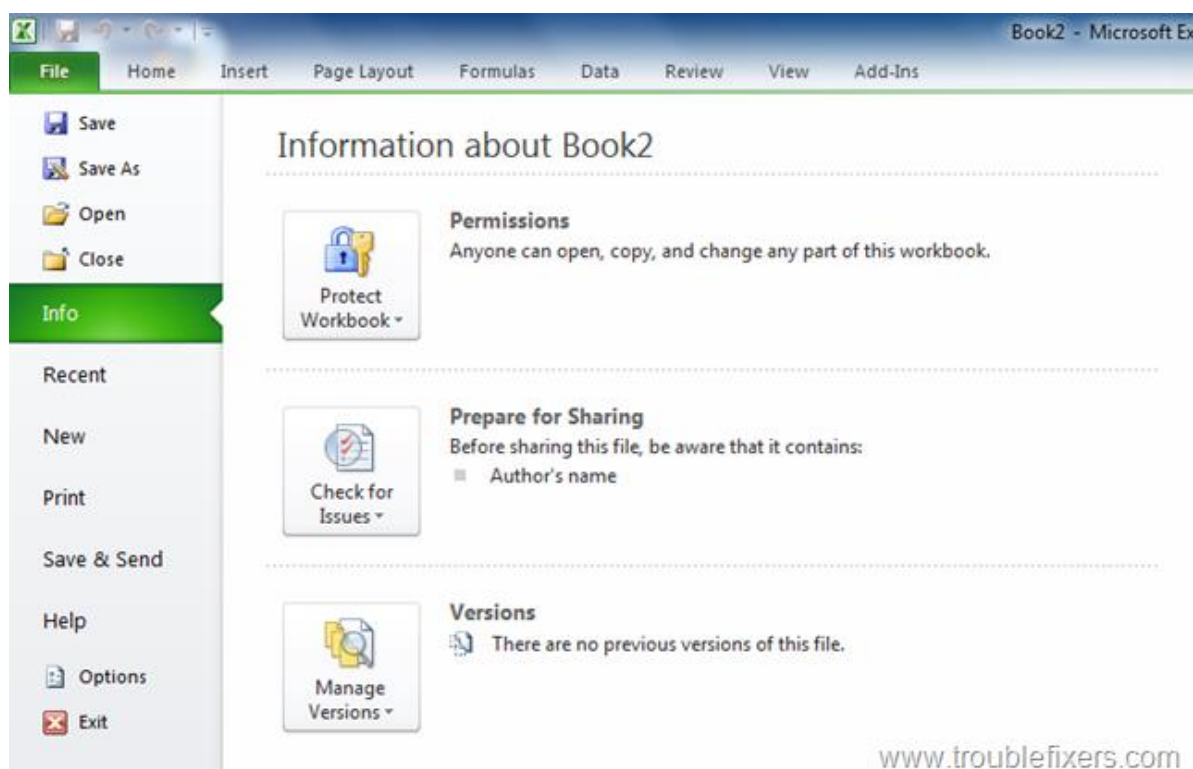
(۹) Required : مشخص می کند در زمان ورود داده آن فیلد نمی تواند خالی رها شود بلکه حتما باید مقداری به آن نسبت داده شود.

(۱۰) Allow Zero Legh : مشخص می کند آیا می توان مقدار خالی را به فیلد نسبت داد یا خیر.

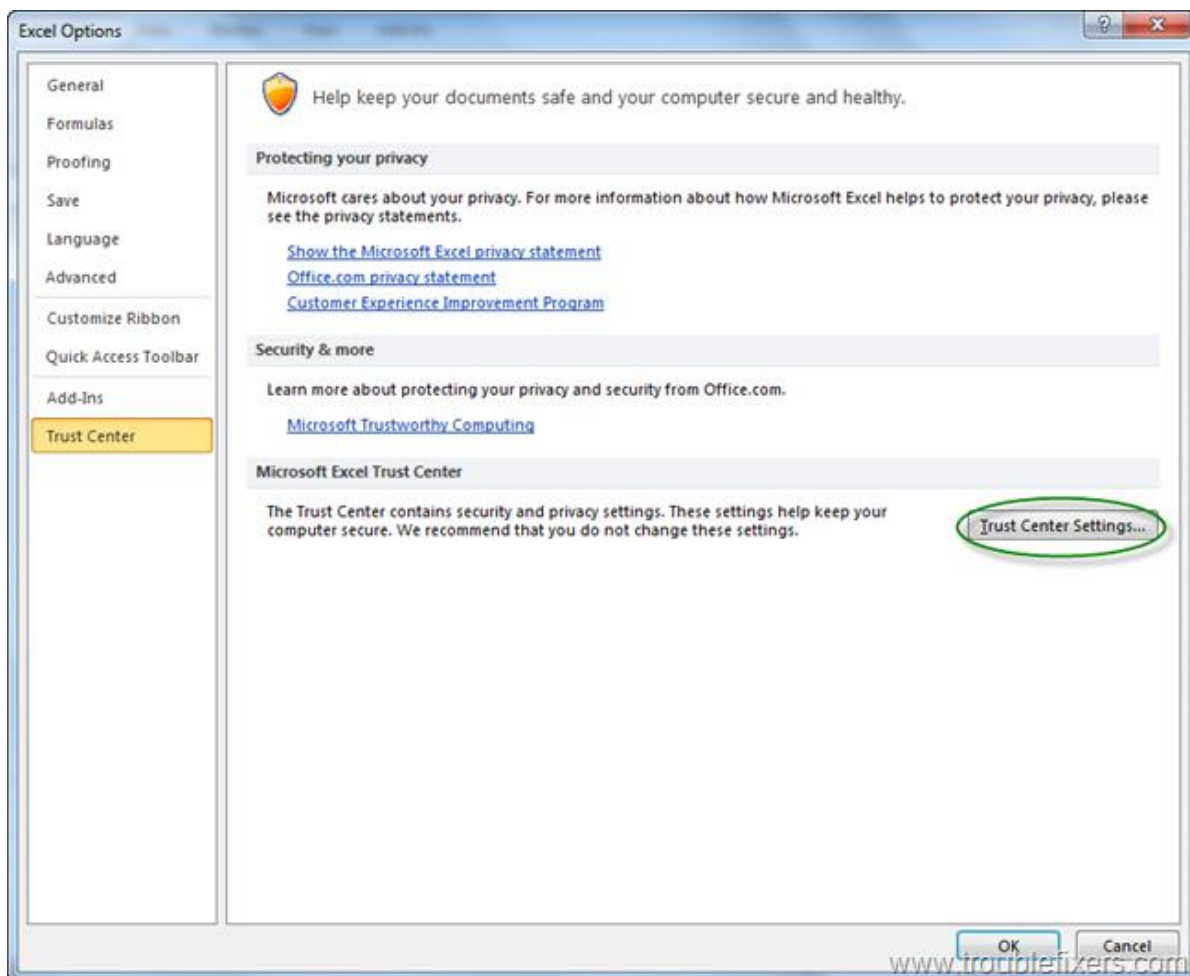
Indexed (۱۱) : بازیافت داده از فیلد را تسریع می کند. تمام فیلد های کلید اصلی به طور پیش فرض Indexed هستند زمانی مقدار آن Yes انتخاب شود می توانیم تعیین کنیم مقدار تکراری در آن فیلد قرار بگیرد یا خیر.

فعال کردن ماکروها در اکسل ۲۰۱۰

به طور پیش فرض ممکن است ماکروها در اکسل غیرفعال باشند، که البته به این خاطر است که سیستم را از کدهای آسیب پذیری که در ماکروها وجود دارد حفاظت کند. این ویژگی امنیتی ماکرو به خاطر ویروس ها اضافه شده ، اما بعضی اوقات ما واقعا نیاز داریم که با ماکروها کار کنیم ، در اینجا به شما توضیح میدهیم که چگونه ماکروها در اکسل فعال میگردند. از منوی file گزینه option را انتخاب نمایید. در پنجره ای که باز میشود گزینه Trust Center را انتخاب کنید.

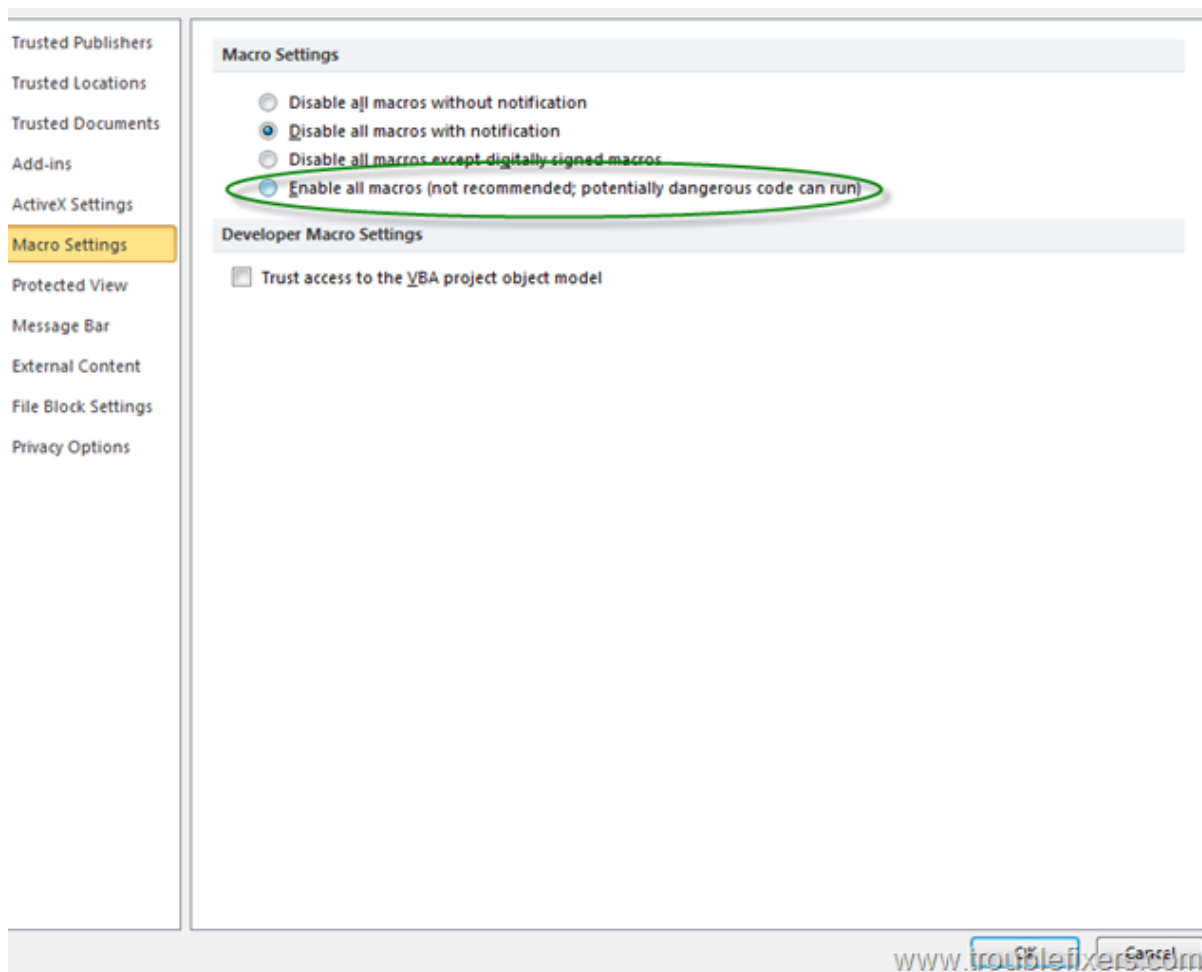


اکنون از لیستی که سمت راست پنجره ظاهر شده بر روی دکمه Trust Center Setting کلیک نمایید.



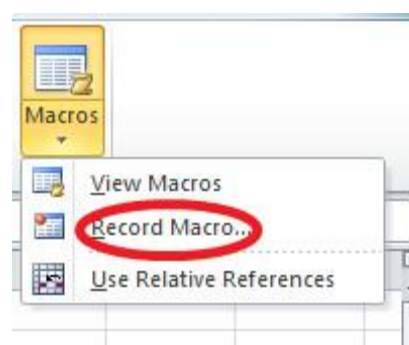
بر روی Macro Setting کلیک نمایید تا گزینه های فعال نمودن ماکرو نمایان شود.

در شکل زیر میتوانید گزینه ای که با رنگ سبز مشخص شده را ببینید. آن را کلیک نمایید تا ماکرو اکسل شما فعال گردد.



ایجاد یک ماکرو در excel ۲۰۱۰

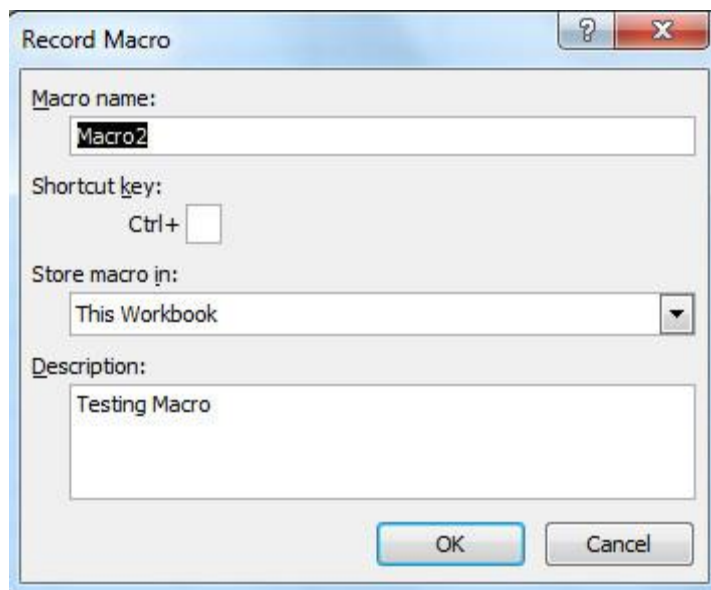
۱- از منوی view گزینه Record Macro---> Macros را انتخاب نمایید



۲- پنجره محاوره ضبط ماکرو ظاهر می شود . در اینجا می توانید جزئیات ماکرو را مشخص نمایید.

-نام ماکرو با حروف شرع می شود و می تواند شامل اعداد و کاراکترهای تأکیدی باشد.

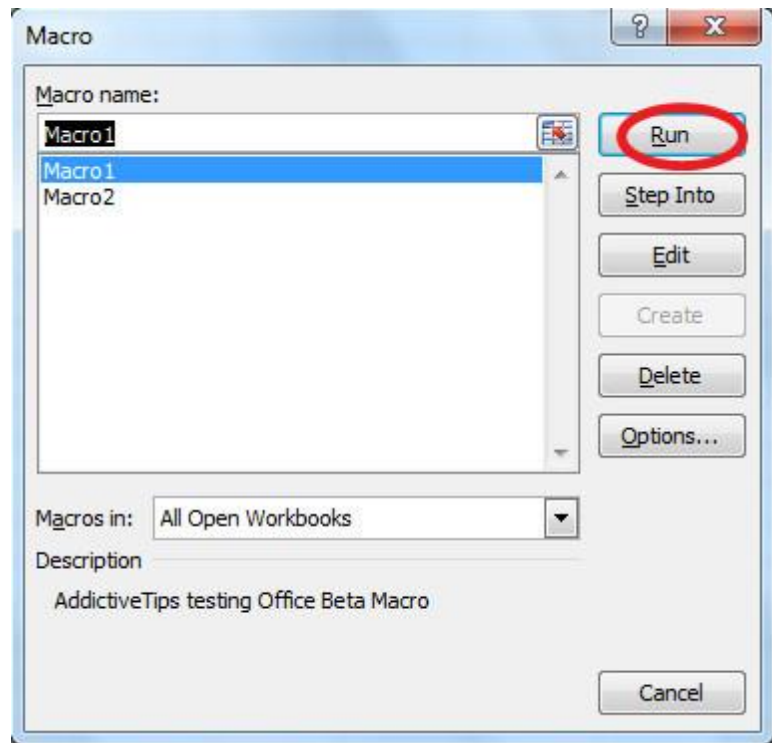
-شما می توانید یک Short cut key برای ماکرو مشخص نمایید و همچنین در قسمت Description می توانید توضیحاتی در مورد ماکرو ذکر نمایید.



- ۳- اکنون می توانید کارها را اجرا کنید و اکسل همه این کارها را ضبط و نگهداری می کند. وقتی کارها تون انجام شد می توانید ضبط ماکرو را متوقف کنید
- ۴- با انتخاب گزینه **Stop Recording** می توانید ضبط عملیات را متوقف کنید.



- ۵- از گزینه **use relative reference** می توانید برای آدرس دهی نسبی استفاده کنید.
- ۶- به طور پیش فرض ماکرو با آدرس های مطلق ضبط می کند. اما در صورت کلیک کردن روی این گزینه می توان آدرس دهی را به نسبی تغییر داد. به طور مثال در یک ماکرو ساده A۸ را به B۸ انتقال دهید. سپس روی سلول b۸ کلیک کنید و ماکرو را متوقف نمایید. در صورتی که دوباره ماکرو را اجرا نمایید و آدرس دهی مطلق نباشد به جای اینکه A۸ به B۸ منتقل شود B۸ به C۸ منتقل می شود.
- برای اجرای یک ماکرو، یک بار ماکرو را ضبط می کنید و دیگر نیازی نخواهید داشت که بار دیگر تمام مراحل را اجرا نمایید. بر روی گزینه **Macros** کلیک نمایید، گزینه **View Macros** را انتخاب کنید، لیستی از ماکروهای ایجاد شده نمایان می شود، ماکرو مورد نیاز خود را انتخاب نمایید سپس دکمه **run** را کلیک نمایید. همچنین از گزینه **Edit** برای ویرایش ماکرو و گزینه **delete** برای حذف یک ماکرو استفاده می شود.



راه ساده تر برای اجرای ماکرو، استفاده از Shortcut key می باشد، در صورتی که کلید Short cut یک ماکرو را فراموش کرده اید یا دوباره می خواهید تعریف نمایید از گزینه option استفاده نمایید، در این پنجره می توانید دوباره Shortcut key تعریف نمایید.

۱- vba

VBA که مخفف عبارت **Visual Basic For Applications** یک زبان برنامه‌نویسی است که توسط شرکت نرم افزاری مایکروسافت طراحی شده است. **VBA** در **Excel** و سایر نرم افزارهای آفیس گنجانده شده است. روباتی را در نظر بگیرید که تسلط کافی بر اکسل دارد و قدرت محاسباتی بالا داشته و اکسل را با دقت و سرعت تمام انجام می دهد. اگر شما بخواهید این روبات بجای شما با اکسل کار کند می بایست لیست کارهایی را که در نظر دارید، تهیه کرده و بصورت کدهای خاصی درآورده و به روبات بدهید. روبات نیز دستورات شما را به ترتیب انجام می دهد. **VBA** نیز مانند همین مثال عمل می کند. درواقع **VBA** زبان خاصی (زبان کد نویسی) برای ارتباط با اکسل است.

VBA با **VB (Visual Basic)** تفاوت دارد. اگر چه این دو شباهتهایی هم با هم دارند ولی کاربردهای آنها متفاوت است. مهارت در **VB** به معنای مهارت در **VBA** نمی باشد اگر چه کار را برای یادگیری و پیشرفت در **VBA** هموار می کند. از سوی دیگر هر قدر در نرم افزارهای آفیس مهارت بیشتری داشته باشد در **VBA** توانایی و مهارت بیشتری خواهید داشت.

موارد استفاده از VBA

- خودکارسازی (automating) کارهای دستی و طولانی
- خودکارسازی (automating) امور تکراری
- سفارشی کردن و ایجاد رابط با کاربر (با استفاده از دگمه ها و منوها)
- ایجاد توابع جدید که در اکسل وجود ندارد
- ارتباط با سایر برنامه های office مانند Word و Access و Powerpoint

۲. ایجاد ماکرو

اگر در اکسل (یا هر یک از نرم افزارهای آفیس) بخواهیم کارهای ثابتی را پشت سر هم انجام دهیم از ماکرو استفاده می کنیم. ماکرو این کارهای ثابت و پشت سر هم را ضبط می کند و بعدا میتوان از آن استفاده کرد.

Macro recorder مانند یک ضبط عمل می کند. در واقع از زمانی که دگمه **record** زده میشود شروع به ضبط ریز به ریز کلیه عملیات نموده و تا زمانی که دگمه **Stop** زده شود اینکار را ادامه میدهد.

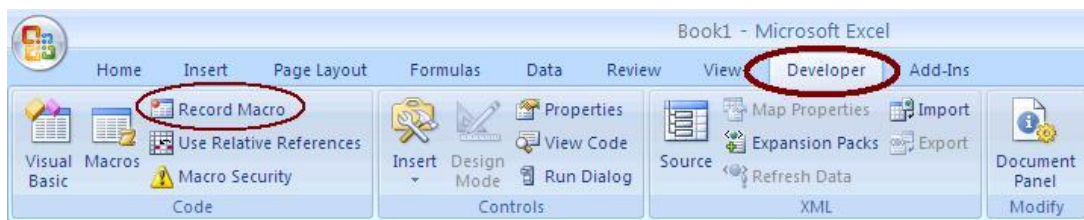
قبل از اینکه کار با ماکروها را شروع کنیم با استفاده از یک فیلم آموزشی مروری سریع بر اینکار خواهیم داشت و در ادامه با مثالهای متعددی به جزییات کار خواهیم پرداخت.

تشریفات و مقدمات - کمی صبور باشید

اضافه کردن تب **Developer** به اکسل

قبل از اینکه برنامه نویسی در اکسل را شروع کنیم باید مقدمات و تشریفات اینکار را انجام دهیم. برای اینکار لازم است که تغییری جزئی در اکسل ایجاد

کنیم تا در بالای تب های اکسل یک تب دیگر همانند شکل زیر که مخصوص برنامه نویسی است اضافه شود: **Dveloper**



در حالت عادی این تب فعال نیست و شما باید به اکسل بگویید که چگونه آنرا نمایش دهد. اضافه کردن آن بسیار ساده است و تنها کافیست یکبار اینکار انجام

شود. برای اینکار مراحل و مسیرهای را دنبال کنید:

در اکسل ۲۰۰۷

۱- مسیر Office Button <---- Excel Option را دنبال کنید

شاید برای شما این سوال پیش بیاید که تب Office کجاست؟

مایکرو سافت در تمام برنامه های خود علامت یا شکلک (آیکونی) در گوشه بالای سمت چپ ایجاد کرده که Office Button نام دارد. پس از انتخاب آن منوهای آفیس نمایش داده می شود. (یا اینکه Alt+F را بزنید)

۲- تب excel option <---- Popular را انتخاب کنید

۳- قسمت زیر را تیک بزنید

Show Developer tab in Ribbon

۴- کلیک OK

در اکسل ۲۰۰۳

در excel ۲۰۰۳ از دو راه می توان پنجره ماکرو را باز نمود:

۱- Tools/macro

۲- فعال کردن Visual Basic Toolbar و Recorder New Macro

به هر ترتیب آیکونهای مربوط به ماکرو از جمله Record Macro در برنامه اکسل ایجاد می شود که برای ایجاد ماکرو از آن استفاده می کنیم

مثال ۱: برای شروع میخواهیم یک ماکرو ساده در اکسل ایجاد کنیم. فرض کنید صفحه ای در اکسل شامل اعداد، روبروی شماست. رئیس شما بالای سر شما ایستاده و مرتبا از شما میخواهد که برخی از سلولها را علامتگذاری کنید. مثلا فونت آنرا Arial سایز ۱۶ و Bold و رنگ زمینه سلول را قرمز کنید. اگر بتوانیم یکبار اینکار را انجام دهیم و مرتبا از آن استفاده کنیم سرعت و دقت کارمان افزایش می یابد. ایجاد و بکارگیری یک ماکرو یک راه حل بسیار سریع و ساده برای اینکار است.

Record Macro را از تب Developr انتخاب می کنیم.

به محض فشردن آیکون، Recorder Macro پنجره ای باز می شود



این پنجره حاوی اجزای یک ماکرو است. اجزای ماکرو را که شامل موارد زیر است تعیین می کنیم:

۱. نام ماکرو : این نام ChangeColor را برای این ماکرو انتخاب می کنیم.

۲. کلید میانبر (Shortcut key) (اجباری در تعیین کلید میانبر نیست.) که بصورت ترکیبی از کلید Ctrl و یک حرف می باشد: در اینجا Ctrl + T را انتخاب می کنیم.

۳. توضیحات ماکرو (Description)

۴. محل ذخیره ماکرو (بصورت پیش فرض در یک در فایل جاری (Thisworkbook) می باشد)

حال عملیات مورد نظر را انجام می دهیم. یعنی سلول مورد نظر را **Bold** و رنگ زمینه آن را قرمز میکنیم. با زدن دکمه **Stop** عملیات ضبط ماکرو خاتمه می یابد.

۳. اجرای ماکرو (Playing Macro)

برای اجرای ماکرو روشهای متعددی وجود دارد

فشردن کلیدهای **ALT+F8**

فشردن آیکن Run Macro

استفاده از کلید میانبر ماکرو

بطور خلاصه: از پنجره ماکرو گزینه **record** را انتخاب می کنیم عملیات مورد نظر را انجام میدهیم و در نهایت با زدن دکمه **stop** آن را می بندیم. با اجرای ماکرو (با دکمه **PLAY** یا استفاده از کلید میانبر) کلیه کارهای مورد نظرمان انجام می شوند.

مثال ۲- می خواهیم ماکرویی ایجاد کنیم که محتویات سلولی که در آن واقع هستیم را به گوشه سمت چپ و بالای اکسل منتقل کند (**A1**).

از تب **Developer** دکمه **Record Macro** را می زنیم. کلید میانبری هم تعیین می کنیم. حال شروع کرده و محتوای سلول را **Cut** کرده و در سلول **A1** آن را **Paste** می کنیم و در نهایت دکمه **Stop Recording** را می زنیم.

حال هر کجای اکسل که باشیم با فشردن کلید میانبر سلول جاری به **A1** منتقل می شود.

حال هر کجای اکسل که باشیم با فشردن دکمه میانبر سلول جاری به **A1** منتقل می شود.

پشت پرده ماکرو های اکسل - پیش به سوی برنامه نویسی - شیطننت و ناخنک به ماکرو

تا این مرحله یاد گرفتیم که چگونه یک ماکرو را ایجاد و چگونه آنرا اجرا کنیم. همانطور که پیش از این هم گفته شد ماکرو یک برنامه است که توسط **VBA**

نوشته شده است. بنابراین **VBA** برای هر ماکرو کدهایی تولید می نماید. شاید شما کنجکاو هستید و می خواهید بدانید این کدها چه هستند! برای دیدن

کدهای ماکرو روشهای متعددی وجود دارد. ولی با توجه به کنجکاوی و اشتیاق شما سعی می شود که کوتاه ترین راه گفته شود.

مسیر **Macros<-Code<-Developer** را انتخاب کنید یا اینکه بطور مستقیم هم می توانید **ALT+F8** را بزنید.

بلافاصله پنجره محاوره ای **Macro** باز می شود.

ماکروی **ChangeColor** را از این پنجره انتخاب می کنیم. و سپس دکمه **Edi t** را می زنیم.

وارد محیط جدیدی می شویم که با محیط اکسل متفاوت است.

کدهای تولید شده توسط VBA نمایش داده می شود.

برای دیدن کدهای ماکرو ایجاد شده در پنجره Macro دکمه EDIT را می زنیم.

اگر کدهای نوشته شده در این برنامه را ببینید، به قدرت جادویی Recorder Macro پی می برید. حتما از خودتان خواهید پرسید: "یعنی من این کدها رو

ایجاد کردم؟ من که چیزی از VBA و برنامه نویسی نمی دونم!!"

ما بدون اینکه از برنامه نویسی چیزی بدانیم کدهایی جادویی را می بینیم که توسط Macro Recorder تولید شده اند.

```
Sub ChangeColor()
```

```
,
```

```
' ChangeColor Macro
```

```
' این اولین ماکرو من است
```

```
,
```

```
' Keyboard Shortcut: Ctrl+t
```

```
,
```

```
With Selection.Font
```

```
.Name = "Arial"
```

```
.Size = ۱۶
```

```
.Strikethrough = False
```

```
.Superscript = False
```

```
.Subscript = False
```

```
.OutlineFont = False
```

```
.Shadow = False
```

```
.Underline = xlUnderlineStyleNone
```

```

.ThemeColor = xlThemeColorLight1

.TintAndShade = .

.ThemeFont = xlThemeFontMinor

End With

With Selection.Interior

.Pattern = xlSolid

.PatternColorIndex = xlAutomatic

.Color = ۱۹۲

.TintAndShade = .

.PatternTintAndShade = .

End With

Selection.Font.Bold = True

End Sub

```

بخشی از کدها گیج کننده و بخشی هم جالب هستند.

هر چند که هنوز ما اطلاعاتی در رابطه با کدهای *VBA* و برنامه نویسی نداریم ولی با کمی دقت ملاحظه می شود به نظر میرسد بخشی از کدها هم قابل درک و شناسایی باشند. مثلاً کد زیر را در نظر بگیرید:

Size = ۱۶.

به نظر می رسد این همان سایز فونت است. **بیا یاد ناخنکی به این کدها بزنیم.** البته یک مقدار احتیاط کنید. عدد ۱۶ را به ۴۰ تغییر بدهید و

دوباره ماکرو را اجرا کنید. (اگر عجله دارید می توانید با فشردن کلید **Alt+F11** اینکار را بکنید).

می بینید که همان کار قبلی انجام می شود ولی سایز فونت سلول به ۴۰ تغییر می کند.

می توانید بخشهای دیگر را هم تغییر دهید. و نتیجه را امتحان کنید.

فکر کنیم که شروع خوبی داشتیم!!

آزمایش کنید و اجرا کنید. نتیجه جالبی خواهید دید

مثال ۳: در این صفحه ملاحظه می شود که یک برنامه **VBA** چگونه نوشته می شود و می توان در آن تغییراتی ایجاد نمود.

فرض کنید که صفحه اکسلی با ۵۰۰۰۰ (پنجاه هزار) سطر اطلاعات داریم. میخواهیم سطرهای ۱۰۰۰۰ (ده هزار) تا ۲۰۰۰۰ (بیست هزار) را حذف کنیم.

برای این منظور ابتدا یک ماکرو ساده در شیت دیگری ایجاد میکنیم. بعد به سراغ ماکرو ایجاد شده می رویم تا ببینیم اکسل چه کدهایی ایجاد کرده است.

کدهای زیر دیده می شود.

SubMacro۱()

,

' Macro۱Macro

' Macro recorded ۲۰۱۰/۰۱/۱۳ byali.fatehi

,

Rows("۳:۵").Select

Shift:=xlUp Selection.Delete

End Sub

به نظر میرسد که **Rows("۳:۵").Select** سطرهای ۳ تا ۵ را انتخاب می کند. اگر این کد را به صورت زیر تغییر دهیم مساله حل می شود.

Rows("۱۰۰۰۰:۲۰۰۰۰").Select

البته چون در این ماکرو اشاره ای به نام هیچ شیتی نشده بنابراین هر جا که آنرا اجرا کنیم صحیح عمل خواهد کرد. پس ابتدا به شیت موردنظرمی رویم و سپس آنرا اجرا می کنیم.

آزمایش کنید و اجرا کنید. نتیجه جالبی خواهید دید

مثال ۴: انتقال اطلاعات از اینترنت به اکسل:

از منوی دیتا آدرس زیر را انتخاب می کنیم:

Data/import external data/new web query

را انتخاب کرده و در صفحه ای که ایجاد شده است آدرس سایتی را می دهیم. از کنار هر کدام از قطعات نوشته شده که حاوی فلش زرد رنگ است را انتخاب کرده و به داخل اکسل **Import** می کنیم. می توان تعیین نمود که اطلاعات هر چند دقیقه یکبار بروز شوند. میتوان همه روزه با **REFRESH** کردن در گزینه دیتا اطلاعات را بروز کرد.

برای این عملیات ماکرویی ایجاد می کنیم. و همه روزه با اجرای این ماکرو اطلاعات مورد نظر را از اینترنت دریافت می کنیم.

پرینت مطالب

در این بخش در مورد پرینت گرفتن در اکسل صحبت خواهیم کرد. یکی از مهم ترین کارها قبل از گرفتن پرینت این است که ما حتماً یک پیش نمایش از آن را ببینیم. اکسل به راحتی این امکان را به ما می دهد. ابتدا یک فایل را باز می کنیم:

Open <-- File --> فایل --> Ok

به قسمت Print Preview طبق شکل زیر رفته

و یک پیش نمایش از آن را می بینیم .

اکسل تمام خانه‌هایی را که داده دارد، نشان می‌دهد و آن‌ها را به ترتیب درون صفحات می‌چیند. فایلی که ما داشتیم در ۳ صفحه جا شد و مشخص است که در صفحه اول هستیم.

صفحاتی که برای پرینت گرفتن تنظیم شده بود، ابتدا باید ببینیم که ابعاد این صفحه که اول تنظیم شده بود، چقدر است. ما به نوار بالا آمده و تنظیمات مربوط به Page Setup را انجام می‌دهیم.

یک پنجره باز می‌شود که ۴ تا تب دارد.

در تب Orientation می‌توان تنظیمات مربوط به کاغذ را انجام داد. در این قسمت با می‌توان افقی یا عمودی بودن کاغذ را تعیین کرد. در قسمت Scaling Close می‌توان اندازه کاغذی را که می‌خواهیم روی آن پرینت بگیریم، تعیین کنیم. دکمه را زده و از آن محیط بیرون می‌آییم. ما آن تنظیمات را در تب Page Layout داریم. ابتدا Size را A4 می‌گذاریم.

ممکن است زمانی ما نخواهیم تمام اطلاعات آماده را که در print preview دیدیم print بگیریم و فقط یک بخش خاص برای ما مطرح باشد، مثلاً می‌خواهیم فقط ماه فروردین را پرینت بگیریم و با بقیه اطلاعات کاری نداریم. از ریبون Page Setup گزینه Print area را کلیک می‌کنیم برای تعیین محدوده مورد نظر. قسمت فروردین را انتخاب کرده و روی Print area Set " Print area کلیک می‌کنیم. حالا آماده پرینت است.

همین‌جا می‌توان روی Page Setup کلیک کرده و وارد آن شویم. دکمه Print Preview را زده روی آن کلیک می‌کنیم تا پیش‌نمایش صفحه را ببینیم.

حال فقط جدولی که ما انتخاب کردیم نمایش داده می‌شود. این جدول حالت افقی دارد پس به Page Setup رفته و حالت آن را Landscape (افقی) می‌گذاریم. دوباره روی zoom کلیک می‌کنیم تا صفحه را واضح ببینیم. حالا جدول ما بسیار کوچک است پس باید به Setup Page رفته و adjust to را از ۱۰۰٪ به ۲۰۰٪ تغییر دهیم.

جدول بزرگ شد و سایز جدول را تغییر دادیم ولی می‌بینیم که جدول ناقص شده است.

جدول ما در دو صفحه تشکیل شد.

این به خاطر حاشیه و Margin صفحه است. تیک Show Margin را می‌زنیم به صورت زیر:

خط مشکی را گرفته و درگ می‌کنیم. می‌بینیم که بزرگ‌تر شد و در یک صفحه قرار گرفت.

آن را به صورت دادن عدد اصلاح می‌کنیم.

در شکل‌ها عنوان هر جدول و عنوان هر ستون را می‌بینیم. در صورتی که وقتی که ما محدوده را تعیین کردیم، عنوان جدول و عنوان هر ستون را انتخاب نکردیم. حالا چطور آن‌ها در پرینت ما قرار گرفتند؟

ما گزینه‌ای به نام Titles داریم.

روی آن کلیک می‌کنیم. باز هم وارد page setup می‌شود. در تب چهارم sheet قرار می‌گیریم. می‌توانیم هر سطر را که خواستیم انتخاب کنیم. یا دستی می‌توان آن را انتخاب کرد

(در واقع موس شما یک فلش می‌شود). می‌توانیم اینجا هر چند سطر را که می‌خواهیم انتخاب کنیم. ما تمام سطرها را انتخاب می‌کنیم.

حالا به سراغ Print Preview می‌آییم و می‌بینیم که خروجی شکل زیر است.

تب Header/Footer در Page Setup : به کمک آن می‌توانیم بالا و پایین صفحه یک‌سری اطلاعات را وارد کنیم. در قسمت Header می‌توان یک گزینه را انتخاب کرد.

Page ۱: بالای صفحه، شماره صفحه می‌اندازد.

Page ۱ of ۱: مشخص می‌کند که چند صفحه داریم و شماره صفحه را نیز انتخاب می‌کند.

Source Data: اسم کاربرگ را در صفحه می‌اندازد.

Page ۱, ۴/۱۱/۲۰۰۹, Confidential: تاریخ را نمایش می‌دهد.

Factor-۰۲: اسم فایل را در صفحه قرار می‌دهد.

در Footer هم به همین صورت است.

البته می‌توانیم روی کلید Custom Header و Custom Footer کلیک کنیم و Header و Footer صفحه را تنظیم کنیم

در شکل قبل سرفصل به سه بخش تقسیم شده است.

Section Left

Center Section

Section Right

Format Auto : سایز و نوع فونت را می‌توان تعیین کرد.

Insert Page Number: تعداد صفحاتی که پرینت می‌شوند.

Time & Date: برای وارد کردن تاریخ و ساعت است.

Folder: محل قرارگیری فایل در هارد دیسک است.

Insert Picture: امکان وارد کردن عکس را به شما می‌دهد.

دقیقاً گزینه Custom Footer هم به همین صورت است. فقط هر چیزی که وارد می‌کنیم در سرصفحه یا پاصفحه قرار می‌گیرد. پنجره را ok کنید تا تنظیمات اعمال شود.

دستور Print: به Print Preview آمده، پنجره Print باز می‌شود.

range Print ممکن است از چند تا پرینتر استفاده کنید و بخواهید پرینتری را که می‌خواهید انتخاب کنید. به آمده و شماره صفحه خاصی را که می‌خواهید پرینت کنید، در این قسمت وارد کنید. مثلاً از صفحه ۷ تا صفحه ۱۰.

اگر چند نسخه بخواهیم در قسمت Copies می‌توانیم تعداد کپی‌هایی را که می‌خواهیم، وارد کنیم. زمانی که بخواهیم از چند صفحه پرینت بگیریم و از هر کدام چند نسخه نیاز داشته باشیم، اگر گزینه Collate تیک خورده باشد، اگر الآن دستور پرینت را صادر کنید، به ترتیب از صفحه ۱ تا آخر پرینت می‌گیرد.

اما اگر آن تیک را برداریم، مثلاً صفحه ۱، به تعداد نسخه‌هایی که می‌خواهیم پرینت می‌شود، بعد صفحه ۲ و سپس صفحه ۳ و به همین ترتیب. حالا برای پرینت روی دکمه Ok کلیک می‌کنیم و منتظر گرفتن Print می‌مانیم.

ایجاد نامه در ورد

نامه فرم (Form Letter): فایلی است که متن اصلی نامه در آن است و محتویات آن در تمام نامه ها تکرار می شود.

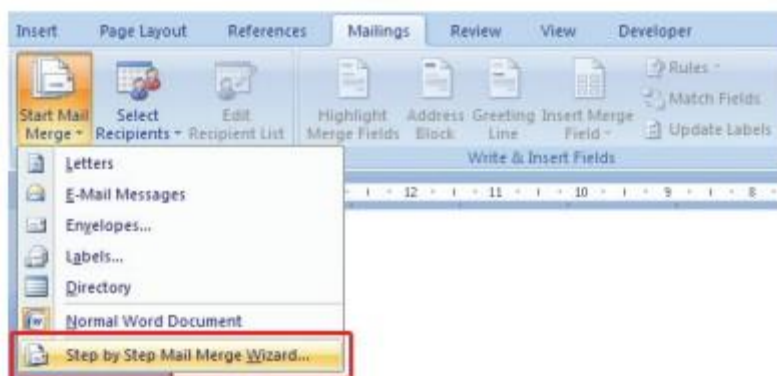
فایل منبع داده (Data Source): فایلی است که لیست مشخصات گیرندگان نامه در آن قرار دارد. فایل لیست گیرندگان را می توانید در محیط Word, Excel و یا در لیست مخاطبین Outlook ایجاد کنید. برنامه Word با ادغام کردن آن فایل با فایل بدنه ی نامه می تواند نامه ها یا برچسب های ادغام شده را ایجاد و چاپ کند.

ایجاد نامه ادغام شده (Merge Mail)

نامه فرم باید طوری تنظیم شود که محتویات آن در تمام نامه ها یکسان باشد. برای ایجاد نامه ادغام شده می توانید به دو صورت زیر عمل کنید: از قبل دو فایل نامه فرم در محیط Word و منبع داده در محیط Word با رسم جدول در محیط Excel در دفتر چه آدرس ۲۰۰۷ Outlook ایجاد نمایید و در مراحل ایجاد نامه ادغامی از آن ها استفاده کنید. در حین انجام مراحل ادغام پستی فایل های نامه فرم و منبع داده ها را نیز ایجاد کنید. دو روش برای ایجاد نامه ادغام شده وجود دارد: روش گام به گام استفاده از زبانه Mailing

ایجاد نامه ادغامی به روش گام به گام (Step By Step)

یک فایل جدید باز کنید و محتویات نامه فرم را تایپ کنید (متن مشترک). در زبانه Mailing گروه Merge Start Mail روی مثلث رو به پایین Start Mail Merge کلیک کنید. در لیست باز شده علاوه بر گزینه ادغام نامه گزینه هایی برای پاکت نامه های ادغامی، برچسبهای ادغامی و غیره ارائه شده است (شکل ۹-۳۴). جدول ۹-۲ گزینه های این منو را شرح می دهند.



شکل ۹-۳۴ امکانات ادغام

جدول ۹-۲

نام گزینه	شرح
Letter	فایل فرم و منبع داده‌ها را که مشخصات گیرندگان در آن قرار دارد ادغام می‌کند و از روی آن‌ها نامه‌هایی مشابه برای مخاطبین متفاوت می‌سازد.
Email Message	فایل فرم و منبع داده‌ها را ادغام می‌کند و به صورت پیام الکترونیکی Email ذخیره می‌سازد.
Envelope	فایل فرم و منبع داده‌ها را ادغام می‌کند و به صورت پاکت پستی ذخیره می‌کند.
Label	فایل فرم و منبع داده‌ها را ادغام می‌نماید و برچسب‌های آدرس را ایجاد می‌کند در صورتی که نامه‌های شما محرمانه نباشند، می‌توانید از این برچسب‌ها استفاده کنید.
Directory	فایل فرم و منبع داده‌ها را ادغام کرده و فهرست‌های آدرس ایجاد می‌کند.

روی گزینه ی Merge Wizard Step By Step Mail کلیک کنید.

ساخت نامه های ادغام شده در ۶ مرحله انجام می شود که در ادامه می بینید.

مرحله اول: در این مرحله تعیین میکنید که چه نوع سندی قرار است ایجاد شود. برای ایجاد نامه ادغامی گزینه Letters را انتخاب کنید و سپس روی Next کلیک کنید(شکل ۹-۳۵).



شکل ۹-۳۵ مرحله اول: تعیین نوع سند ادغامی

مرحله دوم: در این مرحله باید نامه فرم را انتخاب کنید (شکل ۹-۳۶). این انتخاب را می توانید بر اساس توضیحات جدول ۹-۳ انجام دهید.



شکل ۹-۳۶ مرحله دوم: تعیین نامه فرم



جدول ۳-۹

نام گزینه	شرح
Use the current document	فایل جاری که در ابتدای کار باز کرده‌اید به عنوان نامه فرم در نظر گرفته می‌شود.
Start from template	اگر نامه فرم را قبلاً به صورت یک الگو (Template) ذخیره کرده‌اید برای استفاده از آن این گزینه را انتخاب کنید.
Start from existing document	اگر نامه فرم را قبلاً ایجاد و ذخیره کرده‌اید برای استفاده از آن این گزینه را انتخاب کنید.

پس از انتخاب یکی از گزینه های جدول که محل نامه فرم را مشخص می کند روی دکمه Next کلیک کنید.
مرحله سوم: در این مرحله قرار است منبع داده‌ها انتخاب شود (شکل ۹-۳۷) این انتخاب را می توانید بر اساس جدول ۹-۴ انجام دهید.



شکل ۳۷-۹ مرحله سوم: تعیین گیرندگان نامه‌ها



جدول ۹-۴

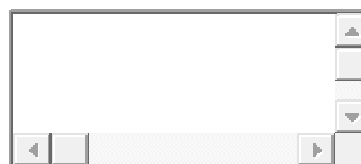
نام گزینه	شرح
Use an existing list	اگر از قبل فایل مشخصات گیرندگان را ایجاد و ذخیره کرده‌اید، از این گزینه برای انتخاب آن فایل استفاده کنید.
Select from outlook contacts	با استفاده از این گزینه می‌توانید مشخصات گیرندگان را از کتابچه آدرس Outlook انتخاب کنید.
Type a new list	اگر لیست مشخصات گیرندگان را ایجاد نکرده‌اید، با استفاده از این گزینه می‌توانید اقدام به ایجاد لیست کنید.

پس از انتخاب گزینه ی **Use an existing list** روی دکمه **Browse** کلیک کنید و فایل مورد نظر را انتخاب کنید (شکل ۹-۳۷) سپس روی دکمه **Next** کلیک کنید.

در کادر محاوره ای **Mail Merge** لیست کامل گیرندگان را مشاهده می کنید. دریافت کنندگان نامه را فعال کنید. عملیاتی که در این کادر محاوره ای می توانید انجام دهید (شکل ۹-۳۸) در جدول ۹-۵ شرح داده شده است.



شکل ۹-۳۸ تعیین عملیات اجرایی روی لیست



جدول ۹-۵ عملیات اجرایی روی لیست گیرندگان نامه

نام گزینه	شرح
Sort	مرتب‌سازی لیست بر اساس یکی از مشخصات (فیلترها)
Filter	جداسازی بعضی از گیرندگان خاص از سایرین
Find duplicates	پیدا کردن افراد تکراری در لیست
Find recipient	پیدا کردن گیرنده‌ای خاص
Validate addresses	در صورتی که در کامپیوتر نرم افزاری برای Validation Address (بررسی اعتبار آدرسها) نصب کرده‌اید می‌توانید از این گزینه استفاده کنید.

پس از تعیین نهایی لیست گیرندگان روی دکمه **ok** کلیک کنید سپس روی دکمه **Next** کلیک کنید.

مرحله چهارم: در این مرحله اگر از قبل نامه فرم خود را ایجاد نکرده باشید یا نامه تکمیل نشده باشد می توانید آن را تکمیل کنید (شکل ۹-۳۹)



شکل ۹-۳۹ مرحله چهارم: تکمیل نامه فرم

اگر در این مرحله روی **More Items** کلیک کنید کادر محاوره‌ای **Insert Merge Fields** باز می شود (شکل ۹-۴۰)



شکل ۹-۴۰ درج فیلدهای ادغامی

حال در شکل ۹-۴۰ فیلدهایی که می خواهید با هم ادغام شود را انتخاب کنید.

مرحله پنجم: در این مرحله یکی از نامه ها را روی صفحه می بینید و با کلیک روی دکمه ی فلش به سمت چپ و راست می توانید بقیه نامه های ادغام شده را به ترتیب مشاهده کنید (شکل ۹-۴۱). برای اجرای مرحله بعدی روی **Next** کلیک کنید.



شکل ۴۱-۹ مرحله پنجم: حرکت بین نامه های ادغامی آماده شده

مرحله ششم: در این مرحله که مرحله پایانی است می توانید با کلیک روی **Print** نامه ها را چاپ کنید یا با کلیک روی **Edit individual letters** تک تک نامه ها را ویرایش نمایید (شکل ۴۲-۹) دکمه **Previous** برای رفتن به مرحله قبلی می باشد.



شکل ۴۲-۹ مرحله ششم: مرحله چاپ و بررسی نهایی همه نامه ها

آموزش گام به گام Microsoft Word ایجاد نامه ادغامی با استفاده از دستورات زبانه Mailing

به نام او که خواست تا ما بخواهیم

ایجاد نامه ادغامی با استفاده از دستورات زبانه Mailing

یک فایل جدید باز کنید.

در زبانه ی Mailing، گروه Start Mail Merge کلیک کنید.

از لیست باز شده، گزینه ی Letters را انتخاب کنید(شکل ۹-۴۳).



شکل ۹-۴۳

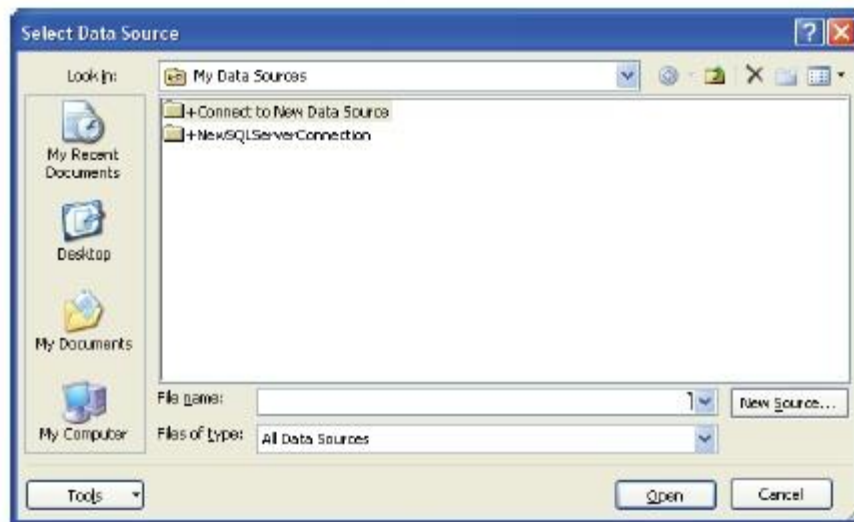
در زبانه ی Mailing، گروه Start Mail Merge روی دکمه Select Recipients کلیک کنید.

در لیست باز شده در صورتی که از قبل لیست گیرندگان را ایجاد کرده اید. گزینه ی Use Existing List را انتخاب کنید(شکل ۹-۴۴).



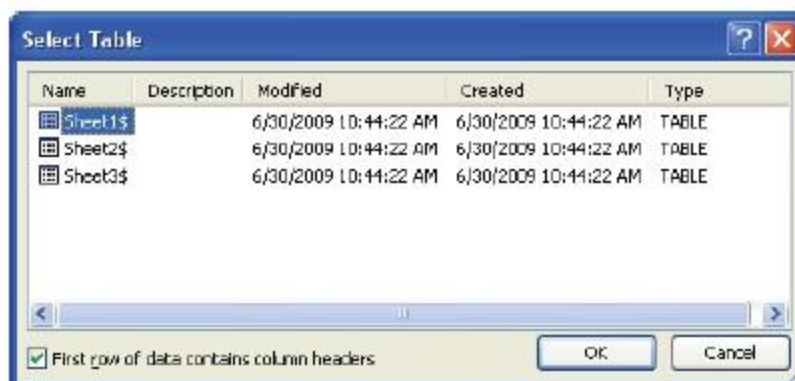
شکل ۹-۴۴ تعیین فایل لیست گیرندگان

در کادر محاوره ای **Data Source Select** (شکل ۹-۴۵) فایلی که لیست گیرندگان نامه را در بر دارد (بعنوان مثال یک فایل Excel) انتخاب نمائید (با فرض این که قبلا این فایل را ایجاد کرده اید).



شکل ۹-۴۵ کادر محاوره ای برای تعیین فایل منبع داده‌ها (لیست مشخصات گیرندگان)

روی دکمه **Open** کلیک کنید تا کادر محاوره ای **Select Table** باز شود (شکل ۹-۴۶).



شکل ۹-۴۶ کادر محاوره ای تعیین برگه برای لیست گیرندگان

در کادر محاوره ای **Select Table**، برگه (Sheet) هایی که لیست گیرندگان نامه در آن ها قرار دارد را انتخاب نمائید.

روی دکمه ی **Ok** کلیک کنید. به این ترتیب نامه های ادغامی شما آماده برای چاپ می شوند.

شناسایی اصول اضافه کردن Field

تا اینجا آموختید که چگونه هر صفحه را شماره گذاری کنید. همچنین طریقه ایجاد جلد سند و فهرست مطالب

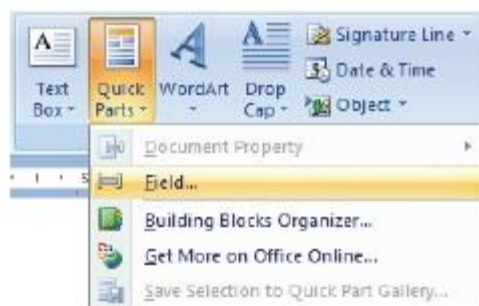
مندرجات را آموختید. در تمام این موارد زمانی که در سند تغییری اعمال می کردید. این تغییرات روی شماره صفحه، جلد سند و فهرست مطالب بطور اتوماتیک انجام می شد. در این فصل قرار است سایر مشخصات سند مانند فیلد عنوان نویسنده و فیلد عنوان سند را نیز به صورت اتوماتیک در مکان های دلخواه از سند درج کنید.

درج فیلد (Field)

در هر مکانی از سند می توانید اطلاعاتی مانند تاریخ ایجاد سند، عنوان سند و نام نویسنده را درج کنید تا خواننده آن ها را مشاهده کند.

این اطلاعات به صورت خودکار به روز می شوند. به این اطلاعات فیلد می گویند.

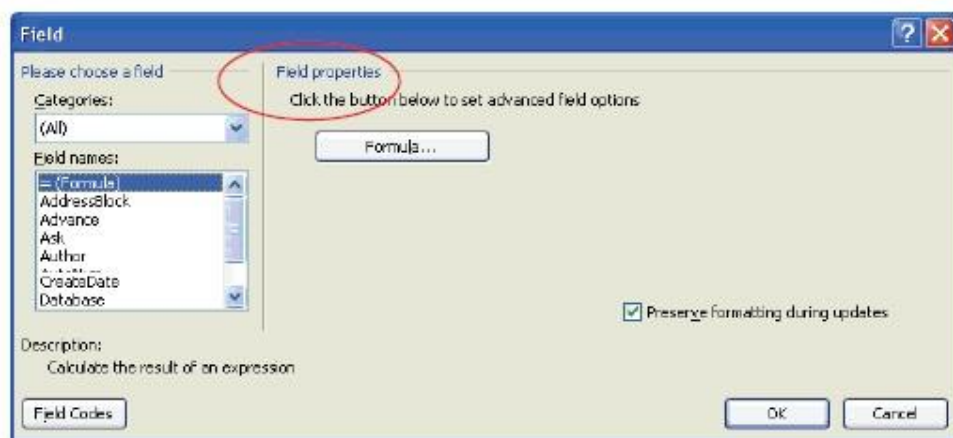
مراحل درج کردن یک فیلد در سند به صورت زیر است:
مکان نما را در محلی که می خواهید فیلد مورد نظر در آنجا درج شود، قرار دهید.
زبانه ی **Insert** را انتخاب کنید و از گروه **Text** روی **Quick Parts** کلیک کنید. (شکل ۹-۴۷).



شکل ۹-۴۷ درج فیلد در سند

روی گزینه ی **Field** کلیک کنید.

یک طرح از لیست طرح های موجود در **Category** انتخاب کنید (شکل ۹-۴۸).

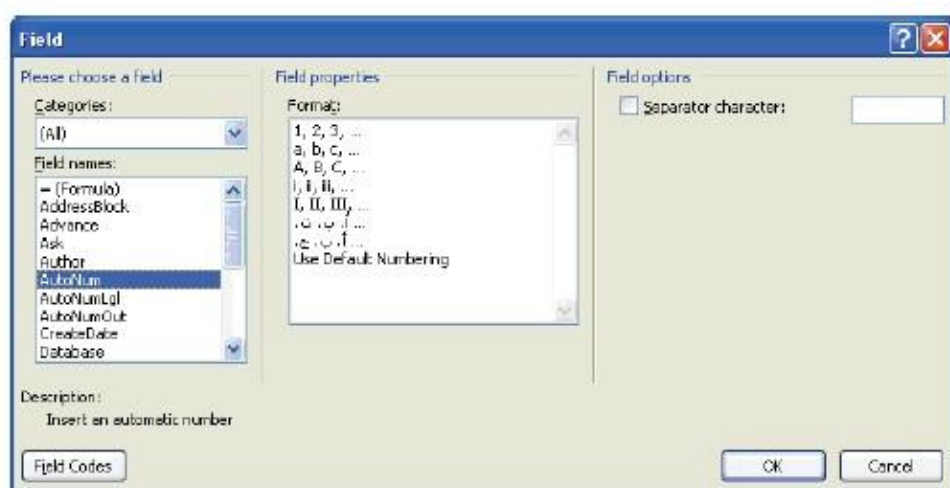


شکل ۹-۴۸

روی فیلد های دلخواه خود کلیک کرده و از قسمت **Field Properties** یکی از قالب بندهای آن فیلد را انتخاب کنید.

روی دکمه **Ok** کلیک کنید.

نکته: برای مشاهده کردن که فیلد درج شده در شکل (۹-۴۸) روی دکمه ی **Field Codes** کلیک کنید تا در سمت راست کادر محاوره ای **Field** کد فیلد درج شده را نمایش دهد (شکل ۹-۴۹).



شکل ۹-۴۹

ویرایش و اصلاح فیلد درج شده

برای ویرایش فیلد درج شده مراحل زیر را طی کنید:
 فیلد درج شده را انتخاب کرده و کلیک راست کنید
 از منوی میانبر گزینه ی **Field Edit** را انتخاب کنید (شکل ۹-۱۸).

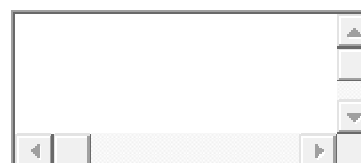


شکل ۹-۱۸

خصوصیات آن فیلد را از قسمت **Field Properties** و **Field Option** تغییر دهید (شکل ۹-۴۹) که در بالا مشاهده کردید.

به روز کردن فیلدها

به محض اینکه سند را باز می کنید، Word بطور خودکار تمام فیلدها را به روز می کند. پس مطمئن باشید که این اطلاعات، همیشه به روز هستند ولی گاهی اوقات لازم است که بعضی از فیلدها به صورت خودکار به روز نشوند. مثلاً فیلد تاریخ ایجاد سند را در سر صفحه درج کرده اید و نمی خواهید که این فیلد هر بار که سند را باز می کنید، به روز شود. برای این کار لازم است که فیلد خود را قفل کنید (جدول ۹-۶) کلیدهای میانبر قفل فیلدها را شرح می دهد.



جدول ۹-۶ کلیدهای میانبر قفل فیلدها

نام کلید میانبر	شرح
Ctrl + F11 (کلید میانبر قفل کردن فیلد)	اگر می خواهید فیلد بطور خودکار به روز نشود، آن را انتخاب کرده و این کلید میانبر را فشار دهید.
Ctrl + Shift + F11 (کلید میانبر از قفل در آوردن یک فیلد)	اگر فیلدی را قبلاً قفل کرده اید تا به صورت خودکار به روز نشود و اکنون قصد دارید آن را از قفل در آورید، فیلد را انتخاب کرده و این کلیدهای میانبر را فشار دهید.

www.irhesabdaran.ir