

آموزش نرم افزار

Access2010



تألیف:

مهندس شاهین شاکری

مهندس ندا مفاخری



فهرست

فصل اول : شروع کار با Access

- آشنایی با Access
- توضیح عبارات داده، شیء، موجودیت و بانک اطلاعات
- اجرای نرم افزار و خروج از آن
- ایجاد یک پایگاه داده جدید
- بستن پایگاه داده
- ساخت پایگاه داده به وسیله الگوها
- باز کردن فایل پایگاه داده
- توضیح نوار Ribbon
- تغییر نمای قالب پیمایش (All Access Objects)
- باز و بسته کردن یک شیء
- نمایش یک شیء
- ورود و ویرایش دادهها
- ورود رکورد در Datasheet
- ویرایش رکوردها
- ضمیمه کردن فایلها به رکوردها
- باز کردن، ذخیره سازی و حذف فایل های ضمیمه
- درج اشیا OLE
- باز کردن، ویرایش و حذف اشیا OLE
- ورود دادهها در فیلدهای چندمقداری (Lookup Wizard)
- حذف رکوردها
- تغییر اندازه سطرها و ستون های Data Sheet
- مرتب سازی رکوردها
- نمایش آغاز جمع بندی
- چاپ Data Sheet

فصل دوم : کار با جدول

- طراحی جداول
- ساخت جدول با استفاده از الگوها
- ذخیره جدول
- ساخت جدول در نمای Data Sheet
- ساخت جدول با کپی ساختار جدولی دیگر
- ساخت لیست Share Point
- ساخت جدول در نمای طراحی
- توضیح مفاهیم کلیدهای اصلی یا ترکیبی
- تغییر نام جدول
- حذف جدول
- باز کردن جدول در Design View
- بازبینی فیلدها
- درج و حذف فیلدها
- درک انواع داده (Text, Memo ,...)
- تغییر نوع داده یک فیلد
- درک خصوصیات فیلد (Properties)
- درک اندازه یک فیلد
- تغییر اندازه یک فیلد
- تنظیم فرمت یک فیلد
- تنظیم عنوان یک فیلد
- تنظیم مقدار پیش فرض
- الزامی کردن یک فیلد (Required Field)
- شاخص دار کردن فیلد (Indexed)
- به کار گیری Smart Tags

فصل چهارم : پرس وجوهای ساده

- درک پرس وجوها
- ایجاد پرس وجو با ویزارد و پرس وجوی ساده
- شروع پرس وجوی جدید در نمای Query Design
- درج، مرتب سازی و حذف فیلدهای پرس وجو
- تنظیم و مرتب سازی فیلد
- اضافه کردن نام به فیلد پرس وجو
- درک معیار (Criteria)
- تعیین محدوده ای از مقادیر
- تعیین لیستی از مقادیر
- پنهان کردن فیلد در قسمت نتایج پرس وجو
- ترکیب معیار (د)
- محدود کردن رکوردهای بازگشتی

فصل پنجم : ایجاد پرس وجوهای پیچیده تر

- ایجاد پرس وجوهای جمع بندی
- ایجاد پرس وجوی جمع بندی با ویزارد پرس وجوی ساده
- ایجاد پرس وجوی جمع بندی در نمای Query Design
- درک و ایجاد فیلدهای محاسباتی
- درک پرس وجوهای عملیاتی
- اجرای پرس وجوهایی برای ساختن جداول (Make Table)
- اجرای پرس وجوی Delete
- اجرای پرس وجوی Append
- اجرای پرس وجوی Update
- اعلام به کاربر برای ورود پارامتر و درک ساختار دستوری پارامتر

فصل ششم : فرمها

- درک فرمها

-ایجاد Input Mask

-قواعد اعتبارسنجی برای رکوردها (Validation Rule,)
Validation Text

فصل سوم : کار با روابط و جست وجوها

- درک روابط
- ایجاد ارتباط بین دو جدول (Relationships)
- اضافه کردن جدول به پنجره Relationships
- ساخت یک رابطه
- ویرایش یک رابطه
- حذف یک رابطه
- مرتب سازی پنجره Relationships
- چاپ گزارش رابطه ای
- نمایش وابستگی های اشیا (Object Dependencies)
- مستند کردن بانک اطلاعاتی (Database Documenter)
- درک جست وجو
- ایجاد جدولی برای استفاده به عنوان فیلد جست وجو
- ایجاد فیلد جست وجو بر اساس یک جدول
- ایجاد فیلد جست وجو با مقادیری که شما تعیین می کنید.
- تنظیم فیلد چندمقداری
- جست وجو و فیلتر کردن داده
- پیدا کردن داده با استفاده از Find
- جایگزین کردن داده با استفاده از Replace
- فیلتر برای نمایش ورودی های خالی و غیر خالی
- فیلتر کردن چندین مقدار
- استفاده از فیلترهای متنی
- فیلتر کردن به وسیله Form
- ذخیره کردن یک فیلتر به عنوان یک پرس وجو

- پیش‌نمایش و چاپ یک گزارش
- ایجاد گزارش از طریق Report Wizard
- ایجاد گزارش در نمای Layout
- تنظیم اندازه صفحه جهت چاپ
- تغییر دادن نوع چیدمان گزارش
- تنظیم حاشیه‌های صفحه
- تنظیم حاشیه‌ها و حاشیه‌های خارجی کنترل
- فرمت کردن متن گزارش
- تعیین اندازه و ترازبندی فیلدهای گزارش
- ایجاد کد شماره‌گذاری صفحات

فصل نهم: گروه‌بندی و جمع‌بندی داده

- درک گروه‌بندی و جمع‌بندی
- گروه‌بندی نتایج گزارش
- مرتب‌سازی نتایج گزارش
- شمارش رکوردها
- اضافه کردن تابع جمع
- جمع‌بندی Datasheet توسط Pivot Table
- اضافه کردن تابع به Pivot Table
- گروه‌بندی و جداسازی از گروه محتویات Pivot Table
- خالی کردن شبکه Pivot Table-
- انتقال دادن Pivot Table به Pivot Chart

فصل دهم: ایجاد برچسب‌های پستی و

نمودارها

- ایجاد برچسب‌ها
- اضافه کردن فیلد به خط موجود
- افزودن فیلد به برچسب به‌عنوان یک ردیف جداگانه
- رنگی کردن پیش‌زمینه برچسب

- ایجاد فرم به‌وسیله ویزارد Form
- ایجاد فرم در نمای Layout
- ایجاد فرم در نمای Design
- حذف فرم از نمای Design
- چیدن فیلدها در فرم
- گروه‌بندی فیلدها به یکدیگر
- تعریف ترتیب Tab در یک فرم

فصل هفتم: تغییر دادن و فرمت کردن فرم‌ها

- نمایش سربرگ و پانویس
- تغییر اندازه بخش‌های فرم
- انتخاب بخش‌های فرم
- اضافه کردن عنوان فرم
- به‌کارگیری پیش‌تنظیمات Auto Format
- به‌کارگیری تم
- ایجاد تم سفارشی
- تنظیم حاشیه‌های داخلی و حاشیه‌های خارجی
- اضافه کردن برچسب
- فرمت کردن متن برچسب .
- تغییر رنگ پیش‌زمینه
- اضافه کردن Hyperlink
- اضافه کردن بخش برگه‌بندی شده
- قرار دادن آرم یا تصویر
- تنظیم فرمت‌بندی شرطی

فصل هشتم: گزارش‌ها

- درک نماهای گزارشی
- ایجاد یک گزارش ساده
- Auto Format یک گزارش

- رنگی کردن متن برچسب
- به کارگیری فرمت فونت در متن برچسب
- صادر کردن برچسبها به Word
- باز کردن نمای Pivot Chart
- ایجاد Pivot Chart
- گروه بندی داده در Pivot Chart
- تغییر نوع Pivot Chart
- تغییر رنگ نمودار
- وارد کردن جدول از بانک اطلاعاتی دیگر Access
- وارد کردن داده از فایل متنی جداسازی شده
- صادر کردن داده از Excel
- صادر کردن داده به عنوان Html
- صادر کردن داده به فایل متنی ساده
- ذخیره کردن مشخصات ورود یا صدور
- استفاده از مشخصات ورود یا صدور ذخیره شده
- تنظیم مکان مطمئن
- ذخیره کردن در فرمت نسخه قبلی
- تبدیل کردن به فرمت ACCESS2007
- پشتیبانی گرفتن از بانک اطلاعاتی
- مستندسازی بانک اطلاعاتی
- فشرده سازی و ترمیم بانک اطلاعاتی
- تنظیم کلمه عبور روی بانک اطلاعاتی

فصل یازدهم: کار با داده های خارجی و

نگهداری بانک اطلاعاتی

- وارد کردن کاربرگ Excel
- اتصای به کاربرگ Excel
- مدیریت جدول های لینک شده

مقدمه:

فصل اول: شروع کار با Access

در این فصل شما با توضیح عبارات داده، موجودیت و بانک اطلاعات، اجرای نرم افزار و خروج از آن، ایجاد یک پایگاه داده جدید، بستن پایگاه داده، ساخت پایگاه داده به وسیله الگوها، باز کردن فایل پایگاه داده، توضیح نوار Ribbon و دکمه Office در Access 2007، تغییر نمای قالب پیمایش (All Access Objects)، باز و بسته کردن یک شیء، نمایش یک شیء، ورود و ویرایش داده ها، ورود رکورد در Datasheet، ویرایش رکوردها، ضمیمه کردن فایلها به رکوردها باز کردن، ذخیره سازی و حذف فایل های ضمیمه، درج اشیا OLE، باز کردن، ویرایش و حذف اشیا OLE، ورود داده ها در فیلدهای چندمقداری (Lookup Wizard)، حذف رکوردها، تغییر اندازه سطرها و ستون های Data Sheet مرتب سازی رکوردها، نمایش آغاز جمع بندی و چاپ Data Sheet آشنا خواهید شد.

برنامه اکسس یک برنامه کاربردی برای مدیریت بانک های اطلاعاتی و ایجاد پایگاه داده های حرفه ای می باشد. یکی از قابلیت های مهم این نرم افزار دارا بودن تمامی ابعاد طراحی یک پایگاه داده حرفه ای بدون نیاز به آشنایی با برنامه نویسی کامپیوتر و با کمترین آشنایی با ساختار پایگاه داده ها دارند را دارند میسازد. نرم افزار اکسس نیز همانند دیگر برنامه های نرم افزار Microsoft Office قابلیت نصب و اجرا شدن در محیط گرافیکی ویندوز و همچنین دیگر محیط های شبکه ای و اینترنت را دارد از اینرو بسیار مورد توجه کاربرانی که می خواهند داده های شخصی و یا سازمانی را کنترل و مدیریت کنند قرار گرفته است.

نرم افزار اکسس قابلیت ایجاد، ذخیره و به اشتراک گذاری پایگاه داده ها و گزارش هایی که براساس آنها تهیه شده است را دارا می باشد. کاربران اکسس از طریق الگو ها و ویزاردهایی که این نرم افزار در اختیارشان قرار داده می تواند جداول، فرمها، درخواستها و گزارش های متعددی را ایجاد کنند به بانک های اطلاعاتی ساخته شده را مدیریت کنند.

توضیح عبارات داده، شیء، موجودیت و بانک اطلاعات

هنگامی که می خواهید با نرم افزار Microsoft Access کار کنید لازم به دانستن برخی اصطلاحات رایج در بانک های اطلاعاتی دارید.

✓ داده یا Data: داده ها می تواند از نوع متن، تصویر، صوت و غیره می باشند که در کامپیوتر مورد پردازش قرار می گیرند یا دست کم ذخیره می شوند. داده ها به تنهایی و بدون پردازش مفهومی ندارند و هنگامی که مورد پردازش قرار می گیرند به آن "اطلاعات" گفته می شود. به بیان دیگر اطلاعات داده هایی هستند که مورد پردازش و تفسیر قرار گرفته اند. داده ها معمولا به ترتیب حروف الفبا در جدول وارد می شوند. برنامه اکسس می تواند سایر اشکال داده ها را که مثلا بصورت لینک وب سایت، اسناد OLE و فایل ها و عکس های ضمیمه شده را نیز ذخیره کند.

✓ شیء یا Object: منظور از شیء هر چیزی است که بتواند نام داشته باشد. هنگام کار با پایگاه داده همواره با شیء های مختلف سروکار داریم، کنترل مدیریت و نحوه قرار گیری اشیاء در نرم افزار اکسس نیازی به استفاده از زبان برنامه نویسی ندارد و به راحتی از جعبه ابزار می توانید دکمه مورد نظر را انتخاب کنید.

✓ موجودیت یا Entity: به هر چیزی که قرار است در مورد آن اطلاعاتی را جمع آوری، پردازش و ذخیره نماییم، موجودیت گفته می شود. بین موجودیت ها سه نوع رابطه وجود دارد:

❖ رابطه یک به یک (One To One) در حالتی اتفاق می افتد که ویژگی A وابستگی تابعی به خصلت B داشته باشد و موجودیت B نیز وابستگی تابعی به موجودیت A داشته باشد. در این حالت هر دو موجودیت A و B کاندیدای کلید باشند.

❖ رابطه یک به چند (One To Many) اگر موجودیت A وابستگی تابعی به موجودیت B داشته باشد و عکس آن صادق نباشد، یک ارتباط از نوع یک به چند وجود خواهد داشت. در این حالت، B کاندید کلید شدن است و A صرفا یکی از توصیف گرهای موجودیت محسوب می گردد.

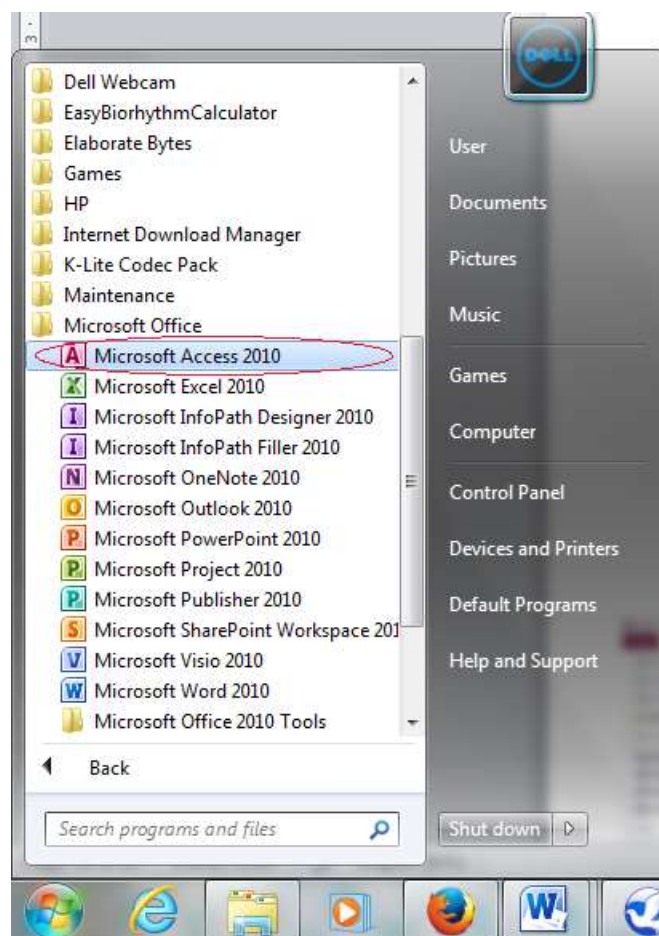
❖ رابطه چند به چند : (Many To Many) اگر دو موجودیت هیچکدام وابستگی تابعی به یکدیگر نداشته باشند آنگاه رابطه بین آنها چند به چند خواهد بود. در این حالت هیچکدام از آنها کاندید کلید شدن نیست. البته ممکن است ترکیب آنها کاندید کلید شدن باشد.

✓ بانک اطلاعاتی، پایگاه داده یا database: مجموعه ای سازمان یافته از داده های مرتبط به یک یا چند موضوع را که می تواند توسط سیستم های کاربردی مختلف به اشتراک گذاشته شود و امکان گردآوری انواع اطلاعات را برای ذخیره سازی، جستجو و بازیابی فراهم می کند را پایگاه داده یا بانک اطلاعاتی می گویند. وقتی داده به صورت پایگاه داده سازماندهی می شود، نیازی به دانستن جزئیات ذخیره سازی داده نیست و داده ها می تواند بدون ایجاد تغییر روی دیگر اجزاء سیستم تغییر کنند. نرم افزار اکسس ابزاری برای تولید پایگاه داده رابطه ای فراهم می آورد. اجزاء اصلی پایگاه داده های اکسس شامل یک فایل پایگاه داده اکسس است که با فرمت mdb ذخیره می شود. و همچنین جدول یا Table که برای نگه داری پایگاه داده ها استفاده می شود.

اجرای نرم افزار و خروج از آن

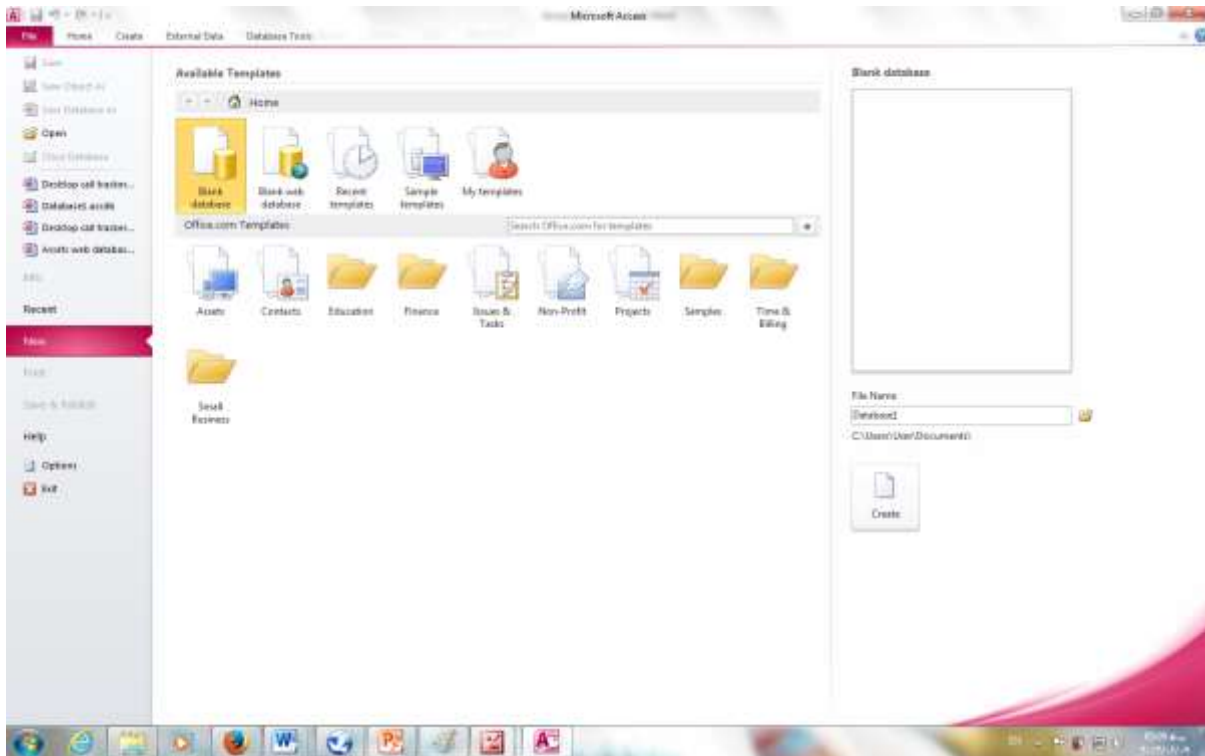
برای اجرای برنامه ی Access، کافی است از مسیر، زیر روی آیکن مربوط به برنامه کلیک کنید.

2010 Start » All Programs » Microsoft Office » Microsoft Access 2010



شکل ۱-۱

اگر روی گزینه Access کلیک کنید، برنامه Access از روی دیسک سخت شما در حافظه کامپیوتر بارگذاری می شود. اکنون صفحه کامپیوتر شما به شکل زیر خواهد بود.



شکل ۱-۲

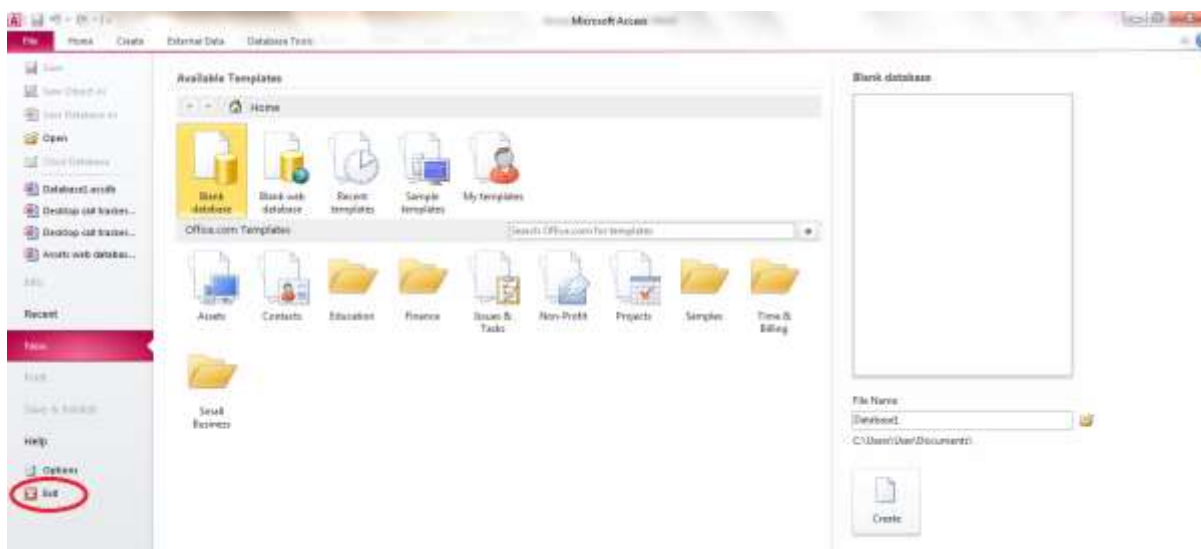
برای خروج از برنامه اکسس می توانید با انتخاب گزینه خروج که در گوشه سمت راست بالای صفحه مشاهده می کنید از برنامه خارج شوید.



دکمه خروج

شکل ۱-۳

در زبانه File بروید و گزینه Exit را انتخاب کنید و یا از طریق کلید میانبر Alt+F4 یا Ctrl+W این کار را انجام دهید.



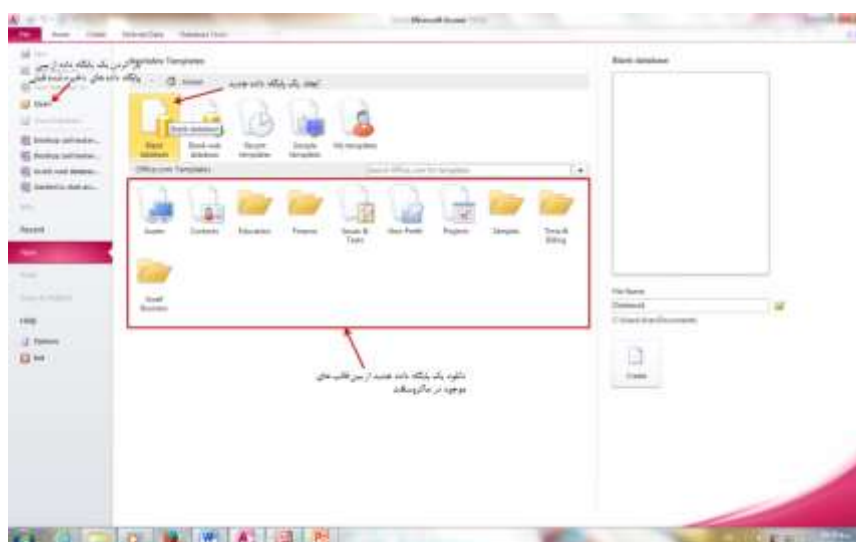
شکل ۱-۴

ایجاد یک پایگاه داده جدید

تعریف پایگاه داده :

مجموعه‌ای سازماندهی شده از داده‌ها یا اطلاعات است در یک موضوع خاص که شامل جداول، فرمها، گزارشها، پرس و جوها و اسکریپتها می باشد و یک هدف خاص را دنبال می کند. پایگاه داده‌ها (یا بانک اطلاعاتی) مجموعه‌ای از داده‌های ساختار مند برای ذخیره‌سازی و روابط بین داده‌ها است. همچنین پایگاه داده مجموعه‌ای از رکوردهای ذخیره شده در رایانه با یک روش سازماندهی شده است که می‌تواند به پرسجوها یا Query پاسخ دهد.

برای ایجاد یک پایگاه داده جدید بعد از باز کردن برنامه Access صفحه زیر به نمایش در می آید :



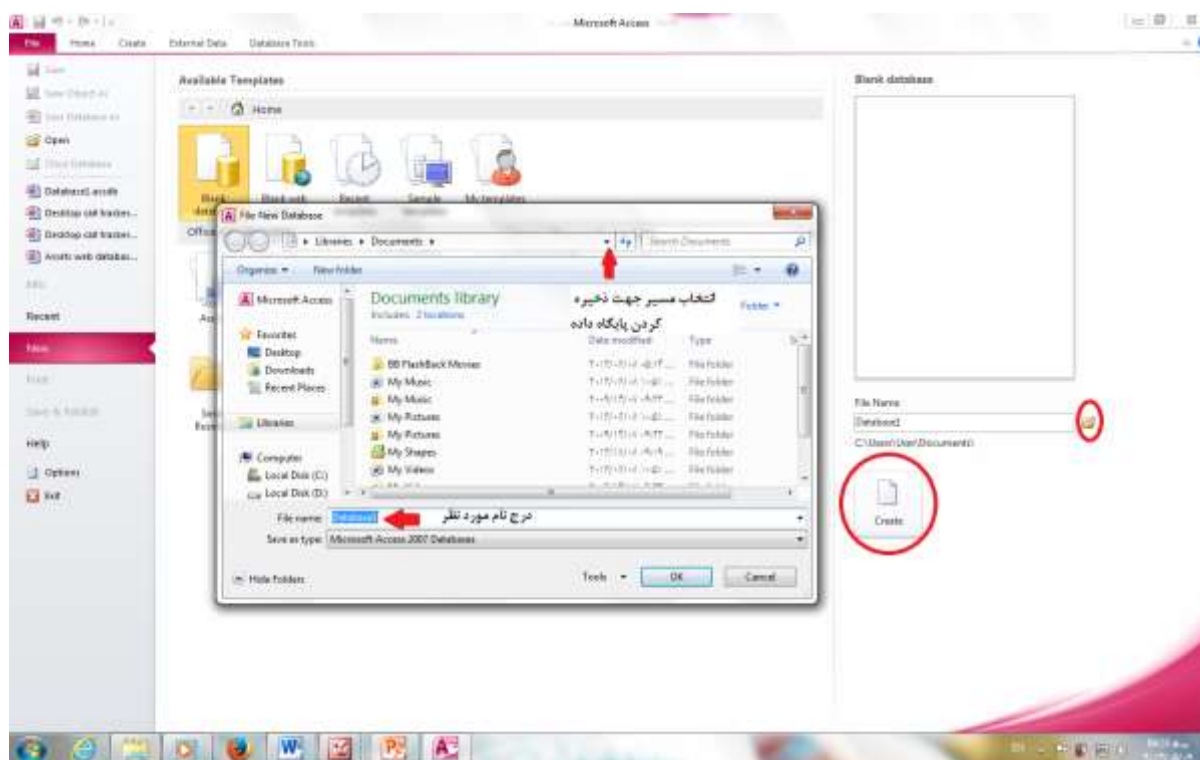
شکل ۱-۵

در صورتی که تمایل دارید یک پایگاه داده را برحسب نیاز خود از ابتدا ساخته و ویرایش کنید گزینه Blank database را انتخاب کنید و چنانچه از بین الگوهای (Template) موجود، یکی از الگوها با شرایط شما متناسب است می توانید به جای اینکه از ابتدا شروع کنید از یکی از این الگوها استفاده کنید.

پس از انتخاب پایگاه داده مورد نظر و یا انتخاب یک Blank database بهتر است یک نام برای آن انتخاب کرده و در یک پوشه آن را ذخیره کنید.

برای ذخیره یک فایل و انتخاب مسیر مناسب برای ذخیره کردن پایگاه داده می توانید :

ابتدا روی علامت فولدر



شکل ۱-۶

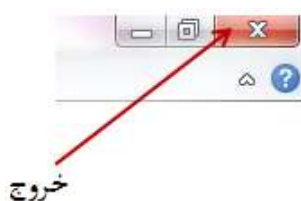
بستن پایگاه داده

برای بستن پایگاه داده از طریق انتخاب گزینه خروج در برنامه همانطور که در شکل نشان داده شده است می توانید این کار را انجام دهید.



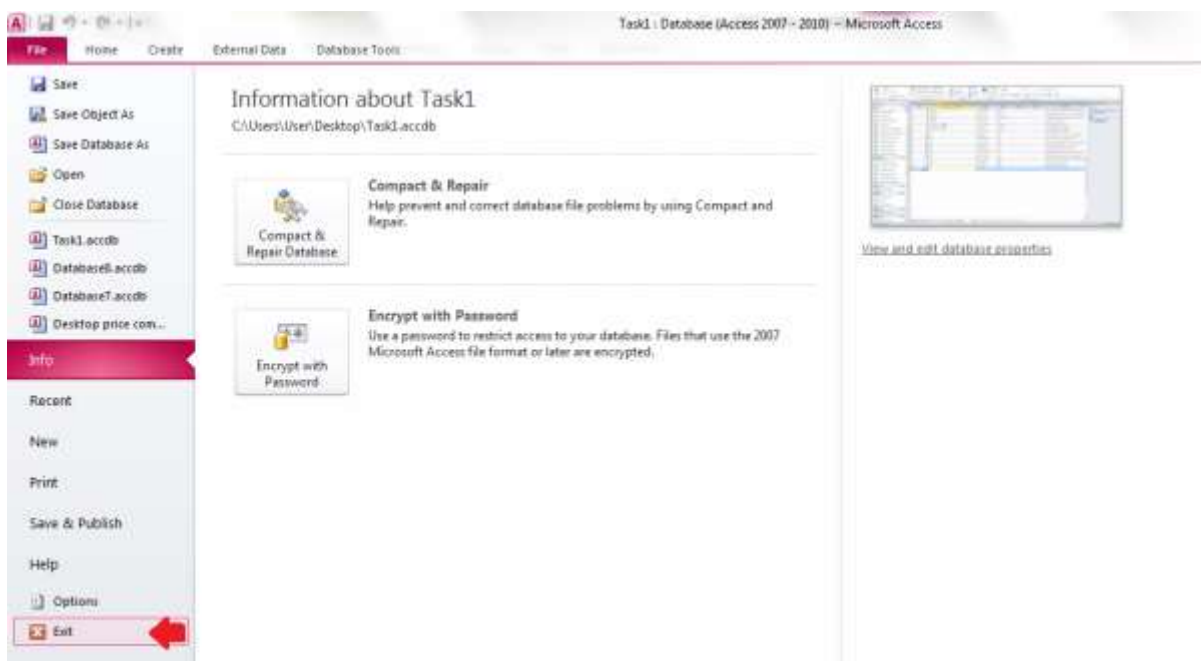
شکل ۱-۷

همچنین از طریق گزینه Close که در گوشه سمت راست بالای فایل اکسس قرار دارد نیز می توانید از برنامه اکسس یا فایل پایگاه داده خارج شوید.



شکل ۱-۸

یک راه دیگر برای خارج شدن از فایل پایگاه داده هنگامی است که از طریق زبانه فایل روی گزینه Exit کلیک کنید.

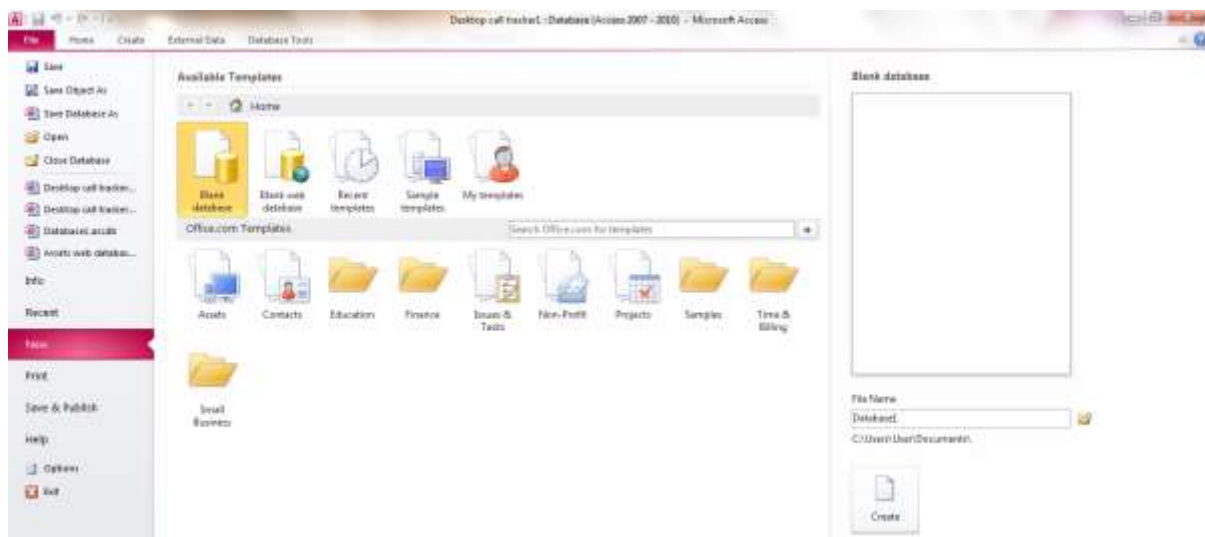


شکل ۱-۹

ساخت پایگاه داده به وسیله الگوها

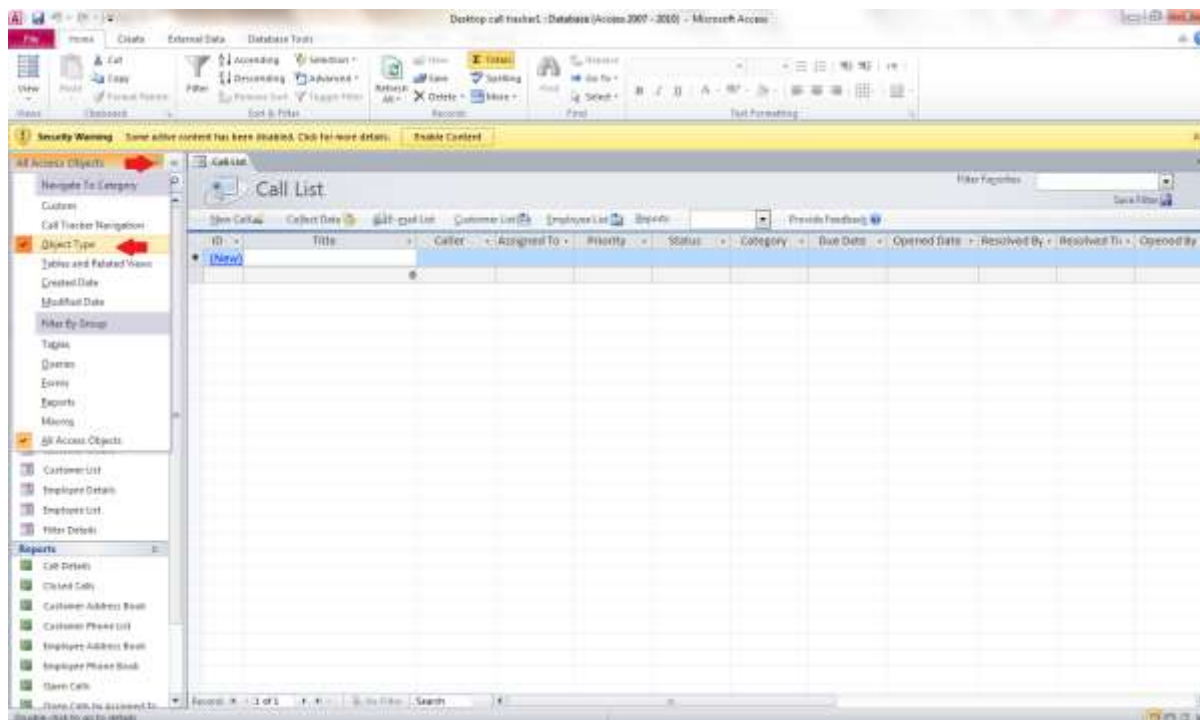
زمانی یک فایل پایگاه داده برای استفاده مناسب خواهد بود که جداول مورد نیاز ساخته شود و ارتباط های لازم بین جاول برقرار شود. دیگر اجزای پایگاه داده مانند فرم ها، گزارش ها و درخواست ها می توانند کار با اطلاعات جدول را ساده کنند ولی به تنهایی و به خودی خود اطلاعاتی را در اختیار شما قرار نمی دهند. چرا که اطلاعات مورد نیاز خود را از همان جداول پایگاه داده دریافت می کنند. الگوها یا Template های آماده ای که در برنامه اکسس در اختیار شما قرار می گیرد این مزیت را دارند که با استفاده از آنها نیازی به ایجاد پایگاه داده از ابتدا نیست. البته ممکن است، بعضی از اجزایی که در این پایگاه داده ها در اختیار شما قرار گرفته اضافی یا غیر ضروری باشد و یا برعکس نیاز به افزودن برخی اجزاء برای سهولت در انجام کار وجود داشته باشد. با استفاده از الگوهای موجود و با کمی دستکاری در ظاهر و یا جزئیات این الگو های آماده می توانید یک پایگاه داده خوب و حرفای بسازید ضمن اینکه در وقت و زمان شما نیز صرفه جویی خواهد شد. در اکسس ۲۰۱۰ نمونه هایی از پایگاه داده هایی که ممکن است در تجارت، آموزش، استفاده های شخصی یا اداری مورد استفاده قرار گیرد بصورت آماده در اختیار کاربر قرار گرفته است. همچنین امکان دستیابی به الگوهای متنوع تری از پایگاه داده ها از طریق سایت Office.com وجود دارد.

جهت استفاده از این الگوهای آماده، هنگامی که برنامه اکسس را باز کردید به منوی File رفته گزینه New را انتخاب کنید و از بین گزینه های موجود پایگاه داده ای که برای کار شما مناسب است را انتخاب کنید.



شکل ۱-۱۰

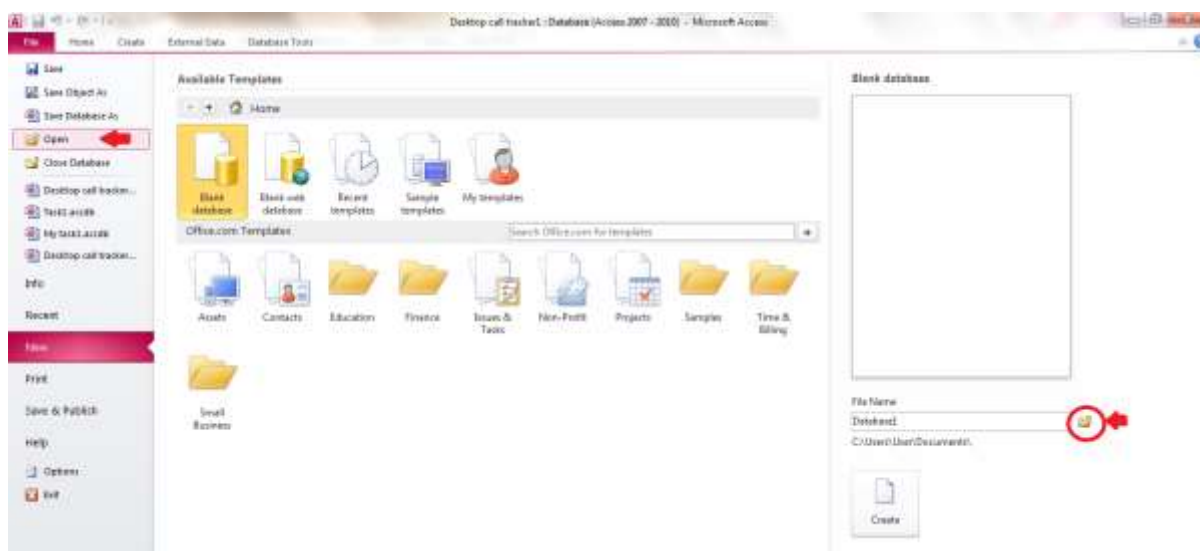
سپس در سمت راست برنامه اکسس در قسمت File Name یک نام برای آن انتخاب کرده و محلی برای ذخیره شدن آن در کامپیوتر اختصاص دهید و با انتخاب گزینه Create این فایل را ذخیره (ایجاد) کنید. هنگامی که پایگاه داده ایجاد شد، به زبانه Home بروید و در قسمت Navigation Pane کلیک کنید و از روی منوی کشویی که در این قسمت قرار دارد گزینه Object Type را علامت بزیند تا تمامی اجزا پایگاه داده را بتوانید مشاهده کنید.



شکل ۱- ۱۱

باز کردن فایل پایگاه داده

برای باز کردن فایل های پایگاه داده می توانید روی زبانه File گزینه Open را انتخاب کنید و فایل های پایگاه داده قبلی را ویرایش کنید. و یا از کلید میانبر Ctrl+O استفاده کنید.



شکل ۱- ۱۲

همچنین می توانید از طریق آیکن Open که در زبانه فایل قسمت New قرار دارد فایل مورد نظر را انتخاب کنید. و یا از بین الگوهای موجود یا الگوهای موجود در سایت مایکروسافت پایگاه داده مورد نظر را ایجاد کنید.

توضیح نوار Ribbon

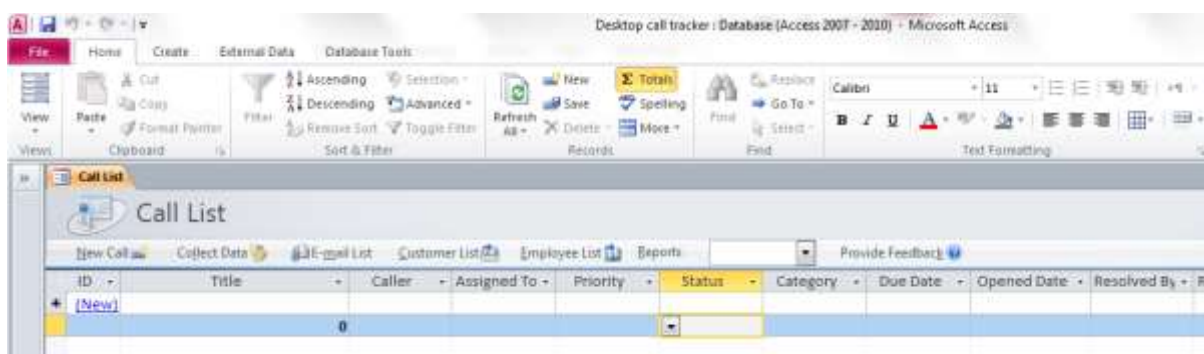
-زبانه هایی که در نوار ابزار ریبون قرار دارند علاوه بر اینکه ابزار های موجود در نوار های مختلف را از هم جدا کرده ایند همچنین هنگام ویرایش یک پایگاه داده گزینه های مناسب را در اختیار شما قرار می دهند.
در برنامه اکسس در هر زبانه از ریبون چند گروه ریبونی مشاهده می کنید که فرمان هایی از یک دسته را در بر دارند.

در سمت راست بالای برنامه اکسس دکمه های مربوط به بستن ، Restore ، Minimize و Maximize قرار دارند.



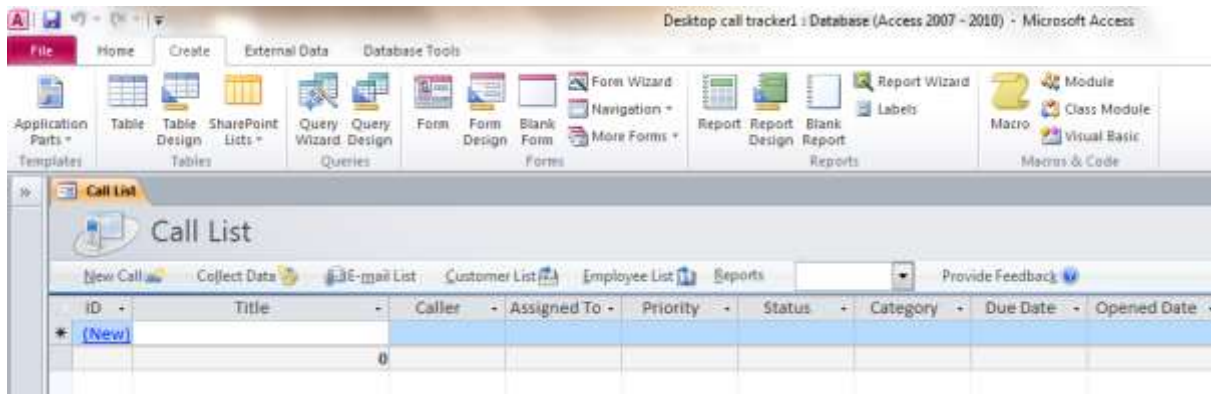
شکل ۱-۱۳

روی زبانه Home فرمان های مربوط به نحوه نمایش، کپی و Paste ، Format Painter ، همچنین فرمان های مربوط به مرتب سازی و دسته بندی، رکورد ها، جستجو ها و ابزار مربوط به ویرایش متن قرار دارند.



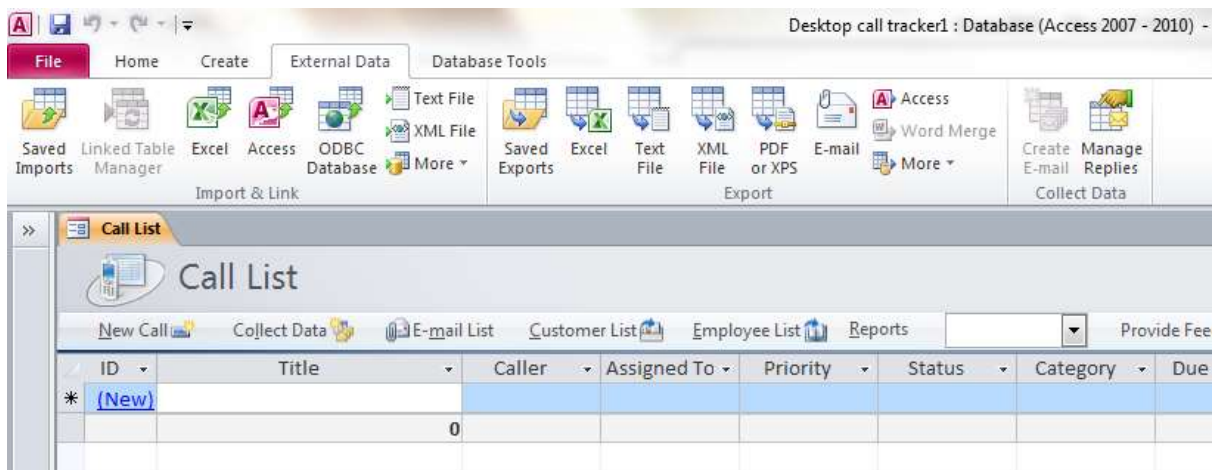
شکل ۱-۱۴

در زبانه Create فرمان های مربوط به تغییر انواع الگو ها، جداول، انواع Query ها، فرم ها ، گزارش ها و کدهای ماکرو قرار دارند.



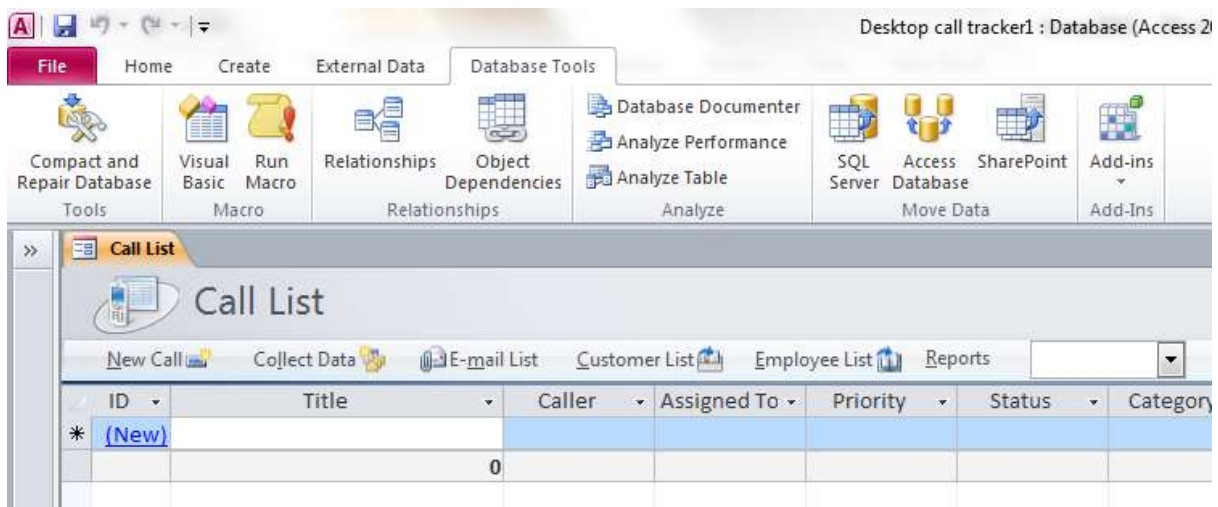
شکل ۱۵-۱

زبانه External Data مربوط به فرمان های ورودی و خروجی داده ها، پیوند ها و تجمیع داده ها می باشد.



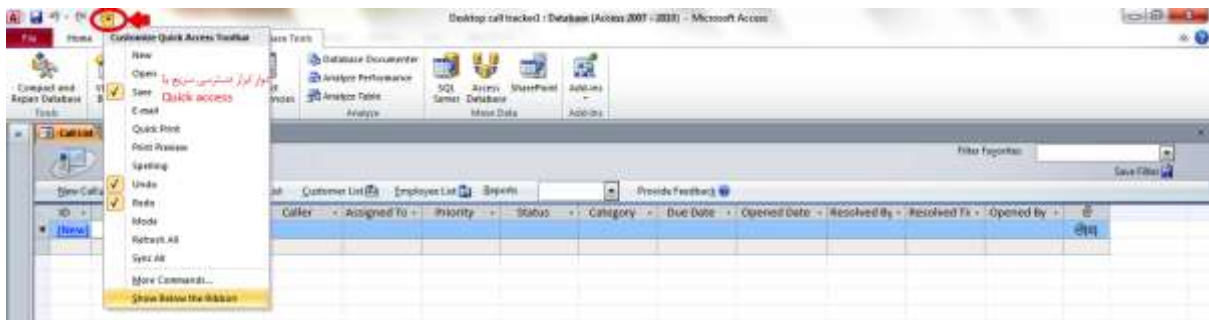
شکل ۱۶-۱

زبانه Database Tools فرمان های مربوط به روابط، تحلیل ها، برنامه نویسی با ماکرو، جابجایی داده ها و Add-Ins ها در این قسمت قرار دارند.



شکل ۱۷-۱

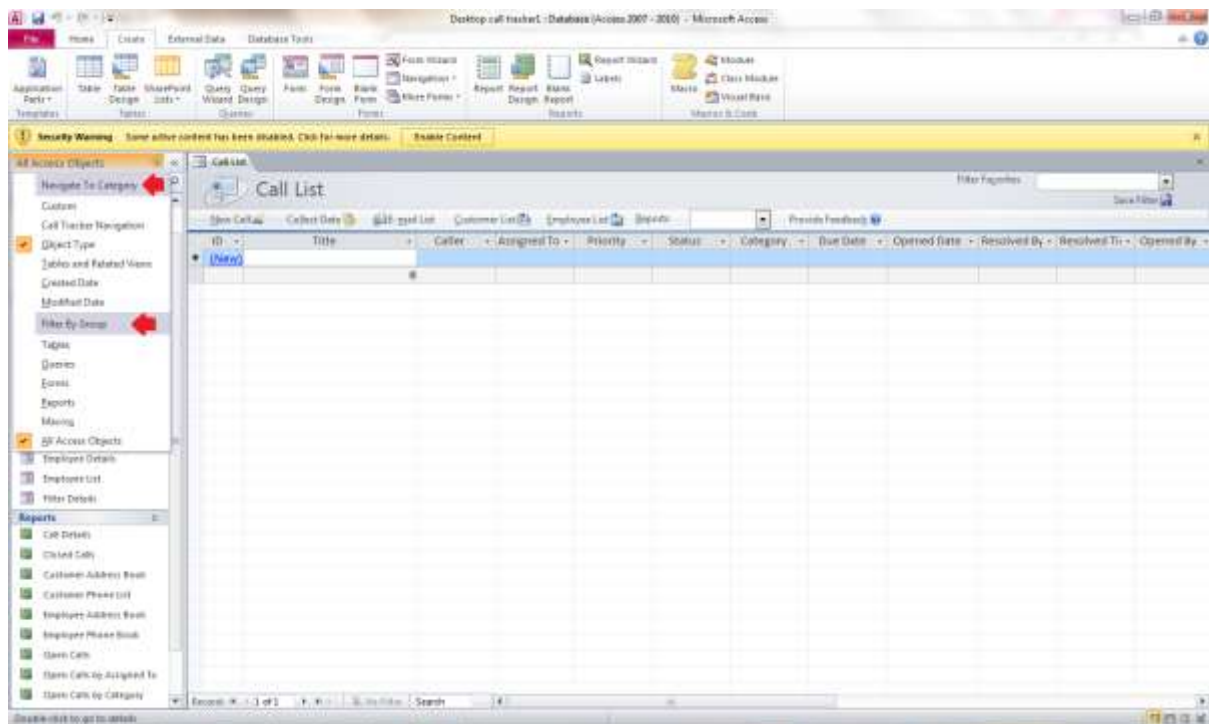
اگر روی زبانه مثلثی که در بالای نوار ابزار در قسمت Quick Access قرار دارد کلیک کنید یک لیست کشویی باز می شود که می توانید آیتم های مورد نیاز خود را جهت نمایش انتخاب کنید.



شکل ۱-۱۸

تغییر نمای قالب پیمایش (All Access Objects)

جهت نمایان شدن نمای All Access Objects روی نوار Navigation Pane در سمت چپ برنامه اکسس مشاهده می کنید کلیک کنید تا این منو نمایان شود. برای تغییر در قالب ها می بایست روی مثلث کوچک کنار گزینه All Access Objects کلیک کنید و از روی لیست کشویی که برای شما باز می شود گزینه های مورد نظر را جهت نمایش انتخاب کنید.



شکل ۱-۱۹

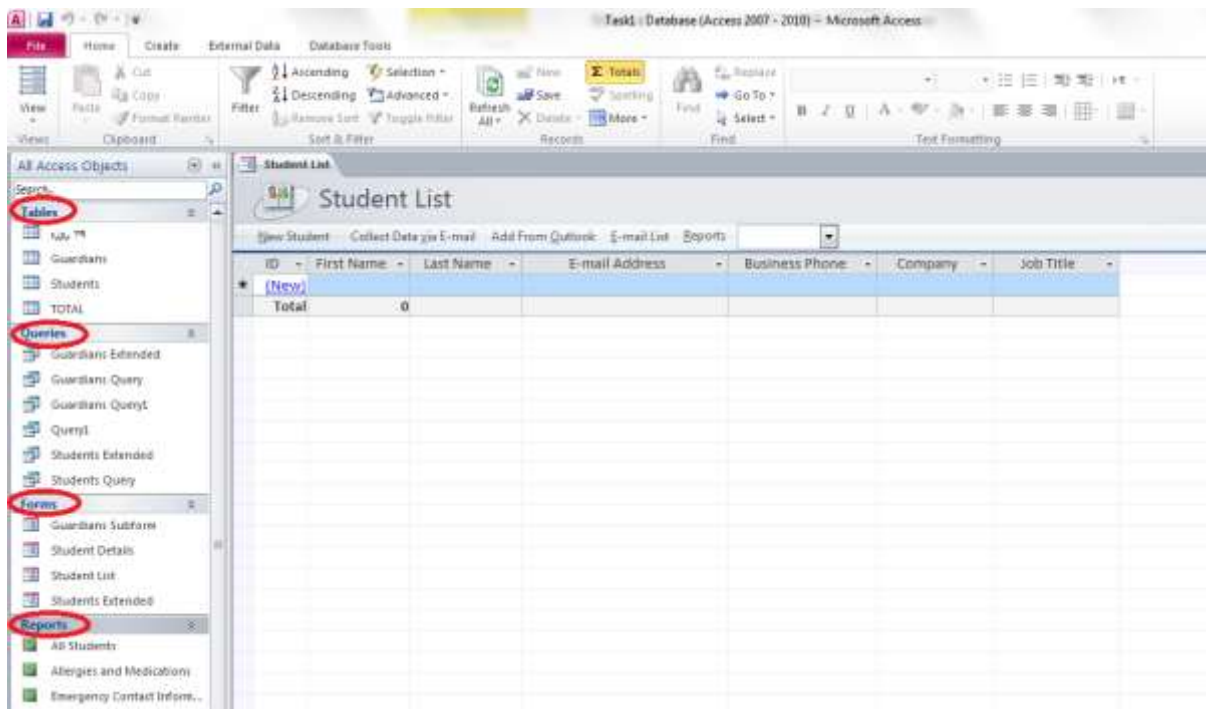
قالب ها را در از دو طریق Navigation Category و یا از طریق فیلتر کردن بر اساس یکی از گزینه های موجود می توانید نمایان کنید.

باز و بسته کردن یک شیء

منظور از شیء یا Objects هر چیزی که بتوانید به آن یک نام اختصاص دهید را شامل می شود. برای مثال یک شیء می تواند دفترچه تلفن، لیست مشتری، سفارش و ... باشد

در پایگاه داده ها همواره با مفهومی به نام شیء گرایي سروکار داریم به این معنی که کنترل، مدیریت و نحوه قرار گیری اشیاء بدون استفاده از زبان برنامه نویسی و دستورات می باشد. ولی در برنامه اکسس که یک نرم افزار شیء گرا می باشد می توانید توسط شیء دکمه که در نوار ابزار ریبون قرار دارد می توانید به راحتی یک دکمه ایجاد کنید که دستورات و فرمان هایی که برای آن در نظر گرفته اید را در برنامه اجرا کند، بدون نیاز به برنامه نویسی های طولانی و پیچیده.

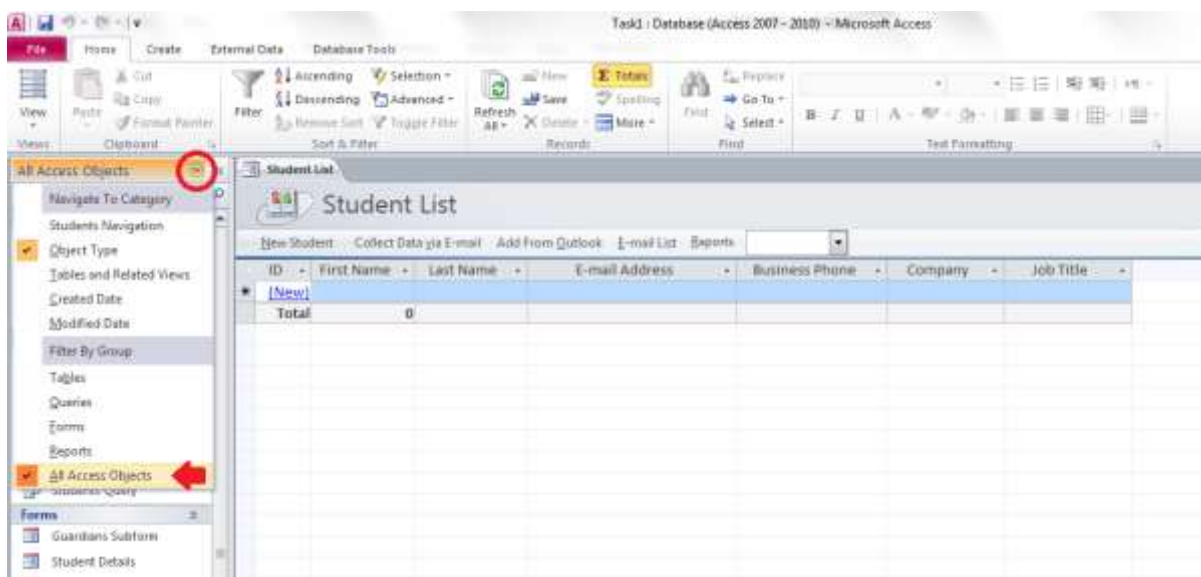
هنگامی که فایل را در برنامه اکسس باز می کنید در سمت چپ صفحه نمایش آیکن هایی را مشاهده می کنید که در یک پنجره به نام All Access Objects نمایان می شوند.



شکل ۱-۲۰

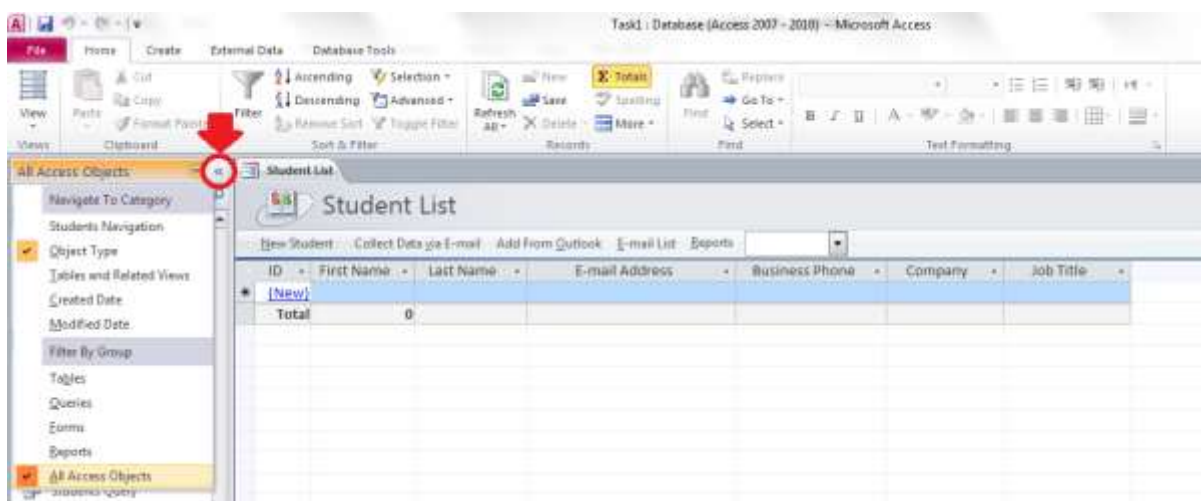
اشیاء اصلی که در پایگاه داده نمایان می شوند شامل Tables، Queries، Forms، Reports، Macros و Pages می باشند.

برای باز کردن اشیاء موجود در یک پایگاه داده می توانید روی زبانه مثلثی که در قسمت All Access Objects قرار دارد کلیک کنید. برای اینکه تمام اشیاء موجود نمایان شوند کنار گزینه All Access Objects تیک بزنید و در صورتی که می خواهید هر کدام از اشیاء دیگر را به تنهایی مشاهده کنید کنار همان شیء تیک بزنید.



شکل ۱- ۲۱

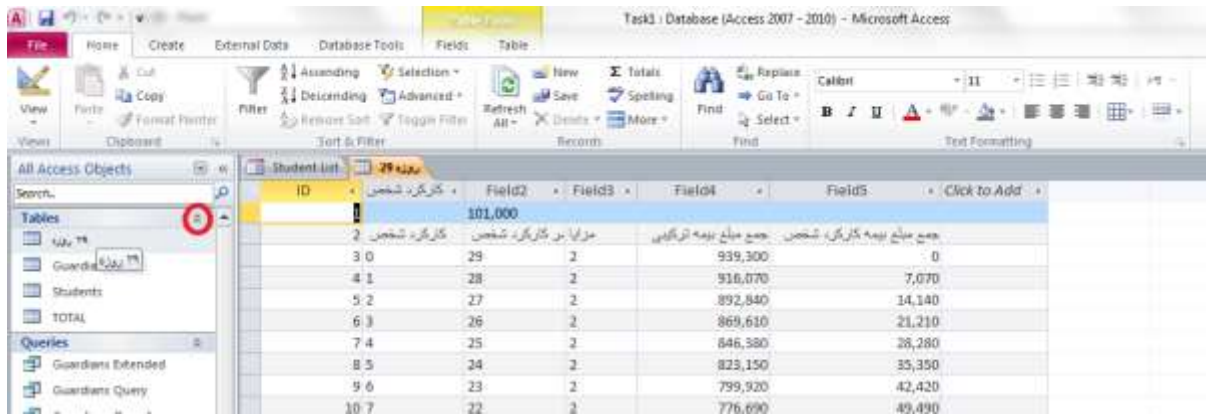
در صورتی که نمی خواهید پنجره مربوط به اشیاء را مشاهده کنید از طریق کلیک کردن روی دکمه ای که به شکل دابل پیکان مشاهده می کنید می توانید این نوار ابزار را پنهان کنید. همچنین برای مشاهده دوباره پنجره اشیاء دوباره روی دابل پیکان کلیک کنید.



شکل ۱- ۲۲

نمایش یک شیء

برای نمایان کردن هر کدام از اشیاء موجود در پایگاه داده و یا اشیائی که ایجاد کرده اید به نوار به نوار Navigate Pane رفته و روی علامت دابل پیکان مربوط به آن شیء کلیک کنید و سپس روی نام آن شیء کلیک کنید. مثلا برای نمایش یک شیء که از نوع جدول بوده در قسمت جدول، ابتدا روی علامت دابل پیکان کلیک کنید تا لیست کشویی مربوط به جدول نمایان شود و سپس روی نام جدولی که مورد نظر شماست کلیک کنید.

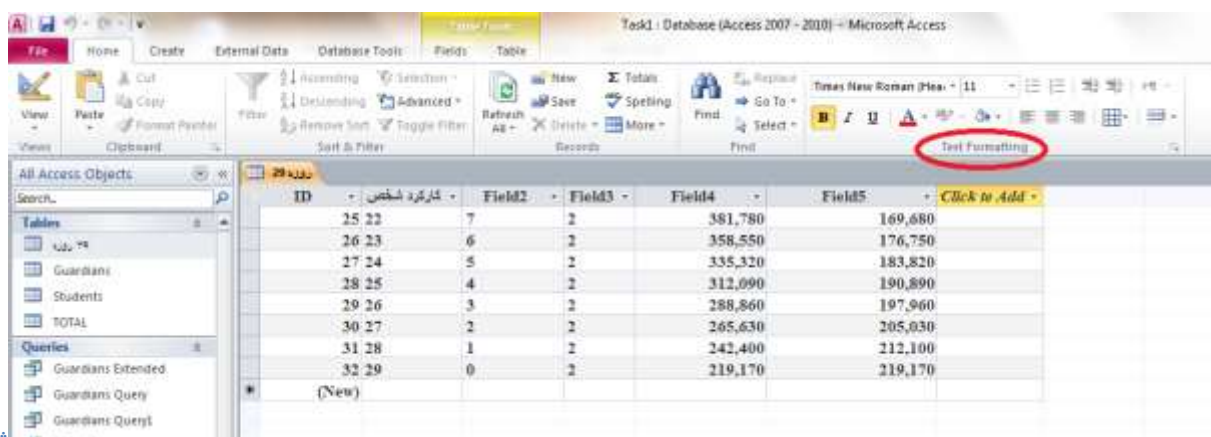


شکل ۱-۲۳

ورود و ویرایش داده‌ها

ساده ترین راه ورود داده ها در اکسس هنگامی که در نمای Datasheet Views هستید، در آخرین سطر خالی در صفحه یک علامت ستاره "*" مشاهده می کنید که نشاندهنده آخرین سطر خالی می باشد و آماده ورود داده ها می باشد برای ورود داده ها به هر کدام از فیلدها روی کادر خالی مربوط به همان فیلد در آخرین سطر خالی کلیک کنید و داده مورد نظر را وارد کنید و توسط دکمه Enter و یا کلیدهای جهتی کیبورد می توانید به کادر بعدی منتقل شوید.

جهت ویرایش داده ها هنگامی که در نمای Datasheet Views هستید ابتدا متنی که قرار است ویرایش کنید را توسط ماوس انتخاب کنید سپس به زبانه Home در قسمت Text Formatting رفته و توسط ابزارهای ویرایشی که در این قسمت قرار دارد داده ها را از لحاظ نوع فونت، سایز فونت ها، چپ چین، راست چین، ضخیم بودن، کج یا زیرخط دار بودن ویرایش کنید. همچنین برای تغییر رنگ فونت، تغییر رنگ زمینه، هایلایت کردن متن می توانید از طریق همین منو اینکار را انجام دهید.



شکل ۱-۲۴

برای ویرایش داده ها می توانید هنگامی که در نمای Design Views هستید نیز اقدام کنید. با این تفاوت که تغییراتی که در نمای Design روی عناصر صورت می پذیرد از نوع تغییرات ساختاری هستند.

همچنین ویرایش داده ها از طریق نمای Layout نیز ویرایش اطلاعات امکان پذیر است. این نما برای تعیین نحوه قرار گرفتن عناصر و جزئیات مربوط به فواصل، حاشیه ها و کنترل تراز ها استفاده می شود.

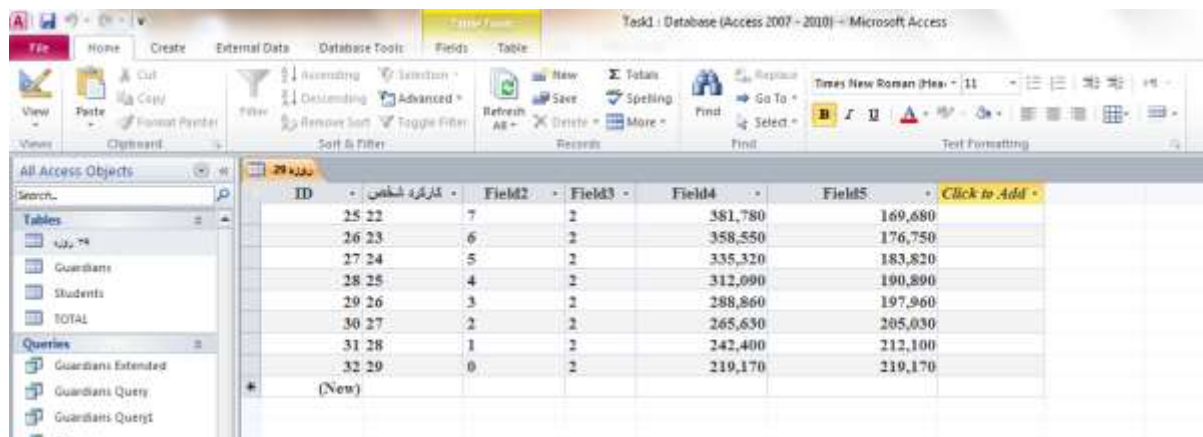
ورود رکورد در Datasheet

با استفاده از این نما می توانید یک جدول را باز کرده و بلافاصله شروع به درج داده ها در جدول کنید. حتی این امکان وجود دارد که در این نما فیلد های جدید که مد نظر شما قرار دارد را به جدول اضافه کنید و یا موقعیت های قبلی فیلد های جدول را تغییر دهید. نمای Datasheet اطلاعات مندرج در جداول را نمایش می دهد، هنگامی که از این نما برای نمایش اطلاعات جداول استفاده می کنید امکان ورود مستقیم اطلاعات در جدول وجود دارد.

✓ نکته: دقت کنید، هنگامی که از نمای Datasheet برای درج اطلاعات و ثبت رکورد ها استفاده می کنید داده ها مستقیما و بدون اجرای فرمان ذخیره در کامپیوتر شما ذخیره می شود.

ویرایش رکوردها

در برنامه اکسس نیز همانند دیگر برنامه های ماکروسافت آفیس، در زبانه Home می توانید بطور اختصاصی به ویرایش رکورد ها پردازید.



شکل ۱-۲۵

هنگامی که در زبانه Home هستید رکوردی که قرار است ویرایش کنید را توسط ماوس انتخاب کنید. در قسمت Clipboard ابزار مربوط به فرمان های Cut، Copy و Paste را می توانید انتخاب کنید.

در قسمت Sort & Filter می توانید مرتب سازی رکوردها را انجام دهید.

در قسمت Records ابزار مربوط به ایجاد رکورد جدید، ذخیره رکوردها، جمع نهایی رکوردها و از طریق گزینه More می توانید فرمان های مربوط به تنظیم ارتفاع ردیف ها، پنهان و یا آشکار کردن یک ردیف، ثابت یا Freeze کردن یک فیلد و همچنین تنظیم عرض یک فیلد را انجام دهید.

برای جستجو بین رکوردها، رفتن به یک رکورد خاص و یا جابجا کردن یک رکورد با رکوردی دیگر از قسمت Find می توانید استفاده کنید.

برای ویرایش رکورد ها از لحاظ فونت ها و غیره همانطور که در بخش ویرایش داده ها گفته شد می توانید از قسمت Text and Formatting استفاده کنید.

ضمیمه کردن فایل ها به رکوردها

می توانید برای ورود داده ها و درج رکورد ها فایل ها یا پایگاه داده هایی که در دیگر برنامه ها مانند برنامه اکسل، ورد، Outlook و یا دیگر فایل های اکسس را به پایگاه داده های اکسی می که پیش رو دارید ضمیمه کنید. برای اینکار به زبانه External Data بروید در قسمت Link & Import.



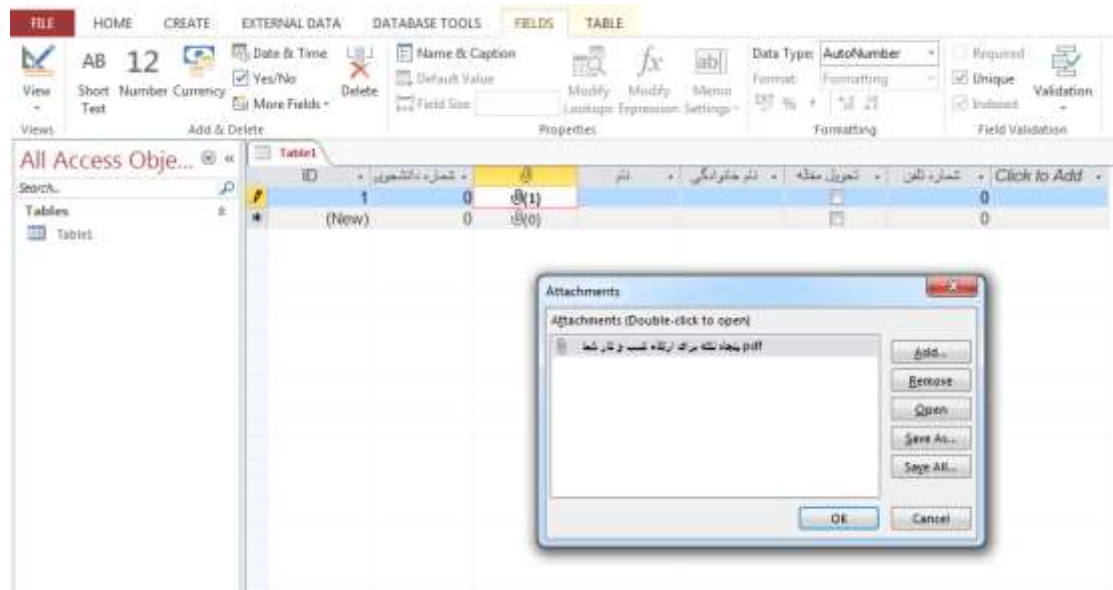
شکل ۱-۲۶

در این قسمت می توانید برای ضمیمه کردن انواع فایل هایی که در دیگر برنامه های آفیس وجود دارد مانند فایل های اکسس، اکسل همچنین دیگر فایل هایی که در پایگاه داده های دیگر دارید از طریق گزینه ODBC DataBase اینکار را انجام دهید. برای ضمیمه کردن فایل هایی که از نوع Text یا XML هستند نیز در همین منو از طریق گزینه مربوطه اقدام کنید. با کلیک کردن روی گزینه More می توانید فایل هایی را که در برنامه SharePoint، Outlook و غیره در اختیار دارید اقدام به ضمیمه کردن کنید.

باز کردن، ذخیره سازی و حذف فایل های ضمیمه

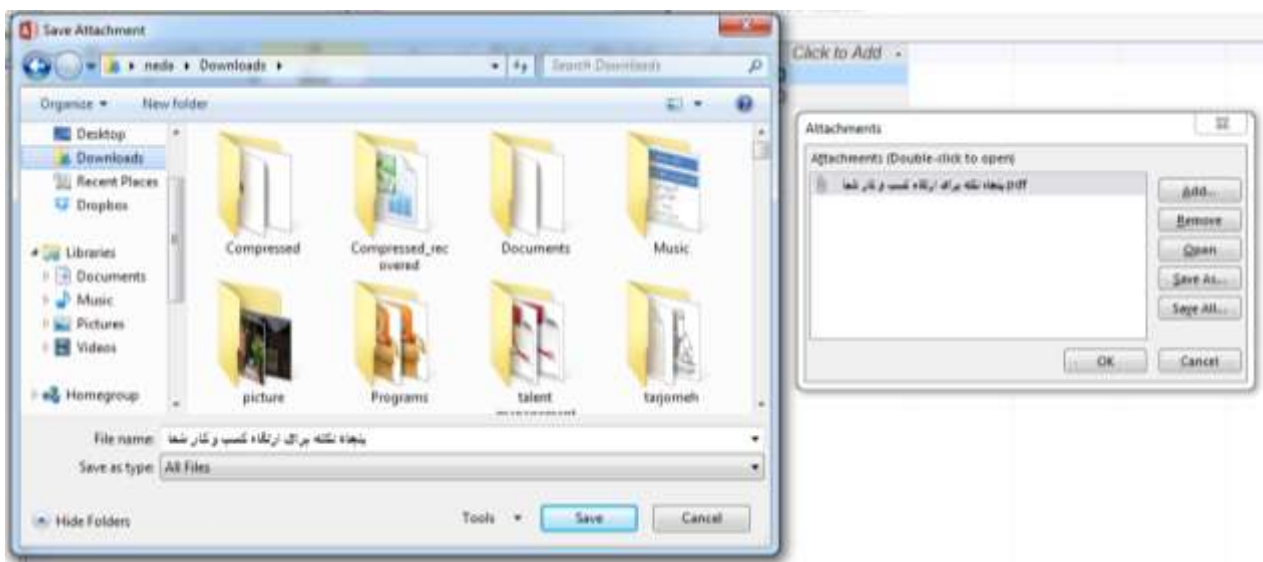
همانطور که گفته شد شما می توانید فایل هایی با فرمت های مختلف را به رکورد خود ضمیمه کنید و هر در زمان که خواستید فایل ها را باز کرده و در صورت نیاز آنها حذف کنید.

برای باز کردن فایل های ضمیمه شده ابتدا بر روی فیلد ضمیمه که حاوی ضمیمه است دوبار کلیک کنید در کادر محاوره ای attachments که گشوده می شود روی ضمیمه دوبار کلیک کنید، ضمیمه در برنامه محلی خود باز می شود اکنون شما می توانید با ضمیمه را انتخاب کرده و open را کلیک کنید.



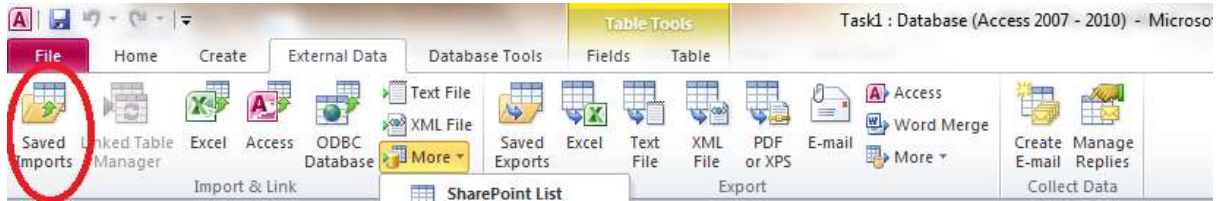
chapter1-new1

برای ذخیره کردن یک ضمیمه خارج از برنامه ی Access ابتدا بر روی فیلد ضمیمه که شامل ضمیمه است دوبار کلیک می کنیم در کادر محاوره ای attachments که باز می شود فایل ضمیمه را باز کرده و با کلیک کردن Save as آنرا در محل دلخواه خود با نام دلخواه ذخیره می کنیم .



chapter1-new2

در زبانه External Data قسمت Import & Link گزینه ای به نام Saved Import برای ذخیره کردن فایل های ضمیمه شده در اختیار شما قرار دارد.



شکل ۱- ۲۷

به طور کلی باید در نظر داشته باشید که افزودن هر فایل ضمیمه به حجم فایل پایگاه داده اضافه می کند و نباید در استفاده از اینگونه فایل های نسجیده عمل کرد.

برای حذف یک ضمیمه نیز کافی است روی فیلدی که حاوی ضمیمه است دوبار کلیک کرده و از پنجره ی Attachment که ظاهر می شود فایل مورد نظر را انتخاب کرده و دکمه ی Remove را کلیک کرده و سپس با زدن دکمه ی Ok فرمان خود را تایید کنید .



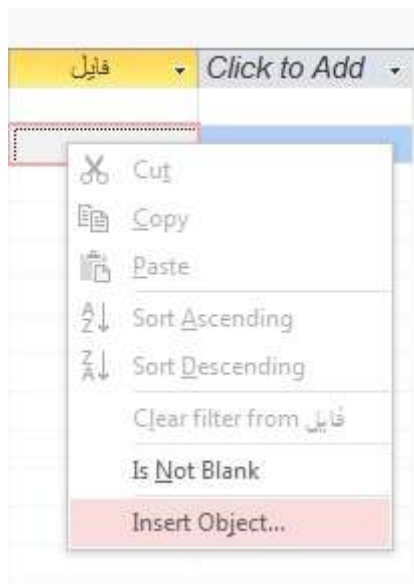
chapter1-new3

درج اشیا OLE

برای ذخیره سازی انواع مختلف فایل های داده می توانید از نوع فیلد ole استفاده کنید .استفاده از این نوع فیلد بجای فایل ضمیمه به شما اجازه می دهد تا یک پیوند پویا با کپی اصلی فایل برقرار کنید .

برای وارد کردن شی ole ، بر روی فیلدی که نوع داده ای ole دارد راست کلیک کنید و گزینه ی insert object را از منوی میانبر انتخاب کنید.

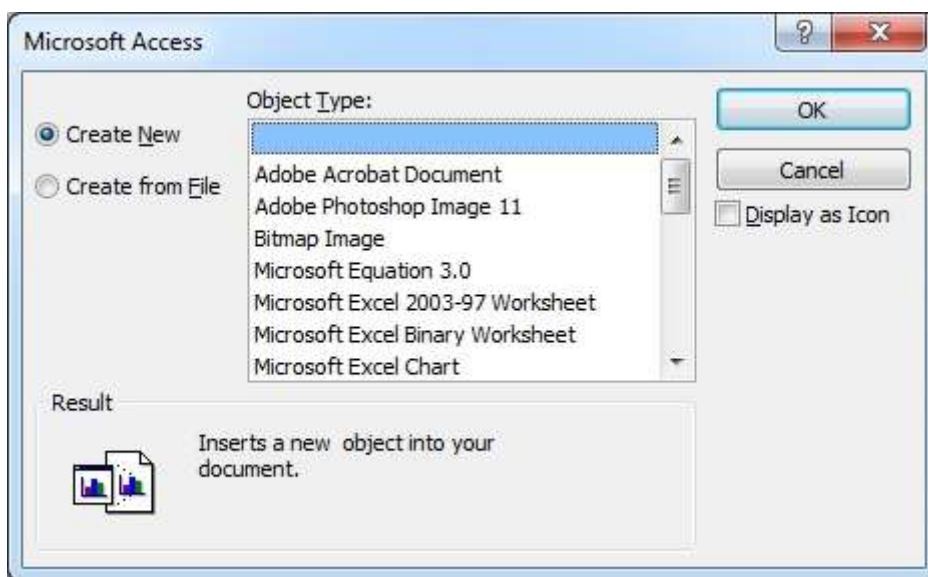
در پنجره ای که باز می شود با انتخاب دکمه ی browse می توانید انتخاب کنید که فایل انتخابی شما در کدام پوشه قرار دارد و آنرا انتخاب کنید کنید. اگر بخواهیم یک پیوند ایجاد شود کادر تایید link را در این پنجره ای علامت گذاری میکنیم. هنگامی که شما این گزینه را علامت گذاری می کنید هر وقت فایل اصلی بروز رسانی شود اکسس کپی خود را به طور خودکار بروز رسانی می کند.



chapter1-new4

اگر بجای انتخاب گزینه ی browse گزینه ی create new را انتخاب کنید، می توانید یک شی ادغام شده ی جدید را بصورت مجازی و بدون استفاده از برنامه های روی سیستم خود بسازید.

انتخاب گزینه ی display as icon معمولاً در برنامه های دیگر آفیس استفاده ی بیشتری می شود اما اگر اینجا هم آنرا فعال کنید محتوای ole را در نمای data sheet به صورت آیکن نمایش داده می دهد.



chapter1-new5

باز کردن، ویرایش و حذف اشیا OLE

اگر بعد از وارد کردن فایل به درون فیلد ole در هر زمانی که خواستید می توانید آنرا ویرایش کنید. برای اینکار کافی است روی فیلدی که حاوی یک شی ole است دوبار کلیک کنید. فایل مورد نظر باز می شود شما می توانید تغییرات مورد نظر را اعمال کرده و این تغییرات را ذخیره کنید.

اگر گزینه ی لینک را هنگام فعال کرده باشید این تغییرات روی فایل اصلی هم بروز رسانی می شود.

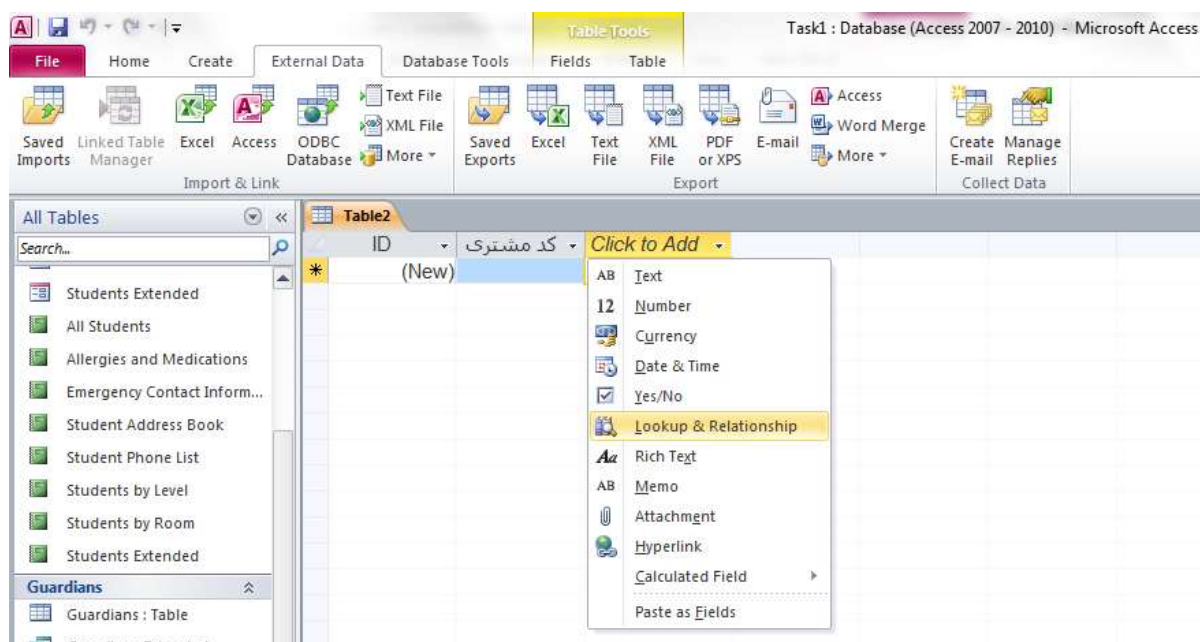
برای حذف یک فیلد که شامل شی ole است یک می کنیم و از سربرگ home گزینه ی delete را انتخاب می کنیم. با اینکار شی ole حذف می شود. البته این گزینه باعث نمی شود نسخه ی اصلی فایل که در جای خود بود حذف شود و فقط کپی مربوط به اکسس را حذف می کند.



chapter1-new6

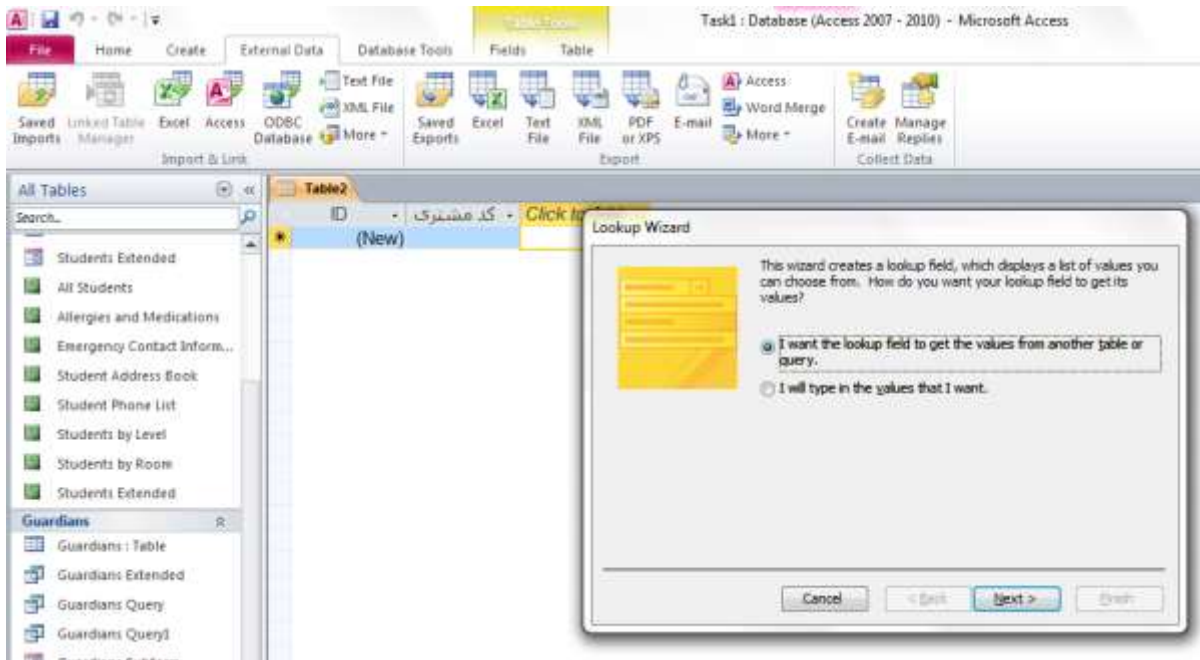
ورود داده‌ها در فیلدهای چندمقداری (Lookup Wizard)

– هنگامی که می خواهید در نمای Data sheet یک فیلد جدید بسازید چنانچه روی فیلد مورد نظر کلیک راست کرده و گزینه Lookup & Relation را انتخاب کنید.



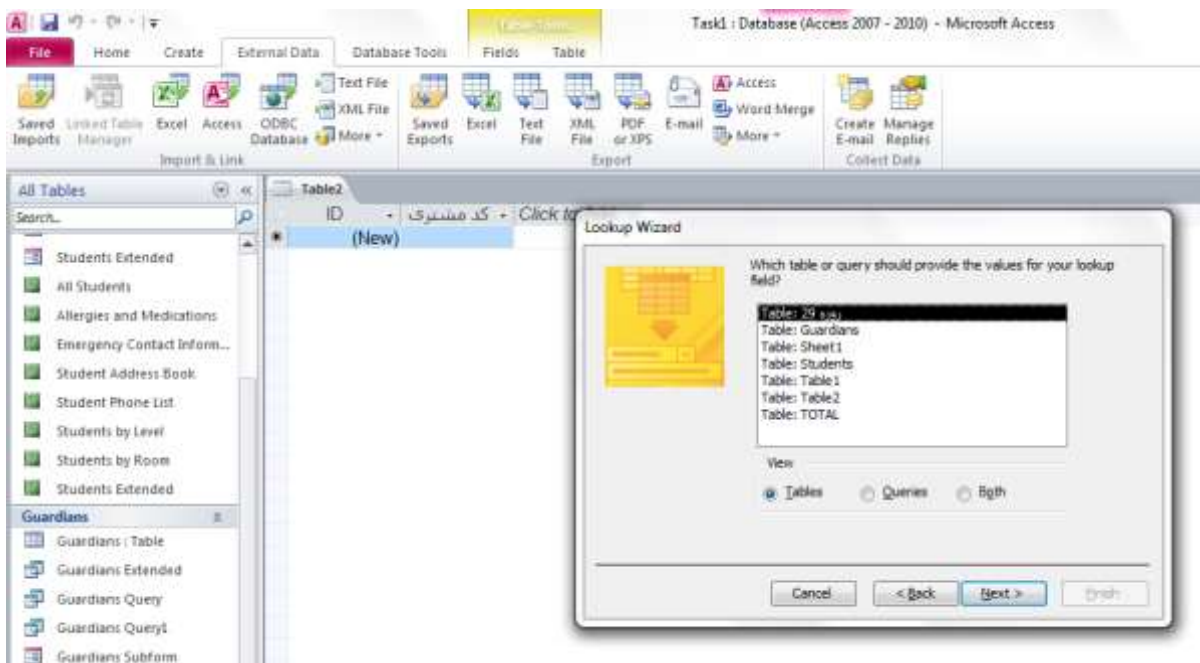
شکل ۲-۱ –

- پنجره ای به نام Lookup Wizard باز می شود؛ که در این پنجره می توانید انتخاب کنید که آیا تمایل دارید در این فیلد مقادیر از جداول یا پرس وجوهای دیگر انتخاب شود؟ و گزینه دوم اینکه انتخاب کنید خودتان مقادیر را در فیلد مربوطه درج کنید.



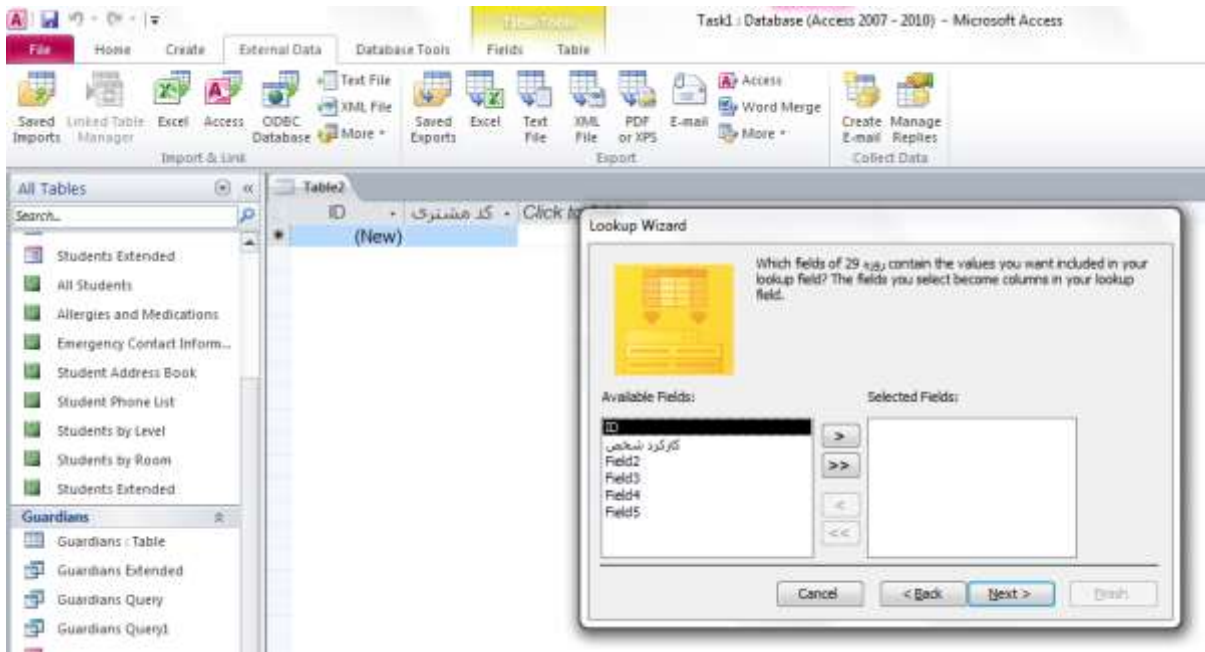
شکل ۲-۲ -

- با انتخاب گزینه Next به صفحه بعدی هدایت می شوید، که در این صفحه می توانید تعیین کنید که مقادیر داده ها از کدام جدول یا Query به فیلد مورد نظر وارد شوند.



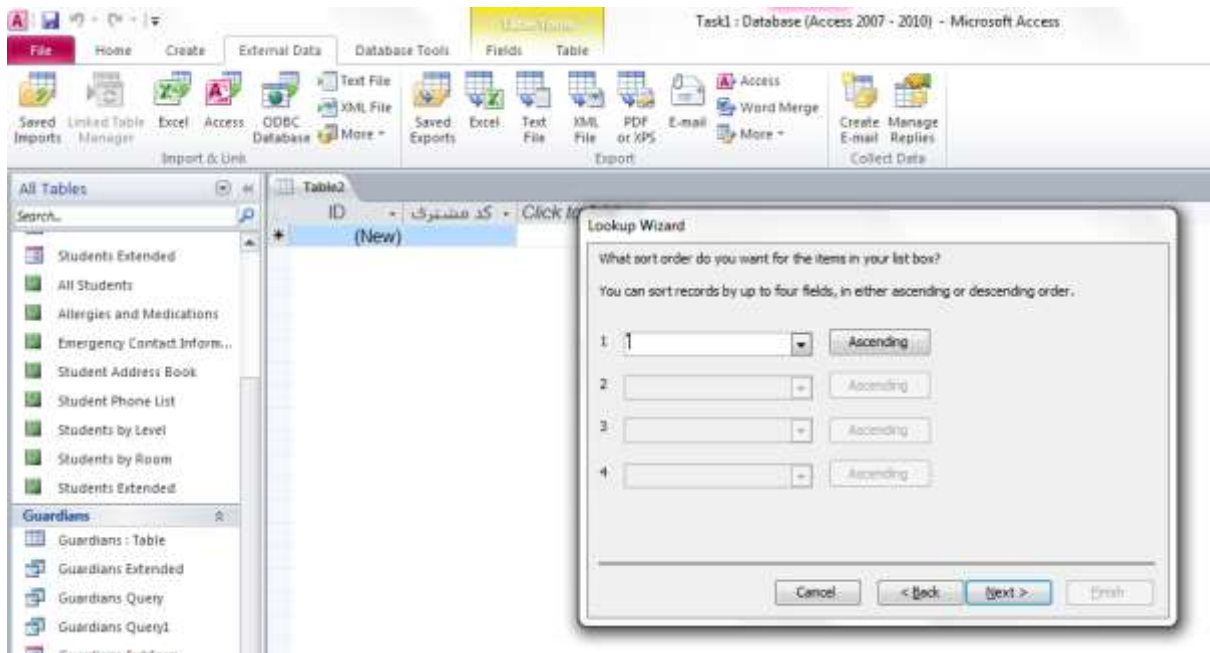
شکل ۲-۳ -

- و در صفحه بعد می توانید فیلدهایی که قرار است در فیلد مورد نظر شما قرار بگیرد را تعیین می کنید. با استفاده از علامت پیکان می توانید فیلدهایی را که قرار است مورد استفاده قرار بگیرد را به فیلد مورد نظر هدایت کنید.



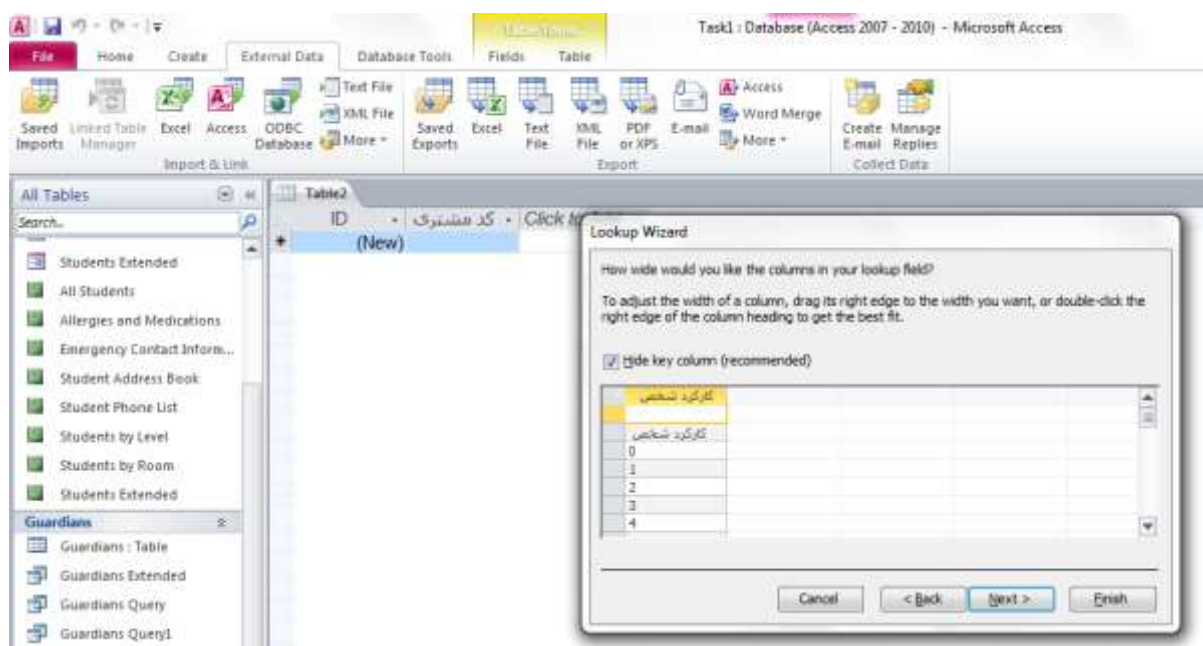
شکل ۲-۴ -

در صفحه بعد می توانید در صورت تمایل داده های موجود در فیلدها را بر اساس یکی از فیلدها مرتب کنید. سپس کلید Next را انتخاب کنید.



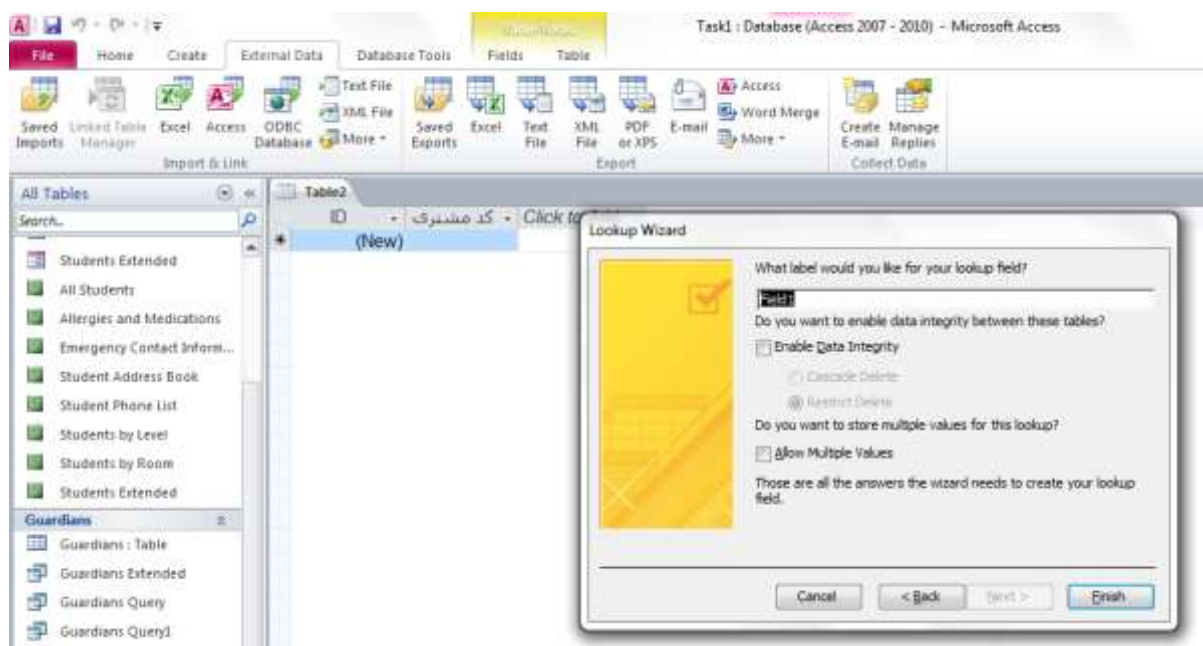
شکل ۲-۵ -

در این صفحه شما می توانید اندازه فیلدها را تنظیم کنید و همچنین تعیین می کنید که آیا می خواهید محتوای ستون کلید اصلی به نمایش در بیاید یا خیر؟



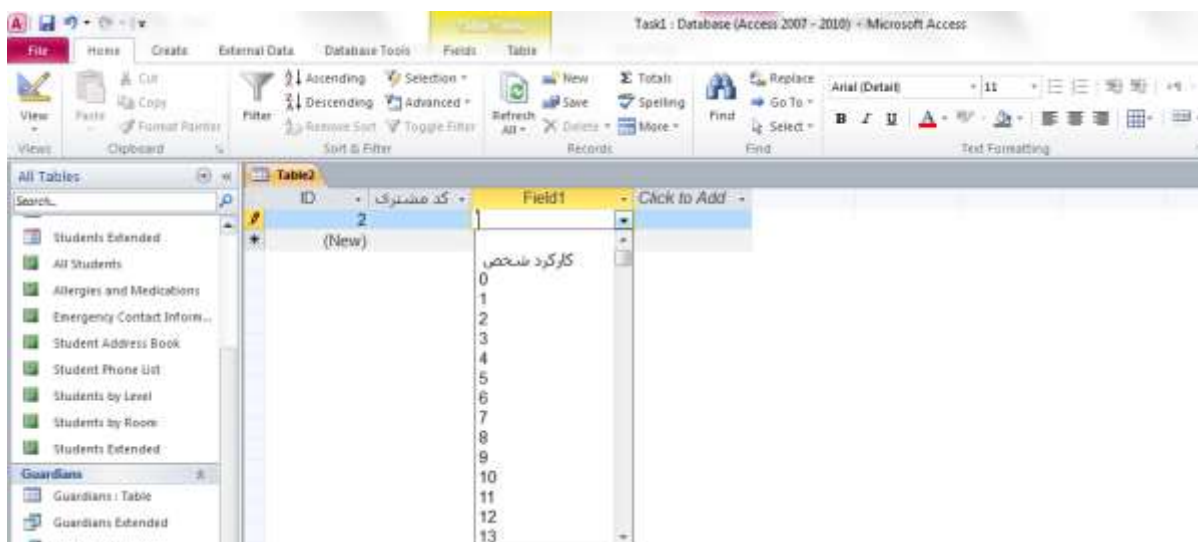
شکل ۲-۶ -

در صفحه بعدی می توانید نام فیلد مورد نظر را درج کرده و همچنین یکپارچگی داده ها و داده های چند مقداری را در صورت تمایل مشخص کنید و در پایان دکمه Finish را انتخاب کنید تا تغییرات مورد نظر اعمال شود.



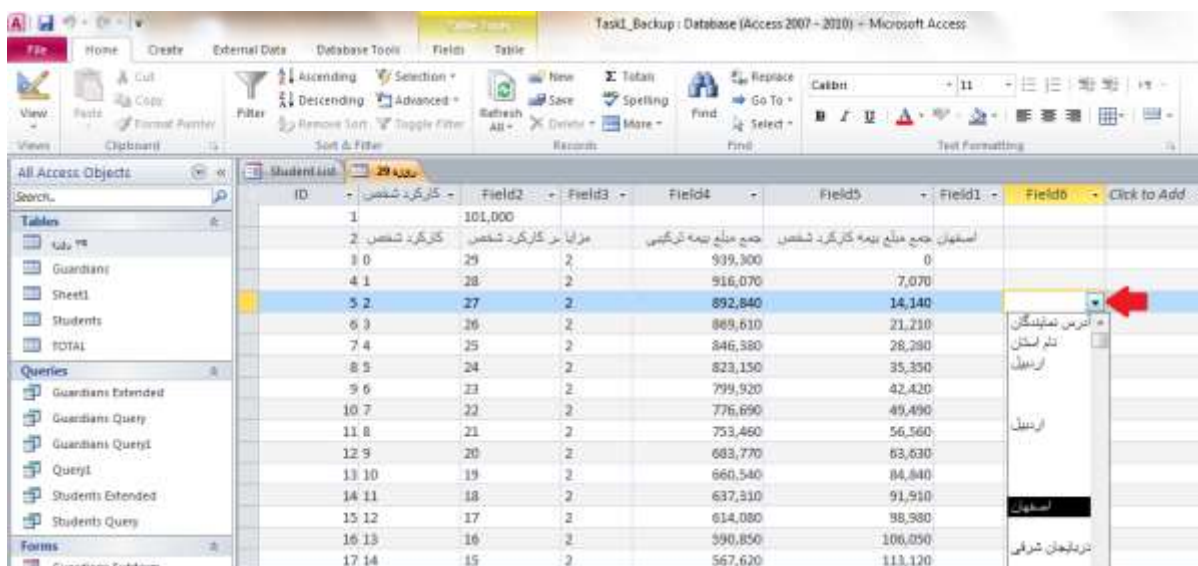
شکل ۲-۷ -

اکنون چنانچه روی فیلد مورد نظر کلیک کنید مشاهده می کنید که یک زبانه مثلثی وجود دارد که با کلیک کردن روی آن جدول و مقادیر جدول در اختیار شما قرار می گیرد و شما می توانید از بین این داده ها رکورد ها را وارد فیلد مورد نظر نمایید.



شکل ۲-۸

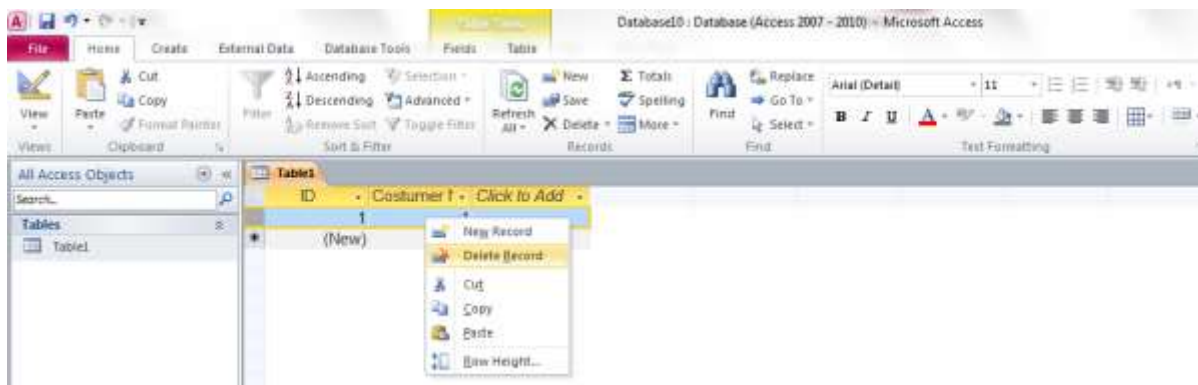
اگر قبلا برای یک فیلد از جدول توسط ابزار LookUp& Relation چند مقدار را تعیین کرده باشید یا تعیین کرده باشید که مقادیری که در این فیلد وارد می شود از یک جدول خاص انتخاب شود یا از بین یکسری پرس وجو (Query) های مشخص انتخاب شوند. در این صورت جهت درج داده در این فیلد می بایست روی زبانه مثلثی که کنار این هر کدام از سلول ها قرار می گیرد کلیک کنید و صرفا از بین داده های جدول یا Query که در اختیار شما قرار می گیرد یکی از گزینه ها را توسط ماوس انتخاب کنید.



شکل ۲-۹

حذف رکوردها

اگر بخواهید رکوردهایی که قبلاً درج شده است را حذف کنید می‌توانید هنگامی که در نمای Datasheet هستید، می‌توانید از طریق کلیک راست کردن روی رکوردی که قرار است حذف شود و انتخاب گزینه Delete Record رکورد مورد نظر را حذف کنید.



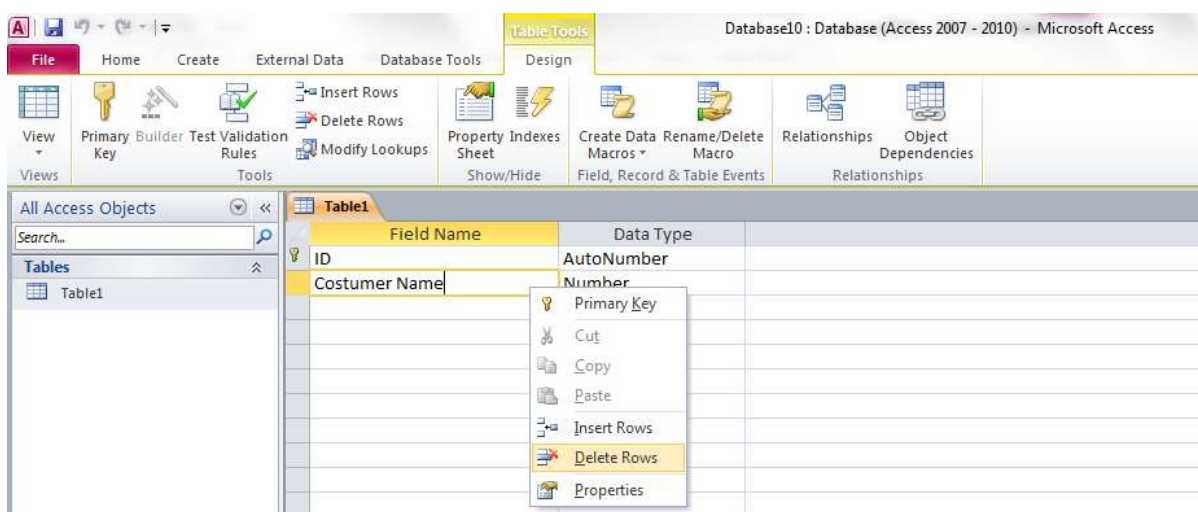
شکل ۲۸-۱

یک روش دیگر برای حذف رکوردهای درج شده و یا حذف کردن یک ردیف به همراه تمامی رکوردهای موجود در آن استفاده از گزینه Delete در قسمت Records از زبانه Home می‌باشد.



شکل ۲۹-۱

و هنگامی که در نمای طراحی یا Design View هستید، روی فیلد مورد نظر کلیک راست کرده و از منویی که باز می‌شود گزینه Delete Rows را انتخاب کنید.



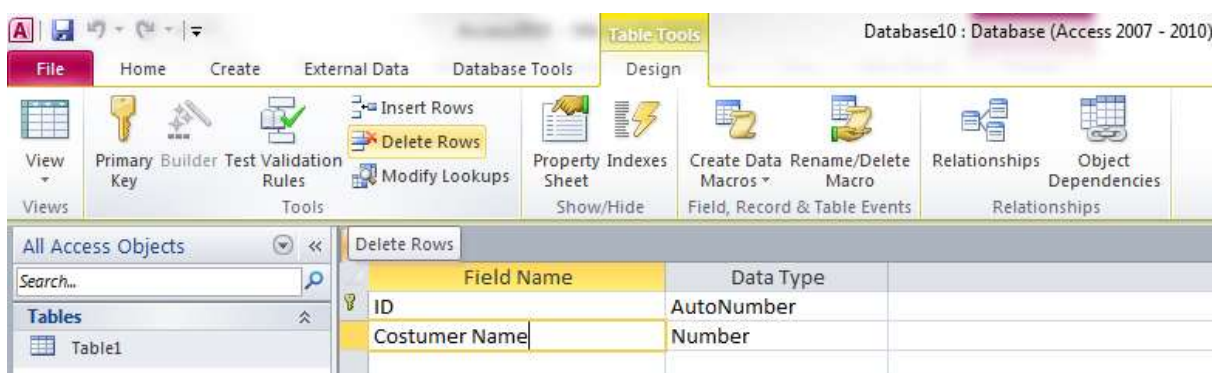
شکل ۳۰-۱

بعد از انتخاب این گزینه برنامه اکسس از شما در مورد حذف رکورد مورد نظر تایید می خواهد.



شکل ۱- ۳۱

و یا پس از انتخاب رکوردی که قرار است حذف شودف توسط کیبورد دکمه Backspace را انتخاب کنید و سپس کلید Enter را انتخاب کنید. همچنین می توانید در نمای طراحی به منوی جانبی Table Tools رفته و در قسمت Tools گزینه Delete Rows را انتخاب کنید.



شکل ۱- ۳۲

تغییر اندازه سطرها و ستون‌های Data Sheet

در نمای Datasheet می توانید از چند طریق می تواند اندازه سطرها و ستونها را تغییر دهید.

ابتدا برای تغییر اندازه پهنای ستونها در نمای Datasheet می توانید توسط ماوس به نقطه ای از مرز ستونها حرکت کنید که نشانگر ماوس به شکل علامتی شبیه "بعلاوه (+)" در بیاید، در این حالت می توانید از طریق دابل کلیک روی مرز ستون اندازه ستون را به اندازه بزرگترین متنی که در آن رکورد شده تنظیم نمایید و یا توسط درگ کردن به اندازه دلخواه تنظیم کنید.

همچنین می توانید روی فیلد مورد نظر کلیک راست کرده و از منویی که باز می شود گزینه Field Width را انتخاب کنید.

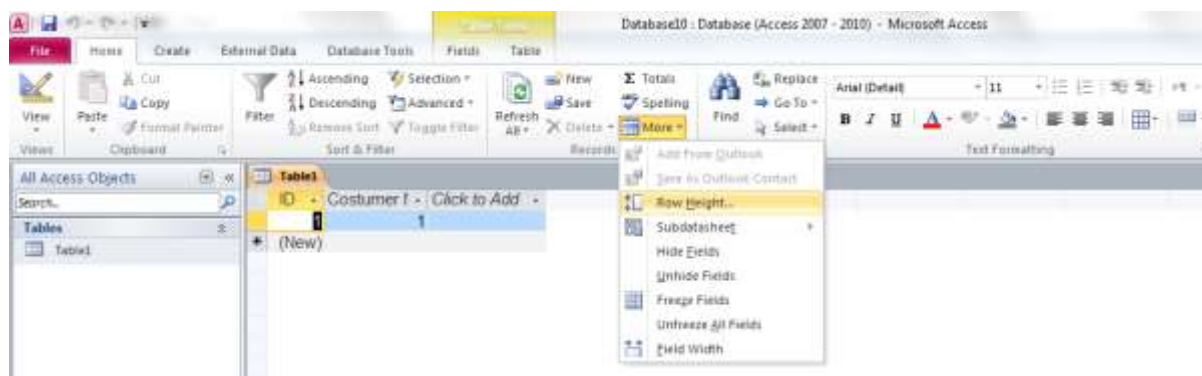


اکنون یک پنجره باز می شود که می بایست اندازه مورد نظر را در قسمت Column Width وارد کنید و یا از طریق دکمه Best Fit بهترین اندازه را برای پهنای ستون ها بطور خودکار تنظیم کنید.



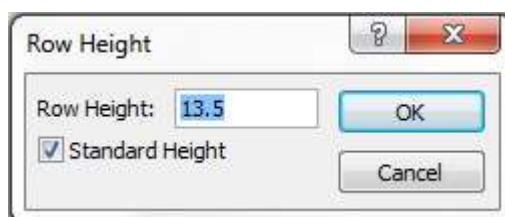
شکل ۱- ۳۳

اکنون برای تنظیم طول ردیف ها می توانید هنگامی که در نمای Datasheet هستید از طریق زبانه Home در قسمت Records روی زبانه مثلی گزینه More کلیک کنید و گزینه Row Height را انتخاب کنید.



شکل ۱- ۳۴

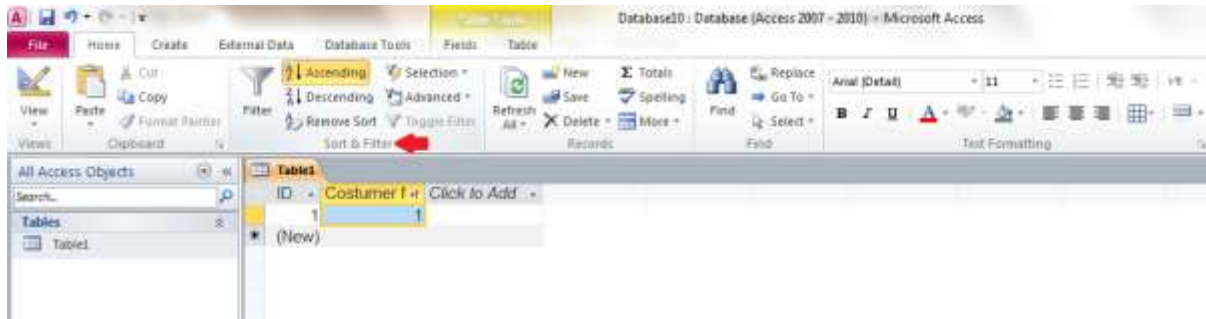
به این ترتیب یک پنجره ای به نام Row Height باز می شود که می توانید از طریق وارد کردن مقدار طول مورد نظر، تنظیمات مربوط به اندازه سطرها را انجام دهید.



شکل ۱- ۳۵

مرتب‌سازی رکوردها

هنگامی که می‌خواهید رکوردها را مرتب‌سازی کنید می‌توانید از طریق به‌زبان Home به قسمت Sort & Filter بروید.



شکل ۱-۳۶

برای مرتب‌سازی داده‌ها بطور صعودی یا نزولی می‌توانید روی گزینه Ascending یا Descending کلیک کنید و برای حذف مرتب‌سازی روی گزینه Remove Sort کلیک کنید.

نمایش آغاز جمع‌بندی

در بانک‌های اطلاعاتی حجم زیادی اطلاعات گردآوری می‌شود، این اطلاعات با استفاده از گزینه‌های جمع‌بندی کاربرد بیشتری برای ما خواهند داشت. به‌طور مثال می‌توانیم با استفاده از این گزینه میانگین فیلد خاصی را محاسبه کنیم و یا تعداد سطرها را شمارش کنیم.

از طریق ابزار Total که در زبان Home قسمت Records قرار دارد همواره می‌توانید جمع‌رکوردها را در پایین‌ترین سطر جدول مشاهده کنید.

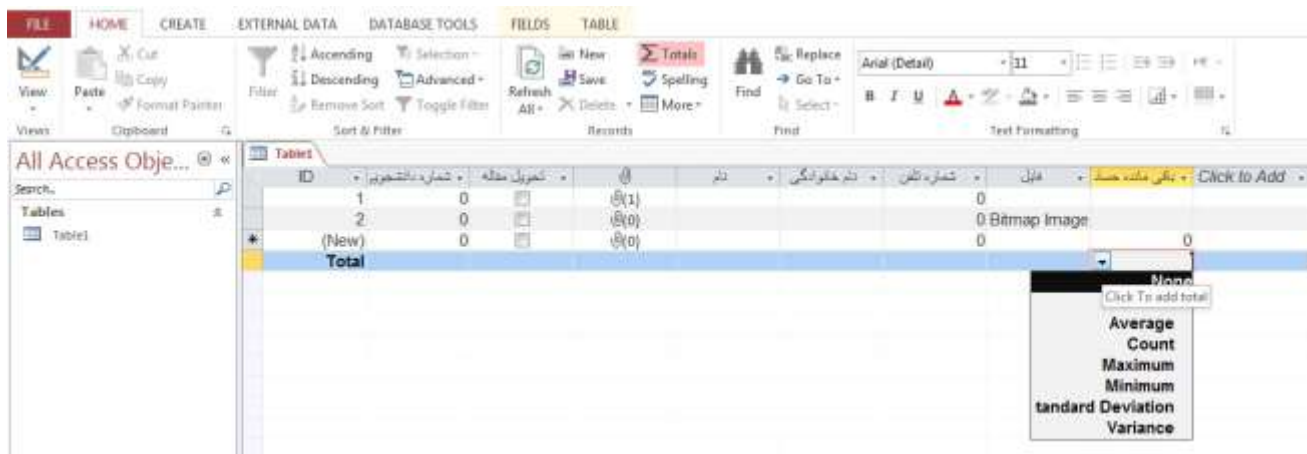
با انتخاب هر فیلد می‌توانید به‌انتخاب‌های موجود برای سطر جمع‌بندی دسترسی پیدا کنید.

از منویی که باز می‌شود می‌توانید نوع آمار مورد نظر را انتخاب کنید تا اطلاعات در سطر جمع‌بندی ظاهر شود.

این عمل را می‌توانید بای فیلدهای دلخواه دیگر هم نیز انجام دهید. گزینه‌های موجود در منوی بازشونده بر اساس نوع فیلد متفاوت خواهد بود.

شکل ۱-۳۷





chapter1-new7

اگر بخواهید سطر جمع‌بندی مخفی شود کافی است گزینه ی totals را کلیک کنید.

چاپ Data Sheet

جهت چاپ Data sheet می توانید از طریق منوی فایل قسمت Print آنرا چاپ کنید.



شکل ۱- ۳۸

از طریق گزینه Quick Print می توانید Data sheet را با همان تنظیمات قبلی چاپ کنید.

از طریق گزینه Print می توانید ضمن انجام تنظیمات پیش از چاپ تغییرات مورد نظر را اعمال و سپس آنرا چاپ کنید.

گزینه Print Preview نمای پیش از چاپ را به شما نشان می دهد.

فصل دوم: کار با جدول

طراحی جداول

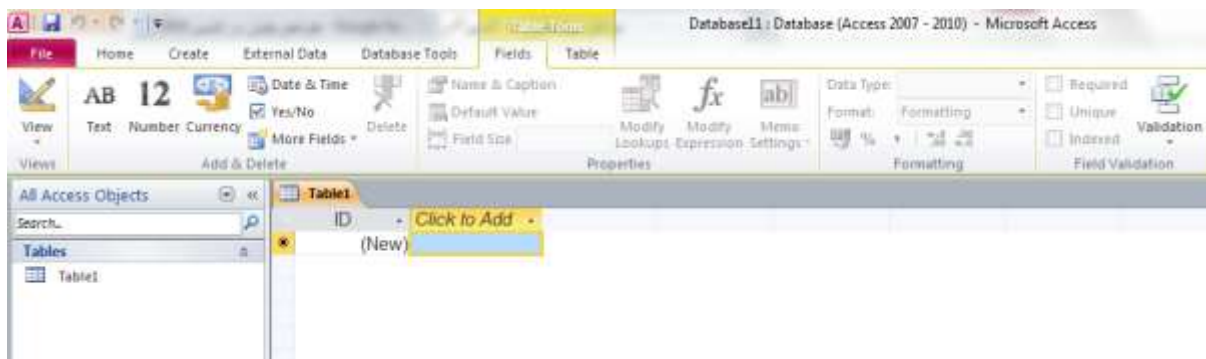
هنگامی که می خواهید یک بانک اطلاعات یا یک پایگاه داده ایجاد کنید، اصلی ترین شیء ای که وجود دارد جدولی است که داده ها در آن نگهداری می شود. هر جدول را می توانید مجموعه ای داده ها در نظر بگیرید که در رابطه با یک موضوع مشخص ساخته شده است. در هر جدول تعدادی رکورد مشاهده می کنید و هر رکورد ممکن است شامل تعدادی فیلد باشد. نکته ضروری که باید در ارتباط با جداول بدانید اینست که ممکن است دو یا چند جدول باهم در ارتباط باشند و مبنای این ارتباط یک فیلد مشترک می باشد. برای مثال فیلد مشترکی مانند کد مشتری و کد محصول اگر مبنای ارتباط بین دو جدول مرتبط را تشکیل بدهد، هنگام ورود داده ها نمی توانید این فیلد ها را خالی رد کنید.

وجود فیلد مشترکی که دو جدول را به هم مرتبط کند می توانید وجود داده های تکراری را به حداقل ممکن برساند.

✓ فیلد مشترک، فیلدی از جدول است که از طریق آن دو یا چند جدول باهم مرتبط می شوند و می بایست داده هایی که در این فیلد وجود دارد در هر دو (چند) جدول تکرار شده باشند.

هنگامی که می خواهید برای پایگاه داده های مورد نظر یک جدول طراحی کنید، ابتدا داده ها را دسته بندی کنید و برای هر دسته از داده ها نامی را تعیین کنید.

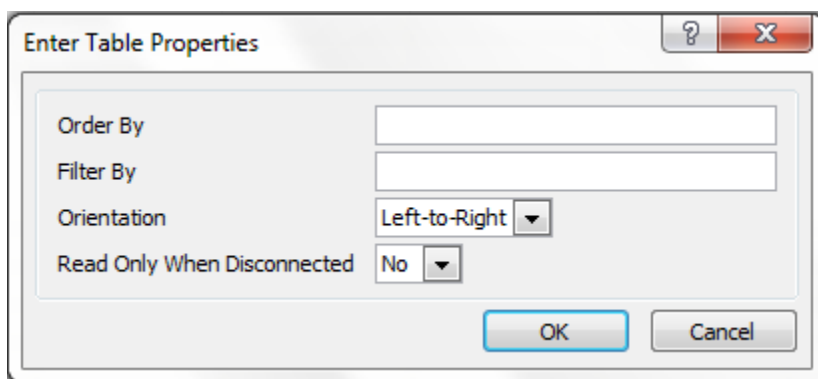
برنامه اکسس را باز کنید و روی گزینه Blank Database کلیک کنید. به این ترتیب صفحه ای مشابه صفحه زیر مشاهده خواهید کرد:



شکل ۲-۱۰

اکسس بطور پیش فرض نام Table1 را برای جدول شما در نظر گرفته به همراه یک جدول، که شامل یک ستون به نام ID می باشد. جهت اضافه کردن فیلد های بیشتر به این جدول می بایست روی گزینه Click to Add کلیک کنید و نام فیلد مورد نظر را درج کنید. به محض اینکه روی جدول کلیک می کنید یک منوی جانبی به نام Table Tools در اختیار شما قرار می گیرد که از طریق آن می توانید تنظیمات بیشتری مربوط به جدول را انجام دهید.

چنانچه در زبانه Tables رفته و گزینه Table Properties را انتخاب کنید، یک پنجره باز می شود. که می توانید تنظیمات مربوط به فیلتر، جهت و باز خوانی مندرجات جدول را وارد کنید.



شکل ۲- ۱۱

ساخت جدول با استفاده از الگوها

Table template یا جدول الگو در واقع جدولی خالی است که شما برای شروع می‌توانید از آن استفاده کنید و سپس آنرا متناسب با نیاز خود تغییر دهید. در نسخه ی ۲۰۰۷ برنامه ی اکسس شما می‌توانستید با استفاده از ویزارد و راهنمایی گام به گام جدول‌ها را بسازید اما از نسخه ی ۲۰۱۰ به بعد شما می‌توانید جدول‌ها را با استفاده از الگوهای موجود ساخته و سپس بر حسب نیاز از آنها را ویرایش کرده و مورد استفاده قرار دهید.

برای استفاده از الگوها کافی است از سربرگ create گزینه ی table template را انتخاب کرده و سپس روی الگوی انتخابی کلیک کنید. الگوهای موجود عبارتند از:

Contact: که جدولی است که برای گردآوری اطلاعات تماس همچون، نام و نام خانوادگی و ایمیل و آدرس و وب سایت و فایل ضمیمه و مواردی از این دست مورد استفاده قرار میگیرند.

Tasks: جدولی است برای پیگیری وظایف که شامل فیلد فایل‌های ضمیمه نیز می‌باشد.

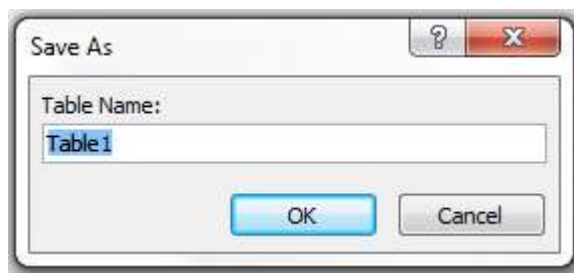
Issues: یک جدول برای مسائل ردیابی، که شامل یک فیلد از پیوست و یک فیلد یادداشت که یک تاریخ از مقادیر قدیمی را نگه می‌دارد.

Events: جدولی است برای نگهداری و مدیریت اتفاق‌ها و رویدادها که شامل یک فیلد Text memo و یک فیلد فایل ضمیمه است.

Assets: یک جدول است برای مدیریت و ساماندهی به لیست دارایی‌ها.

ذخیره جدول

هنگامی که در نمای DataSheet هستید می‌توانید با کلیک راست کردن روی جدول و انتخاب گزینه Save جدول مورد نظر را ذخیره کنید. به این ترتیب یک پنجره به نام Save Az نمایان می‌شود که شما می‌توانید با درج نام جدول مورد نظر در قسمت Table Name و تایید آن توسط دکمه OK جدول مورد نظر را ذخیره کنید.



شکل ۲-۱۲

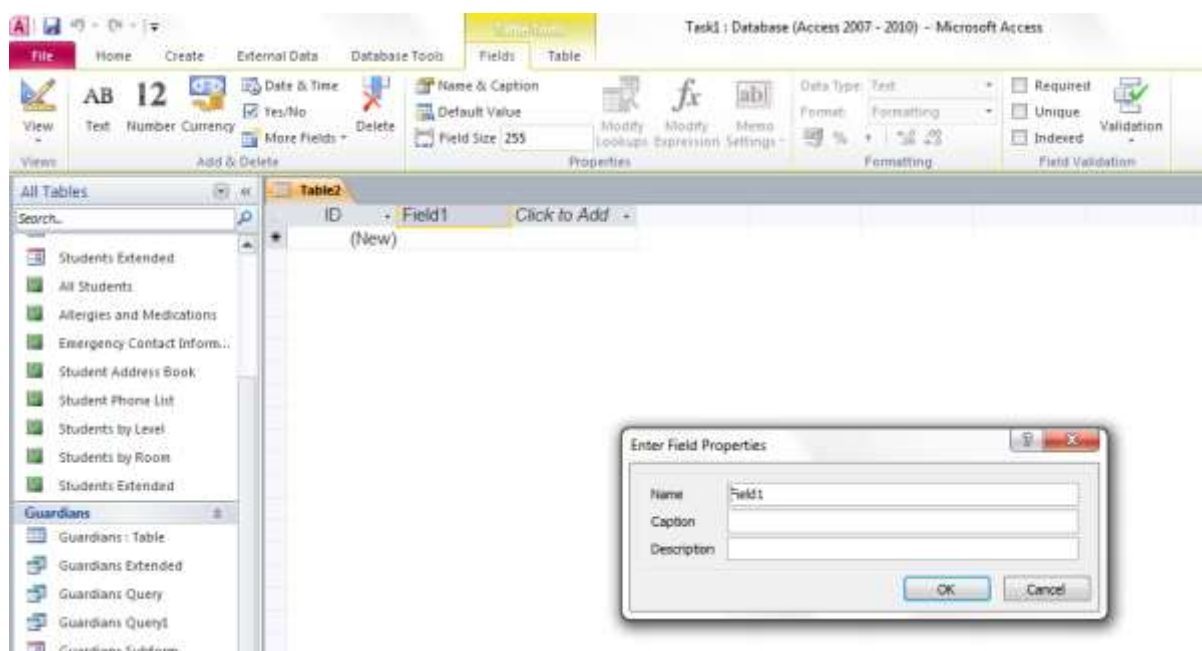
یک راه دیگر برای ذخیره جدول انتخاب دکمه ذخیره در نوار Quick Access و یا استفاده از فرمان ذخیره که در منوی File وجود دارند می باشد.

ساخت جدول در نمای Data Sheet

یکی از راه های ساخت جدول استفاده از نمای Datasheet می باشد. برای اینکار هنگامی که یک برنامه اکسس را باز کردید به زبانه Create بروید و در قسمت Tables گزینه Table را انتخاب کنید. بطور خودکار یک جدول در اختیار شما قرار می گیرد که اولین فیلد آن با عنوان ID مشخص شده و برای درج فیلد های دیگر لازم است ابتدا روی فیلد بعدی با نام Click to Add کلیک کنید و سپس نام فیلد مورد نظر را درج کنید. همچنین از طریق منوی جانبی Tables Tool، در زبانه Fields به قسمت Add & Delete بروید و نوع داده ای را که قرار است در فیلد مورد نظر شما درج شود را از بین گزینه های موجود انتخاب کنید.

همچنین برای حذف فیلد درج شده می توانید در همین قسمت، می توانید گزینه Delete را انتخاب کنید.

در قسمت Properties چنانچه روی گزینه Name & Caption کلیک کنید می توانید مشخصات فیلد مورد نظر را درج کنید، نام آنرا تغییر داده و یا توضیحات مورد نظرتان را درج کنید.



شکل ۲-۱۳

یکی دیگر از تنظیماتی که در همین قسمت می توانید اعمال کنید تعیین مقدار اولیه و اینکه فیلد مورد نظر تا چند کاراکتر را قبول کند می باشد.

در قسمت Field Validation می توانید طبق قواعد اعتبار سنجی برای فیلد مورد نظر یک قانون اعتبار تعیین کنید. برای اینکار روی گزینه Validation کلیک کنید.

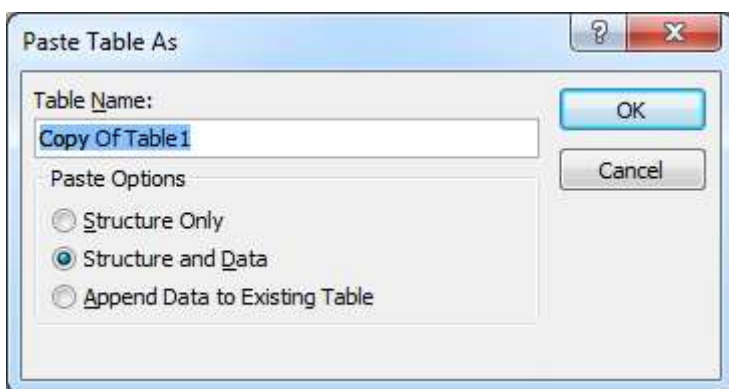
در قسمت Formatting می توانید قالب داده ها را مشخص کنید که از چه نوع می باشد و برای هر قالب تنظیمات مربوطه را نیز انجام دهید. برای مثال اگر شما نوع داده ها را از نوع عددی تعیین کنید قسمت مربوط به تعیین نوع عدد نیز فعال می شود و شما می توانید تعیین کنید که آیا نوع داده عددی مورد نظر از نوع واحد پول، عدد محاسباتی، تاریخ و یا زمان می باشد.

ساخت جدول با کپی ساختار جدولی دیگر

اگر بخواهید از جدولی که موجود است کپی های دیگری داشته باشید که ساختار مشابه داشته باشند کافی است در میان اسم جدول ها روی اسم جدول دلخواه کلیک کنید و روی آن رایت کلیک کرده و گزینه ی copy را انتخاب کنید.

اکنون کافی است روی فضای خالی راهیابی، راست کلیک کرده و گزینه ی paste را کلیک کنید.

با انتخاب نام دلخواه شما جدول کپی ایجاد خواهد شد. اگر علاقمند باشید می توانید یک جدول را با تمام محتویات کپی کنید و یا با انتخاب گزینه ی only structure فقط ساختار را کپی کنید.

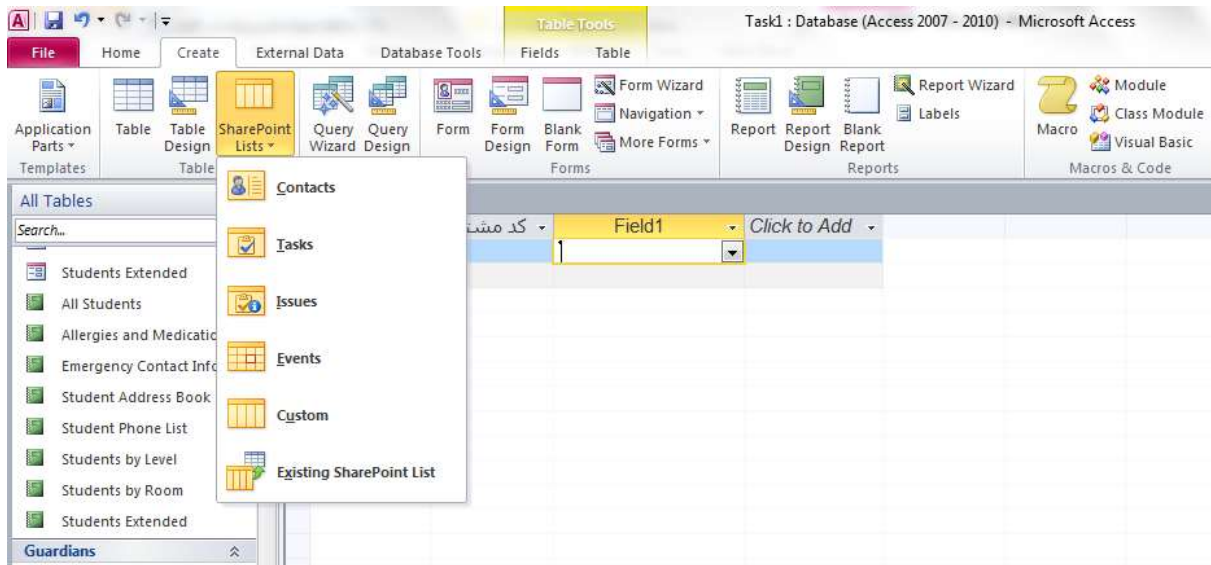


chapter1-new9

ساخت لیست Share Point

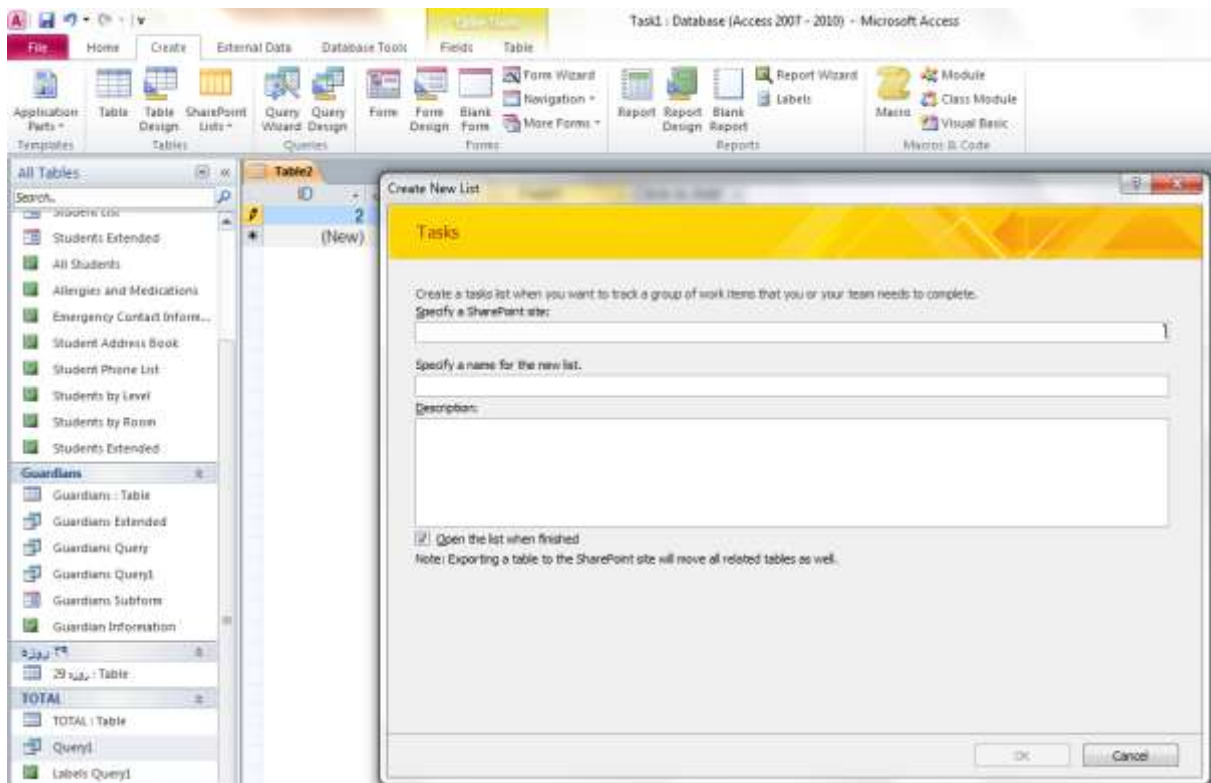
در صورتی که از شیرپوینت استفاده می کنید امکاناتی مثل Contacts، Task، Issues، Events و دیگر لیست های شیرپوینت رادر اکسس بسازید.

برای استفاده از این ابزار در منوی Create به زبانه Tables رفته و روی زبانه مثلثی کنار گزینه SharPoint List کلیک کنید و از بین گزینه های موجود که لیست مورد نیاز خود را انتخاب کنید.



شکل ۲-۱۴

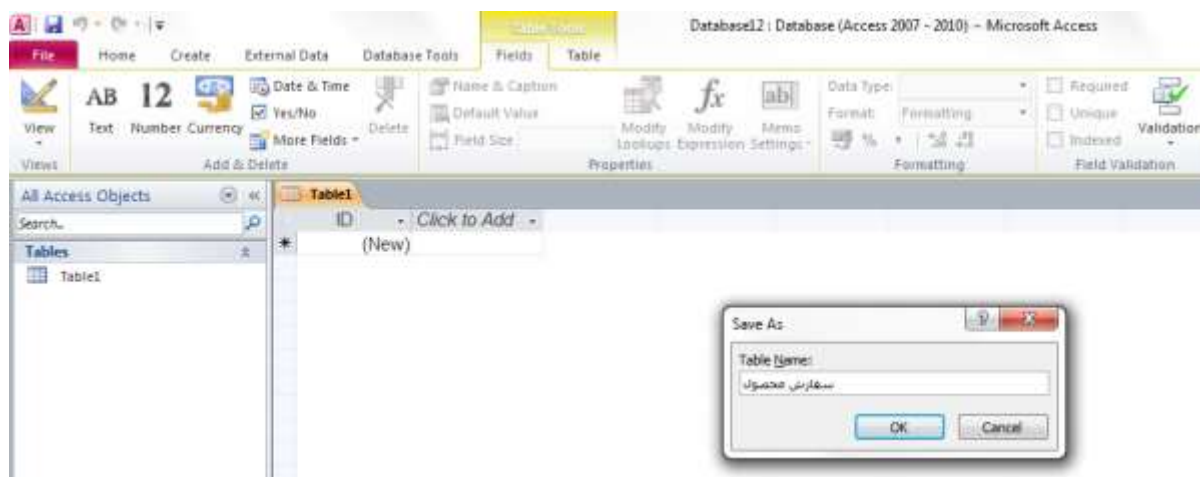
یک پنجره به نام Create New List باز می شود که در این پنجره باید سایت شیرپوینت خود را مشخص کنید، یک نام برای لیست خود انتخاب کنید و در صورت نیاز توضیحات را درج کنید و بقیه مراحل را بصورت گام به گام طی کنید.



شکل ۲-۱۵

ساخت جدول در نمای طراحی

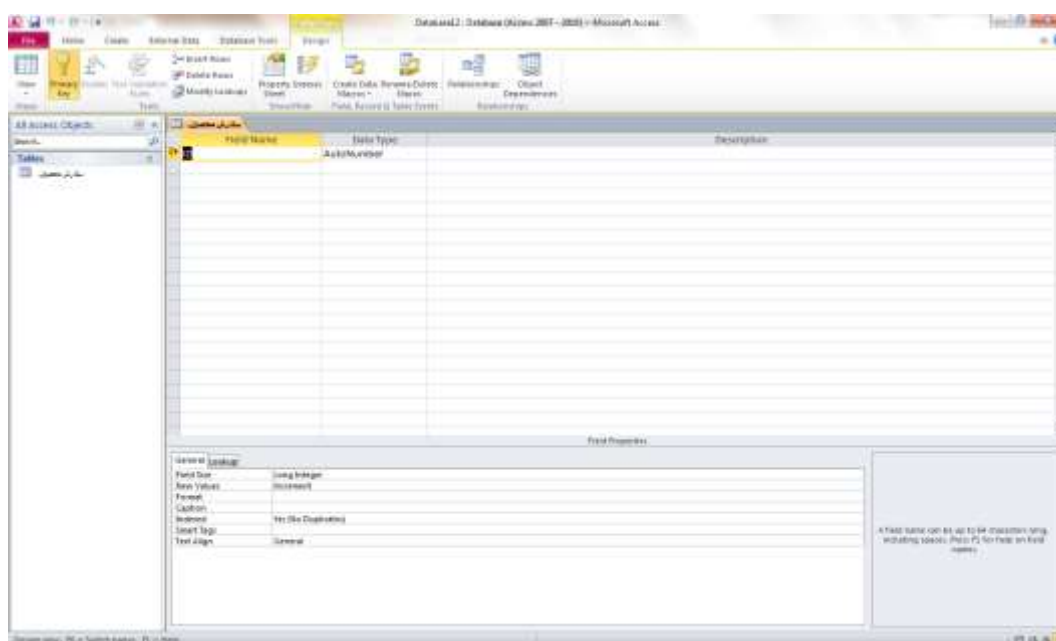
ابتدا فایل اکسس را در نمای طراحی یا design Views باز کنید. در این حالت برنامه اکسس از شما می خواهد که یک نام برای جدول مورد نظر خود انتخاب کنید.



شکل ۲-۱۶

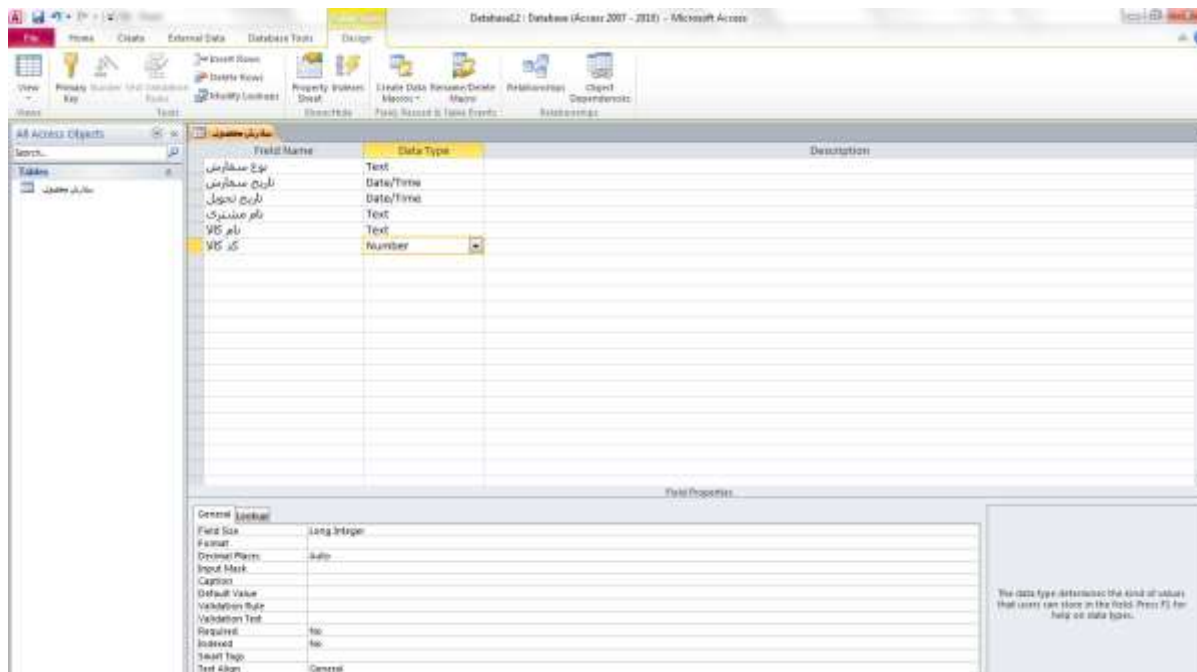
به این ترتیب هنگامی که وارد صفحه طراحی می شوید صفحه نمایش شما بصورت زیر است. اجزایی که در این صفحه مشاهده می کنید شامل اجزاء بدنه اصلی جدول و اجزاء مربوط به خصوصیات فیلدها می باشد. در بخش مربوط به بدنه جدول سه ستون مشاهده می شود:

- ۱- محل درج فیلدها
- ۲- محل تعیین نوع داده ها
- ۳- محل درج توضیحات



شکل ۲-۱۷

در قسمت Field Name نام فیلدها یا سر ستون ها را درج کنید و در قسمت Data Type نوع داده را مشخص کنید. سپس در قسمت خصوصیات فیلد یا Field Properties به ازاء هر نوع داده ای که تعیین کرده اید مشخصات مربوطه را درج کنید. خصوصیات فیلدها به تفصیل مورد بحث قرار خواهد گرفت.



شکل ۲- ۱۸

در پایان لازم است مندرجاتی که وارد کرده اید را ذخیره کنید.

توضیح مفاهیم کلیدهای اصلی یا ترکیبی

مفهوم کلید در مدل رابطه ای:

تعریف ابر کلید super key : مجموعه ای از یک یا چند صفات خاصه را که دارای یکتایی مقدار باشند ابر کلید گویند.

تعریف کلید کاندید Candidate Key : ابر کلیدی که خاصیتی کاهش ناپذیری داشته باشد کلید کاندید گویند. بعبارت دیگر هر زیر مجموعه از مجموعه عنوان ($A_i, A_j \dots A_k$) که دو خاصیت زیر داشته باشد کلید کاندید گویند .

✓ یکتایی مقدار (Uniqueness) : به این معنا که در هر لحظه از حیات رابطه مقدار ($A_i, A_j \dots A_k$) یکتا باشد .

✓ کاهش ناپذیری : به این معنی است که از نظر تعداد اجزاء در حداقل باشد در عین حال که یکتایی محفوظ بماند .

تعریف کلید اصلی یا Primary Key : هر جدول فقط می تواند یک کلید اصلی داشته باشد. کلید اصلی یکی از کلیدهای کاندید است که طراح انتخاب می کند. برای تمایز بین اطلاعات وارد شده در یک جدول باید یک فیلد طوری انتخاب شود که مقادیر آن در جدول تکرار نشود. به فیلدی که این ویژگی را داشته باشد کلید اصلی گفته می شود. کلید اصلی باید دو ویژگی داشته باشد:

✓ این فیلد حتما باید مقدار دهی شود

✓ مقادیر این فیلد نمی تواند تکراری باشد

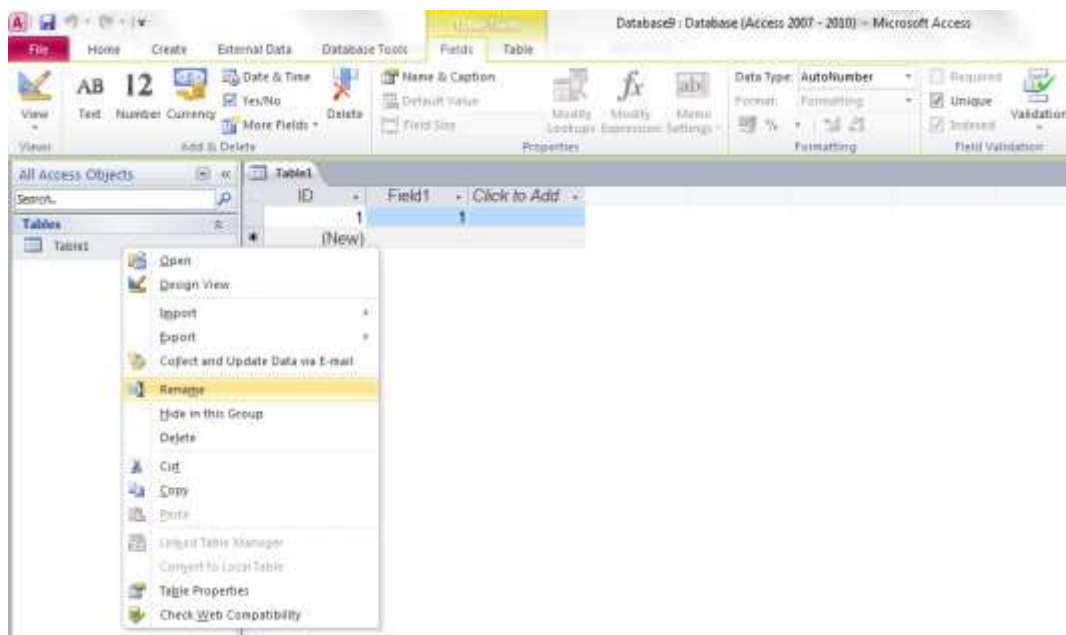
به عنوان مثال در یک پایگاه داده ای که اطلاعات دانشجویان را ثبت می کند، شماره دانشجویی نباید تکراری باشد و هر دانشجو نیز حتما باید یک شماره دانشجویی داشته باشد.

تعریف کلید فرعی Alternate Key: هر کلید کاندید غیر از کلید اصلی کلید بدیل نامیده می شود.

تعریف کلید خارجی Foreign Key: کلید خارجی، خاصیت یکتایی مقدار نداشته و صفتی در یک رابطه است که در رابطه دیگر کلید اصلی یا فرعی باشد و برای برقراری ارتباط بین دو رابطه استفاده می شود. هنگام کار کردن با جدول های مرتبط فیلد کلید اصلی در یک جدول عموماً فیلد یا کلید خارجی است که از آن برای ایجاد رابطه بای یک جدول دیگر استفاده می شود.

تغییر نام جدول

در صورتیکه به هر علت بخواهید نام یک جدول را تغییر دهید ابتدا مطمئن شوید که جدول مورد نظر در حالت فعال نیست و در هیچ یک از سیستم ها به حالت باز قرار ندارد. اکنون می توانید از طریق پنجره Navigate Pane ابتدا شیء جدول را نمایش دهید. سپس روی نام جدول یکبار کلیک راست کرده و گزینه Rename را انتخاب کنید. به این ترتیب نام جدول به حالت فعال در می آید و شما می توانید بجای نام قبلی یک نام درج کنید و با انتخاب گزینه Enter این نام را ثبت کنید.

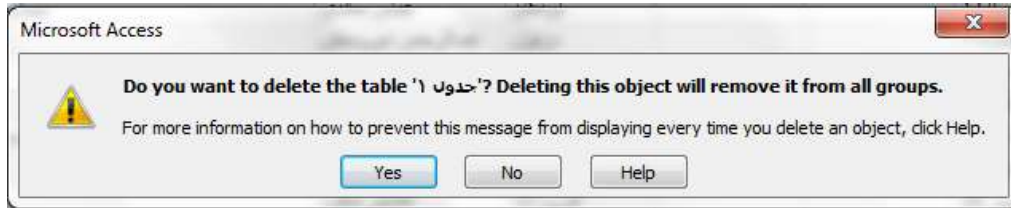


شکل ۲-۱۹

حذف جدول

برای حذف یک جدول نیز همانند تغییر نام جدول ابتدا باید مطمئن شوید که جدول مورد نظر در حالت باز قرار ندارد. سپس در قسمت Navigate Pane ابتدا گزینه نمایش جدول را فعال کنید سپس روی جدول مربوطه کلیک کنید و سپس توسط کلیک راست روی نام جدول و

انتخاب گزینه Delete می توانید جدول را حذف کنید. پس از انتخاب گزینه Delete یک پنجره هشدار باز می شود که از شما در مورد حذف جدول سوال می پرسد. در صورتی که مطمئن هستید که می خواهید این جدول را حذف کنید گزینه Yes را انتخاب کنید.

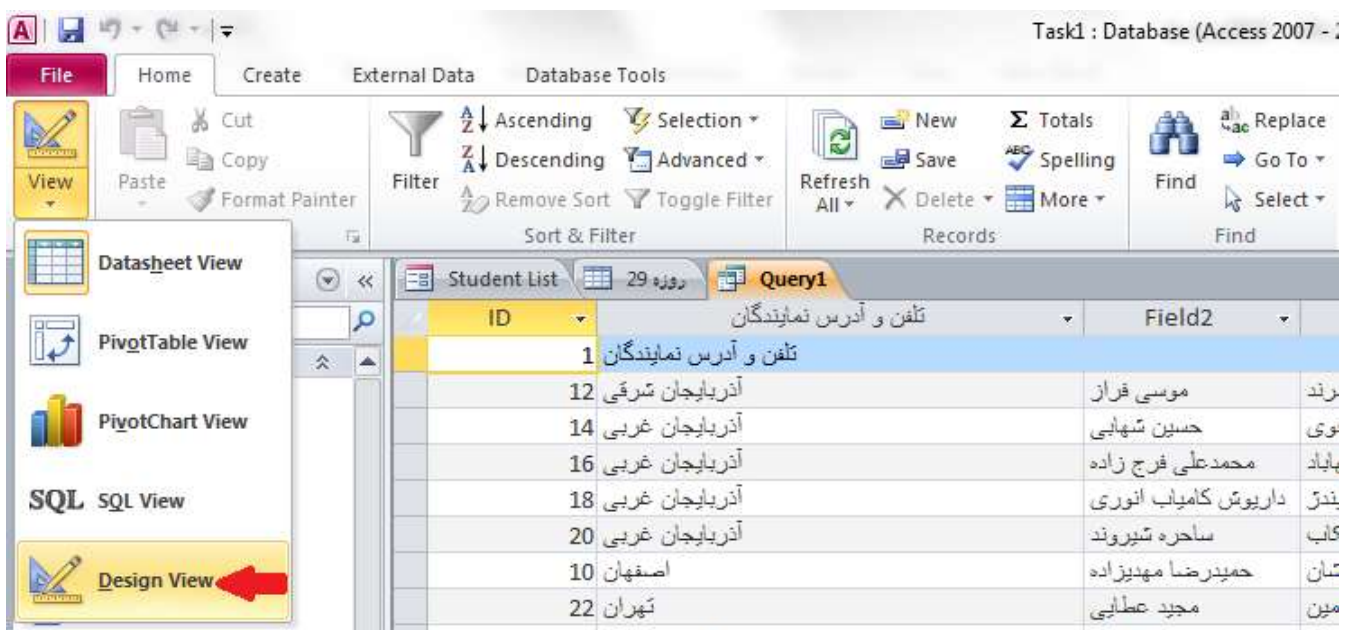


شکل ۲-۳

همچنین برای حذف یک جدول می توانید پس از انتخاب آن دکمه Delete را از روی کیبورد انتخاب کنید و به همین طریقی که گفته شد جدول مورد نظر خود را حذف کنید.

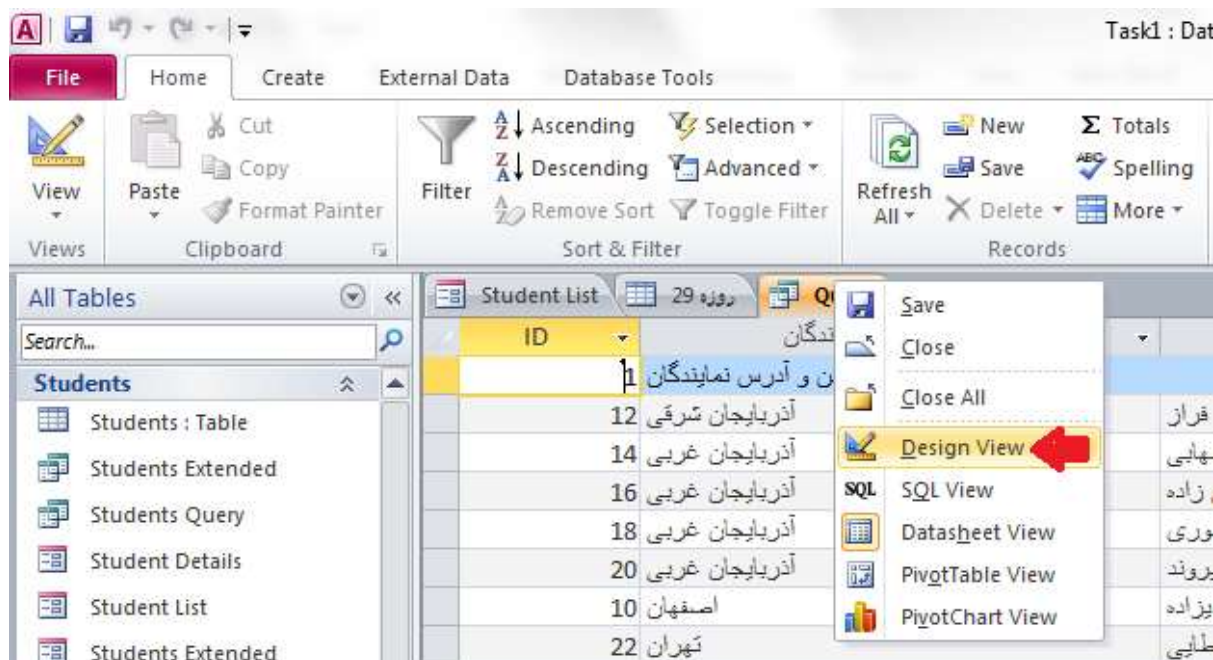
بازکردن جدول در Design View

برای اینکه بتوانید یک جدول را در نمای Design View مشاهده کنید از چند طریق می توانید این کار را انجام دهید. یک روش اول : انتخاب حالت Design View از طریق زبانه Home و کلیک کردن روی زبانه مثلثی گزینه Views و انتخاب گزینه Design View می باشد.



شکل ۲-۲۰

روش دوم: روی نام جدول مورد نظر کلیک راست کنید و از لیست کشویی که در اختیار شما قرار می‌گیرد گزینه Design View را انتخاب کنید.



روش سوم: استفاده از کلید میانبری که در گوشه سمت راست پایین صفحه قرار دارد می‌توانید جدول مورد نظر خود را در نمای Design View نمایش دهید.



شکل ۲-۲۱

بازبینی فیلدها

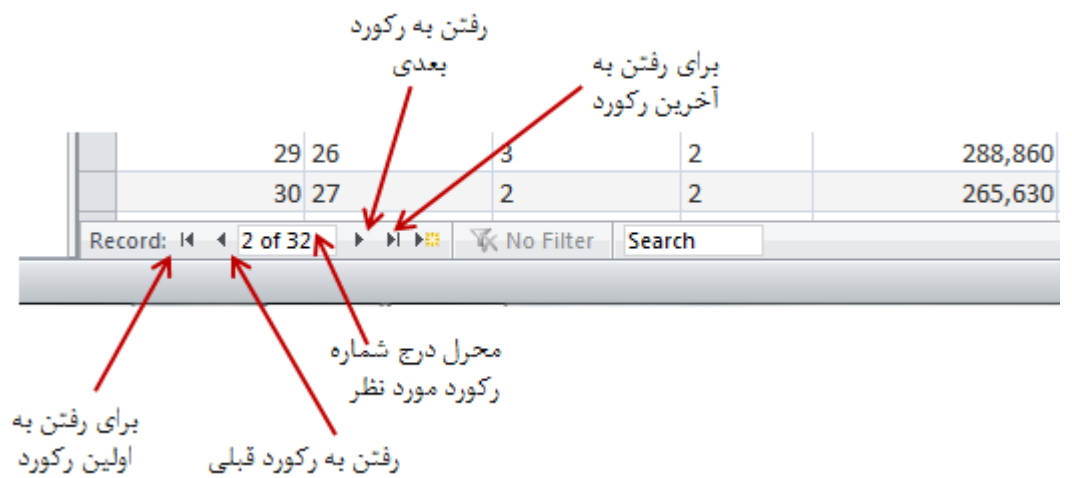
برای حرکت از یک فیلد به یک فیلد دیگر یا از رکوردی به رکوردی دیگر می‌توانید از کلید های استفاده کنید:

نام کلید	توضیحات
Tab	برای رفتن به فیلد بعدی
Shaif + Tab	برای رفتن به فیلد قبلی
Home	برای رفتن به اولین فیلد از رکورد های جاری
End	برای رفتن به آخرین فیلد از رکوردهای جاری

برای رفتن به رکورد بعدی	↓
برای رفتن به رکورد قبلی	↑
به اولین فیلد از اولین رکورد می رود	Ctrl+Home
به آخرین فیلد از آخرین رکورد می رود	Ctrl+End
یک صفحه به بالا می رود	Page Up
به یک صفحه پایین تر می رود	Page Down

جدول ۲-۱

همچنین اگر بخواهید بین رکورد ها با استفاده از نوار پیمایش و توسط ماوس حرکت کنید، بصورت زیر می باشد



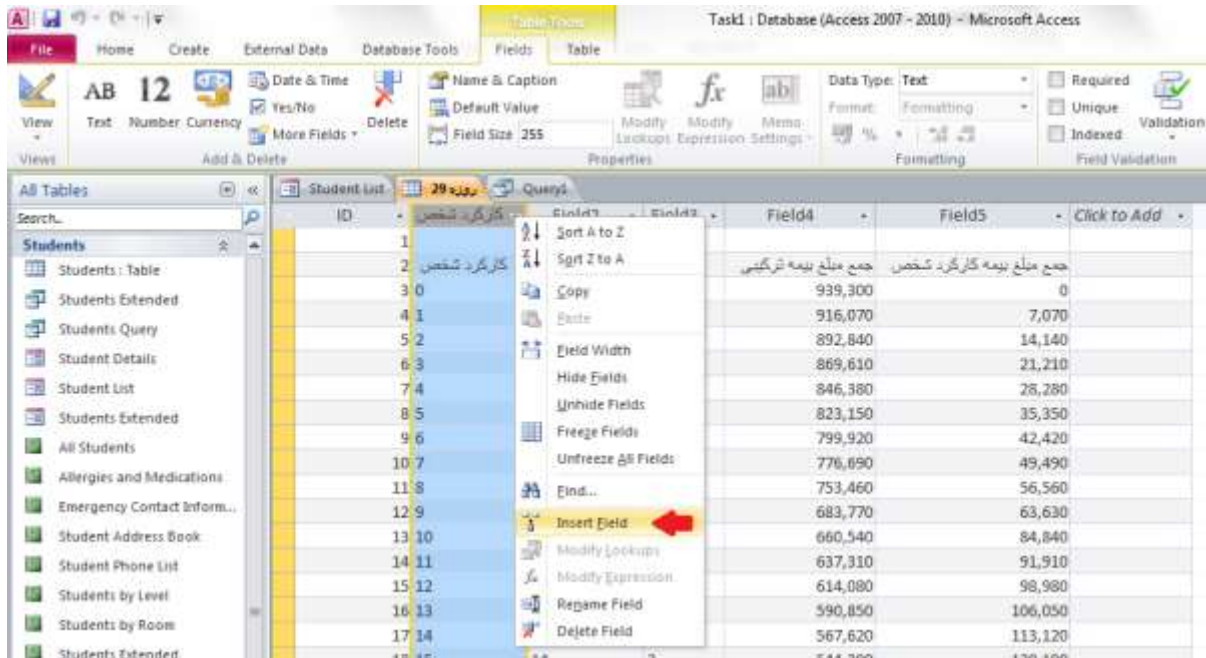
درج و حذف فیلدها

برای اضافه کردن یک فیلد جدید به جدول می توانید هنگامی که در نمای Datasheet View هستید روی گزینه Click to Add کلیک کنید. به این ترتیب یک لیست کشویی باز می شود که از شما در مورد نوع فیلدی که می خواهید درج کنید سوال می پرسد.



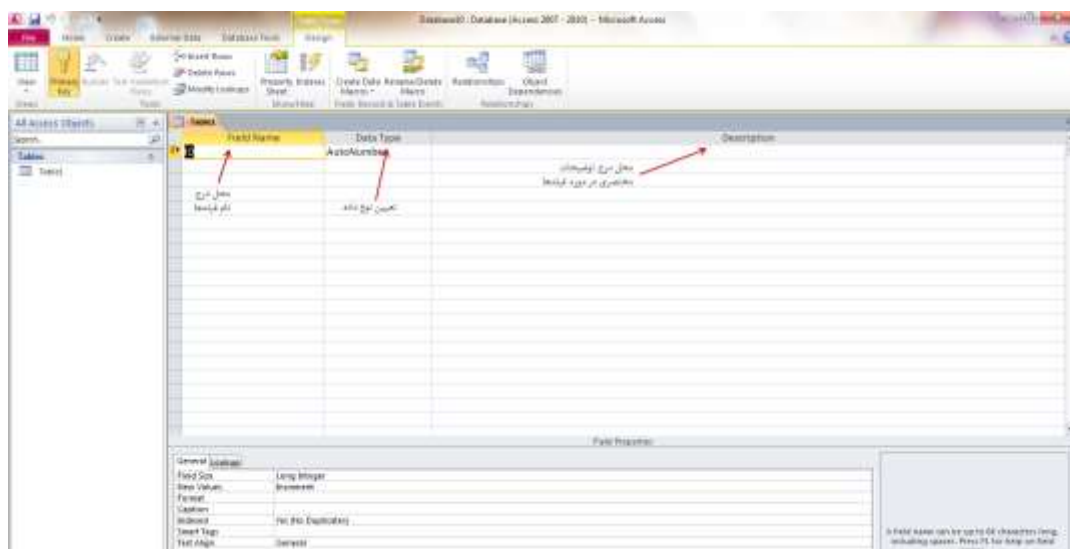
شکل ۲-۲۲

پس از تعیین نوع فیلدی که می خواهید درج شود بلافاصله یک ستون به جدول شما اضافه می شود و این امکان به شما داده می شود که یک نام برای فیلد جدید انتخاب کنید. سپس با انتخاب دکمه Enter توسط کیبورد نام فیلد نیز درج خواهید شد. یک روش دیگر برای درج فیلد جدید هنگامی است که می خواهید یک ستون بین ستون هایی که قبلا درج کرده اید اضافه کنید، برای اینکار بین ستون هایی که قرار است یک فیلد جدید اضافه کنید یکبار کلیک راست کنید و گزینه Insert Fields را انتخاب کنید.



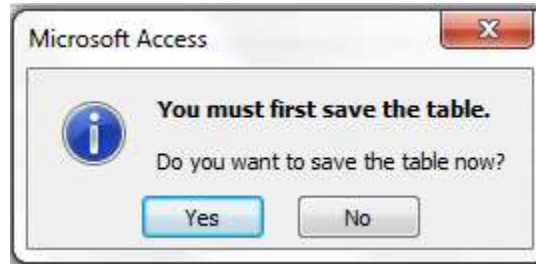
شکل ۲-۲۳

همچنین می توانید هنگامی که در نمای طراحی هستید نیز فیلد جدیدی را اضافه کنید، برای اینکار ابتدا نمای طراحی را انتخاب کنید در صفحه ای که برای شما باز می شود می توانید در ستون مربوط به Field Name نام فیلدهایی را که تمایل دارید در جدول شما وجود داشته باشد را وارد کنید. در ستون مقابل می توانید سبوع مربوط به Data Type را مشاهده کنید که در این قسمت نیز می توانید نوع داده هایی را که قرار است در جدول رکورد شود را تعیین کنید. و در ستون کنار آن که ستون مربوط به Description است می توانید توضیحات مربوط به هدف این فیلد را درج کنید.



شکل ۲-۲۴

پس از وارد کردن نام فیلدها چنانچه از دوباره دکمه View را انتخاب کنید، یک پیامی ظاهر می شود که از شما در مورد تغییرات اعمال شده سوال می کند.



شکل ۲-۲۵

با انتخاب گزینه Yes فیلدهای جدید را مثل شکل زیر مشاهده خواهید کرد.



شکل ۲-۲۶

درک انواع داده (Text, Memo, ...)

هنگامی که درنمای طراحی نام فیلدها را مشخص می کنید می توانید نوع داده ها را نیز از در ستون Data Type تعیین کنید.

نوع داده	توضیحات	حداکثر مقدار مجاز
متن یا Text	برای حروف الفبا، متن، و اعدادی که در محاسبه مورد استفاده قرار نمی گیرد	تا سقف ۲۵۵ کاراکتر
یادداشت یا Memo	می تواند متن با قالب بندی Rich text باشد	تا سقف ۶۵۵۳۵
عدد یا Number	هر نوع عددی که در محاسبات مورد استفاده قرار می گیرد اما نباید به جای نوع داده واحد پول قرار گیرد	
تاریخ/ساعت Date/Time	مقادیر مربوط به تاریخ و ساعت یا هردوی آنها	
واحد پول Currency	مقادیر پولی، هم می تواند واحد پولی نمایش داده شود و هم بدون نمایش واحد پولی	
شماره گذاری خودکار	بوسیله این نوع داده می تواندی یک عدد منحصر به فرد و ترتیبی	

Auto Number	را بصورت خودکار وارد کنید
بله / خیر Yes/No	مقادیری که باید بصورت بله یا خیر ، صحیح یا غلط درج شوند
شیء OLE	برای ذخیره اشیاء OLE از سایر برنامه های Microsoft Windows استفاده می شود.
ضمیمه	تصاویر، عکس ها، فایل های دو تایی یا Binary و فایل های Office استفاده می شود. تا سقف ۷۰۰ کیلوبایت
ابزار جستجو Lookup Wizard	توسط این نوع از داده ها می توانید یک ابزار جستجو را بحال کنید و یک جعبه کومبو یا Combo Box را ایجاد کنید تا مقادیر را جستجو کنید.

جدول ۲-۲

تغییر نوع داده یک فیلد

هر گاه لازم باشد که نوع داده هایی را که برای یک فیلد تعیین کرده اید را تغییر دهید می توانید دوباره به نمای طراحی رفته، در قسمت Data Type مربوط به همان فیلد کلیک کنید و از لیست کشویی که در اختیار شما قرار می گیرد نوع داده را تغییر دهید. سپس دوباره به نمای Data Sheet برگردید. به این ترتیب یک پنجره باز می شود که در مورد تایید تغییرات خواسته شده سوال می پرسد و می خواهد تغییرات جدید را ذخیره کنید.

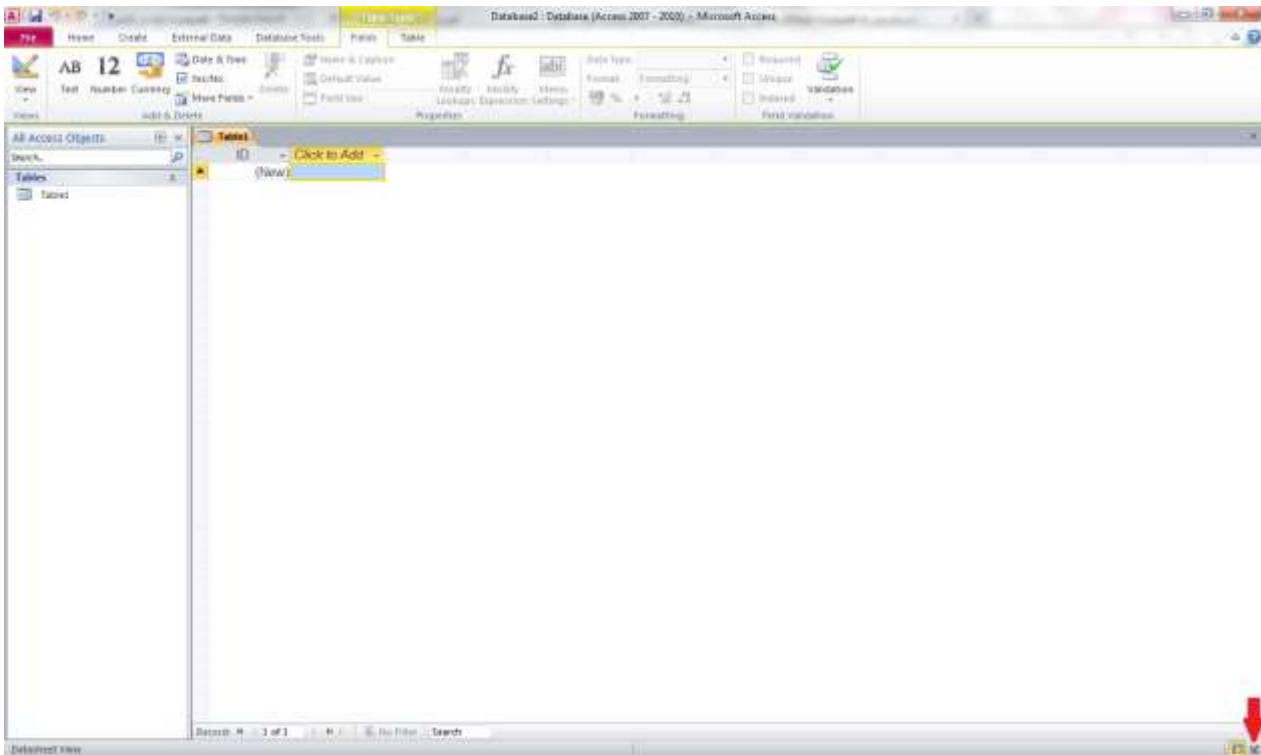


شکل ۲-۲۷

در صورت تایید و انتخاب گزینه Yes تغییرات در نوع داده یک فیلد اعمال می شود.

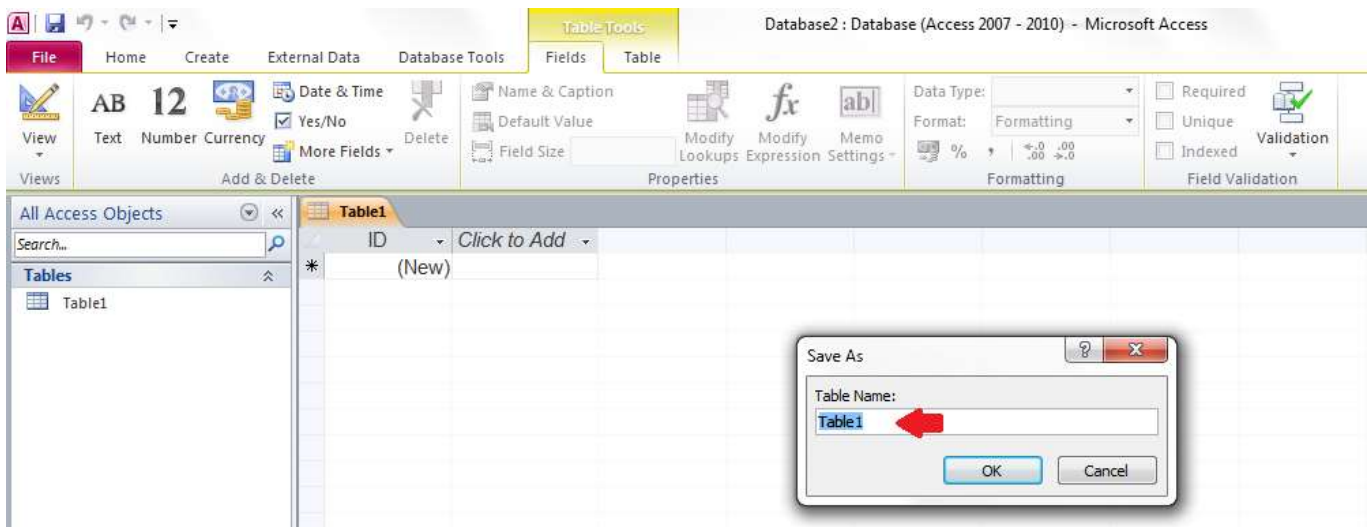
درک خصوصیات فیلد (Properties)

از طریق Properties می توانید خصوصیات داده هایی که در جدول نگهداری می شود را تعیین کنید و درباره نوع داده ها توضیح دهید و در صورت نیاز آنها را تغییر دهید. ولی هنگام تغییر خصوصیات فیلد ها برای جلوگیری از اینکه داده هایی که قبلا وارد شده اند از بین بروند بهتر است همواره قبل از ورود اطلاعات و داده ها خصوصیات فیلد ها را تعیین و تغییرات لازم را ایجاد کنید. یک پایگاه داده جدید ایجاد کنید و یا یک Blank database را انتخاب کنید به نمای design که در گوشه پایین سمت راست برنامه اکسس قرار دارد بروید.



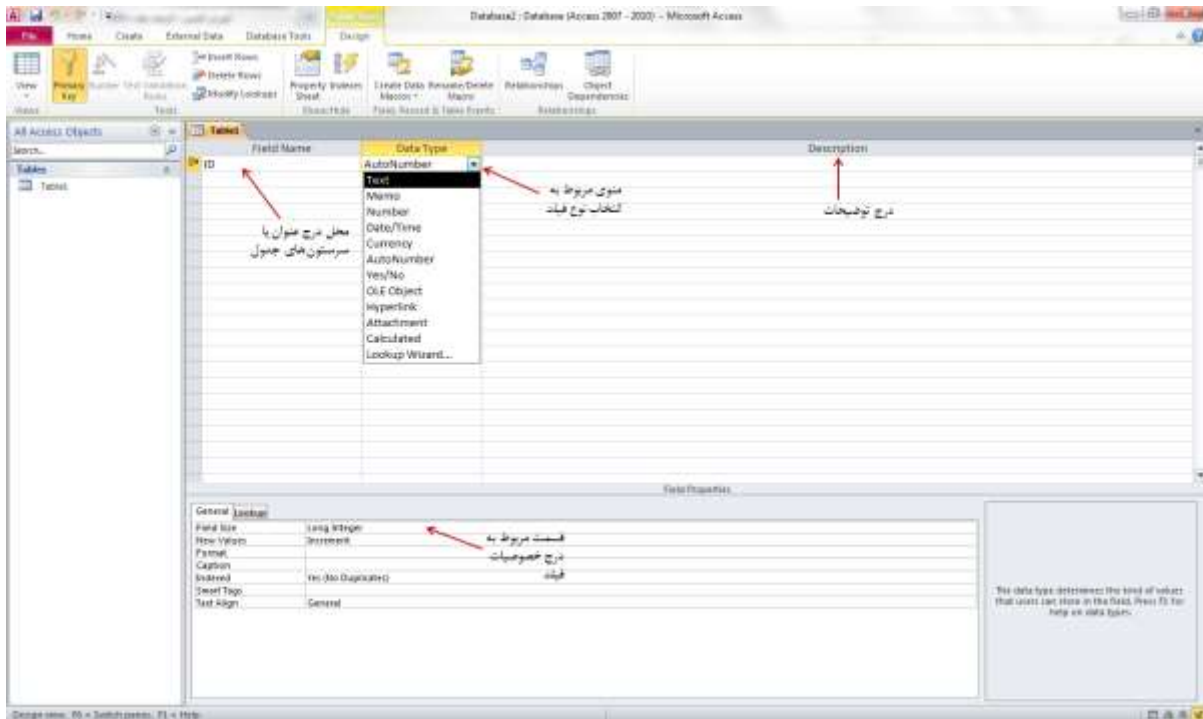
شکل ۲-۲۸

یک پنجره باز می شود که از شما در مورد نام جدول می پرسد و شما باید نامی که برای جدول در نظر گرفته اید را در این قسمت وارد کنید.



شکل ۲-۲۹

پس از انتخاب و تایید نام جدول به صفحه مربوط به تغییر خصوصیات جدول هدایت می شوید که بصورت زیر است:



شکل ۲- ۳۰

درک اندازه یک فیلد

اندازه یک فیلد یا Field Size در این قسمت مشخص می شود. اگر داده ها از نوع متنی یا Text باشد در این قسمت می توانید حداکثر کاراکترهای این فیلد را مشخص کنید. حداکثر مقدار مجاز برای داده های متنی ۲۵۵ کاراکتر است. اما اگر داده های شما از نوع عددی (Number) باشد نیز اندازه فیلد طبق جدول زیر می تواند تنظیم شود:

نوع مشخصه عدد	توضیحات	وجود یا عدم وجود ارقام اعشاری	مقدار حافظه ای که مصرف می کند
Byte	محدوده اعداد ۰ - ۲۵۵ قابل قبول است	ندارد	۱ بایت
Decimal	محدوده اعداد قابل قبول : $10^{38} - 1$ تا $-10^{38} - 1$	تا ۲۸ رقم	۱۲ بایت
Integer	محدوده اعداد قابل قبول بین : ۳۲,۷۶۸- تا ۳۲,۷۶۷	ندارد	۲ بایت
Long Integer	محدوده اعداد قابل قبول بین : ۲,۱۴۷,۴۸۳,۶۴۷- تا ۲,۱۴۷,۴۸۳,۶۴۸	ندارد	۴ بایت
Single	محدوده اعداد قابل قبول بین : $-3.402823E$ تا $-1.401298E-45$	۷	۴ بایت

	یا		
	3.402823E تا 1.401298E-45		
	محدوده اعداد قابل قبول بین :		
	-1.79769313486231E308		
	تا		
	-4.94065645841247E-324		
Double	یا	۱۵	۸ بایت
	1.79769313486231E308		
	تا		
	4.94065645841247E-324		

جدول ۲-۳

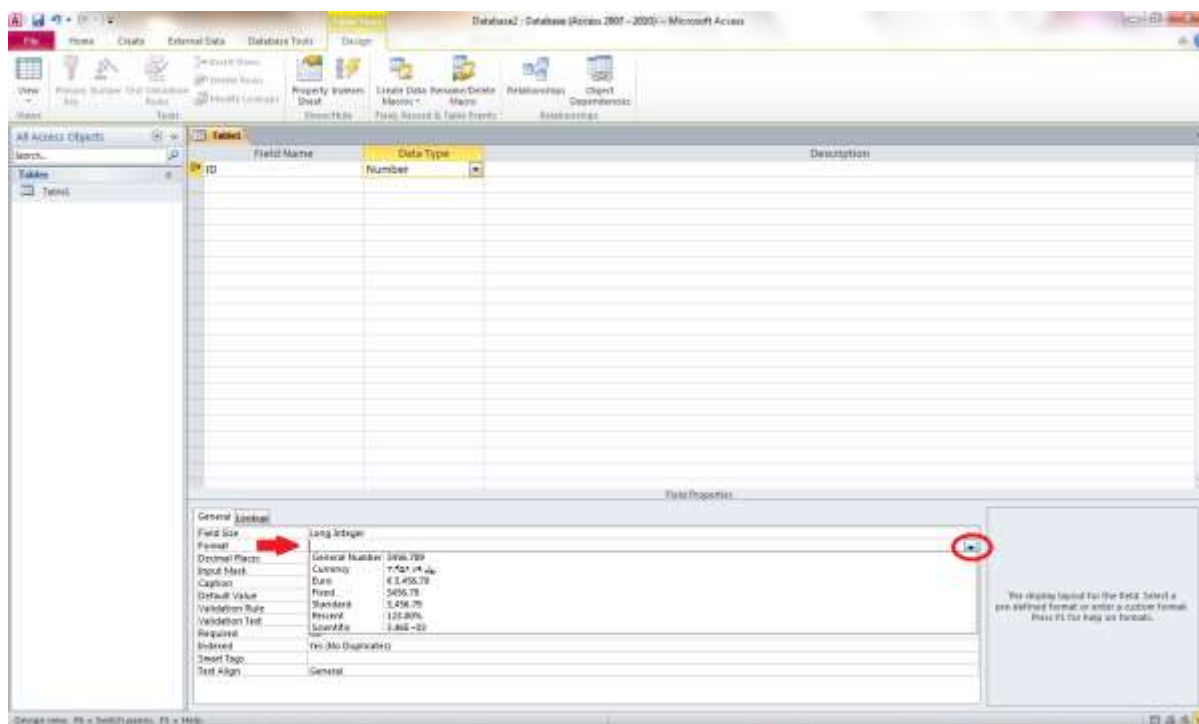
و اگر از Auto Number استفاده می کنید ، Long Integer را انتخاب کنید ولی اگر قرار است از پایگاه داده تکرار شونده استفاده کنید باید Replication ID انتخاب شود.

تغییر اندازه یک فیلد

هنگامی که خصوصیات اندازه فیلد را تنظیم می کنید، هیچگاه آنرا بزرگ تر از مقداری که واقعا نیاز دارید قرار ندهید چون اکسس فضای تخصیص یافته را بر مبنای این مقدار تعیین می کند، در صورتی که اندازه فیلد بزرگ تر از مقدار مورد نیاز در نظر گرفته شود، فضای دیسک بیهوده اشغال می شود.

تنظیم فرمت یک فیلد

تنظیم فرمت یک فیلد مشخص می کند که اکسس چگونه داده های وارد شده در فیلد را نشان دهد. برای مثال اگر برای یک داده ای فرمت عددی را انتخاب کنید حالت های مختلف نمایش اطلاعات عددی می تواند بصورت : حالت عمومی نمایش اعداد، واحد پول، درصد و غیره باشد. برای ایجاد تنظیمات و دسترسی به حالت هایی که در قسمت فرمت وجود دارد می بایست بعد از کلیک کردن روی گزینه فرمت آیکن مثلی مربوط به این قسمت را انتخاب کنید و از روی لیست کشویی که در اختیار شما قرار می گیرد تنظیمات لازم را انجام دهید.

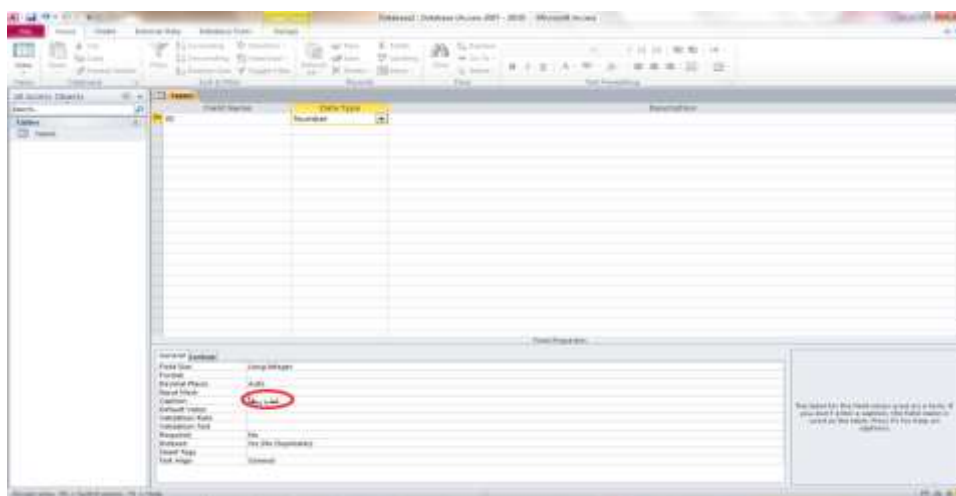


شکل ۲- ۳۱

تنظیم عنوان یک فیلد

منظور از Caption عنوان ظاهری فیلد می باشد و تنظیماتی که در این قسمت انجام می دهید مشخص کننده نحوه نمایش اطلاعات در قسمت سرستون های فیلدها می باشد.

در قسمت فیلد گفته شد که بهتر است اسامی را به فارسی انتخاب نکنید همانطور که در این تصویر می بینید عنوان فیلد اول "ID" انتخاب شده است ولی می توانید Caption را فارسی انتخاب کنید همانطور که در همین تصویر مشاهده می کنید عنوان Caption برای فیلد "ID"؛ "شماره ردیف" در نظر گرفته شده است با وارد نمودن تنظیمات عنوان فیلد، از این به بعد در نمای Datasheet نیز عنوان "شماره ردیف" نمایان می شود.



شکل ۲- ۳۲

و در نمای DataSheet به این صورت نمایش داده می شود:



شکل ۲-۳۳

تنظیم مقدار پیش فرض

تنظیم مقدار پیش فرض یا Default Value همانطور که از نامش پیداست مربوط به مقادیری است که کاربر هنگام ورود اطلاعات بصورت پیش فرض مشاهده می کند. البته بسته به تنظیمات شما می تواند این مقادیر را بپذیرد و یا تغییر دهد.

✓ نکته : مقدار پیش فرض را فقط به فیلدهایی اختصاص دهید که مقدار آن فیلد قابل پیش بینی باشد. مثلا برای فیلدی که مشخص کننده جنسیت یا مدرک تحصیلی و مقادیری از این جنس می توانید از خاصیت Default Value استفاده کنید.

الزامی کردن یک فیلد (Required Field)

این گزینه را هنگامی می توانید بکار ببرید که الزامی برای وارد کردن یک داده خاص وجود داشته باشد. در این صورت لازم است که حتما در فیلد مورد نظر داده ای که صحیح است وارد شود و در صورت وارد نکردن داده پیغام اخطار می دهد.

شاخص دار کردن فیلد (Indexed)

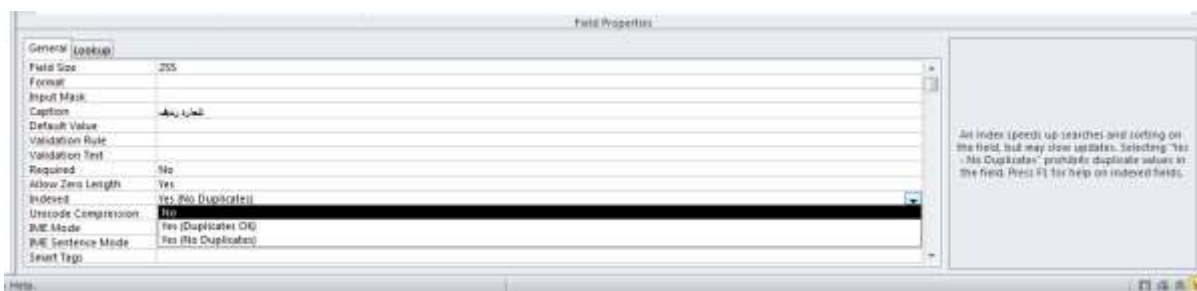
با استفاده از Indexed کردن می توانید در یک فیلد یک شاخص ایجاد کنید یعنی فیلد مورد نظر به عنوان شاخص در نظر گرفته می شود. سپس هنگام نیاز به داده ها، هنگام جستجو و یا مرتب سازی داده ها سرعت دسترسی را افزایش دهید.

✓ البته ممکن است ایجاد شاخص سرعت ثبت و ذخیره اطلاعات را کاهش دهد.

با ایجاد شاخص برای فیلد چند حالت در اختیار شما قرار می گیرد.

گزینه Duplicates OK: امکان ثبت مقادیر تکراری برای فیلد شاخص وجود دارد.

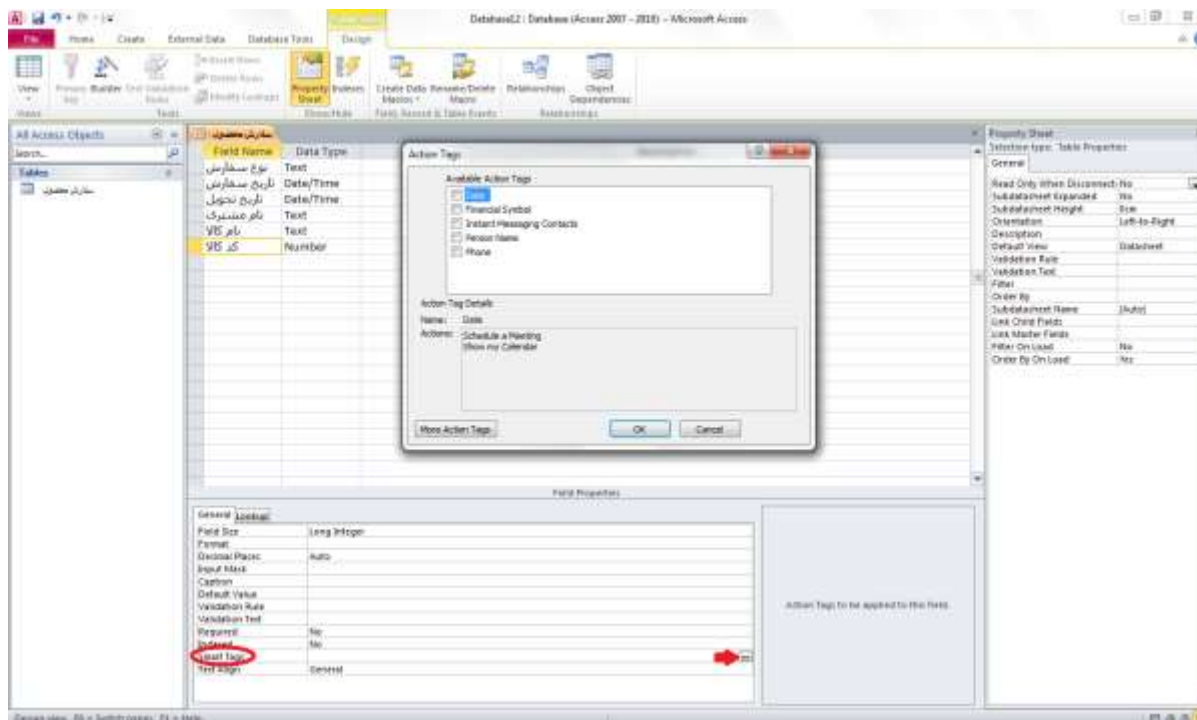
گزینه No Duplicates: امکان ثبت مقادیر تکراری برای فیلد شاخص نمی دهد. درست مانند زمانی که فیلدی به عنوان کلید اصلی معرفی می شود.



شکل ۲- ۳۴

به کارگیری Smart Tags

توسط این گزینه می توانید هنگامی که با برنامه اکسس کار می کنید می توانید یکسری از اقدامات را بطور خودکار انجام دهید مثلا می توانید یک اسمارت تگی تعریف کنید که هنگامی که روی آدرس ایمیل مشتری کلیک می کنید بطور خودکار امکان ارسال ایمیل را فعال کند. روی گزینه اسمارت تگ کلیک کنید و سپس روی زبانه ای که به شکل سه نقطه می باشد کلیک کنید تا پنجره مربوطه برای شما باز شود.



شکل ۲- ۳۵

روی گزینه ای که مد نظر شماست کلیک کنید و سپس برای تایید دکمه OK را انتخاب کرده و سپس تغییرات را ذخیره کنید. اکنون هنگامی که به صفحه DataSheet بروید یک علامتی که شبیه حرف i می باشد را کنار فیلد مربوطه مشاهده می کنید که با کلیک کردن روی آن می توانید عملیاتی که برای این فیلد تعریف کرده اید را اجرا کنید.



شکل ۲-۳۶

ایجاد Input Mask

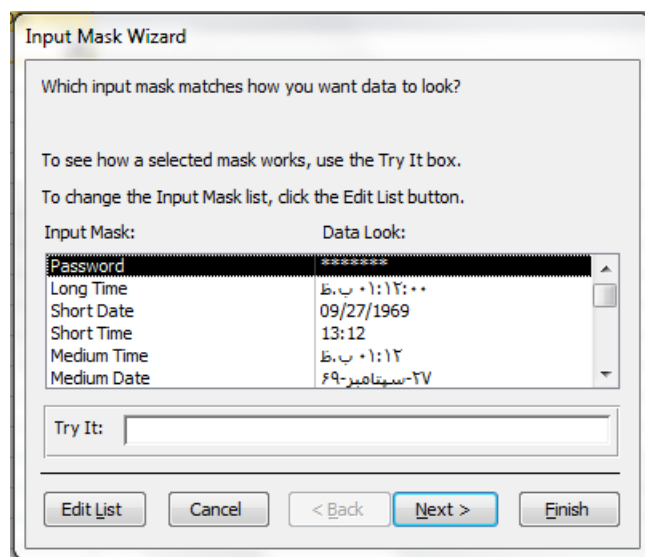
برای تعیین شکل و قالب ورود اطلاعات می توانید از Input Mask استفاده کنید.

✓ نکته: تنظیمات Input Mask فقط برای داده هایی که بصورت متن یا تاریخ باشد مورد استفاد قرار می گیرد.

با استفاده از این تنظیمات می توانید الگوهایی که کاربر هنگام ورود اطلاعات باید رعایت کند را تعیین کنید.

✓ نکته: برای استفاد از این تنظیمات حتما می بایست جدول را از قبل ذخیره کرده باشید

چنین جدولی در اختیار شما قرار می گیرد و شما می توانید تنظیمات مورد نظر را اعمال نمایید.



شکل ۲-۳۷

قواعد اعتبارسنجی برای رکوردها (Validation Rule, Validation Text)

این ویژگی هنگام وارد کردن رکورد ها شروطی که شما از قبل برای یک فیلد در نظر گرفته اید را بررسی می کند و در صورت معتبر بودن شرط رکوردهایی که کاربر هنگام ورود داده ها درج می کند را مورد تایید قرار داده و در فیلد ثبت می کند. به منظور استفاده از این ویژگی از Validation Rule استفاده کنید.

برای مثال شما می خواهید در یک فیلد تنها داده هایی که کوچکتر از عدد ۵ و بزرگ تر از صفر هستند را درج کنید، برای تعیین این شرط در فیلد مربوط به Validation Rule عبارت منطقی $0 < \text{and} < 5$ را درج کنید. به این ترتیب هنگامی که کاربر می خواهد رکوردی را در این فیلد وارد کند اگر رقم وارد شده خارج از این محدوده باشد و این شرطی که شما قرار داده اید را برآورده نکند رکوردی که وارد می کند در جدول ضبط نخواهد شد.

✓ عملگر های مقایسه ای مربوط به Validation Rule شامل :

$<$ کوچکتر از	$<=$ کوچکتر مساوی
$>$ بزرگتر از	$>=$ بزرگتر مساوی
$=$ مساوی	$<>$ نامساوی با

جدول ۲-۴

✓ عملگر های منطقی مربوط به Validation Rule شامل :

And	هنگامی که عبارت اول و عبارت دوم صحیح باشد
Or	هنگامی که یا عبارت اول صحیح باشد یا عبارت دوم
Eqv	هنگامیکه هم عبارت اول و هم عبارت دوم صحیح باشند و یا هر دو عبارت غلط باشند
Not	برقرار است ، هنگامی که یک عبارت غلط باشد
Xor	هنگامی که یا عبارت اول صحیح باشد یا عبارت دوم ، و نه هر دو عبارت

جدول ۲-۵

همچنین می توانید از طریق Validation Text متنی را مشخص کنید که در صورت درج داده نامعتبر و نقض شدن Validation Rule برای کاربر نمایش داده شود . برای این کار عبارتی که قصد دارید هنگام درج داده نامعتبر نمایش داده شود را در کادر مربوط به Validation Text درج کنید.

✓ نکته: متن مورد نظر حتما در داخل گیومه نوشته شود: "..."

قاعده اعتبار سنجی را همچنین می توان در سطح رکورد تعریف کرد به شکلی که شرایط اعتبار سنجی بیش از یک فیلد را شامل شود .

برای ایجاد قاعده اعتبار سنجی در سطح رکورد در نمای property sheet، desgin را انتخاب کنید تا property sheet مربوط به کل جدول باز شود.

درون کادر متنی validation rule کلیک کنید و سپس در بخش text validation rules متن پیام خطای دلخواه را تایپ کنید .

در این مرحله اگر جدول اطلاعاتی از قبل داشته باشد که با آن تطابق ندارد خطاری برای بررسی آن به شما داده می شود که کافی است آنرا تایید کنید . اکنون با تایید آنچه انجام داده اید قاعده اعتبار سنجی خود را نهایی کنید .

توجه کنید که قبل از ایجاد قاعده اعتبار سنجی حتما باید جدول ذخیره شده باشد و اگر این کار را قبلا نکرده باشید حین کار از شما برای ذخیره اسم خواسته خواهد شد .

شما می توانید با قرار دادن نام های فیلد در میان گروه آنرا به صورت مستقیم درون یک عبارت وارد کنید .

هنگامی که شما قاعده ای برای رکوردها می گذارید هنگام ورود اطلاعات تا اطلاعات با قاعده هماهنگ نشود اجازه رفتن به رکورد بعدی و ذخیره ی اطلاعات را نمی یابید.

فصل سوم: کار با روابط و جست و جوها

درک روابط

برای اینکه بتوانید یک پایگاه داده ای که کارایی بالایی دارد طراحی کنید بهتر است داده ها را در چند جدول سازماندهی کنید. معایب ذخیره کردن رکورد ها در یک جدول واحد شامل موارد زیر است:

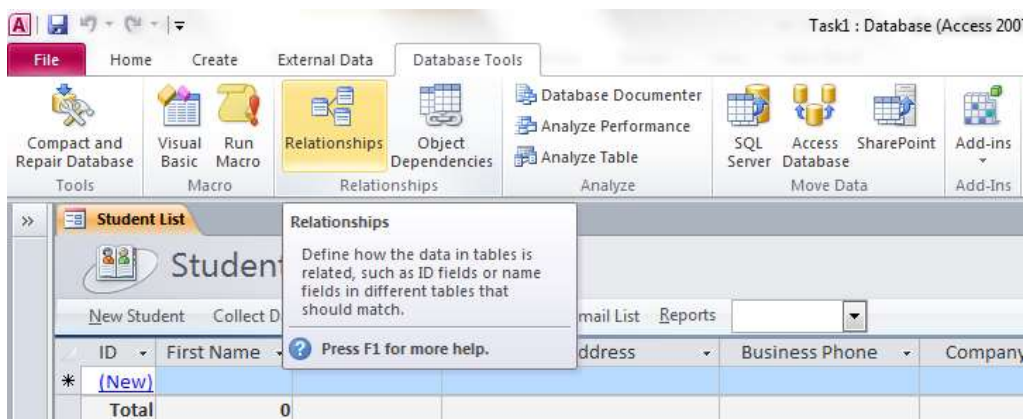
- ✓ موجب ایجاد مقادیر، داده ها و اطلاعات تکراری می شود
- ✓ کارایی آن خیلی زود پایین می آید و به علت گسترش روز افزون امکان اینکه اداره آن غیر ممکن شود زیاد است

توسط ایجاد رابطه بین جداول شما قادر خواهید بود داده ها را بطور همزمان در یک یا چند جدول وارد کرده و مشاهده کنید بدون اینکه نیاز باشد دائم یک جدول را ببندید و جدول دیگری را باز کنید.

ایجاد ارتباط بین دو جدول (Relationships)

نکته اصلی در ایجاد ارتباط بین دو جدول این است که حتما می بایست یک فیلد مشترک در آن دو جدول وجود داشته باشد. برای اینکه ببینید فیلدی که کلید اولیه جدول است می تواند فیلد مناسبی باشد.

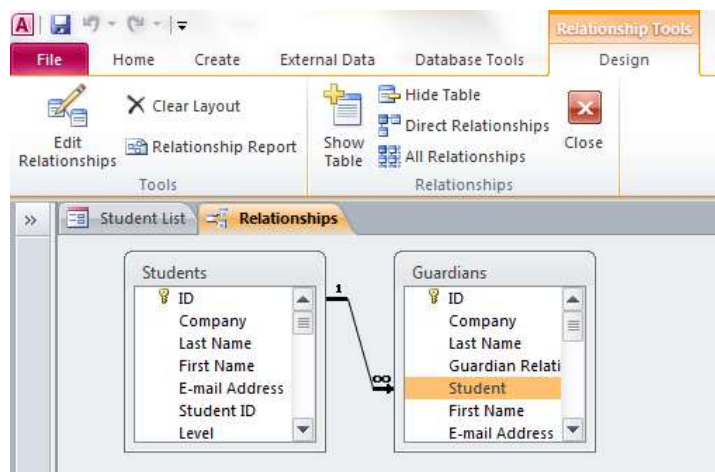
برای برقراری ارتباط بین دو یا چند جدول می بایست گزینه Relationships را که در نوار ریونی در قسمت Database Tools قرار دارد انتخاب کنید.



شکل ۱-۳

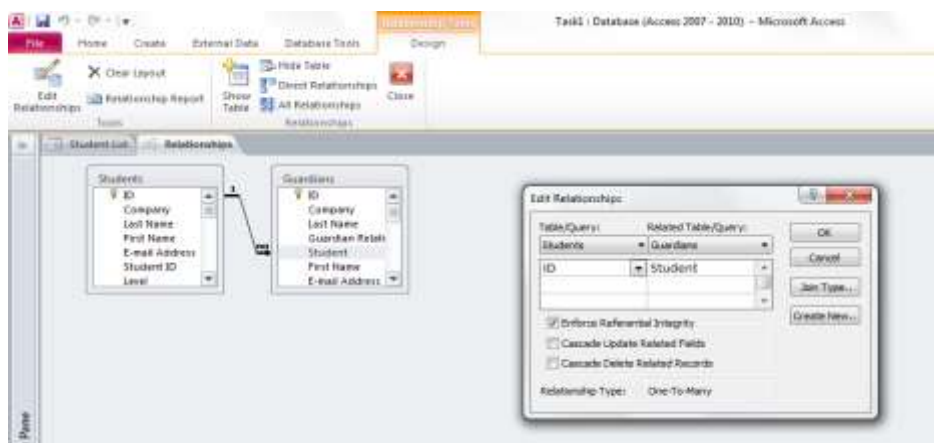
به این ترتیب یک منوی جانبی به نام Relation Tools در اختیار شما قرار می گیرد و دو جدول مانند شکل زیر که می بایست جداولی که در رابطه مورد نظر شما نقش دارند را به کمک دکمه Show Table انتخاب کنید و برای برقراری ارتباط بین دو جدول فیلد کلید اصلی را به کلید خارجی وصل کنید. اینکار را توسط Drag and Drop انجام دهید.

سپس از طریق پنجره Edit Relationships می توانید رابطه ایجاد شده را ویرایش کنید.



شکل ۲-۳

سپس از طریق پنجره Edit Relationships می توانید رابطه ایجاد شده را ویرایش کنید.



شکل ۳-۳

در این پنجره مربوط به Edit Relationships همانطور که مشاهده می کنید در سمت چپ، جدول اصلی مشاهده می شود و در سمت راست، جدول ارتباطات مشاهده می شود. و در سطر اول نیز فیلد رابطه مشاهده می شود و در قسمت مقابل آن می توانید نوع رابطه را مشاهده کنید. با انتخاب گزینه OK می توانید یک رابطه یک به چند یا One – to – Many بین دو جدول ایجاد کنید. به این ترتیب هر رکوردی از جدول مربوط به Guardians می تواند با چند رکورد از جدول Students مرتبط باشد. و با استفاده از گزینه Create New می توانید ارتباطات جدیدی را ایجاد کنید.

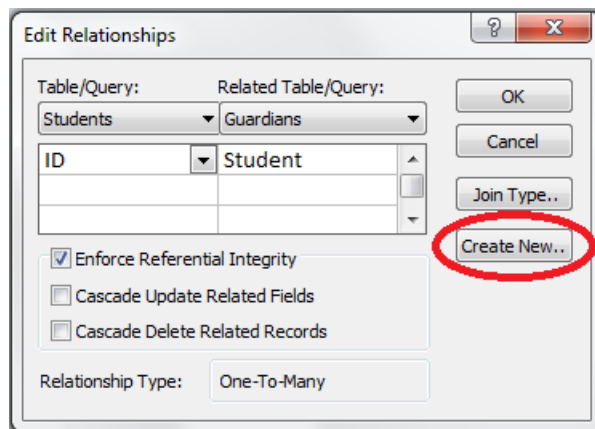
قانون جامعیت ارجاع :

هنگام ساخت پایگاه داده ها یک قانون وجود دارد به نام قانون جامعیت ارجاع که طبق این قانون، اگر می خواهید یک پایگاه داده خوب بسازید لازم است اطلاعات را بین چندین جدول موضوعی تقسیم کنید تا تکرار داده ها به حداقل ممکن برسد. برای اینکار همانطور که قبلا هم اشاره شد می بایست از فیلد های مشترک استفاده کنید. قانون جامعیت ارجاع بطور پیش فرض فعال نیست مگر آنکه در هنگام ساخت جدول ارتباط گزینه مربوط به آن را علامت بزنید به این ترتیب برنامه اکسس هنگامی که مقصد یک مرجع تغییر کند یا حذف شود از اینکار جلوگیری می کند.

با علامت زدن گزینه Enforce Referential Integrity بین مقادیر دو جدول یکپارچگی حفظ می شود. بین داده های جداول مرتبط یکپارچگی ایجاد می شود و مقادیر فیلد کلید خارجی در جدول مرتبط را به یکی از مقادیر کلید اصلی جدول اصلی محدود می کنید.

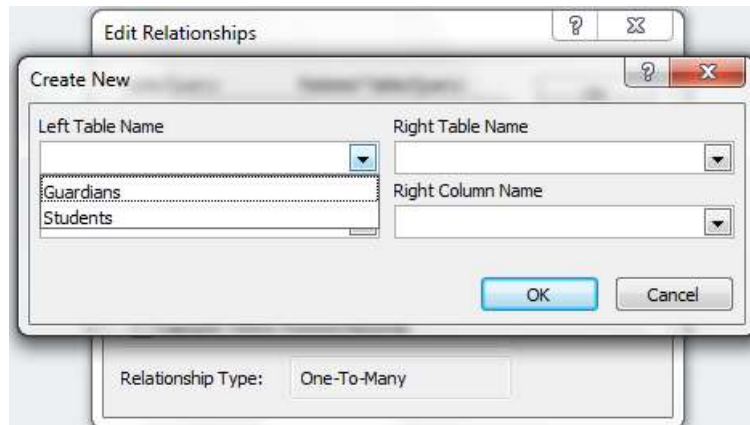
اضافه کردن جدول به پنجره Relationships

برای اضافه کردن جدول به پنجره مرتبط هنگامی که در منوی جانبی Relation Tools هستید گزینه Edit Relationships را انتخاب کنید و در پنجره محاوره ای که باز می شود گزینه Create New را انتخاب کنید.



شکل ۳-۴

به این ترتیب یک پنجره محاوره ای دیگر باز می شود که از طریق کلیک کردن روی زبانه مثلثی که کنار هر گزینه وجود دارد امکان انتخاب جداول دیگری بر اساس فیلد هایی که در اینجا مشخص می کنید وجود دارد.



شکل ۳-۵

ساخت یک رابطه

همانطور که می دانید در برنامه اکسس هر جدول شامل تعدادی رکورد می باشد و هر رکورد شامل تعدادی فیلد است. مبنای ایجاد ارتباط بین جداول وجود یک فیلد مشترک بین دو جدول است. به عبارت دیگر وجود فیلد مشترک بین دو جدول وجود داده ای تکراری را به حداقل ممکن می رساند. بدون ساختن رابطه بین جداول ممکن است مجبور باشید یک جدول بزرگ ایجاد کنید تا نیاز به فیلد تکراری نباشد اما اینکار علاوه بر اینکه زمان زیادی اتلاف می کند همچنین یک بحث دیگری در کارایی پایگاه داده وجود دارد که سعی می کند حجم پایگاه داده را حداقل کند.

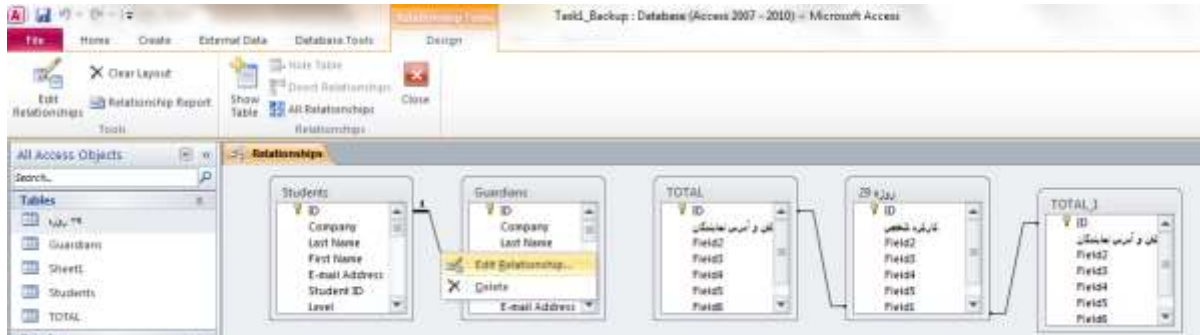
متداول ترین رابطه ها بین جداول در پایگاه داده ها شامل:

✓ رابطه یک به یک یا **One – to – One**: در این نوع رابطه هر رکورد از یک جدول فقط با یک رکورد از جدول دیگر در ارتباط است و برعکس. در این نوع از رابطه ها داده های مربوط به یک فیلد در دو جدول جداگانه ثبت می شوند گاهی برای بالا بردن ضریب امنیت و تعیین محدودیت دسترسی به اطلاعات از این نوع از رابطه استفاده می شود. برای مثال در جدول مربوط به دانشجویان که در این کتاب مورد بررسی قرار گرفته در رابطه یک به یک مشخصات کامل هر دانشجو در دو جدول ثبت و نگهداری می شود.

✓ رابطه یک به چند یا **One – to – Many**: در این نوع رابطه یک جدول اصلی وجود دارد که هر رکورد از آن می تواند با چند رکورد از جدول ارتباط یا Related Table ارتباط دارد. در برنامه اکسس هنگامی که می خواهید ارتباط ایجاد کنید حالت پیش فرض این نوع رابطه می باشد.

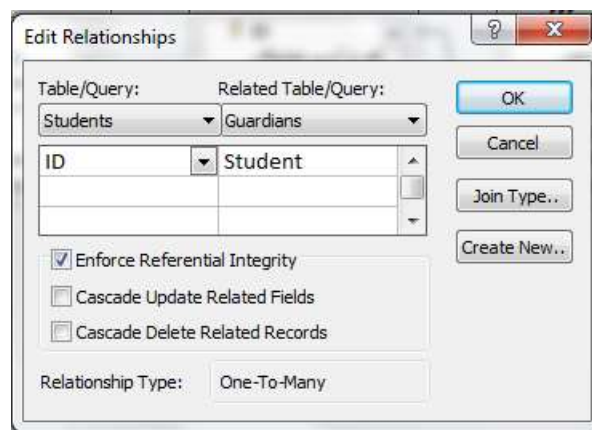
✓ رابطه چند به چند یا **Many – to – Many**: در این نوع رابطه چند رکورد از یک جدول با چند رکورد از جدول دیگر ارتباط دارند. استفاده از این نوع از رابطه ها در بانک های اطلاعاتی مجاز نمی باشد و حتما باید چنین رابطه ای را توسط یک جدول واسط به دو رابطه یک به چند تبدیل کنید.

برای ویرایش رابطه ها هنگامی که در نمای Relation قرار دارید، روی خطی که دو جدول را به هم مرتبط کرده یک بار کلیک راست کنید و در منویی که باز می شود گزینه Edit Relation را انتخاب کنید.



شکل ۳-۶

یک پنجره به نام Edit Relation باز می شود که در این پنجره می توانید تنظیمات مربوط به ویرایش رابطه ها را انجام دهید.



شکل ۳-۷

برای انتخاب جدول روی زبانه مثلثی ستون Table/Query کلیک کنید و برای انتخاب جدول مرتبط روی زبانه مثلثی ستون Related Table/Query کلیک کنید.

با انتخاب گزینه Enforce Referential Integrity بین عناصر و داده های پایگاه داده ها ایجاد یکپارچگی می کنید.

و گزینه های Cascade مربوط به تنظیمات آبخاری می باشد و فعال کردن آن ها زمانی کاربرد دارد که می خواهید در مواقع یا دوره های خاصی تغییرات مجاز روی پایگاه داده ها ایجاد شود.

Cascade Update Related Fields: با انتخاب این گزینه زمانی که قرار است تغییرات مجاز روی داده ها اعمال شود، امکان به روز رسانی فیلدها و حذف رکوردها در صورت حفظ جامعیت ارجاع فراهم می شود.

Cascade Delete Related Record: با انتخاب این گزینه زمانی که فیلدها در جدول های مرتبط قرار است به روز رسانی شوند، برنامه اکسس به طور خودکار تمام رکوردهای مرتبط را طوری به روز سانی می کند که کامل و بدون ناهماهنگی باشد.

عمل ویرایش رابطه ها را همچنین می توانید از طریق آدرس Relationship tools\Tools\Edit Relationships نیز پیگیری کنید.

حذف یک رابطه

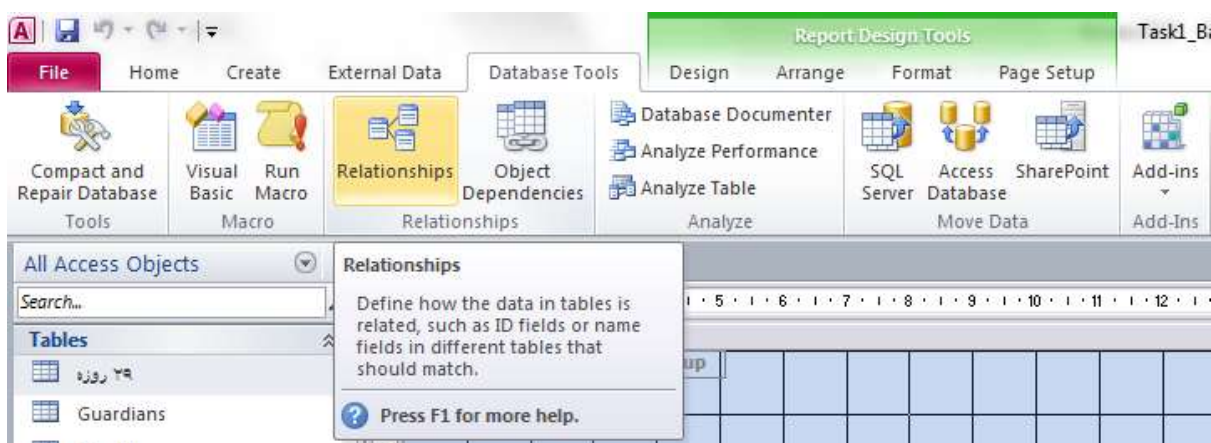
اگر بخواهید رابطه یا Relation را که ایجاد کرده اید حذف کنید ابتدا در پنجره Relationship توسط ماوس روی خط رابط بین دو جدول کلیک کنید به این ترتیب این خط واصل کمی پر رنگ تر می شود سپس کلیک راست کرده و دستور Delete را از منویی که باز می شود اجرا کنید. به این ترتیب رابطه ای که بین دو جدول ایجاد شده حذف می شود.

مرتب سازی پنجره Relationships

مرتب سازی پنجره های Relationship به راحتی و توسط درگ کردن با ماوس انجام می شود و به محل مورد نظر شما منتقل می شود.

چاپ گزارش رابطه ای

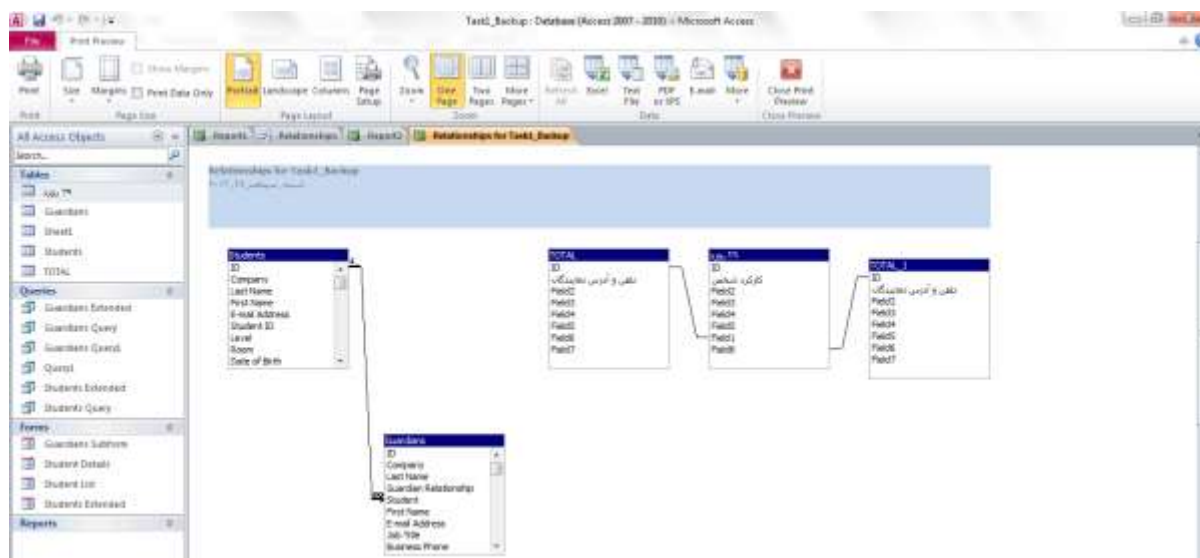
برای چاپ گزارش رابطه ای ابتدا به نمای مربوط به رابطه ها بروید که برای اینکار باید هنگامی که در صفحه Datasheet Views و یا نمای طراحی هستید، به زبانه Database Tools رفته و در قسمت Relationships گزینه رابطه ها را انتخاب کنید.



شکل ۳-۸

به این ترتیب مستقیماً به صفحه ای منتقل می شوید که رابطه های موجود در پایگاه داده مورد نظر شما را نمایش داده. همچنین یک منوی جانبی به نام Relation Tools نیز در اختیار شما قرار گرفته که از طریق این منو چنانچه به قسمت Tools رفته و گزینه Relationship Report را انتخاب کنید به صفحه ای هدایت می شوید به نام Relationship Report و از طریق آن می توانید از رابطه های مورد نظر گزارش چاپی تهیه کنید.

چنانچه از طریق کلیک راست کردن روی نام سربرگ این صفحه، گزینه Report Views را انتخاب کنید می توانید گزارش را در نمای چاپ مشاهده کنید.

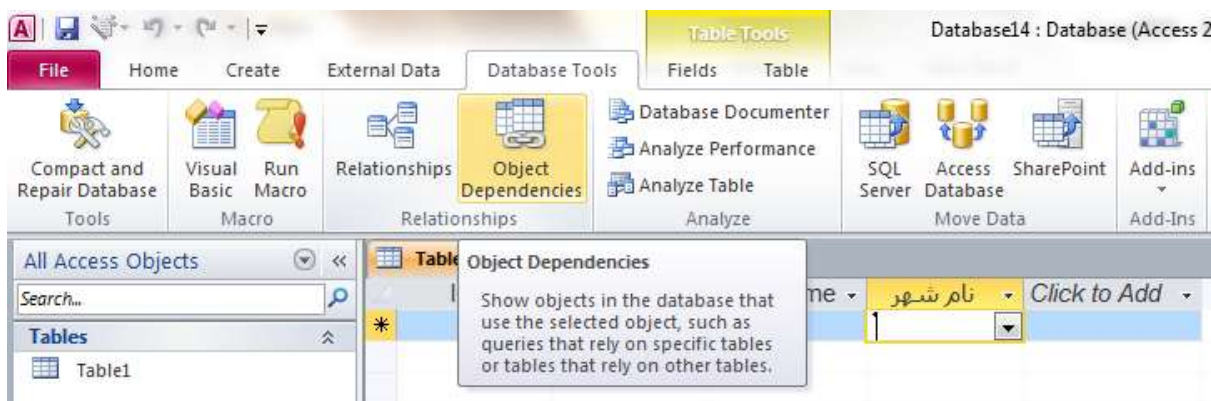


شکل ۳-۹

تمامی تنظیمات مربوط به چاپ را می‌توانید هنگامی که در نمای Print Preview هستید انجام دهید و برای خارج شدن از این نما گزینه خروج را انتخاب کنید.

نمایش وابستگی‌های اشیا (Object Dependencies)

از این ابزار زمانی می‌توانید استفاده کنید که در پایگاه داده‌هایی که ایجاد کرده‌اید یک پرس و جویی تعریف کرده‌اید که مرتبط با یک جدول است و یا یک جدولی که مرتبط با جداول دیگر باشد.



شکل ۳-۱۰

بعد از اینکه جداول، پرس و جوها و گزارش‌های مرتبط به هم را ایجاد و ذخیره کردید می‌توانید این گزینه را انتخاب کنید.

ردیف	نام خانوادگی	تاریخ تولد	مرد/زن	مجموع نمرات دروس	مجموع نمرات دروس
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

شکل ۳-۱۱

یک کادر در سمت راست صفحه باز می شود که انواع وابستگی هایی که با شما وجود دارد را نشان میدهد.

مستند کردن بانک اطلاعاتی (Database Documenter)

برای تولید یک گزارش کامل در مورد پایگاه داده با جزئیاتی کامل در مورد اشیا، ارتباطات و وابستگی های آن از قابلیت database documenter استفاده می کنیم.

برای اینکار کافی است از سربرگ database tools، گزینه ی database documenter را کلیک کنید و با انتخاب گزینه ی all object types از تمام آنچه در پایگاه داده موجود است مستند سازی کنید. در صورت نیاز می توانید گزینه های دلخواه برای مستند سازی را نیز بجای تمام موارد انتخاب کنید. اطلاعات در قابل یک گزارش ظاهر خواهد شد که شما میتوانید آنرا چاپ کرده و به عنوان مستندات پایگاه اطلاعاتی خود نگهداری کنید.

درک جست و جو

در برنامه اکسس می توانید داده هایی را که رکورد کرده اید را جستجو کنید برای اینکار می توانید هنگامی که در نمای Datasheet Views هستید، به زبانه Home قسمت Find رفته و از ابزار مختلفی که در این منو وجود دارد جهت انجام انواع جستجو ها استفاده کنید. کلید میانبر برای استفاده از ابزار جستجو انتخاب کلید های Ctrl+F می باشد.

از طریق ابزار جستجو شما قادر خواهید بود برای یافتن یک کلمه خاص، یک عدد و غیره استفاده کنید. همچنین این امکان به شما داده می شود که بتوانید رکوردی که به دنبال آن هستید را در Field موجود، که پیش روی شماست و یا در سندی که پیش روی شماست جستجو کنید و یا از طریق گزینه Match رکورد هایی را که با رکورد مورد نظر شما همخوانی دارد را جستجو کنید.

ایجاد جدولی برای استفاده به عنوان فیلد جست و جو

اگر مقادیری که برای فهرست انتخابی خود در نظر گرفته اید از قبل در جدولی دیگر موجود است می توانید به سادگی از آنها استفاده کنید. به طور مثال در فیلد شهر شما می توانید از اسامی شهرها که در جدول دیگری هست استفاده کنید. اگر جدول از قبل موجود نباشد هم می توانید جدولی برای اینکار ایجاد کنید.

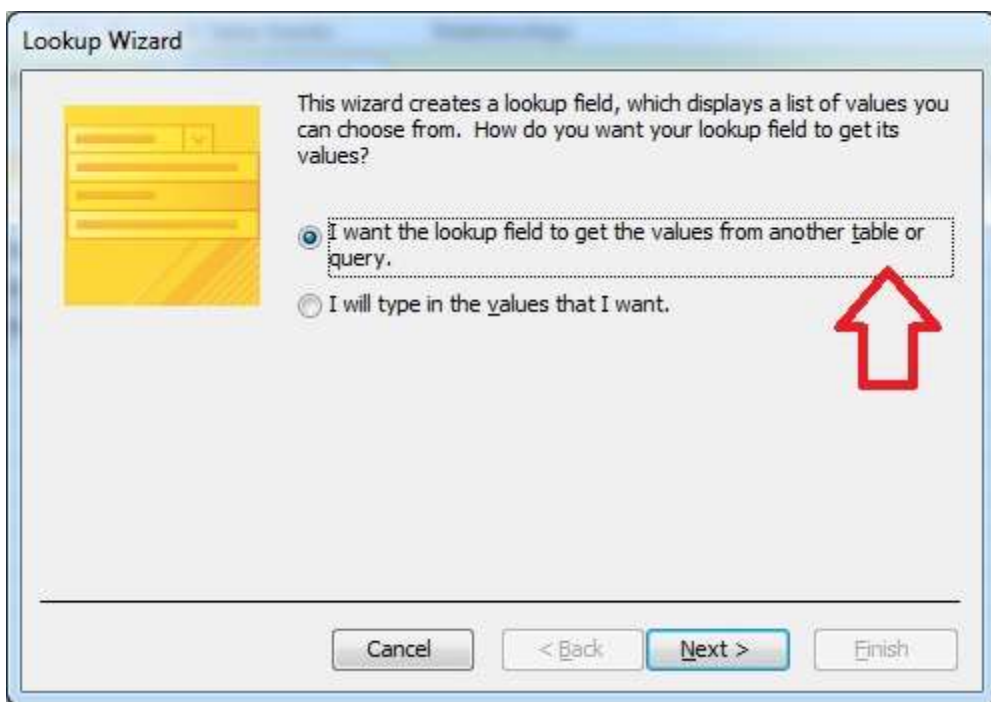
برای ایجاد جدول برای استفاده ب عنوان فهرست فیلد انتخابی کافی است ابتدا از سربرگ create گزینه ی table design را انتخاب کنید و سپس نام برای فیلد دلخواه خود انتخاب کنید. این نام ارتباطی به جدول دیگر ندارد و می تواند متفاوت باشد. بعد از انتخاب نوع داده یک primary key نیز تعریف کنید و جدول خود را ذخیره کنید.

در نمای Data sheet مقادیری را به عنوان رکوردهای اطلاعاتی در فیلد خود تایپ کنید تا جدول شما حاوی اطلاعاتی شود.

در بخش بعد می آموزید که از این جدول جستجو (lookup table) چگونه استفاده کنید.

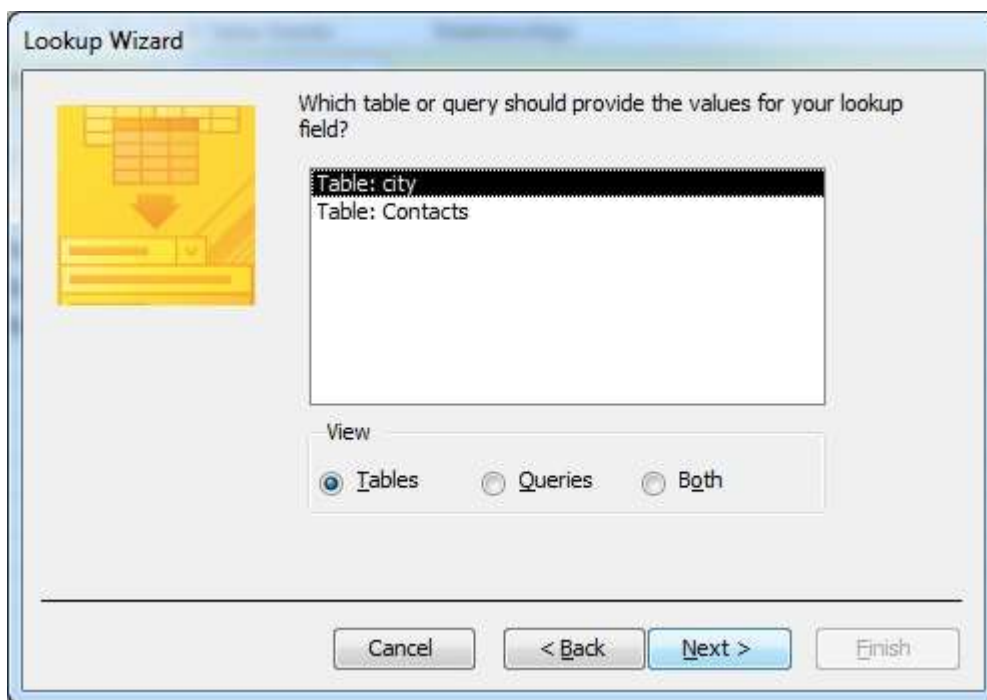
ایجاد فیلد جستجو براساس یک جدول

شما می توانید فهرست انتخابی خود را به داده های موجود در یک جدول دیگر ارجاع دهید. برای اینکار در نمای Design در ستون Data type برای فیلدی که می خواهید فهرست انتخابی داشته باشید با کلیک روی پیکان باز شونده گزینه ی lookupwizard را انتخاب کنید. گزینه ی I want to the lookup columns... را انتخاب کنید



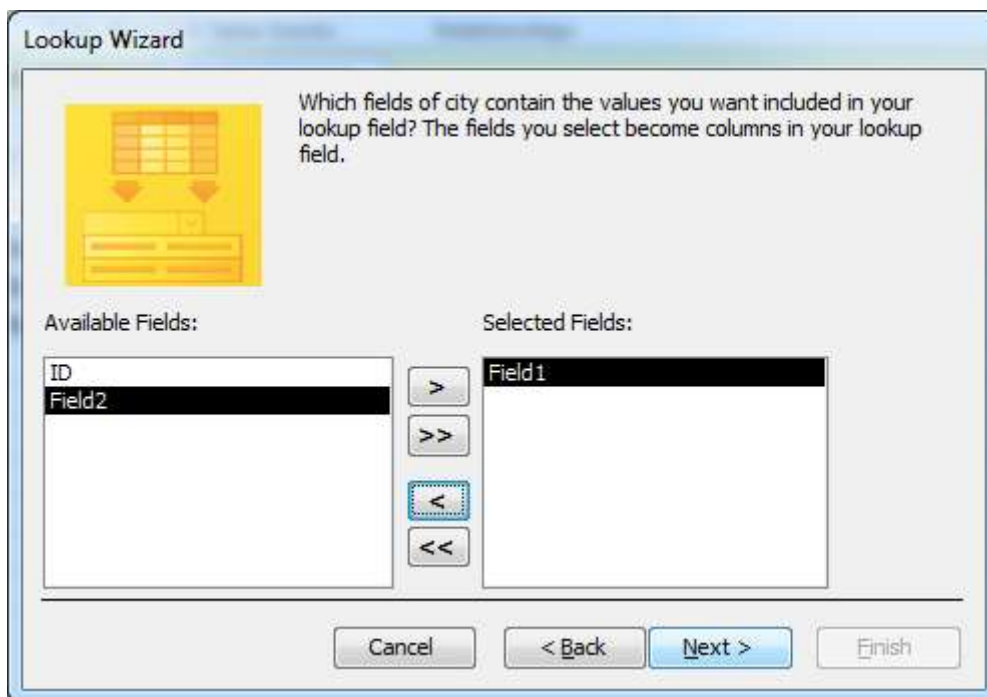
chapter3-new1

و از لیستی که ظاهر می شود نام جدولی که برای اینکار ساخته بودید انتخاب کنید



chapter3-new2

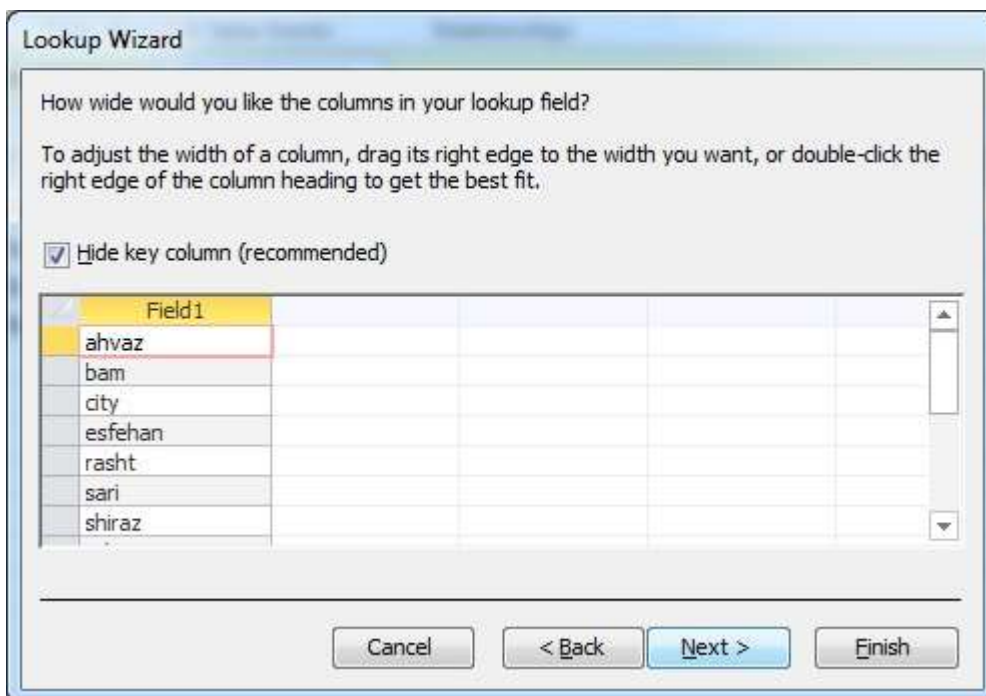
نام فیلدهای آن ظاهر می شود . فیلد دلخواه خود را انتخاب کرده و سپس ترتیب نمایش آنرا مشخص کنید .



chapter3-new3



chapter3-new4



chapter3-new5

با تایید گامهای ساده ی بعدی راهنما شما امکان استفاده کردن از فیلدهای جدول جستجوی خود را در جدول جاری فراهم کرده اید .

ایجاد فیلد جست‌وجو با مقادیری که شما تعیین می‌کنید

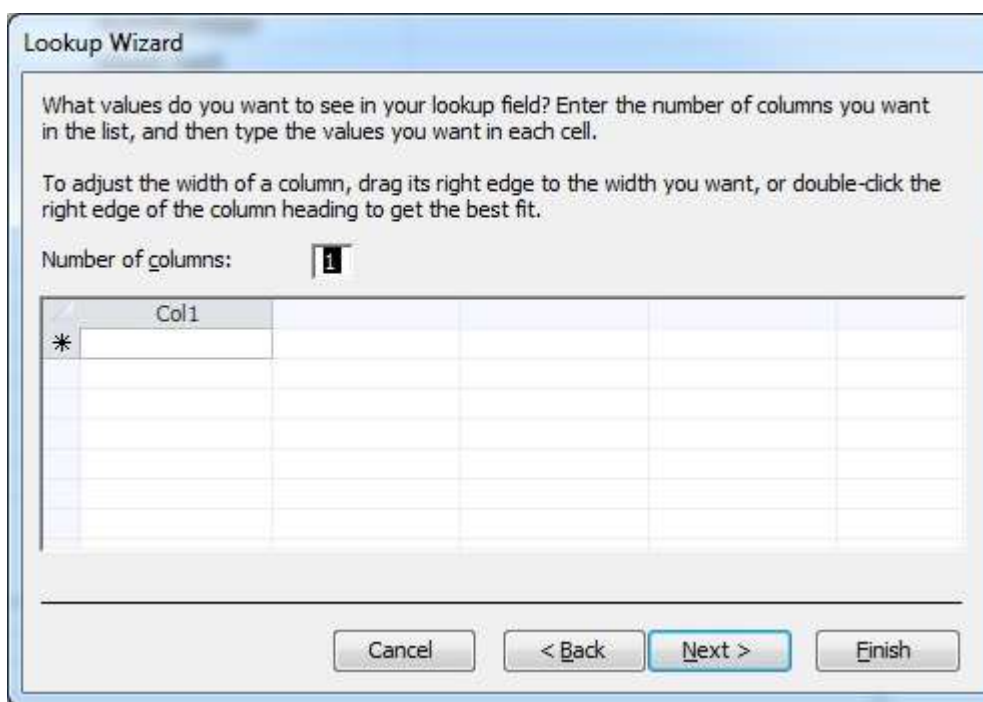
زمانی که می‌خواهید کاربران از میان فهرستی مقادیر یک فیلد را انتخاب کنند و این فهرست نسبتاً کوتاه است و مدام تغییر نمی‌کند. استفاده از lookupwizad می‌تواند برای شما مفید باشد.

برای اینکار در نمای Design در ستون Data type برای فیلدی که می‌خواهید فهرست انتخابی داشته باشید با کلیک روی پیکان باز شونده گزینه‌ی lookupwizad را انتخاب کنید. با باز شدن پنجره‌ی راهنما دکمه‌ی *I will type in the values that I want* را کلیک کنید تا به این شکل به برنامه اعلام کنید که شما می‌خواهید خودتان مقادیر موجود در لیست انتخابی را تایپ کنید.

سپس مقادیری که مد نظرتان هست را تایپ کنید و با زدن next و سپس finish کار ایجاد فیلد جستجوی با مقادیر دلخواه خود را پایان دهید.



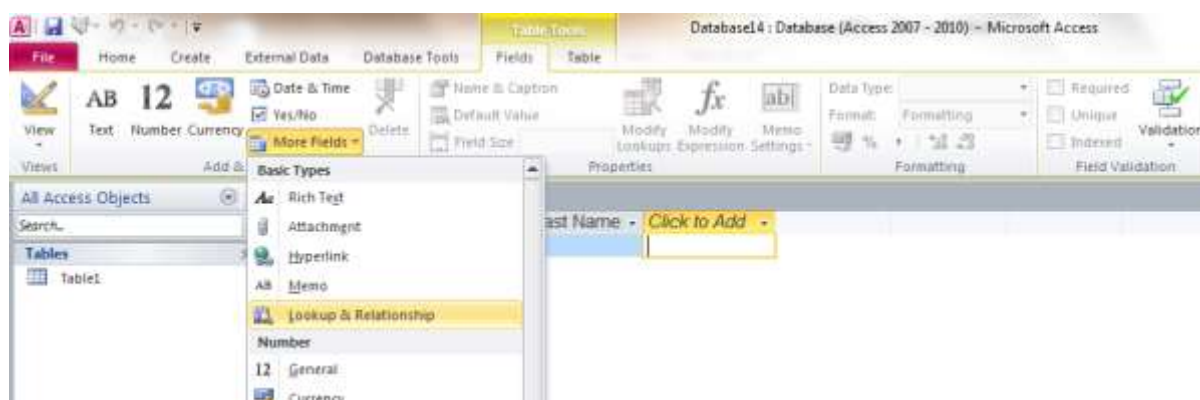
chapter3-new6



chapter3-new7

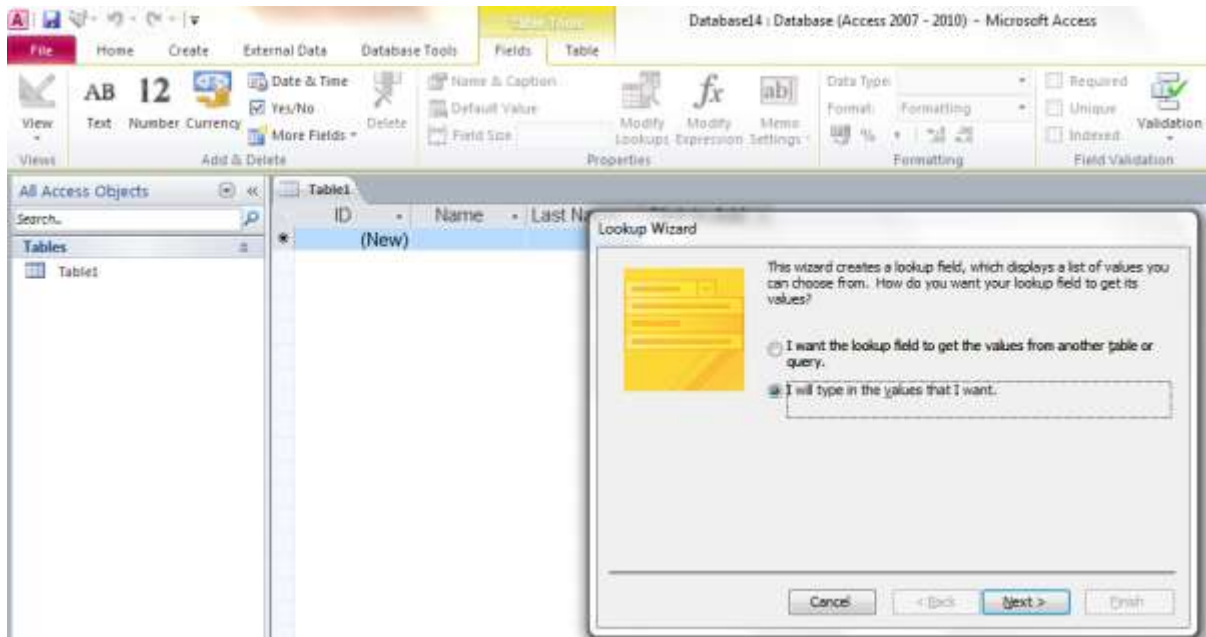
تنظیم فیلد چندمقداری

هنگام ساخت جدول می توانید آنرا طوری تنظیم کنید که رکورد ها از میان داده هایی که شما تعیین می کنید انتخاب شوند. برای اینکار در زبانه جانبی Table Tool در قسمت Fields روی زبانه مثلثی کنار آیکن More Fields کلیک کنید و از لیست کشویی که در اختیار شما قرار می گیرد گزینه Lookup & Relationship را انتخاب کنید.



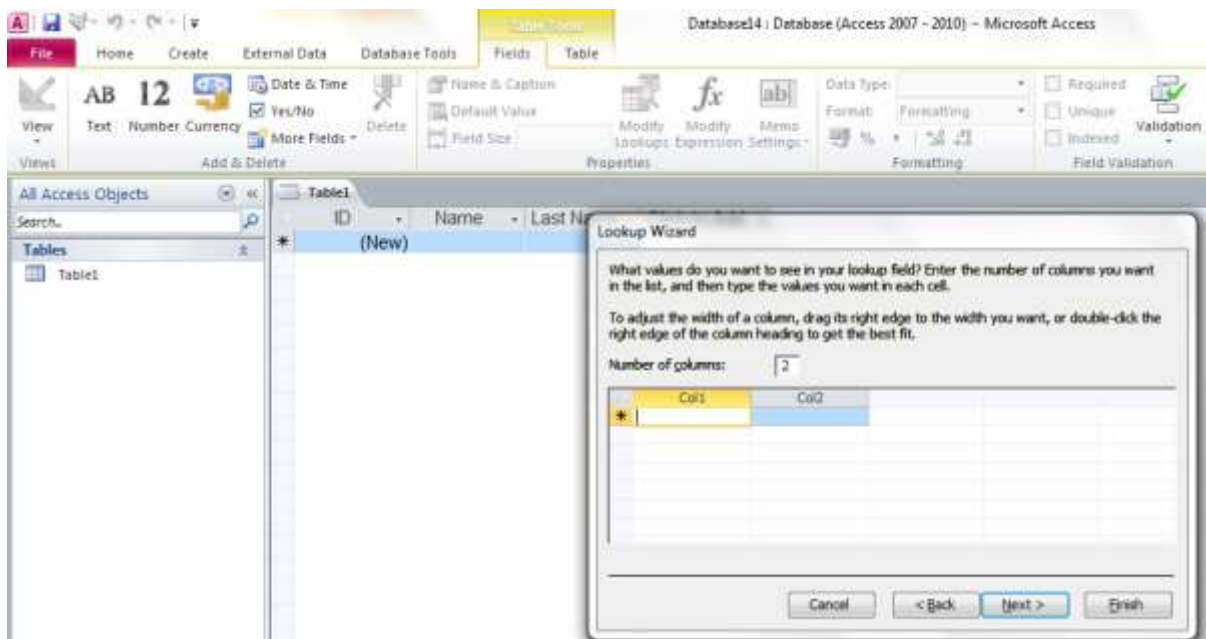
شکل ۳-۱۲

یک پنجره به نام Lookup Wizard باز می شود که می بایست گزینه I Will Type in the Values that I Want را علامت بزیند. و سپس گزینه Next را انتخاب کرده و به پنجره بعدی بروید.



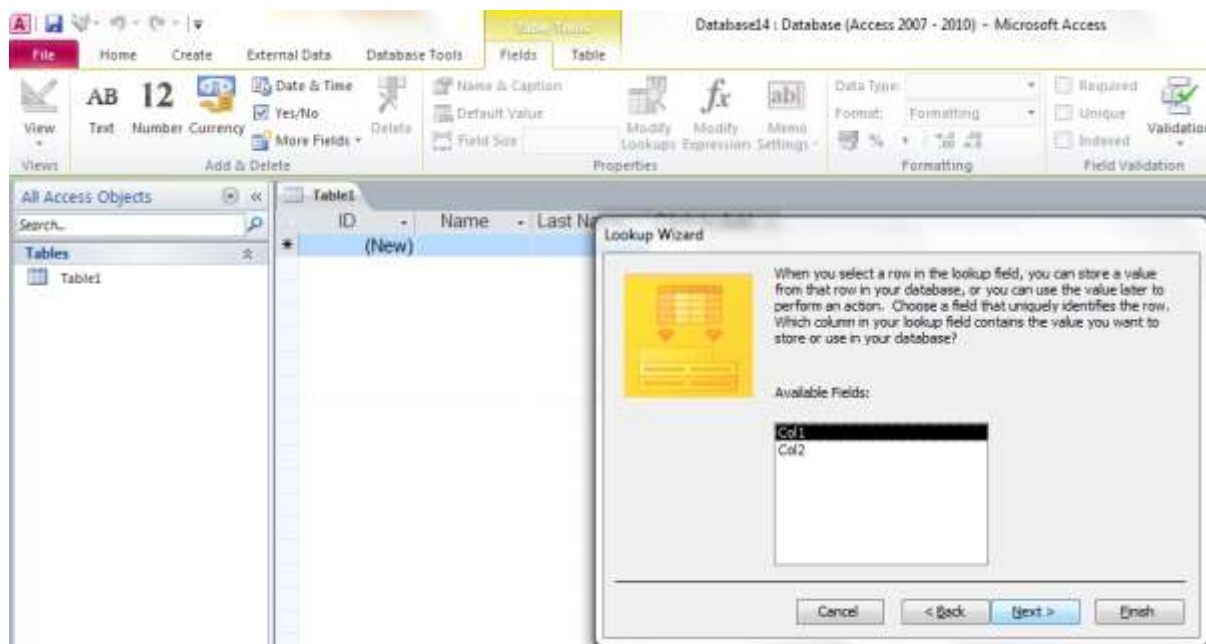
شکل ۳-۱۳

در این پنجره تعداد ستون هایی که قرار است در آن مقادیر مورد نظر شما وارد شود را درج کنید و در قسمت Col مقادیرتان را وارد کنید و سپس گزینه Next را انتخاب کنید.



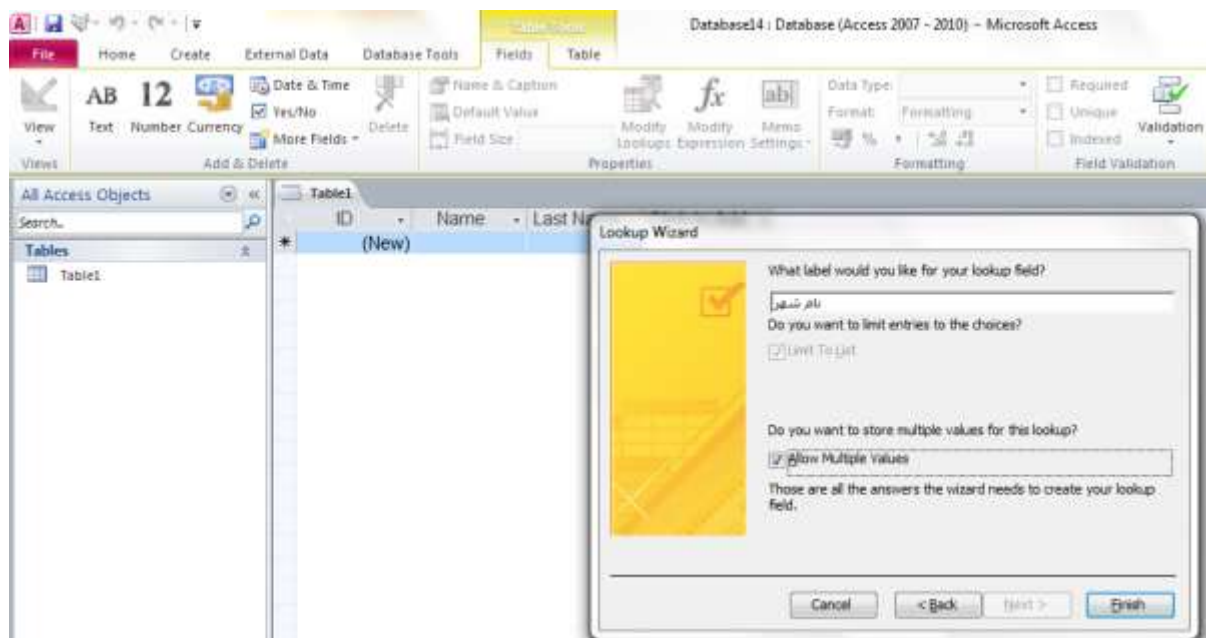
شکل ۳-۱۴

در این قسمت می‌توانید فیلدی که قرار است در دسترس باشد را تعیین کنید.



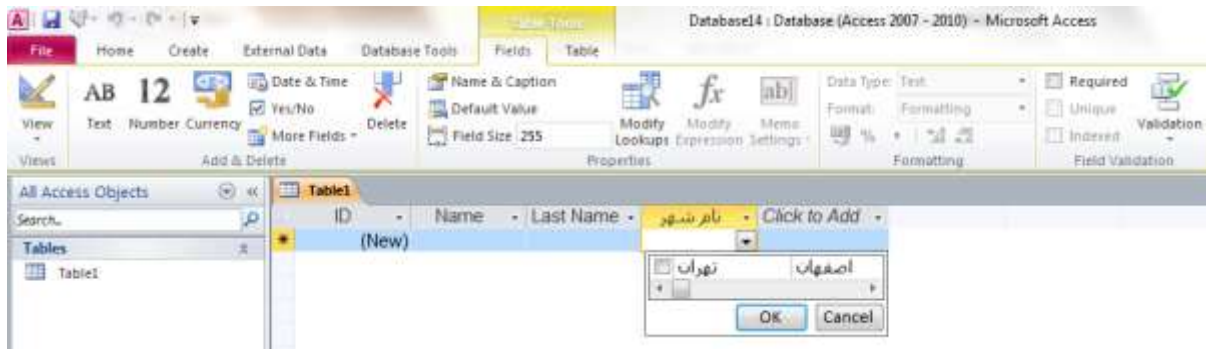
شکل ۳-۱۵

در پنجره بعدی نام فیلد را تعیین کنید و سپس گزینه Allow Multiple Values را تیک بزنید و در پایان دکمه Finish را انتخاب کنید.



شکل ۳-۱۶

نتیجه کار به این صورت است که مشاهده می‌کنید. اکنون کاربر می‌تواند بجای تایپ کردن مقادیر، پس از کلیک روی فیلد مربوطه از بین گزینه‌هایی که ارائه شده یکی را انتخاب کند.



شکل ۳- ۱۷

جستجو و فیلتر کردن داده

هنگامی که پایگاه داده شما گسترده تر می شود اگر بخواهید به یک رکورد خاص دسترسی پیدا کنید ممکن است مدت زمان بسیار زیادی برای اینکار تلف شود در حالی که توسط ابزاری به نام Filter می توانید بدون صرف وقت در بخش های زاید جدول رکوردی که دنبال آن هستید را پیدا کنید. حتی می توانید طوری رکورد ها را جستجو کنید که فقط رکوردهایی که شرایط مورد نظر شما را دارا هستند جستجو و فیلتر شوند.

برای اینکار جدولی که قرار است در آن رکوردی را فیلتر یا جستجو کنید را در نمای Form Views نمایش دهید. برای فیلتر کردن روش های مختلفی وجود دارد.

✓ روش اول: از طریق زبانه Home\Sort&Filters\Selection

فرض کنید می خواهیم در فیلد مربوط به "تلفن و آدرس نمایندگان" رکوردهایی را که مربوط به شهر اردبیل می شود را پیدا کنیم. در این روش ابتدا رکوردی را که قرار است پیمایش شود را انتخاب کنید سپس از طریق مسیر Home\Sort&Filters\Selection روی زبانه مثلثی مربوط به منوی Selection یکی از گزینه های زیر را انتخاب کنید:

۱. "اردبیل" Equals: به این ترتیب رکوردهایی از جدول که در فیلد "تلفن و آدرس نمایندگان" فقط و فقط لغت "اردبیل" درج شده است نمایش داده می شوند و بقیه رکوردها فیلتر می شود.



شکل ۳- ۱۸

۲. "اردبیل" Dose Not Equal: رکوردهایی از جدول را که در فیلد "تلفن و آدرس نمایندگان" لغت "اردبیل" درج شده است را فیلتر می کند و بقیه رکوردها را نمایش می دهد.

ID	Field1	Field2	Field3	Field4	Field5	Field6	Field7	Click to Add
10	اصفهان	معمربخدا مهبودآباد	کشان			بی مقرر هوانمایی سفر نوسان اول کرجه پروینا	03614467017-2	
11							09132666628	
12	آذربایجان شرقی	خومی قران	مرات			ساز آیدم آموزش و پرورش- علم کالیگاک قرهنگان	04912265988	
13	آذربایجان غربی	حیدر شاهیم	خوی			بان رایجسیر- اداره خدمات آموزشی شهرستان خوی	09143910161	
15	آذربایجان غربی	محمدعلی فرج زاده	میوند			پلوار قرهنگان- سرمشاد خانم آلابه	04612750359	
16	آذربایجان غربی						09145476321	
17	آذربایجان غربی	داریوش گنولت انوری	ناجند			عبدان خاکی، حاج کرچه ۶	04422443855	
18	آذربایجان غربی						09144424176	
19	آذربایجان غربی	سائره تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	04824231312	
20	آذربایجان غربی						09141820952	
21	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	04825236922	
22	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09573508855	
23	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09132666628	
24	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	03824229759	
25	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	03824220380	
26	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09132873804	
27	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09612275641	
28	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09131858734	
29	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	03825226552	
30	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09138549642	
31	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09161417159	

شکل ۳- ۱۹

۳. "اردبیل" Contains رکوردهایی را نمایش می دهد که لغت اردبیل در آنها وجود داشته باشد.

ID	Field1	Field2	Field3	Field4	Field5	Field6	Field7	Click to Add
3	اردبیل	آله بخش خاکی	خاکی			حیدان محمد زینبوی بنام مسکن	04724272911	
6	اردبیل	محمود قالی	اردبیل			عبدان دانش، مکتبه فولادی بانک توسعه، منطقه اول	04512250190	

شکل ۳- ۲۰

۴. "اردبیل" Dose Not Contains رکوردهایی از جدول را که لغت اردبیل در آنها وجود دارد را فیلتر می کند و بقیه رکوردها را نمایش می دهد.

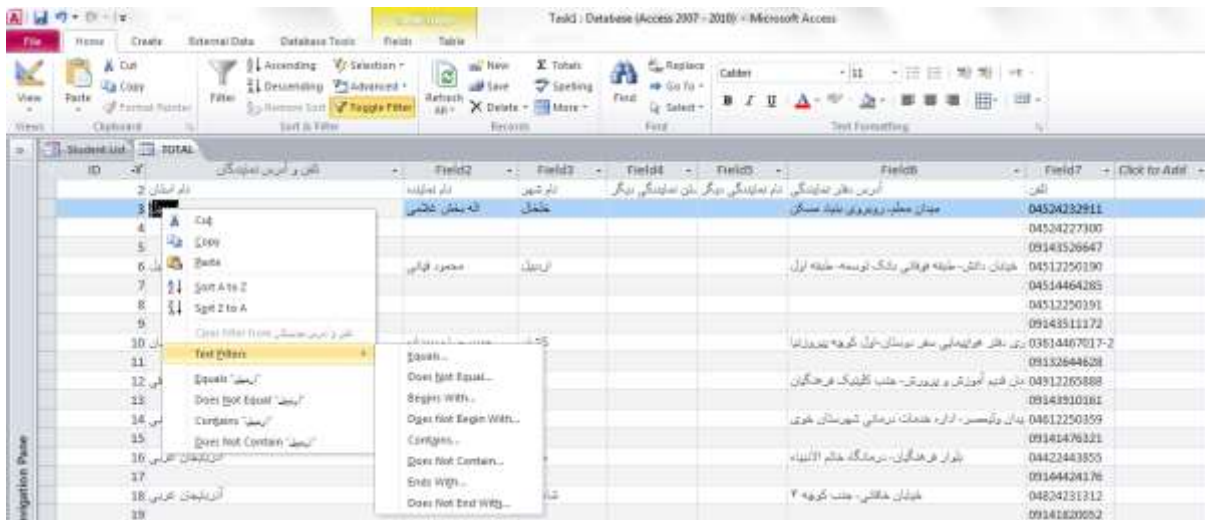
ID	Field1	Field2	Field3	Field4	Field5	Field6	Field7	Click to Add
10	اصفهان	معمربخدا مهبودآباد	کشان			بی مقرر هوانمایی سفر نوسان اول کرجه پروینا	03614467017-2	
11							09132666628	
12	آذربایجان شرقی	خومی قران	مرات			ساز آیدم آموزش و پرورش- علم کالیگاک قرهنگان	04912265988	
13	آذربایجان غربی	حیدر شاهیم	خوی			بان رایجسیر- اداره خدمات آموزشی شهرستان خوی	09143910161	
15	آذربایجان غربی	محمدعلی فرج زاده	میوند			پلوار قرهنگان- سرمشاد خانم آلابه	04612750359	
16	آذربایجان غربی						09145476321	
17	آذربایجان غربی	داریوش گنولت انوری	ناجند			عبدان خاکی، حاج کرچه ۶	04422443855	
18	آذربایجان غربی						09144424176	
19	آذربایجان غربی	سائره تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	04824231312	
20	آذربایجان غربی						09141820952	
21	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	04825236922	
22	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09573508855	
23	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09132666628	
24	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	03824229759	
25	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	03824220380	
26	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09132873804	
27	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09612275641	
28	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09131858734	
29	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	03825226552	
30	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09138549642	
31	آذربایجان غربی	مهدی تیروند	شاکت			سیده به گنبدخانه آیت اله خسروی - زینبوی مصطفی	09161417159	

شکل ۳- ۲۱

از همین طریق می توانید رکوردهای یک فیلد را بر اساس حروف الفبا فیلتر کنید. حتی می توانید تعیین کنید بعد از اولین حرف، دومین حرف رکورد چه حروفی باشد و بر این اساس فیلد ها را فیلتر کنید.

✓ روش دوم: از طریق منوی کلیک راست

ابتدا رکوردی که قرار است بر مبنای آن فیلتر صورت بگیرد را انتخاب کنید سپس روی آن کلیک راست کنید و در منویی که باز می شود یکی از گزینه های فوق را انتخاب کنید. همچنین با انتخاب گزینه Text Filter های بیشتری در زمینه فیلتر در اختیار شما قرار می گیرد که می توانید در صورت نیاز از این طریق نیز فیلترینگ را انجام دهید.



شکل ۳-۲۲

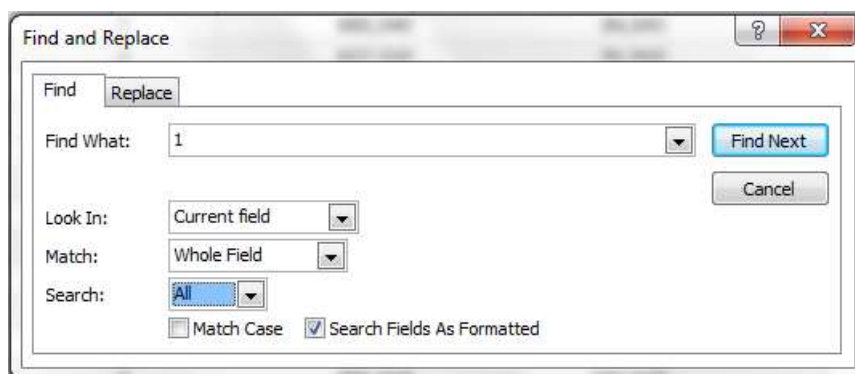
پیدا کردن داده با استفاده از Find

برای استفاده از ابزار جستجو یا Find هنگامی که در زبانه Home هستید به قسمت Find بروید.



شکل ۳-۲۳

کلمه ای را که می خواهید جستجو کنید را در کارد Find What وارد کنید. و سپس گزینه Find Next را انتخاب کنید. اگر می خواهید تنظیمات بیشتری را برای جستجو درج کنید در قسمت Look in و Match روی زبانه مثلثی کنار هر آیتم کلیک کنید و از بین گزینه هایی که در اختیار شما قرار می گیرد یک گزینه را انتخاب کنید.



شکل ۳- ۲۴

جایگزین کردن داده با استفاده از Replace

یکی دیگر از ویژگی‌هایی که برنامه اکسس، همانند دیگر برنامه‌های نرم افزار آفیس در اختیار شما قرار می دهد، قابلیت جستجو و جایگزین می باشد. هنگامی که می خواهید یک رکورد را با رکوردی دیگر جایگزین کنید می توانید ضمن اینکه آن را جستجو می کنید، همزمان آن را با رکورد مورد نظر جایگزین نمایید.

برای استفاده از ابزار Replace در زبانه Home به قسمت Find رفته و روی گزینه Replace کلیک کنید.

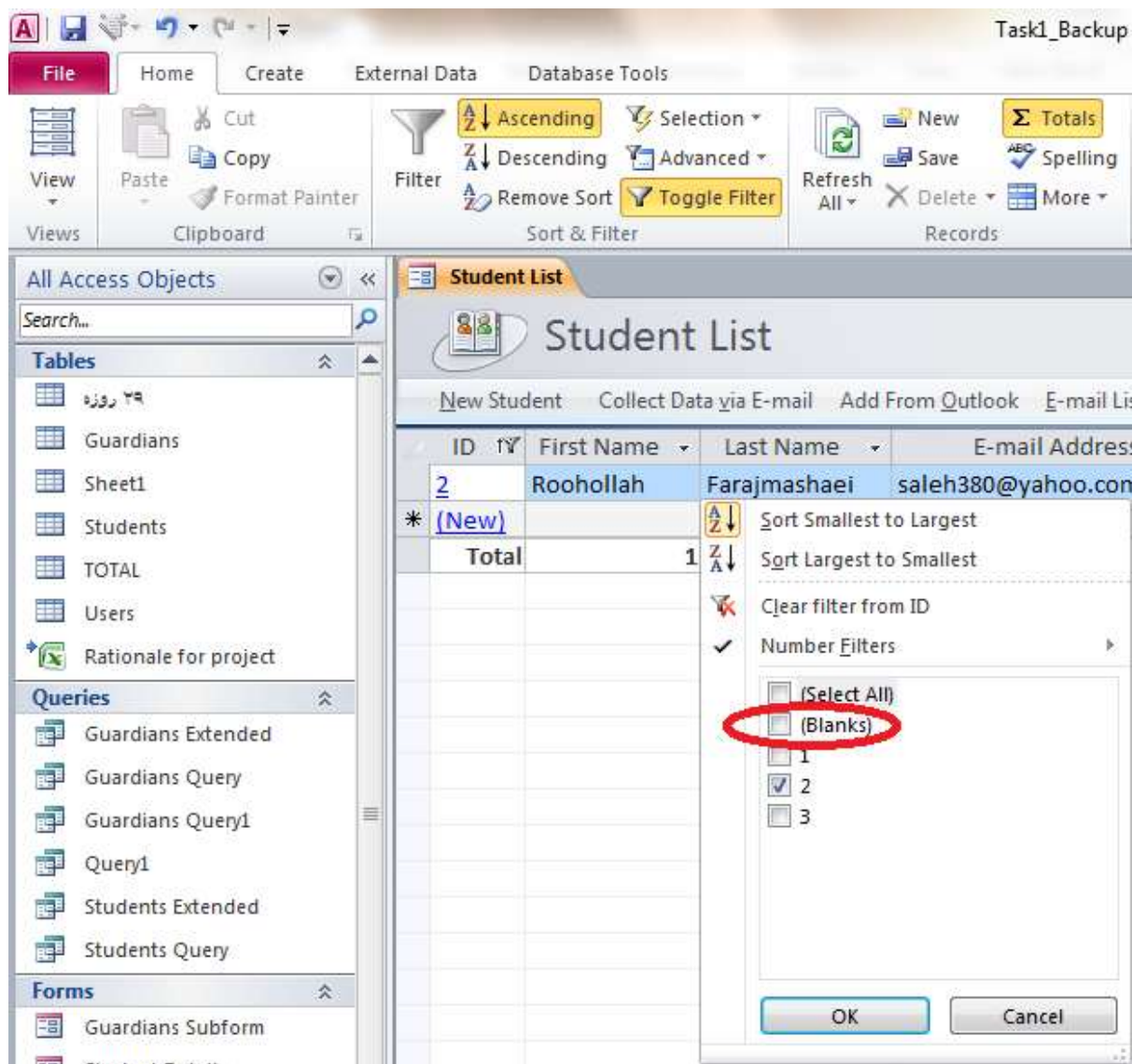


شکل ۳- ۲۵

در پنجره ای که باز می شود به زبانه Replace رفته و در قسمت Find What کلمه ای که قرار است مورد جستجو قرار دهید را وارد کنید و در قسمت Replace With کلمه ای که قرار است جایگزین رکورد قبلی قرار بگیرد را وارد کنید. در قسمت های Look In، Match و Search می توانید شرایط جستجو را محدود تر کنید.

فیلتر برای نمایش ورودی‌های خالی و غیر خالی

جهت نمایش ورودی‌های خالی و یا غیر خالی می توانید از فیلتر کردن استفاده کنید. برای اینکار به زبانه Home در قسمت Sort & Filter رفته و پس از انتخاب آیکن Filter ابتدا اگر تیک کنار گزینه Select all فعال است آن را غیر فعال کنید و سپس کنار گزینه Blanks تیک بزنید.



در صورتی که می خواهید تمام داده ها بجز فیلدهای حاوی به نمایش در بیاید لازم است تمام فیلدها بجز فیلد Blanks را فعال کنید.

فیلتر کردن چندین مقدار

یکی دیگر از انواع فیلترهایی که در برنامه اکسس می توانید بکار ببرید، امکان فیلتر کردن چندین مقدار بطور همزمان است. برای استفاده از این فیلتر در زبانه Home به قسمت Sort & Filter رفته و روی گزینه Filter کلیک کنید.

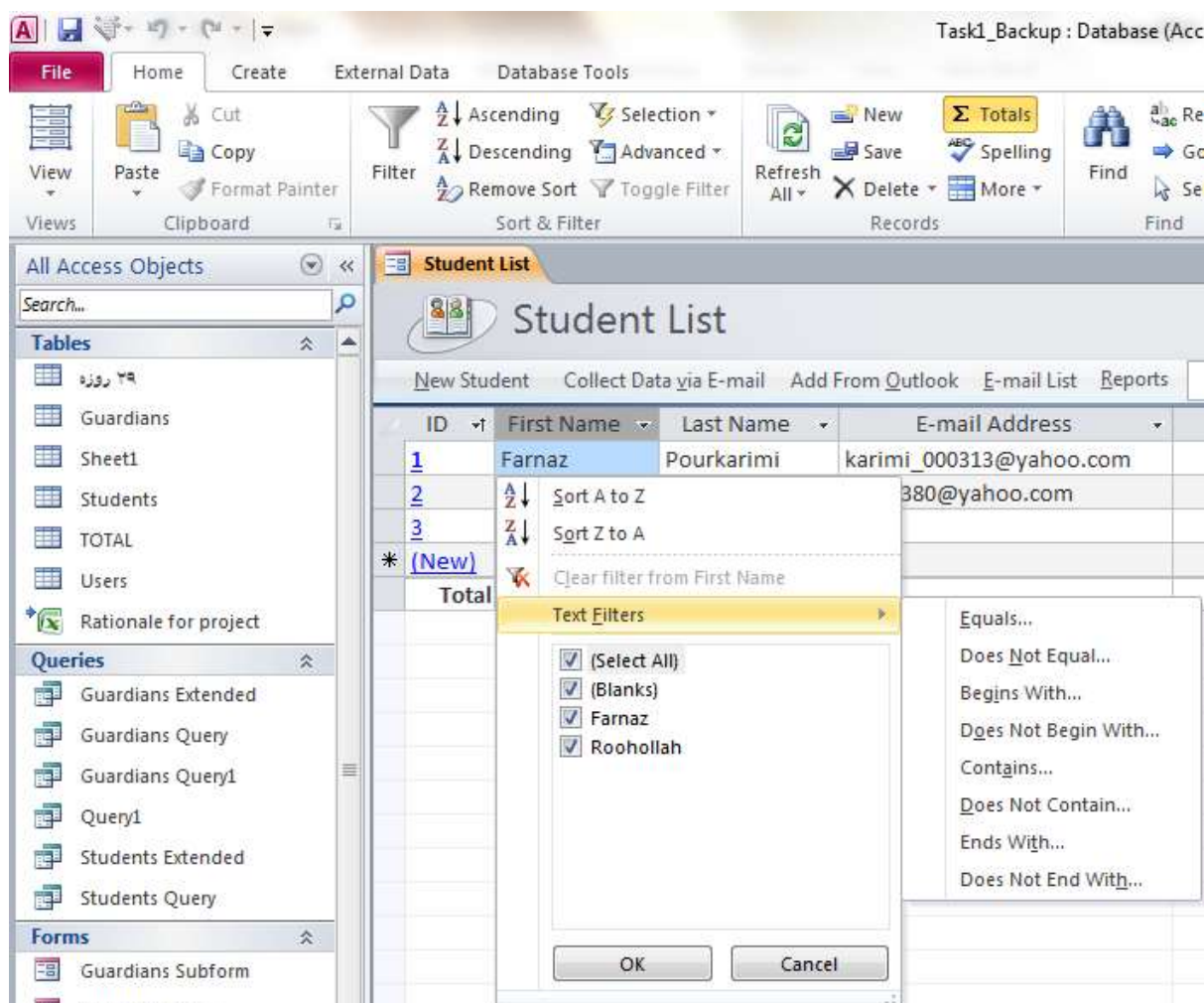


شکل ۳-۲۶

استفاده از فیلترهای متنی

انواع فیلترهای متنی که از طریق آیکن Filter واقع در Sort & Filter از زبانه Home قرار دارد شامل:

- Equals: این فیلتر برای کلمه، متن، حرف یا عددی مساوی با آنچه شما تعیین می کنید بکار می رود
- Does Not Equal: مساوی نباشد با کلمه، متن، حرف یا عددی که تعیین کرده اید
- Begins With: با کلمه، متن، حرف یا عددی که تعیین کرده اید آغاز شود
- Does Not Begins With: با آنچه تعیین کرده اید آغاز نشود
- Contains: شامل متن، کلمه، حرف یا عددی باشد که برایش تعیین شده
- Does Not Contains with: کلمه، متن، حرف یا عددی که تعیین کردید را در بر نداشته باشد
- Ends With: با متن، حرف یا عددی که تعیین کرده اید پایان یابد
- Does Not Ends With: با متن، حرف یا عددی که تعیین کرده اید تمام نشود

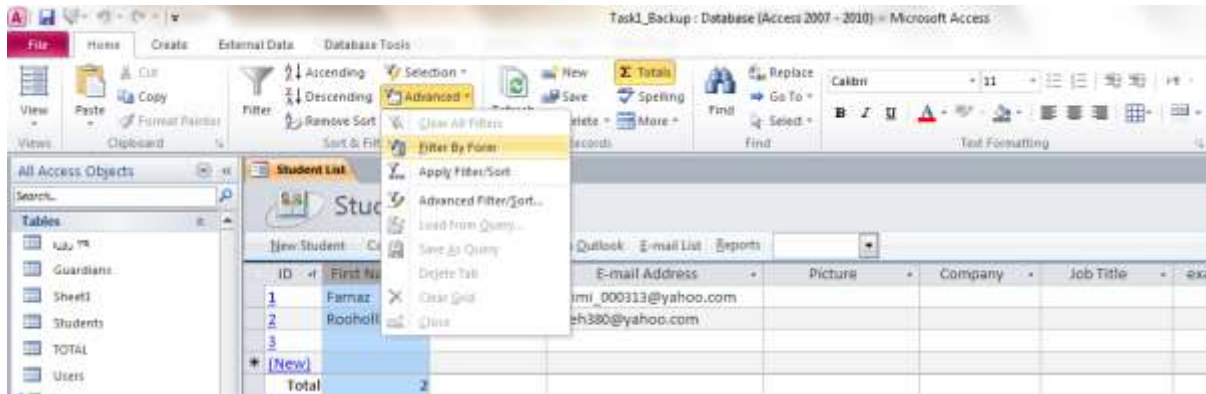


شکل ۳-۲۷

پس از انتخاب فیلتر مناسبی که مد نظرتان است جهت تایید گزینه OK را انتخاب کنید.

فیلتر کردن به وسیله Form

در زبانه Home قسمت Sort & Filter روی زبانه مثلثی آیکن Advanced کلیک کنید. سپس گزینه Filter By Form را انتخاب کنید.



شکل ۳-۲۸

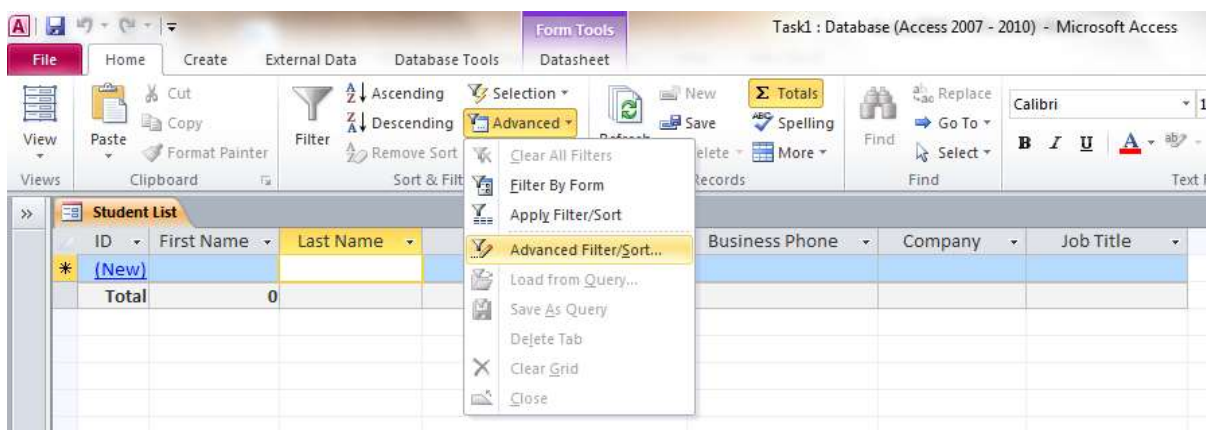
به این ترتیب به صفحه مربوط به فرم هدایت می شوید و در این صفحه می توانید بر اساس سر تیتر ها و رکورد هایی که در فیلد ها ثبت شده می توانید فیلتر را انجام دهید.

برای مشاهده نتیجه فیلتر آیکن Toogle Filter را انتخاب کنید.

ذخیره کردن یک فیلتر به عنوان یک پرس و جو

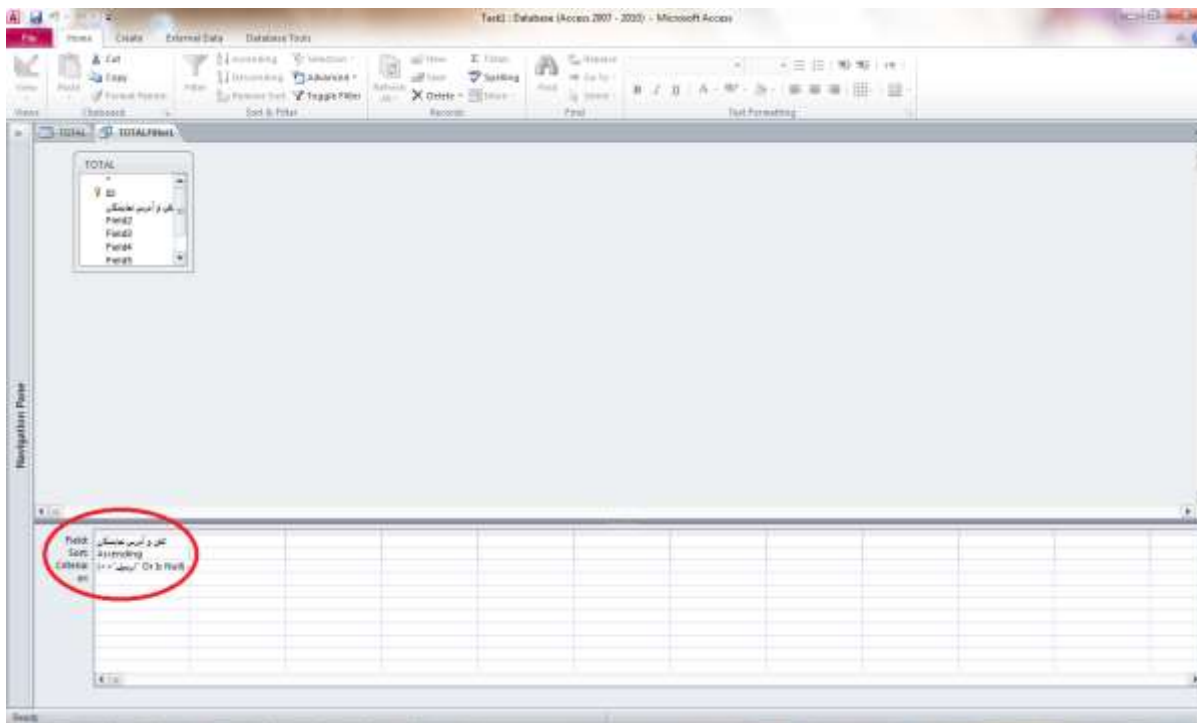
یکی دیگر از مزایای ایجاد پرس و جو ها یا query ها هنگامی است که می خواهید فیلترینگ خاصی را در یک جدول انجام دهید تا داده های فیلتر شده را بر اساس آن مرتب کنید. می توانید درخواست هایی را ایجاد کنید که برای استخراج داده ها از یک یا چند جدول به شما کمک کنند. ضمن اینکه علاوه بر فیلترینگ می توانید عملیاتی مانند جمع، شمارش، میانگین و غیره را نیز روی داده های یک فیلد خاص انجام دهید. می توانید از طرف برنامه اکسس درخواست کنید پارامتری را ایجاد کند یا هنگام باز کردن یک گزارش برنامه اکسس از شما یک بخواهد یک پارامتر خاص را درج کنید. یا حتی می توانید عمل فیلتر کردن را منوط به احراز شرایط خاصی که خودتان تعیین می کنید قرار دهید.

یک جدول مورد نظران را در نمای Datasheet View باز کنید. در زبانه Home به قسمت Sort&Filter بروید و روی زبانه مثلثی مربوط به گزینه Advanced Filter/ Sort کلیک کنید و در لیست کشویی که باز می شود گزینه Advanced Filter/ Sort را انتخاب کنید.



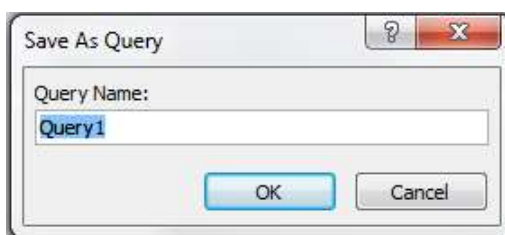
شکل ۳-۲۹

با انتخاب این گزینه یک پنجره جدید باز می شود. این پنجره مربوط به درخواستی است که می توانید آن را ذخیره کنید. در این پنجره شرایط مرتب سازی که قبلا برای جدول خود اعمال کرده بودید نمایش داده می شود.



شکل ۳-۳۰

برای اینکه این درخواست ها را به عنوان یک عنصر جداگانه در پایگاه داده ذخیره کنید، روی دکمه ذخیره یا Save که در نوار ابزار Quick Access کلیک کنید و در پنجره Save As Query یک نام ذخیره کنید.



شکل ۳-۳۱

اکنون می توانید این از این فایل خارج شوید. برای اینکه دوباره این درخواست را باز کنید می بایست هنگامی که فایل اکسس را باز می کنید به پنجره Navigate Pane رفته و در قسمت Query روی نام این فایل کلیک کنید تا دوباره باز شود.

فصل چهارم: پرس و جویهای ساده

درک پرس و جویها

توسط یک درخواست یا Query شما می توانید اطلاعات را از یک یا چند جدول یا درخواست دیگر استخراج کنید و عمل خاصی را روی آن انجام دهید. توسط پرس و جویها می توانید طبق چندین معیار در یک یا چند فیلد، جداول را فیلتر بندی و طبقه بندی کنید و اطلاعات مورد نظر خود را با دقت بالاتری از جداول استخراج کنید. همچنین از Query جهت استخراج و تحلیل داده ها نیز می توانید استفاده کنید. ضمن اینکه در آن واحد می توانند با داده هایی که در چند جدول وجود دارند کار کنند.

از دیگر ویژگی هایی که برای Query ها می توان نام برد امکان ذخیره و ویرایش دوباره آن ها می باشد. بطوریکه خروجی مورد نیاز برای استفاده در سایر اشیای پایگاه داده مثل فرم ها و گزارش ها را بتوانند تهیه کنند. مواردی از انواع Query هایی که می توانید بسازید شامل:

Query های به روز رسانی: جهت به روز رسانی اطلاعات و جستجو در اطلاعات فیلد در یک یا چند جدول می باشد. نکته ای که باید دقت کنید اینست که این نوع از Query ها رکورد جدید ایجاد نمی کنند بلکه تنها می توانند رکورد های موجود قبلی را به روز کنند.

Query انتخاب: یا همان Select برای استفاده از این نوع Query ابتدا یک معیار جهت جستجو و نمایش داده ها تعیین می کنید سپس با استفاده از این Query داده ها در قالب یک جدول، گزارش و یا یک فرم از قبل طراحی شده نمایش می یابند.

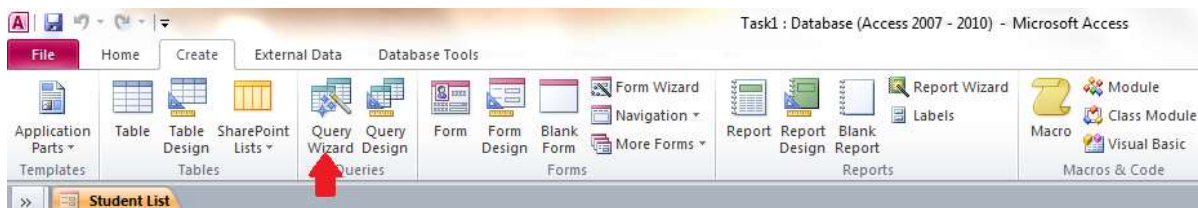
Query حذف: یا همان Delete است که توسط آن می توانید تمام رکورد ها را در یک جدول حذف کنید. این نوع از Query ها علاوه بر حذف رکورد های موجود در فیلد ها کلید اصلی مربوط را نیز حذف می کنند. نکته قابل توجه هنگام استفاده از این نوع Query ها اینست که ابتدا می بایست یک Query انتخاب ایجاد کنید و سپس این Query را ایجاد کنید. این کار به نوعی آزمایش محسوب می شود و زمانی که شما از صحت رکورد های انتخاب شده مطمئن شدید می توانید Query حذف را اجرا نمایید.

Query پیوست: از این Query زمانی می توانید استفاده کنید که بخواهید اطلاعات و یا رکوردهای درج شده در یک یا چند جدول را استخراج کرده و آن ها را به یک یا چند جدول اضافه کنید. حتی می توانید از اطلاعات سایر پایگاه داده ها نیز برای اینکار استفاده کنید.

Query ایجاد جدول: می توانید داده هایی که در یک یا چند جدول قرار دارد را انتخاب کرده و نتایج را در یک جدول جدید ثبت کنید. نکته اینست که دقت کنید هنگام ایجاد یک Query نباید جدول ها باز باشند و یا در حالت انتخاب قرار داشته باشند.

ایجاد پرس و جو با ویزارد و پرس و جوی ساده

توسط Query wizard می توانید پرس و جو هایی را توسط ویزارهایی که در برنامه اکسس وجود دارد ایجاد کنید. با انتخاب این گزینه که در زبانه Create در قسمت Queries قرار دارد قادر خواهید بود از راهنمای مرحله به مرحله برنامه Access که هنگام ساخت Query ها در اختیار شما قرار می گیرد استفاده کنید.



شکل ۴-۱

با کلیک روی این دکمه یک پنجره محاوره ای برای شما باز می شود که در مرحله اول می بایست نوع درخواستی که قرار است ساخته شود را در آن تعیین کنید.

انواع Query هایی که می توانید انتخاب کنید :

Simple Query Wizard

پرس و جوی ساده را در اختیار شما قرار می دهد.

Crosstab Query Wizard

پرس و جو های متقاطع

Find Duplicates Query Wizard

پرس و جو هایی که نیاز است وجود تکرار را پیدا کند

Find Unmatched Query Wizard

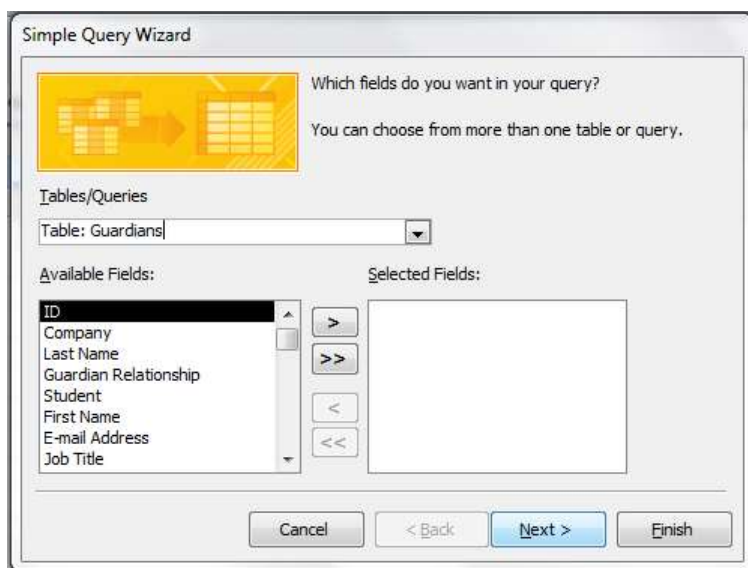
پرس و جو هایی که می خواهید وجود یک رکوردی که با بقیه همخوانی ندارد را پیدا کنید.

بعد از انتخاب نوع درخواست مورد نظر ویزارد مربوط به ساخت این درخواست در صفحه نمایش ظاهر می شود.



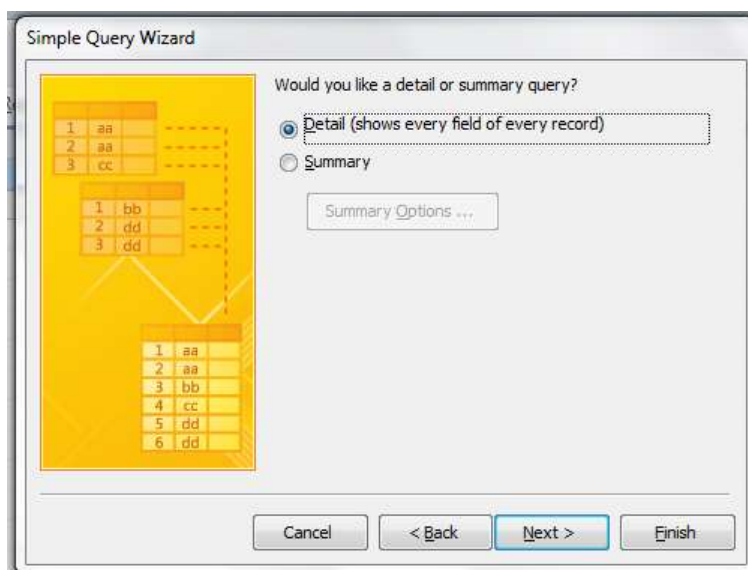
شکل ۴-۲

اگر گزینه Simple Query Wizard را انتخاب کنید که برای ساخت یک درخواست ساده مورد استفاده قرار می گیرد. و سپس گزینه OK را برای تایید انتخاب کنید صفحه زیر نمایان می شود.



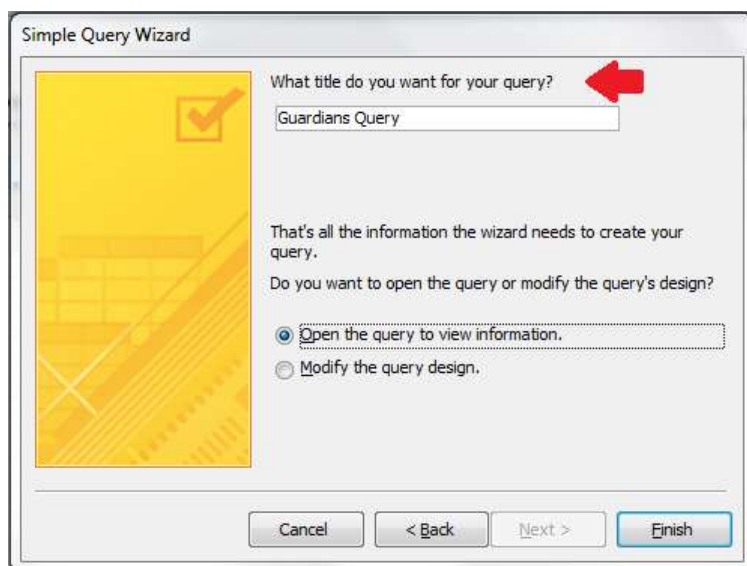
شکل ۴-۳

چنانچه می خواهید از چندین جدول Query ایجاد کنید در قسمت Table/Query جدول مورد نظر را انتخاب کنید. فیلدهایی که قرار است در Query جدید وجود داشته باشند را از جدول Available Fields توسط علامت پیکان و یا توسط دوبرار کلیک کردن روی گزینه مورد نظر آن را به جدول Selected Fields منتقل کنید و چنانچه تمامی فیلدها مورد تایید شما می باشد توسط علامت دوبرار پیکان همه فیلدها را به جدول Selected Fields منتقل کنید. سپس دکمه Next را انتخاب کنید تا به پنجره بعدی بروید.



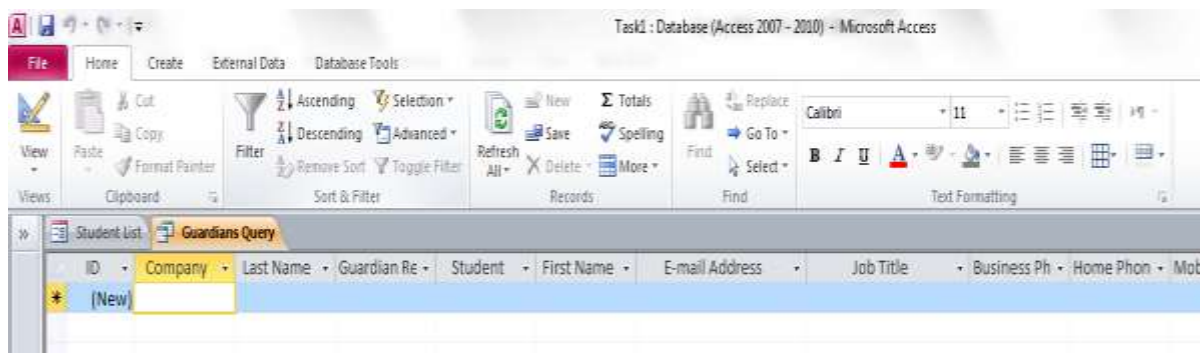
شکل ۴-۴

در این پنجره گزینه انتخاب شده را تغییر نداده و دوباره دکمه Next را انتخاب کنید تا به پنجره محاوره ای بعدی بروید. در این پنجره در قسمت مربوط به عنوان "What title do you want for your query" که در بالای صفحه مشاهده می کنید نام پیش فرضی که توسط برنامه اکسس معرفی شده را حذف کرده و عنوان مورد نظر خود را وارد کنید. سپس روی دکمه Finish کلیک کنید.



شکل ۴-۵

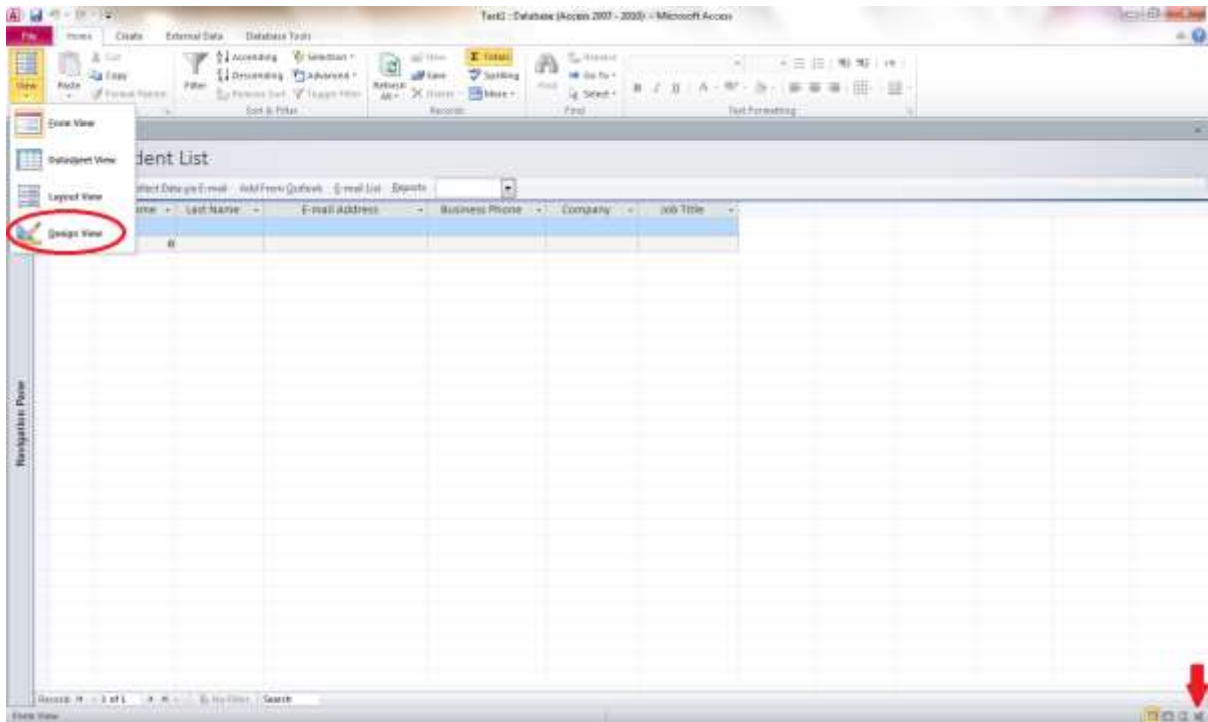
اکنون شما یک Query جدید ایجاد کرده اید و می توانید نتیجه را در جدول مشاهده کنید. اکنون این جدول را می تونید به عنوان یک شیء جدید در یک کادر پیمایش مشاهده کنید.



شکل ۴-۶

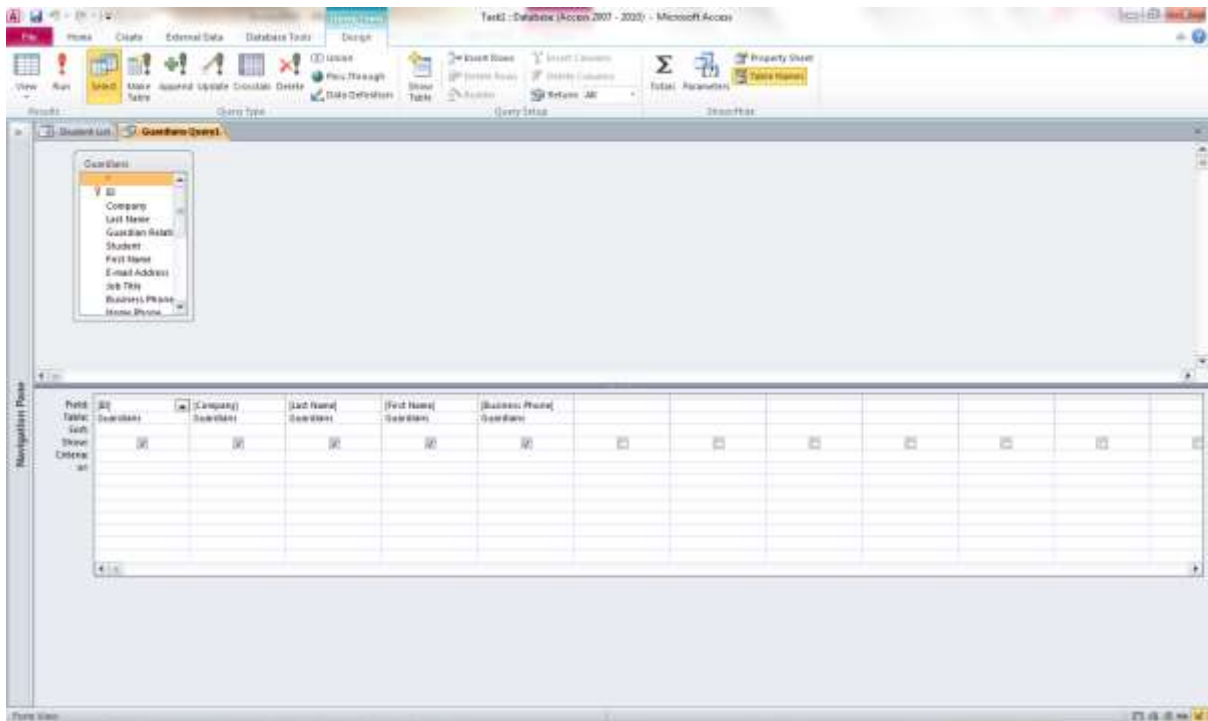
شروع پرس و جوی جدید در نمای Query Design

برای اینکه به یک Query اضافه کنید می بایست ابتدا آن Query را به در نمای طراحی یا Query Design ببرید. برای اینکار می توانید به زبانه Home بروید و روی زبانه مثلثی قسمت Views کلیک کنید و نمای Design Views را انتخاب کنید و یا آیکن مربوط به نمای Design Views را در گوشه سمت راست پایین صفحه انتخاب کنید.



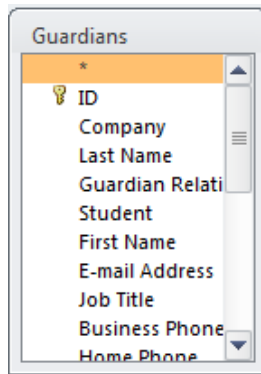
شکل ۴-۷

به این ترتیب صفحه نمایش شما به صورت زیر نمایش می یابد و یک منوی جانبی مخصوص Query Tools جهت ایجاد تنظیمات مربوط به Query در اختیار شما قرار می گیرد.



شکل ۴-۸

هنگام کار با Query ها وقتی که در نمای Query Design قرار دارید همواره می توانید یک لیست از فیلدهای جدول اصلی را در اختیار داشته باشید.



شکل ۴-۹

همچنین در نمای Query Design در پایین صفحه جدول طراحی را مشاهده می کنید. در این جدول می توانید فیلدهای انتخاب شده از یک یا چند جدول را اضافه کنید، معیارها را وارد کنید، ترتیب طبقه بندی را تعیین کنید و نمایش یا عدم نمایش فیلدها را در هنگام اجرای Query مشخص کنید.

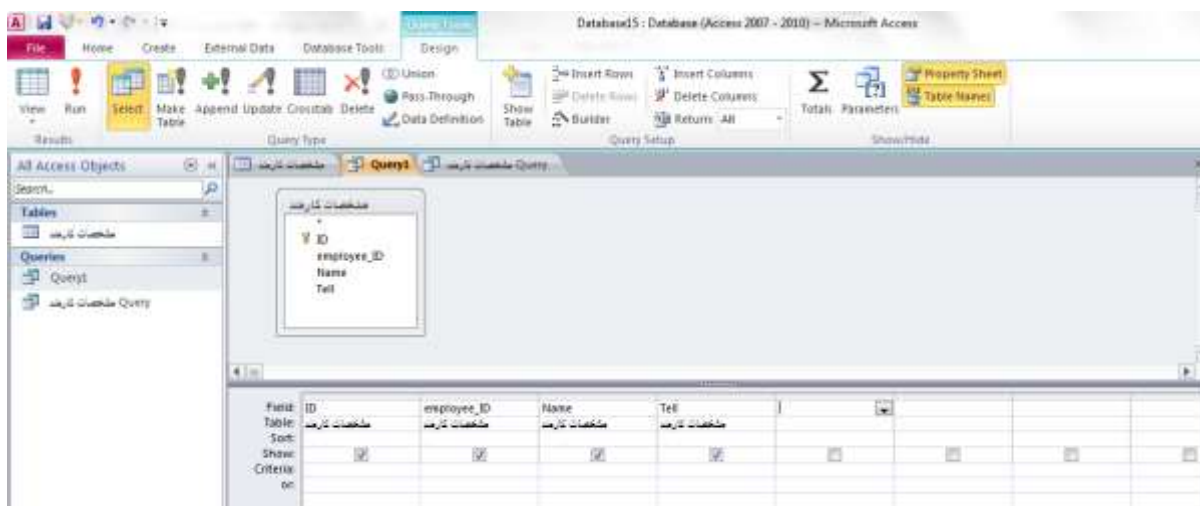
در جدول طراحی فیلدها فقط برای تعیین معیار یا جستجوی رکورد ها وارد می شوند و لزوماً موقع اجرای Query نمایش داده نمی شود. برای وارد کردن معیارها، در قسمت Criteria روی فیلدی که قرار است برای آن معیار تعیین کنید کلیک کرده و معیار مورد نظر را درج کنید و سپس کلید Enter را فشار دهید. برای رفتن به خانه بعدی می توانید از کلید های چپ و راست صفحه کلید استفاده کنید.

بخواهید معیاری که قبلاً اضافه کرده اید را حذف کنید می توانید هنگامی که در نمایش طراحی هستید روی آن معیار کلیک کرده و گزینه DEL را توسط کیبورد انتخاب کنید.

درج، مرتب سازی و حذف فیلدهای پرس و جو

پس از آنکه Query را ایجاد کردید جهت درج فیلد جدید، مرتب سازی و یا حذف فیلدها می توانید ابتدا به نمای طراحی بروید، سپس اقدامات زیر را انجام دهید:

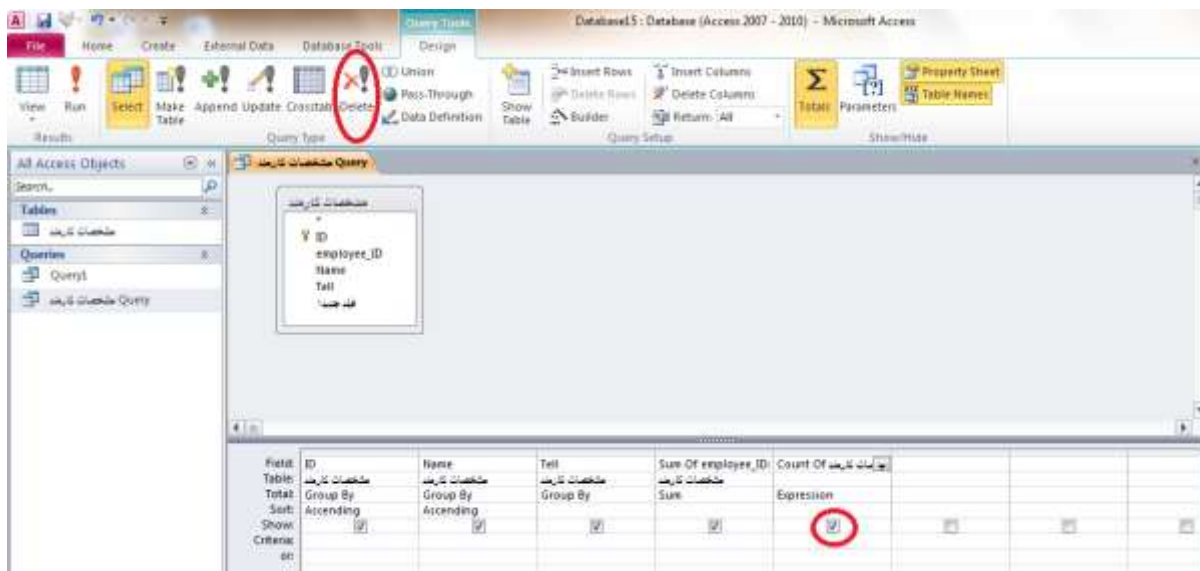
جهت درج فیلد پرس و جو جدید: جدول مشخصات کارمند را در نظر بگیرید که دارای چهار فیلد می باشد، اگر فیلدی در این جدول وجود دارد که در پرس و جو نیست و شما می خواهید آن را نیز اضافه کنید می بایست روی آن فیلد دوبار کلیک کنید تا به Query اضافه شود. در قسمت Query setup آیکن Insert Column را انتخاب کنید همانطور که مشاهده می کنید در اولین ستون سمت چپ یک ستون خالی جهت درج نمایان می شود، در قسمت Field کلیک کنید نام عنوان را درج کرده سپس در قسمت Table جدولی که به آن مربوط می شود را انتخاب کنید. لازم است یکبار جداول و پرس و جوها را بسته، ذخیره و دوباره از قسمت Objects آنها را باز کنید تا بتوانید تغییرات اعمال شده را مشاهده کنید.



مرتب سازی فیلدهای پرس و جو:

جهت مرتب سازی فیلدهای پرس و جو می توانید هر ستونی که قرا است جابجا شود را انتخاب کرده و سپس به محل مورد نظر درگ کنید
حذف فیلدهای پرس و جو:

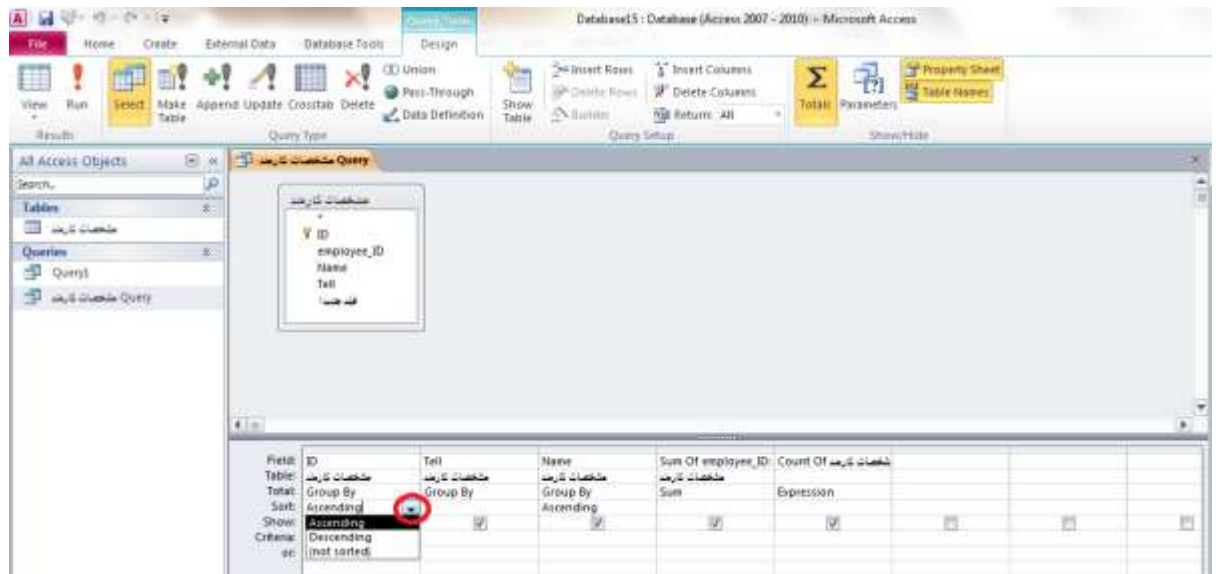
برای حذف فیلد می توانید هنگامی که در نمای طراحی قرار دارید فیلد مربوطه را توسط حذف تیک و سپس انتخاب گزینه Run از نمایش داده شدن در نمای Datasheet حذف کنید همچنین می توانید گزینه Delete را در قسمت Query Type انتخاب کرده و سپس گزینه Run را اجرا کنید.



شکل ۴-۱۰

تنظیم و مرتب‌سازی فیلد

برای انجام تنظیمات و مرتب‌سازی فیلد‌ها، هنگامی که در نمای طراحی هستید می‌توانید گزینه Sort را برای هر فیلد فعال کرده و از طریق زبانه مثلثی که در اختیار شما قرار می‌گیرد تعیین کنید که داده‌های آن فیلد بر اساس صعودی، نزولی و یا بدون Sort مرتب‌سازی شوند.



شکل ۴-۱۱

اضافه کردن نام به فیلد پرس و جو

در بسیاری از مواقع ممکن است ما علاقمند باشیم نتایج جستجو با نام‌هایی متفاوت از آنچه نام‌های واقعی آنهاست ظاهر شود در اینصورت برای تغییر نام عنوان ستون در نتایج جستجو می‌توانیم برای آن فیلد یک نام مستعار در نظر بگیریم.

برای اضافه کردن نام به فیلد پرس و جو کافی است ابتدا در نام query design در ابتدای نام فیلد در طرف فیلد کلیک نموده و نام مستعار را پس از دو نقطه تایپ کنید. اینکار را می‌توانیم برای تمام فیلدهای دلخواه انجام دهیم. از این پس فیلدها با نام‌های مستعار ظاهر خواهند شد.

درک معیار (Criteria)

برای استفاده از قابلیت‌های یک Query و اینکه بتوانید رکوردهایی که مورد نظر شما هست را پیدا کنید باید برای Query ها معیار تعیین کنید.

فرض کنید قرار است رکوردهایی را پیدا کنید که در تاریخ‌های خاصی درج شده‌اند باید از عملگر and استفاده کنید و معیار را به صورت $\geq 01/02/2013$ and $< 01/09/2013$ در فیلد تاریخ Query وارد نمایید. با استفاده از عملگر OR می‌توانید معیاری را درج کنید که در یکی از تاریخ‌های ذکر شده رکورد‌ها را پیدا کنید به این ترتیب که معیار زیر را در فیلد تاریخ Query وارد کنید: $\geq 01/02/2013$ OR $< 01/09/2013$

اگر می خواهید رکورد هایی را که در یک تاریخ بخصوص درج شده را حذف کنید می توانید با استفاده از عملگر NOT معیار NOT را در فیلد تاریخ Query وارد کنید. بنابراین طبق این معیار تمام رکورد هایی که تاریخ آن ها در 23/12/2013 را در نتایج Query نمایش نمی دهد.

✓ عملگر هایی که می توانید از آنها در ایجاد معیار برای Query ها استفاده کنید همان عملگر های منطقی هستند.

تعیین محدوده‌ای از مقادیر

با استفاده از عملگر های مقایسه ای می توانید محدوده ای از مقادیر را تعیین نمایید. یک جدول از عملگر های موجود در اکسس وجود دارد که با استفاده آنها می توان محدوده های مقادیر را تعیین نمود.

به طول مثال برای تعیین یک محدوده بزرگتر یا کوچکتر می توانید در سطر criteria از عملگر های مقایسه ای زیر استفاده کنید.

بزرگ از <

کوچک تر از <

بزرگتر یا مساوی = >

کوچکتر یا مساوی + <

مساوی =

یعنی وقت می نویسیم < ۱۸ یعنی تمام مقادیری را می خواهیم که بزرگتر از عدد ۱۸ می باشند.

با نوشتن واژه ی between در سطر criteria و سپس یک فاصله نوشتن کمترین مقدار ، And و یک فاصله بیشترین مقدار شما می توانید محدوده ی مشخصی بین کمترین و بیشترین مقداری که تعیین کرده اید را در نتایج جستجو داشته باشد .

تعیین لیستی از مقادیر

اگر بخواهید فهرستی از مقادیری را برای استفاده یک معیار ایجاد نمایید . رکوردهایی در نتایج ظاهر می شوند که همه مقادیر موجود در فهرست را داشته باشند . برای اینکار دو روش وجود دارد جدا کردن هر کلمه با واژه ی or و یا استفاده از کلمه ی in و سپس قرار مقادیر فهرست در پرانتز به عنوان یک گروه .

به طور مثال در سطر criteria می توانیم بنویسیم :

22 or 25 or 243 or 34

و یا بنویسیم :

In (22,25,243,34)

پنهان کردن فیلد در قسمت نتایج پرس و جو

شما می توانید اگر بخواهید فیلدی را در نتایج جستجو مخفی کنید. بدون آنکه آن فیلد و محتویات آن در پایگاه داده ی شما آسیبی ببینید. این گزینه کاربرد زیادی دارد چون در بسیاری از موارد ما اطلاعات زیادی داریم اما نیاز داریم هنگام جستجو تنها فیلدهای موجود را مشاهده کنیم.

برای مخفی کردن فیلد در نتایج جستجو کافی است در سطر Show کارد تایید برای فیلدی که م یخواهید مخفی کنید را از انتخاب خارج نمایید. از این پس در نتایج جستجو آن فیلد یا فیلدهایی که مشخص کرده اید نمایش داده نخواهند شد.

ترکیب معیار

برای شرط های فیلتر کردن می توان از ترکیب های مختلف استفاده کرد.

ترکیب معیارها می تواند انحصاری (And) یا غیر انحصاری (or) باشد.

هنگامی که شما معیارهای مختلف فیلدها را در سطر criteria می نویسید آنها باهم ترکیب and پیدا میکنند مگر آنکه آنها را در سطر or درج کنید.

Field:	ID	ID	FirstName	BusinessPhone	ZIPPostal		
Table:	city	Contacts	Contacts	Contacts	Contacts		
Sort:							
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria:							
or:							

شرط ها برقرار باشد آن موارد در نتایج جستجو خواهد آمد.

محدود کردن رکوردهای بازگشتی

شما علاوه بر آنکه می توانید معیارهای مختلف برای نمایش در نتایج پرس و جو تعیین کنید می توانید تعداد مشخصی را هم برای نمایش در نظر بگیرید. این مقدار هم می تواند عددی باشد هم درصدی از کل رکوردهای جدول.

برای اینکار کافی است ابتدا در نمای query design فیلدهای را که می خواهید محدودیت روی آن اعمال شود را انتخاب کرده و با استفاده از سطر Sort ترتیب آنرا مشخص کنید.

اکنون از سربرگ design می توانید با استفاده از گزینه ی returns تعیین کنید که چه تعداد یا چه درصدی از رکوردها در نتایج پرس و جو نمایش داده شود.

The screenshot displays the Microsoft Access 2010 interface in Design view for a query named 'Query1'. The ribbon is set to 'DESIGN'. The 'Query Setup' group on the ribbon has the 'Return' dropdown menu set to 'All', indicated by a red arrow. The 'Query Type' group has the 'Show Table' button highlighted with a red arrow. The design grid shows two tables: 'city' and 'Contacts'. The 'city' table has fields 'ID', 'Field1', and 'Field2'. The 'Contacts' table has fields 'Field1', 'ID', 'Company', 'LastName', and 'FirstName'. The 'Field1' field in the 'city' table is selected, and its properties are shown in the bottom pane: Field: ID, Table: city, Sort: Ascending, Show: Ascending, Criteria: Descending, or: (not sorted). A red arrow points to the 'Sort' dropdown menu.

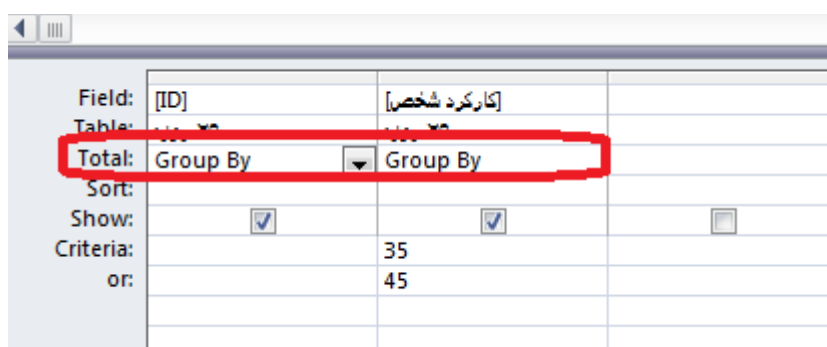
chapter4-new2

فصل پنجم: ایجاد پرس وجوهای پیچیده تر

ایجاد پرس وجوهای جمع بندی

هنگام ساخت پایگاه داده ها در برنامه اکسس می توانید رکوردهای یک جدول را براساس یک یا چند فیلد گروه بندی کنید. هنگام گروه بندی رکوردهایی که در یک یا چند فیلد مشترک هستند را در یک گروه قرار دهید.

برای گروه بندی رکوردها در یک پرس و جو، از منوی جانبی Query Tools در زبانه Design در قسمت Show/Hide گزینه Total یا Σ را انتخاب کنید. به این ترتیب یک ردیف به Query اضافه می شود که بطور پیش فرض عبارت Group by برای تمام فیلدهای آن درج شده است.

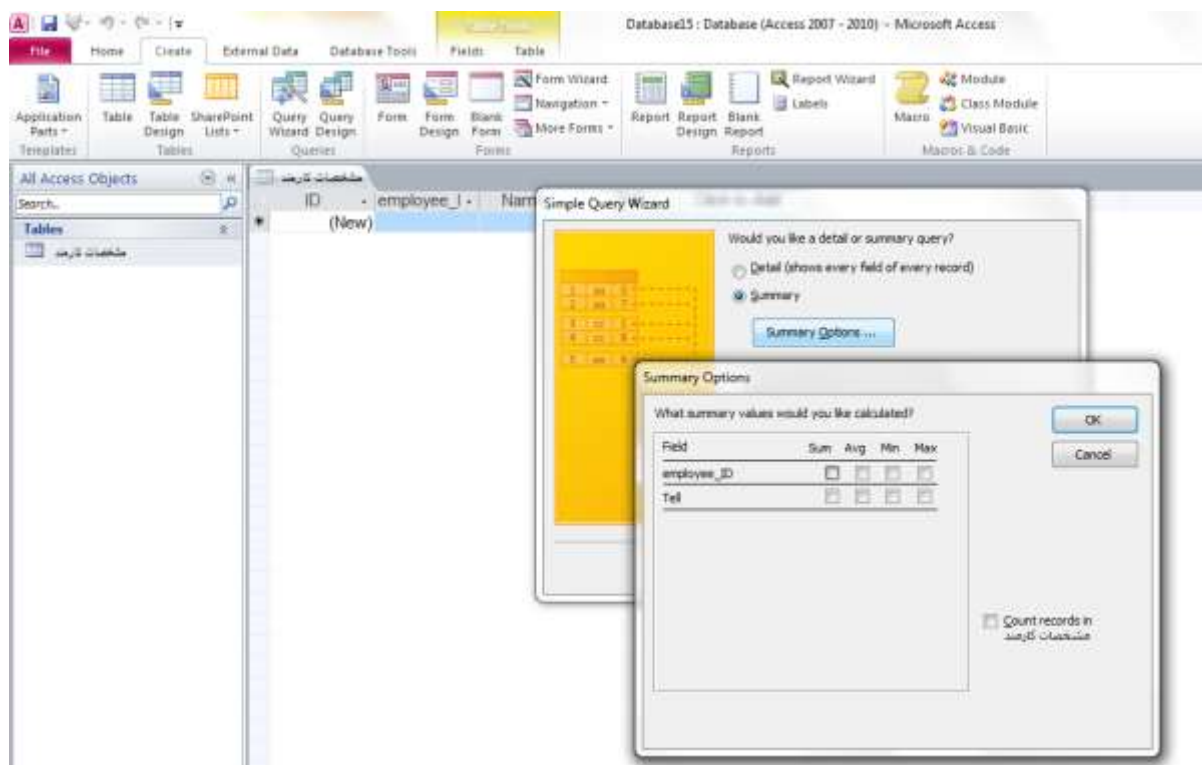


شکل ۵-۱

اگر روی زبانه مثلی کنار گزینه Group by کلیک کنید می توانید گزینه های دیگری مانند Sum, Avg, First, Var, Count, Min و Max را انتخاب کنید.

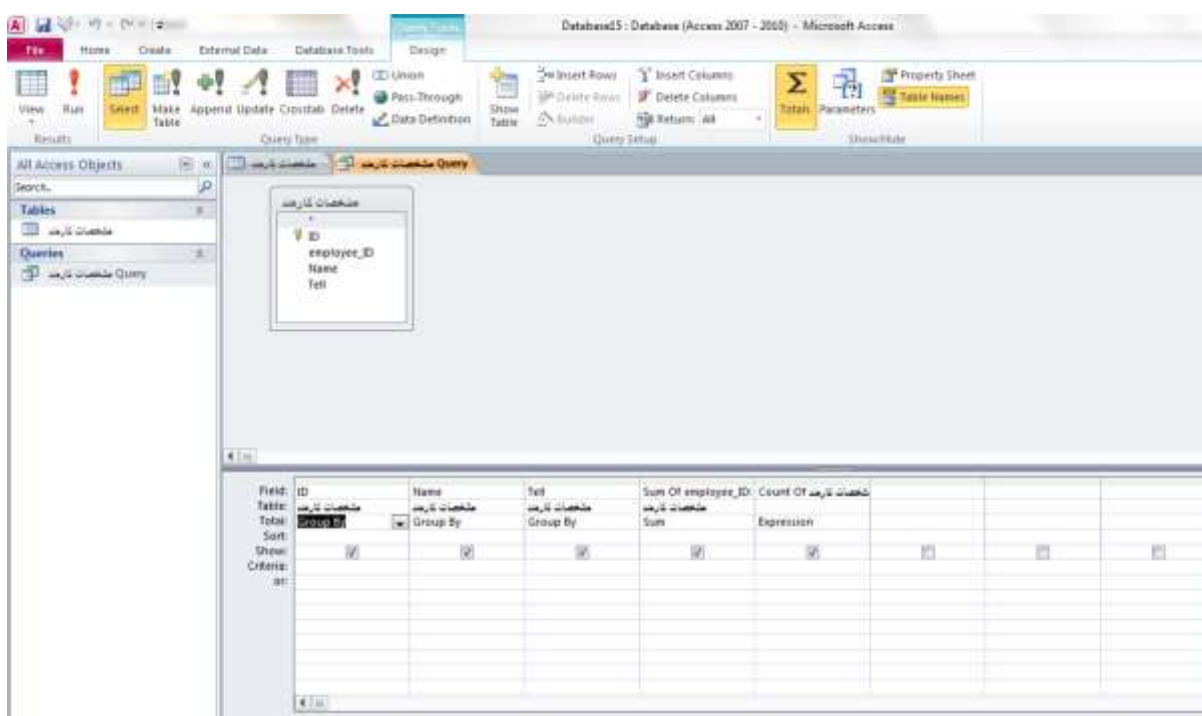
ایجاد پرس وجوی جمع بندی با ویزارد پرس وجوی ساده

برای ساخت پرس و جوی جمع بندی توسط ویزارد از روی جدولی که در اختیار دارید به قسمت Create رفته و گزینه Query Wizard را انتخاب کنید. مطابق فرایند قبلی که برای ساخت پرس و جوی ویزارد طی کردید ادامه دهید تا به پنجره ای برسید که در آن از شما می پرسد که آیا دوست دارید بصورت جزئیات باشد یا بصورت جمع بندی (Summery) در گزینه Summery را علامت بزینید تا پنجره Summery Option باز شود در این پنجره برای هر کدام از فیلدها می توانید پرس و جوی جمع، میانگین، Min و Max تعریف کنید همچنین در همین جا تعریف می کنید که رکورد ها در کدام جدول شمرده شود. که در اینجا با فعال کردن گزینه Count Records در جدول مشخصات کارمند شمرده خواهد شد.



شکل ۵-۲

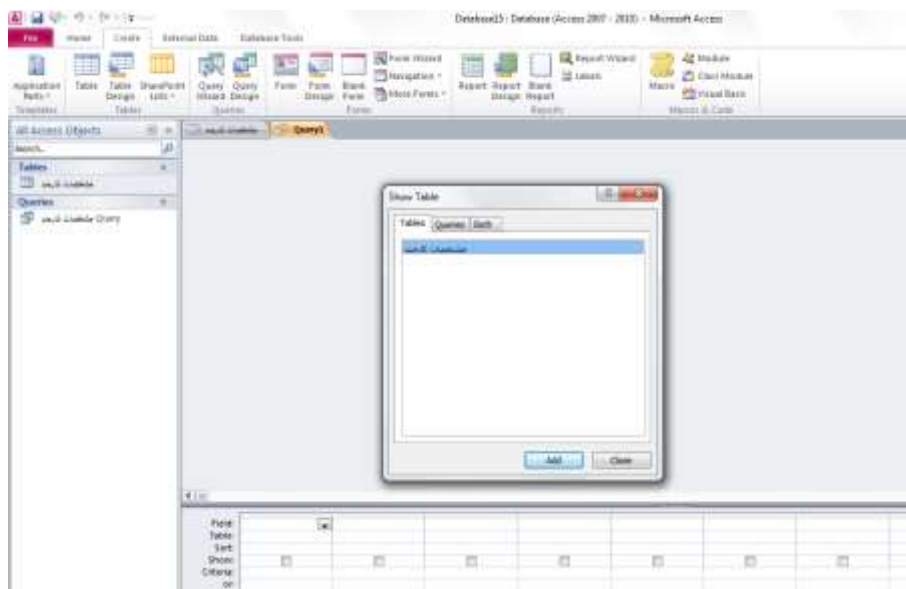
سپس در صفحه بعد نام Query را مشخص کنید. همانطور که مشاهده می کنید در جدول Objects در قسمت Query می توانید نام پرس و جویی که ایجاد کرده اید را مشاهده کنید. روی آن کلیک کنید تا فعال شود. اکنون هم در نمای Datasheet و هم در نمای طراحی مشاهده می کنید که همانند روش قبل در قسمت Total گزینه Group by فعال شده است.



شکل ۵-۳

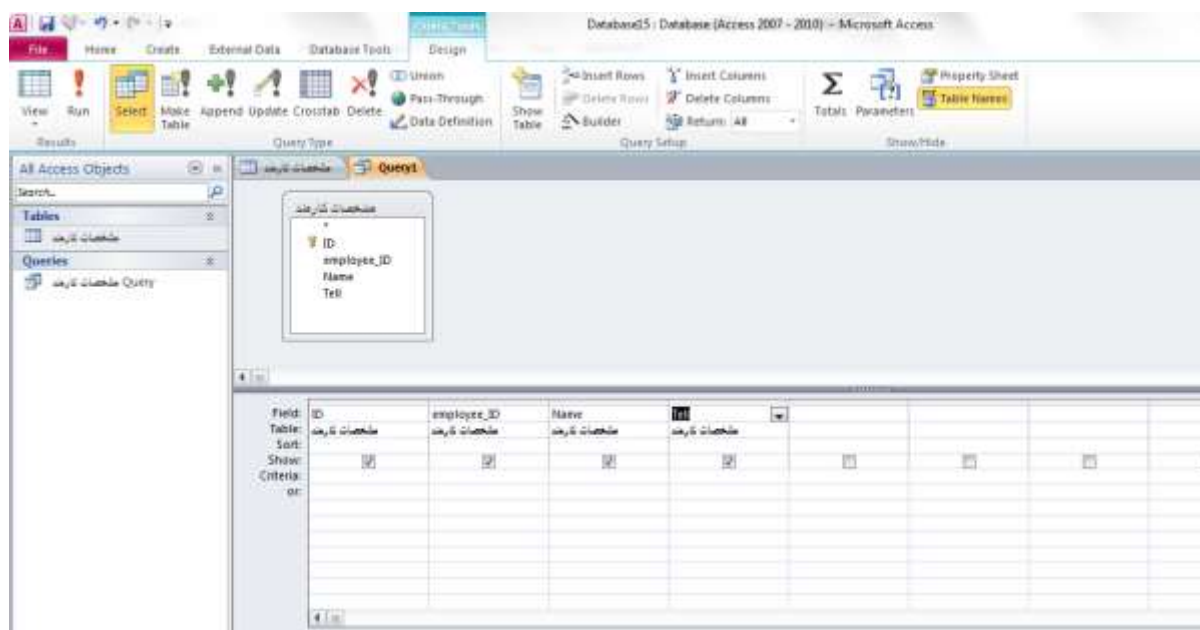
ایجاد پرس و جوی جمع بندی در نمای Query Design

همانند قبل ابتدا جدولی که قرار است برای آن Query ایجاد کنید را مشخص کنید و به قسمت Create رفته و آیکن Query Design را انتخاب کنید. به این ترتیب یک پنجره باز می شود که با انتخاب گزینه Add می توانید جداول یا پرس و جوی مورد نظر و یا هر دو مورد را اضافه کنید.



شکل ۴-۵

به این ترتیب جدول یا جداولی را مشاهده می کنید که می بایست فیلدهایی که مورد نظر شما هستند را از طریق دابل کلیک از جدول مشخصات کارمند وارد جدول پایین کنید. مطابق شکل:



شکل ۵-۵

سپس از قسمت Show/Hide گزینه Σ Total را انتخاب کنید و در نهایت در قسمت نوار ابزار روی گزینه ذخیره کلیک کنید. به این ترتیب یک پنجره باز می شود که از شما می خواهد نام Query را تعیین کنید. اکنون حالت قبل که توسط Query Wizard پرس و جو ساخته شد می توانید نام پرس و جوی جدیدی که ایجاد کرده اید را در قسمت query ها مشاهده کنید.

در نمای طراحی برای هر کدام از فیلدها که قرار است عملیات محاسبه مربوط به Group by را انجام دهید کلیک کنید و عملیات مورد نظر را انتخاب کنید و سپس آن را ذخیره کنید. سپس به نمای Datasheet رفته و تغییرات را مشاهده نمایید.

درک و ایجاد فیلدهای محاسباتی

همانطور که قبلاً نیز اشاره شد شما می توانید بجای Group by از گزینه های دیگری نیز استفاده کنید. برای اینکار پس از اجرای فرمان Total و مشاهده ردیف مربوطه می بایست در ستون هر کدام از فیلدهایی که قرار است در آن محاسباتی صورت پذیرد کلیک کرده توسط زبانه مثلثی کنار گزینه Group by عملیاتی که مدنظر خودتان است را انتخاب کنید.

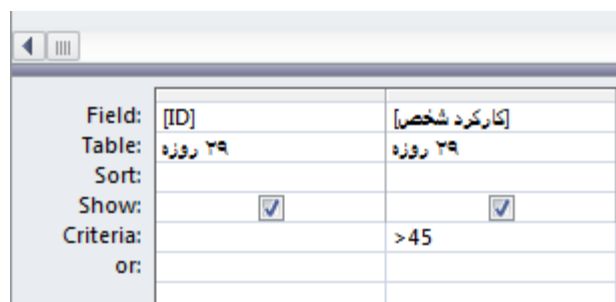
- Sum: مجموع مقادیر یک فیلد را که در یک گروه هستند محاسبه می کند و سپس نمایش می دهد.
- Avg: میانگین مقادیر یک فیلد را که در یک گروه قرار دارند محاسبه کرده و نمایش می دهد.
- First: اولین مقدار یک فیلد که در یک گروه قرار دارد را نشان می دهد
- Var: واریانس مقادیر یک فیلد را محاسبه و نمایش می دهد
- Count: تابعی است که تعداد فیلدهایی را که در یک گروه دارای مقدار هستند را شمارش می کند
- Min: کوچکترین مقدار فیلدهای مربوط به یک گروه را محاسبه می کند و نمایش می دهد
- Max: بزرگترین مقدار فیلدهایی را که در یک گروه قرار گرفته اند را محاسبه و نمایش می دهد

درک پرس و جوهای عملیاتی

اگر نوع داده های یک فیلد را طوری انتخاب کنید که بتوانید عملیات ریاضی روی آن انجام دهید می توانید هم از عملگرهای ریاضی، عملگرهای منطقی و هم از عملگرهای متنی برای اعمال شرط استفاده کنید.

عملگرهای ریاضی :

مثال: برای مشخص کردن تعداد کارمندانی که بیش از ۴۵ ساعت در هفته کارکرد داشته اند، در قسمت Criteria دستور >45 را وارد کنید.



شکل ۵-۶

سایر عملگر های ریاضی مانند:

< کوچکتر از

<= کوچکتر مساوی

> بزرگتر از

>= بزرگتر مساوی

= مساوی

<> نامساوی با

عملگرهای منطقی:

مثال: برای مشخص کردن تعداد کارمندانی که یا ۳۵ ساعت در هفته و یا ۴۵ ساعت در هفته کارکرد دارند، در فیلد مربوط به کارکرد در قسمت Criteria دستور ۳۵ OR ۴۵ را درج کنید.

Field:	[ID]	[کارکرد شخص]
Table:	۲۹ روزه	۲۹ روزه
Sort:		
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:		35 or 45
or:		

شکل ۵-۷

همچنین می توانید در قسمت Criteria ۳۵ را درج کنید و در قسمت Or ۴۵ را تایپ کنید.

Field:	[ID]	[کارکرد شخص]
Table:	۲۹ روزه	۲۹ روزه
Sort:		
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:		35
or:		45

شکل ۵-۸

بنابراین عملگر منطقی OR: برای ترکیب فصلی بین دو یا چند شرط بکار می رود.

عملگر منطقی AND: برای ترکیب عطفی بین دو یا چند شرط استفاده می شود.

عملگر منطقی Between: برای تعیین محدوده ای از اعداد.

✓ نکته: این نوع از عملگر ها فقط برای داده هایی استفاده می شوند که از نوع Currency ، Number و یا Date/Time باشند و هیچ

گاه برای داده هایی که از نوع Text باشند نمی توانید عملگر های ریاضی را استفاده کنید.

✓ نکته: زمانی که می خواهید برای داده هایی که از نوع Date/Time هستند از عملگر Between استفاده کنید لازم است قبل و بعد از هر مقدار تاریخ از علامت # استفاده کنید. مثلا برای تاریخی بین 2013/23/12 و 2013/30/12 عملگر Between به این صورت نوشته می شود:

Between #2013/23/12 And # 2013/30/12

عملگرهای متنی: Like, Not, In, Null Is

عملگر Like: اگر بخواهید در پایگاه داده ای که ایجاد کرده اید رکوردهایی را پیدا کنید که یک کلمه خاص در آنها وجود دارد از این عملگر استفاده می کنید. مثلا می خواهید در پایگاه داده ای که برای مشخصات دانشجویان یک دانشگاه ایجاد کرده اید، دنبال دانشجویی بگردید که فقط بخشی از نام او را می دانید، می توانید از این عملگر استفاده کنید.

مثال ۱: اگر بخواهید تمام دانشجویانی که نام خانوادگی آنها با عبارت "کریمی" شروع می شود را پیدا کنید باید از عملگر Like استفاده کنید و عبارت "*" کریمی" را در قسمت Criteria وارد کنید. یا فقط * کریمی را وارد کرده و سپس Enter کنید، خود اکسس بصورت خودکار عبارت Like را اضافه می کند.

مثال ۲: اگر عبارت "?????" را در فیلد نام خانوادگی دانشجویان در قسمت Criteria وارد کنید برنامه اکسس تمامی دانشجویانی که نام آنها پنج کاراکتر دارد را برای شما جستجو می کند. یعنی از علامت سوال ؟ به جای یک کاراکتر استفاده می کند و از علامت * ستاره بجای چند کاراکتر استفاده می کند.

عملگر Not: اگر بخواهید همه رکورد ها بجز عبارت تایپ شده را جستجو کنید می توانید از عملگر Not استفاده کنید.

مثال اگر بخواهید تمام دانشجویان بجز "کریمی" را پیدا کنید دستور زیر را در قسمت Criteria تایپ کنید:

"* کریمی" Not Like

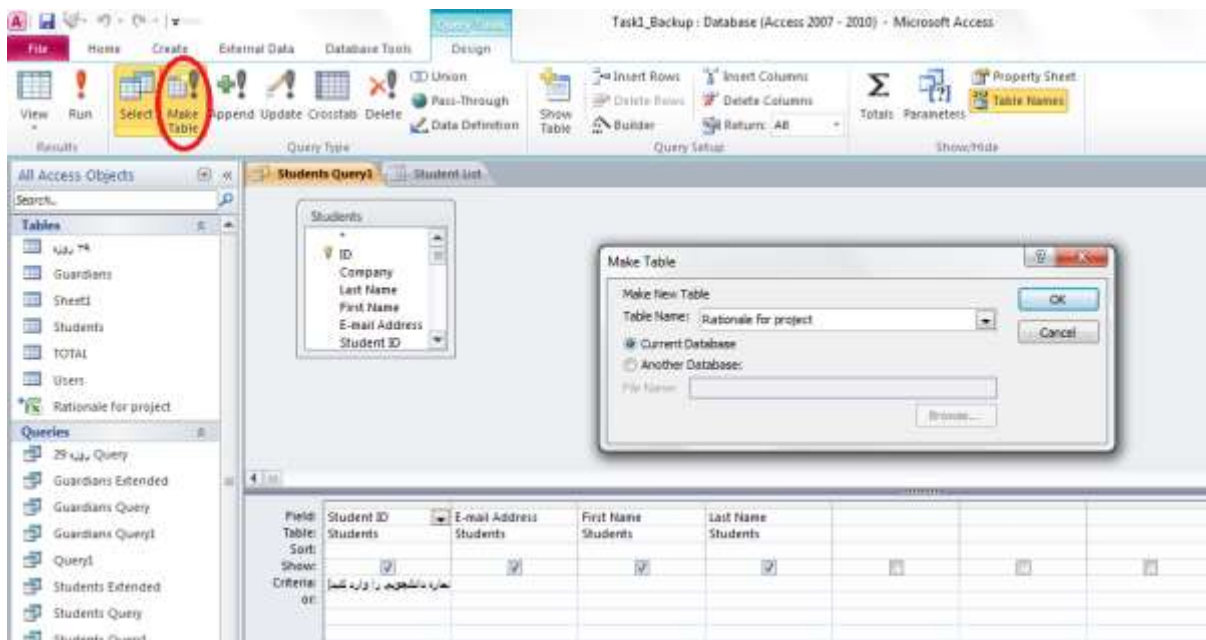
عملگر In: هنگامی از این عملگر استفاده می شود که بخواهید مقدار یک فیلد برابر یکی از مقدار های لیست باشد. برای مثال دانشجویانی که یکی از درس ریاضی یا فیزیک را پاس کرده اند. برای انتخاب این دانشجویان می توانید عبارت:

In ("ریاضی", "ریاضی")

عملگر Is Null: زمانی بکار می رود که بخواهید رکوردهایی را انتخاب کنید که مقدار یک فیلد آنها تهی باشد. مثلا دانشجویانی که در فیلد "محل تولد" آنها رکوردی ثبت نشده است. از دستور Is Null در قسمت Criteria در فیلد مربوط به محل تولد استفاده کنید.

اجرای پرس و جوهای برای ساختن جداول (Make Table)

برای ساخت جدول هنگامی که یک پرس و جو ایجاد کرده اید ابزاری در اختیار دارید که می توانید توسط آن جداولی را وارد کنید چه از داخل پایگاه داده و چه از خارج پایگاه داده برای اینکار فایل پرس و جو را باز کرده و روی گزینه



اجرای پرس وجوی Delete

هنگامی که تعداد رکورد هایی که قرار است حذف کنید کم هستند مانند قبل بصورت دستی رکوردها را حذف کنید ولی هنگامی که تعداد رکوردهایی که باید حذف شوند زیاد هستند می توانید برای صرفه جویی در زمان از ابزار Delete Query استفاده کنید. برای اینکار ابتدا پرس و جویی را که ساخته اید را باز کنید و سپس به نمای طراحی رفته و سپس فیلدی که قرار است رکوردهایش حذف شود را انتخاب کرده و سپس این آیکن را انتخاب کنید ، در پایان تغییرات را ذخیره کنید.

✓ نکته : رکوردهایی که از این طریق حذف می شوند قابل باز یابی نیستند و شما می بایست از قبل فایل پشتیبان تهیه کرده باشید.

اجرای پرس وجوی Append

از پرس و جو های Append هنگامی استفاده می شود که بخواهید از منابع دیگری رکوردهای جدیدی را به جدول جاری اضافه کنید. از مزایای استفاده از پرس و جو Append می توان به موارد زیر اشاره داشت:

۱. رکوردهای مختلفی را با یک فرمان اضافه می کنید: در حالت عادی اگر بخواهید تعدادی رکورد را از جای دیگری اضافه کنید به جدول در بهترین شرایط مستلزم اجرای فرمان Copy و سپس Paste است در حالیکه از این طریق به یکباره انجام می شود.
۲. می توانید آنچه را برای کپی انتخاب کرده اید یکبار مرور کنید
۳. جهت پالایش آنچه انتخاب می کنید می توانید از Criteria استفاده کنید.

پس از اینکه پرس و جو را ساختید به نمای طراحی رفته و گزینه Append را انتخاب کنید سپس Show Table را انتخاب کنید و از روی جدولی که قرار است رکورد ها را وارد کنید روی هر کدام از فیلدهایی که قرار است رکوردهای آن را در این جدول درج کنید دابل کلیک کنید و سپس تغییرات را ذخیره کنید برای مشاهده فایل جاری می توانید در قسمت Objects در قسمت Query این فایل را دوباره بخوانید.

اجرای پرس و جوی Update

با استفاده از اجرای پرس و جوی Update می‌توانید مجموعه‌ای از رکوردها را تغییر دهید و یا به روز رسانی کنید. البته شما از پرس و جوی Update جهت ورود داده به یک پایگاه داده و یا جهت حذف یکسری داده از پایگاه داده‌ها نمی‌توانید استفاده کنید. همچنین از پرس و جوی Update در پایگاه داده‌هایی که تحت وب هستند نیز نمی‌توانید استفاده کنید و برای اینکار ابتدا باید آن پایگاه داده را توسط برنامه اکسس باز کنید و بعد از گزینه به روز رسانی استفاده کنید.

پرس و جوی Update تقریباً مشابه ابزار Find & Replace عمل می‌کند، البته تفاوت‌هایی نیز با هم دارند از جمله تشابهات و تفاوت‌های این دو ابزار می‌توان به موارد زیر اشاره داشت:

همانند ابزار Find & Replace امکان تعیین مقادیر جایگزین وجود دارد

برخلاف ابزار Find & Replace امکان تغییر رکورد‌ها را در بیش از یک جدول بطور همزمان فراهم می‌کند

در یک گذار امکان به روز رسانی تعداد زیادی از رکورد‌ها را فراهم می‌کند.

از معیارهایی که به مقادیر جایگزین شما وابسته نیستند استفاده می‌کند.

محدودیت‌های Update Query: در مواردی نیز استفاده از پرس و جوی به روز رسانی میسر نمی‌باشد. از جمله هنگامی که از فیلدهای

محاسبه یا Calculated fields استفاده می‌کنید به این علت که داده‌های این فیلدها فقط در حافظه موقت وجود دارند.

مورد دیگر در فیلدهای مربوط به جمع بندی یا Total Query و فیلدهای Crosstab Query؛ به این علت که داده‌های آنها محاسبه شده

هستند و به همین علت به روز رسانی نمی‌شوند.

در فیلدهای شماره گذاری خودکار یا AutoNumbering به این علت که رکوردهای این فیلدها به محض ورود رکوردهای جدید ثبت می‌شوند.

شوند.

همچنین در فیلدهای unique-values queries and unique-records queries و Union Query یا فیلدهایی که کلید اصلی هستند

(Primary Key)

✓ نکته: زمانی که از پرس و جوی به روز رسانی استفاده می‌کنید ممکن است اطلاعاتی که قبلاً رکورد کرده‌اید حذف شوند به منظور

جلوگیری از بین رفتن رکورد‌ها از آنها پشتیبان Backup تهیه کنید.

برای استفاده از این ابزار ابتدا Query مورد نظر را ایجاد کنید سپس به نمای طراحی رفته و در قسمت Query Type گزینه Update را

انتخاب کنید.

اعلام به کاربر برای ورود پارامتر و درک ساختار دستوری پارامتر

تاکنون تمام پرس و جو‌هایی که استفاده شده بود از نوع ثابت بوده‌اند یعنی زمانی که پرس و جویی ساخته می‌شود، شرط به طور دقیق و کامل

مشخص بود. مثلاً هنگامی که می‌خواستید پرس و جویی ایجاد کنید که دانشجویانی که شماره دانشجویی دارند انتخاب شوند باید شماره

دانشجویی را در قسمت Criteria درج می‌کردید. در جستجو‌های پارامتری شما هنگام ایجاد پرس و جو نمی‌توانید شرط مورد نظر را دقیقاً

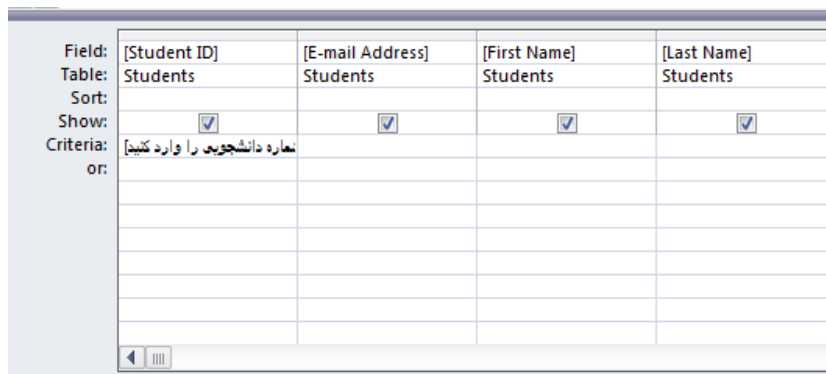
اعمال کنید و می خواهید در زمان اجرای پرس و جو اطلاعات مورد نظر از کاربر گرفته شود و براساس اطلاعات وارد شده توسط کاربر پرس و جو اجرا شود.

برای مثال ابتدا از دانشجو شماره دانشجویی سوال می شود سپس اطلاعات دانشجو به نمایش در می آید. برای این کار در قسمت Criteria از علامت های [] استفاده کنید.

در داخل این علامت ها یک پیغام برای کاربر جهت ورود اطلاعات مورد نظر بنویسید. به این ترتیب هنگام اجرای پرس و جو ابتدا یک Dialog box نمایان می شود و اطلاعاتی را از کاربر سوال می کند و براساس اطلاعات وارد شد Query اجرا می شود.

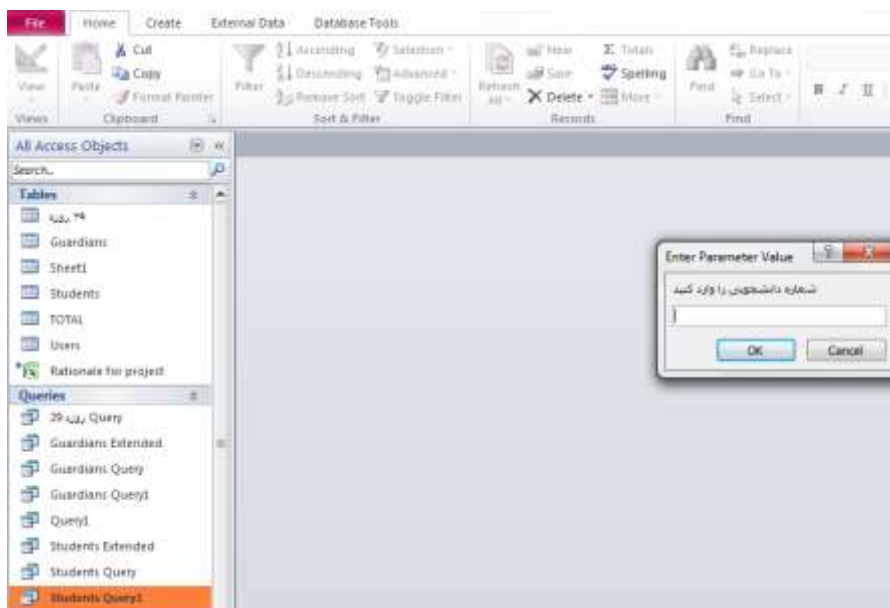
مثال: یک Query ایجاد کنید که ابتدا شماره دانشجویی را بپرسد و سپس اطلاعات دانشجو را نشان دهد.

برای اینکار ابتدا یک Query توسط Query Wizard یا Query Design بسازید. سپس در قسمت Criteria عبارت [شماره دانشجویی را وارد کنید] را وارد کنید] را بنویسید و آن را ذخیره کنید.



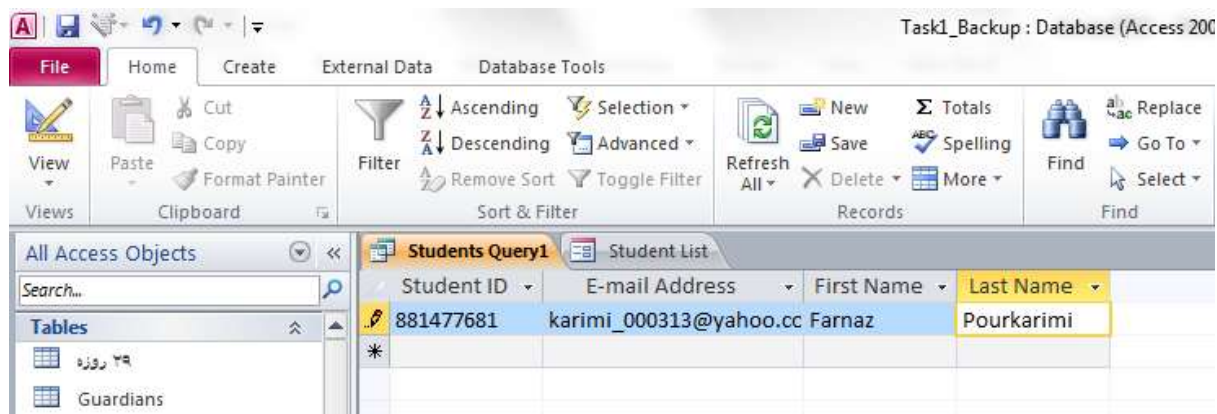
شکل ۵-۹

اکنون با اجرای این Query این پیغام نمایش داده می شود که پس از وارد کردن شماره دانشجویی اطلاعات دانشجو به نمایش در می آید.



شکل ۵-۱۰

با انتخاب گزینه OK این Query اجرا می شود و نتیجه بصورت زیر ظاهر می شود:



شکل ۵- ۱۱

همچنین می توانید در قسمت Criteria بیش از یک شرط را بصورت پارامتری درج کنید.

فصل ششم : فرم‌ها

درک فرم‌ها

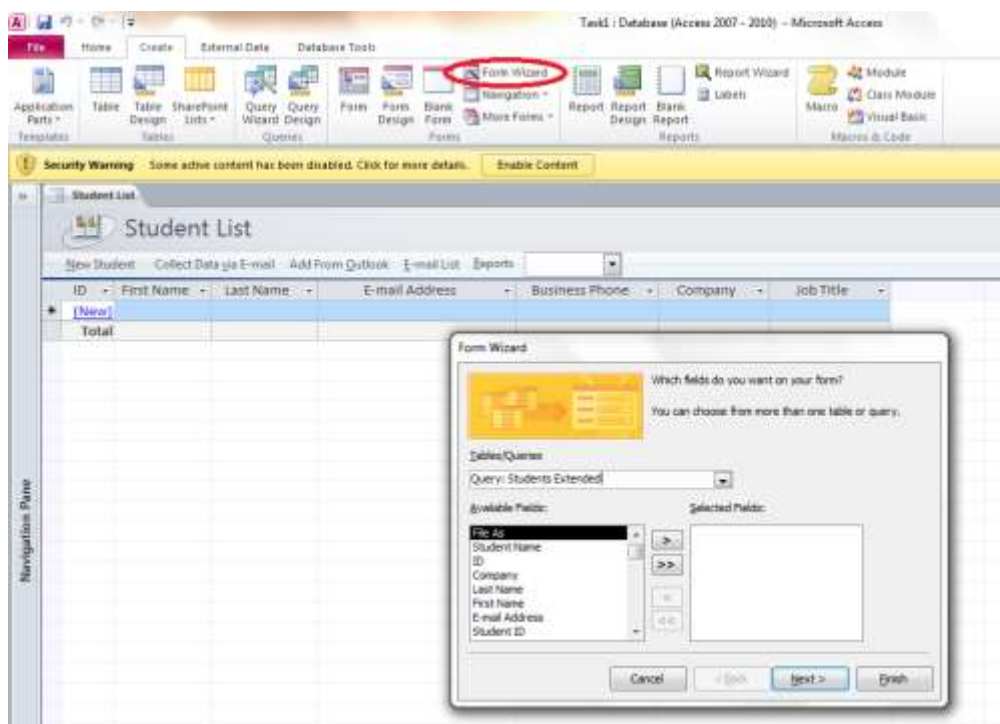
تا اینجا یاد گرفتید که چطور ورود اطلاعات را بطور مستقیم داخل جدول انجام دهید. برای جلوگیری از بروز خطا هنگامی که حجم اطلاعات زیادی قرار است در جدول درج شود، یا زمانی که قرار است ورود اطلاعات توسط کاربران مبتدی که آشنایی چندانی با برنامه اکسس ندارند ایجاد شود یا زمانی که می‌خواهید فرم‌ها در پنجره‌های مرتب و کاربرپسند در اختیار افراد قرار گیرد می‌توانید با ایجاد فرم ضمن اینکه پایگاه داده‌ها را روزآمد نگه می‌دارید همچنین مشکلات احتمالی که ناشی موارد فوق را نیز به حداقل برسانید.

استفاده از فرم مزایایی را در اختیار شما قرار می‌دهد، برای مثال:

- ✓ یک فرم ممکن است برای ورود اطلاعاتی که در چندین جدول قرار است رکورد شود مورد استفاده قرار بگیرد.
- ✓ با استفاده از فرم می‌توانید بخش‌هایی که قرار نیست کاربر به آنها دسترسی داشته باشد را محدود کنید.
- ✓ می‌توانید دکمه‌هایی برای دسترسی خودکار ایجاد کنید.
- ✓ با استفاده از برچسب‌هایی که در یک فرم ایجاد می‌کنید می‌توانید شناسایی کنترل‌ها را ساده‌تر کنید. (از جمله کنترل‌های مختلفی که در اکسس وجود دارد می‌توان به کادرهای متنی، کادرهای علامت، لیست‌های بازشو اشاره کرد که می‌توانید در شرایط مختلف از آن‌ها استفاده کنید.)

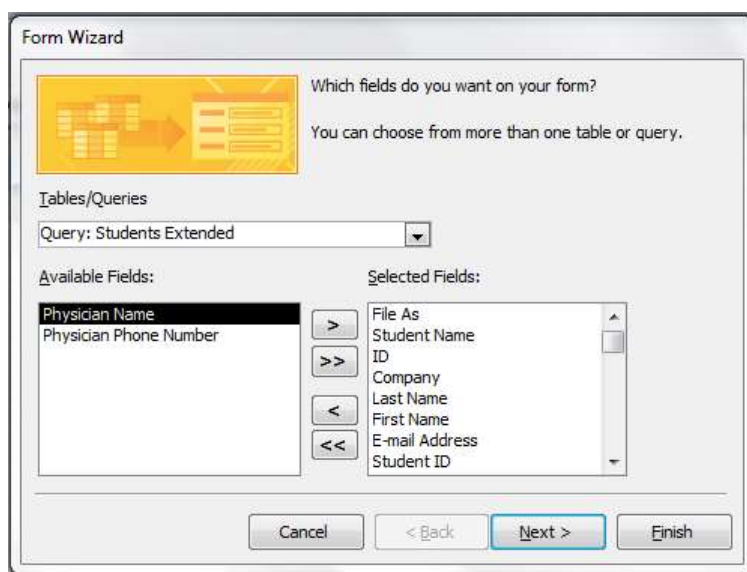
ایجاد فرم به وسیله ویزارد Form

برای ایجاد فرم توسط ویزارد نیز مانند قبل ابتدا باید نتیجه‌ای که قرار است از ساخت این فرم بدست بیاورید را مشخص کنید همچنین باید بدانید با چه اطلاعاتی سروکار دارید و همچنین بدانید این فرم برای ورود داده‌های کدام جدول مورد استفاده قرار می‌گیرد. فرض کنید قرار است توسط Form Wizard یک دفترچه تلفن قرار اس تهیه کنید. می‌توانید ابتدا اطلاعاتی که قرار است در جدول وجود داشته باشد را وارد کنید و یا از بین الگوهای موجود در برنامه اکسس جدول مربوط به دفتر تلفن را انتخاب کنید. از طریق مسیر `Create\Forms\Form Wizard` روی گزینه مربوط به فرم ویزارد کلیک کنید تا پنجره محاوره‌ای مربوط به آن برای شما باز شود.



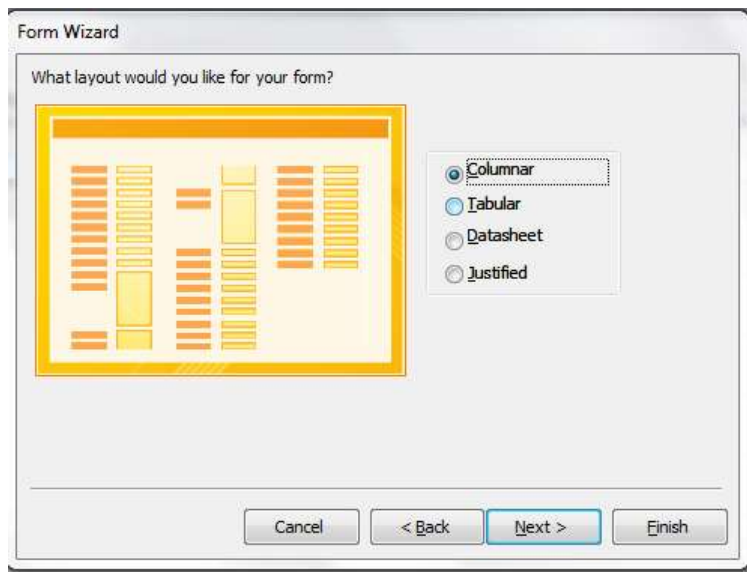
شکل ۶-۱

اکنون می توانید از بین جداولی که ایجاد کرده اید یا جداول موجود و همچنین از بین Query های موجود فیلدهایی از جدول را که می خواهید در فرم خود از آن استفاده کنید را از لیست مربوط به Available Field انتخاب کنید و توسط علامت پیکان به لیست Selected Field انتقال دهید. چنانچه تمامی فیلدها مورد تایید شما می باشد و می خواهید از لیست Available Field به لیست Selected Field انتقال یابند می توانید از علامت دابل پیکان استفاده کنید.



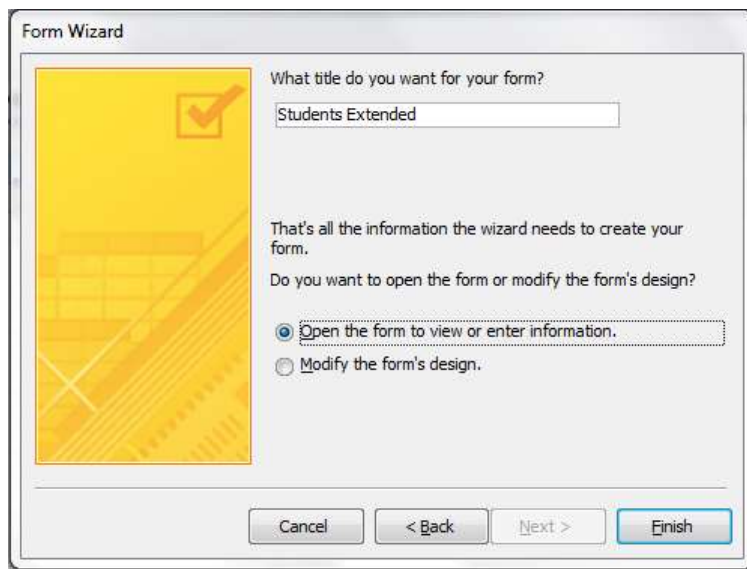
شکل ۶-۲

اکنون با کلیک کردن روی گزینه Next صفحه بعدی Form Wizard نمایان می شود. در این صفحه شما می توانید طرح بندی فرم خود را مشخص کنید. روی هر کدام از گزینه ها کلیک کنید پیش نمایشی از طرح بندی آن در سمت چپ پنجره قابل مشاهده خواهد بود.



شکل ۳-۶

گزینه Columnar را انتخاب کرده و روی آیکن Next کلیک کنید. به این ترتیب به صفحه بعدی می روید و در آن امکان تعیین نام فرم و نحوه باز کردن فرم تولید شده را می توانید تعیین کنید.



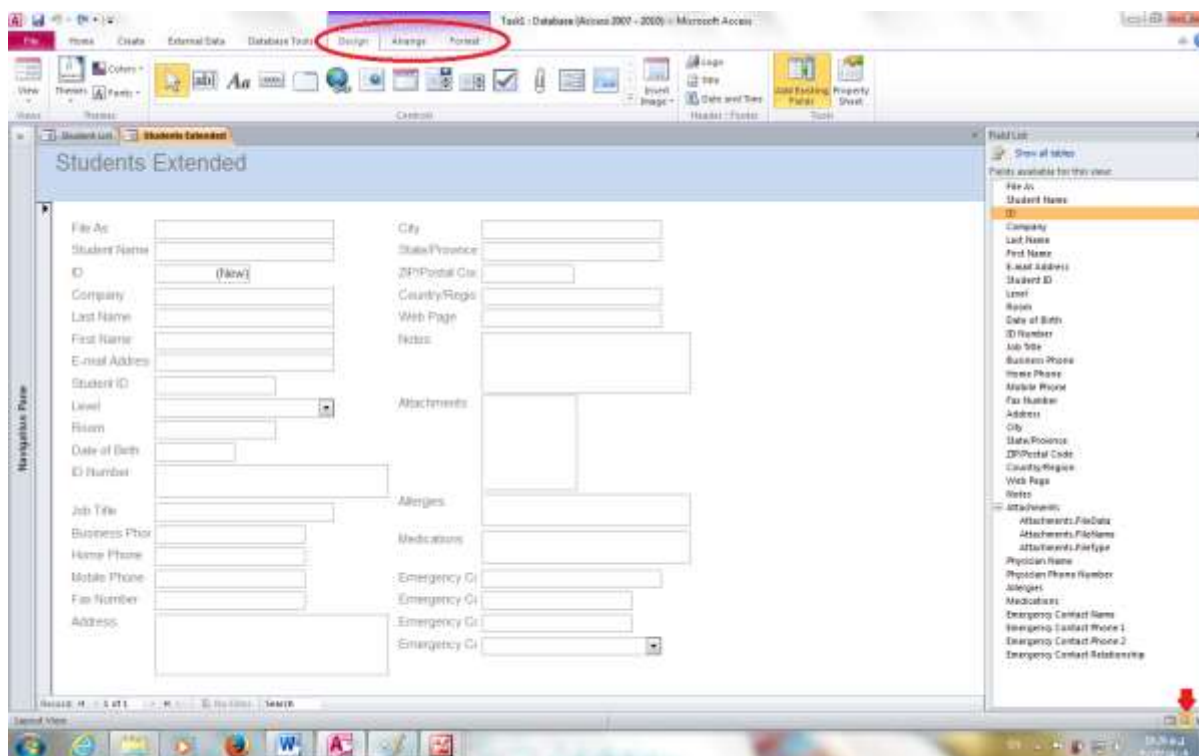
شکل ۴-۶

با انتخاب گزینه Finish می توانید فرم ایجاد شده را در نمای Form مشاهده کنید. می توانید تغییراتی را روی رکوردهایی که اکنون مشاهده می کنید ایجاد کنید و یا بطور کلی یک رکورد را حذف کنید یا جای آن را تغییر دهید. که برای اینکار باید به نمای Design بروید.

شکل ۶-۵

ایجاد فرم در نمای Layout

هنگامی که می‌خواهید خصوصیات مربوط به طرح بندی فرم را تغییر دهید می‌توانید از نمای Layout استفاده کنید. در این نما می‌توانید نحوه قرار گرفتن عناصر را در داخل فرم تعیین کنید و جزئیات مربوط به فاصله محتویات، کنترل‌ها و برچسب‌ها را از خطوط مرزی حاشیه‌ها تنظیم کنید. کنترل‌های داخل فرم را هم تراز کنید و یا بر اساس مندرجات داخل کنترل‌ها و برچسب‌ها خصوصیات آن را تنظیم کنید. هنگامی که در گوشه سمت راست پایین صفحه این نما را انتخاب می‌کنید هم زمان سه منوی جانبی در اختیار شما قرار می‌گیرد و از طریق آن‌ها می‌توانید خصوصیات و تنظیمات مورد نظر را اعمال کنید.

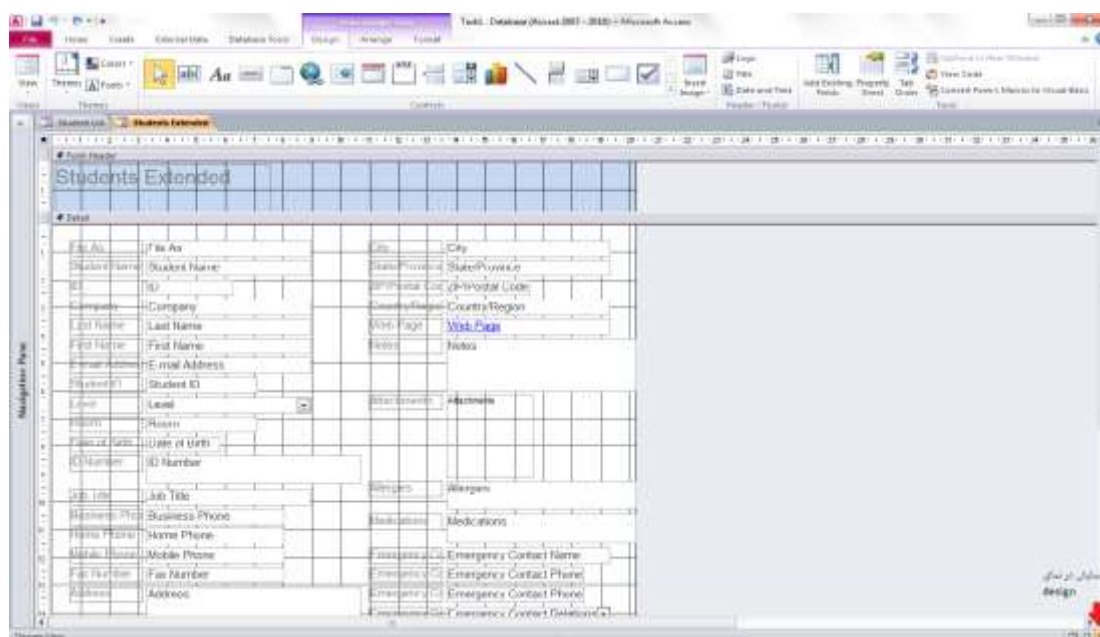


شکل ۶-۶

البته تمامی تنظیمات مورد نظر را در نمای Design نیز می توانید انجام دهید.

ایجاد فرم در نمای Design

تغییراتی که در نمای Design روی فرم ایجاد می کنید از نوع تغییرات ساختاری محسوب می شوند. هنگامی که می خواهید مکان یک فیلد، موقعیت یا شکل ظاهری آن را تغییر دهید و یا خواص کنترل ها و برچسب های موجود در فرم را تنظیم کنید از نمای Design استفاده می کنید.



شکل ۶-۷

در نمای Design برای یک فرم سه ناحیه اصلی Form Header، Details، Form Footer و Form Footer مشاهده می کنید. که منظور همان سرصفحه، ناحیه اصلی و پاصفحه می باشد و هر کدام شامل عناصر مربوط به خود هستند. مثال ناحیه اصلی فرم جایی است که کنترل ها و برچسب ها و فیلد ها در آن نگهداری می شوند.

نمونه هایی از تغییراتی که در نمای Design می توانید اعمال کنید:

تغییر در کارد جدول ها: در این نما چنانچه لازم است اندازه یکی از کادر ها تغییر کند می توانید روی کادر مورد نظر با ماوس کلیک کنید و هنگامی که کادر به رنگ نارنجی در آمد اندازه آن را به اندازه دلخواه تغییر دهید.

حذف فیلد ها: روی کادر متنی که قرار است حذف شود کلیک کنید و سپس دکمه Delete را انتخاب کنید.

ترسیم کنترل های جدید: در منوی جانبی که در نمای Design در اختیار شما قرار گرفته به زبانه Design بروید، در قسمت Controls ابزار

های مربوط به ترسیم کنترل های جدید در اختیار شما قرار می گیرد. برای مثال روی گزینه مربوط هب ابزار

Combo Box کلیک کنید. به این ترتیب اشاره گر ماوس تغییر شکل می دهد و امکان ترسیم یک منوی کشویی

را در فرم در اختیار شما قرار می دهد. بعد از رسم کادر کشویی یک پنجره محاورهای باز می شود که از شما در

مورد مواردی که لازم می دانید داخل لیست کشویی قرار بگیرد می پرسد. تا هنگامی که مشخص نکرده اید که این

کنترل باید به کدام فیلد جدول مربوط باشد در داخل کادری که رسم کرده اید لغت Unbound را مشاهده می

کنید.

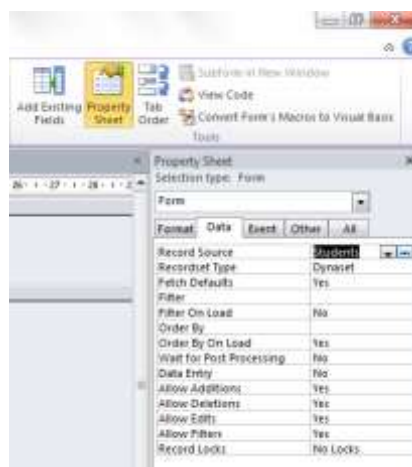


شکل ۶-۸

نسبت دادن یک فیلد به یک کنترل: در حالی که کادر مورد نظر شما در حالت انتخاب قرار دارد به قسمت قسمت Tools که در منوی جانبی

Design قرار دارد بروید و گزینه property Sheet را انتخاب کنید. در این کادر پنج زبانه مختلف قرار دارد که

کلیه خصوصیات قابل اعمال به یک کنترل را نمایش داده و امکان تغییر این خصوصیات را فراهم می کند.



شکل ۶-۹

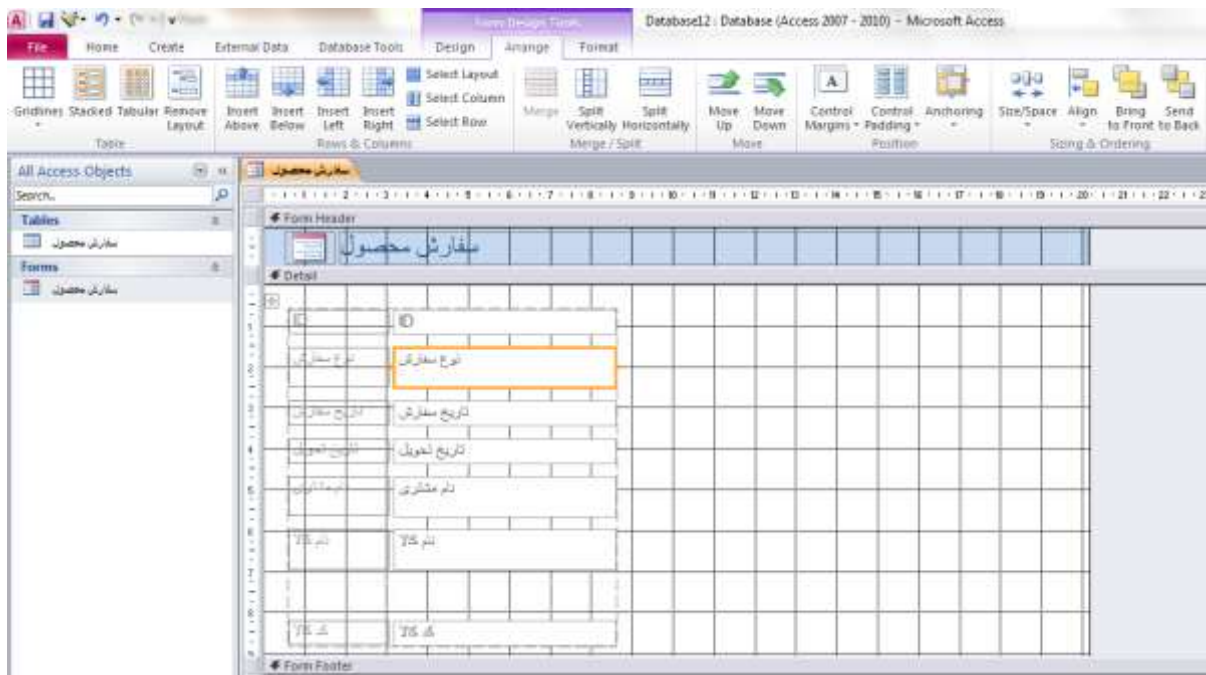
حذف فرم از نمای Design

حذف یک فرم شبیه حذف یک جدول یا هر شیء دیگری در پایگاه داده است. یعنی ابتدا باید فرم را ببندید. سپس فرم را در کادر پیمایش پیدا کنید و کلید Delete را از روی صفحه کیبورد انتخاب کنید. همچنین می توانید در نمای Design ابتدا روی صفحه کلیک کنید و توسط دکمه های Ctrl+A و سپس Delete کلیه فیلدهای مندرج را پاک کرده و سپس در کادر پیمایش کل فرم را حذف کنید.

چیدن فیلدها در فرم

برای چیدن فیلدها در فرم هم می توانید از نمای طراحی استفاده کنید و هم هنگامی که در نمای چیدمان یا Layout هستید اینکار را انجام دهید.

در نمای طراحی از ابزاری که در زبانه Arrange قرار دارند استفاده کنید. و یا توسط ماوس پس از انتخاب کادر از طریق نشانه هایی که در اطراف کادر هستند برای تغییر اندازه و یا تغییر محل کادر استفاده کنید.



شکل ۷-۱

در نمای چیدمان، برای جابجایی و تعیین محل هر کدام از فیلدها، کادر متنی آن فیلد را انتخاب کنید و توسط درگ کردن آن را به محل مورد نظر منتقل کنید. همچنین می توانید از ابزار موجود در زبانه Arrange نیز استفاده کنید.

گروه بندی فیلدها به یکدیگر

اگر بخواهیم فیلدها را برای چینش دلخواه خود جابجا کنیم گروه بندی کردن آنها باعث میشود که در حین جابجایی کمتر مشکل داشته باشیم.

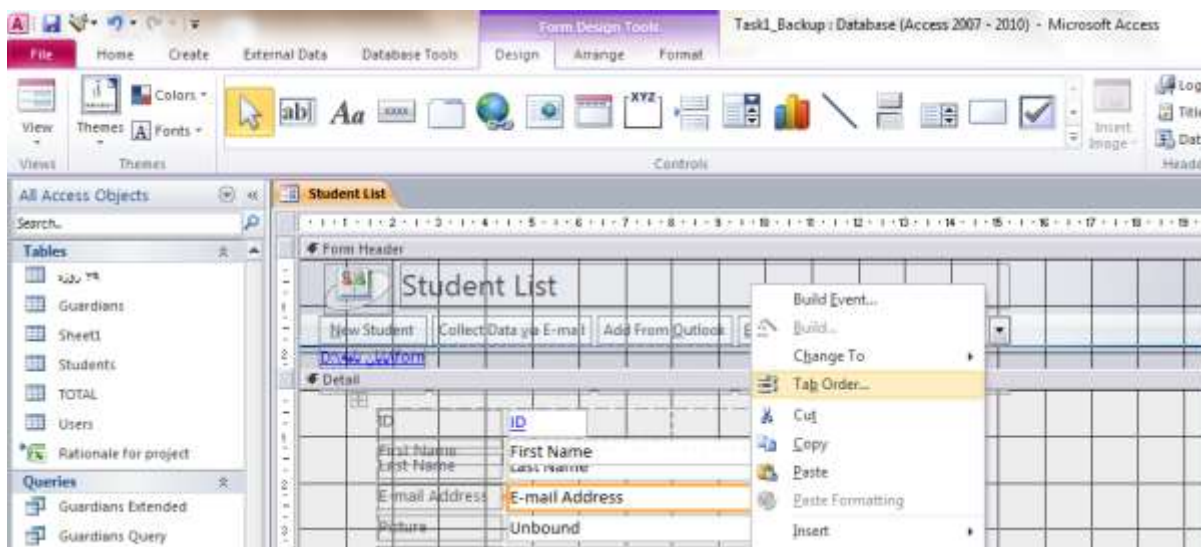
برای گروه بندی فیلدها به یکدیگر در نمای design ماوس را در اطراف گروه دلخواه خود از فیلدها بکشید تا انتخاب شوند، گزینه Size/shape را از سربرگ Arrange انتخاب کنید و group را کلیک کنید. با اینکار فیلدهای انتخاب شما یک گروه را تشکیل خواهند داد.

شما می‌توانید چند گروه مختلف را بر حسب نیاز خود داشته باشید. برای گروه کردن همچنین می‌توانید با کلیک روی اولین فیلد و سپس نگه داشتن دکمه Shift و سپس کلیک کردن فیلدهای دیگر انتخاب اولیه را برای گروه بندی انجام دهید.

در زمانی که دستور group در دسترس نیست فیلدها را انتخاب کرده و سپس برای حذف آن فیلدها از شبکه remove layout را از سربرگ arrange کلیک کنید چرا که گروه بندی تنها روی فیلدهایی که بخشی از یک شبکه طرح بندی نیستند کار میکند.

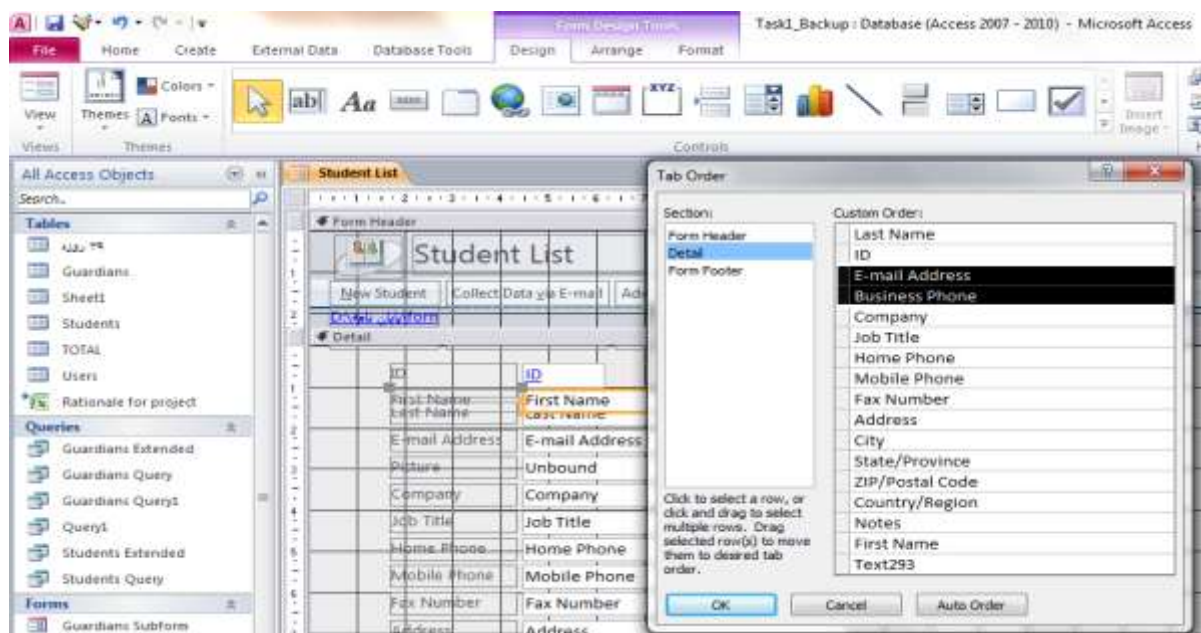
تعریف ترتیب Tab در یک فرم

برای تعیین ترتیب Tab در روی فرم در نمای طراحی یا چیدمان کلیک راست کنید و ابزار Tab Order را انتخاب کنید



شکل ۷-۲

و در پنجره ای که باز می‌شود پس از انتخاب ردیف‌های مورد نظر و درگ کردن آنها جهت انتقال به محل مورد نظر برای تایید می‌توانید روی دکمه OK کلیک کنید.



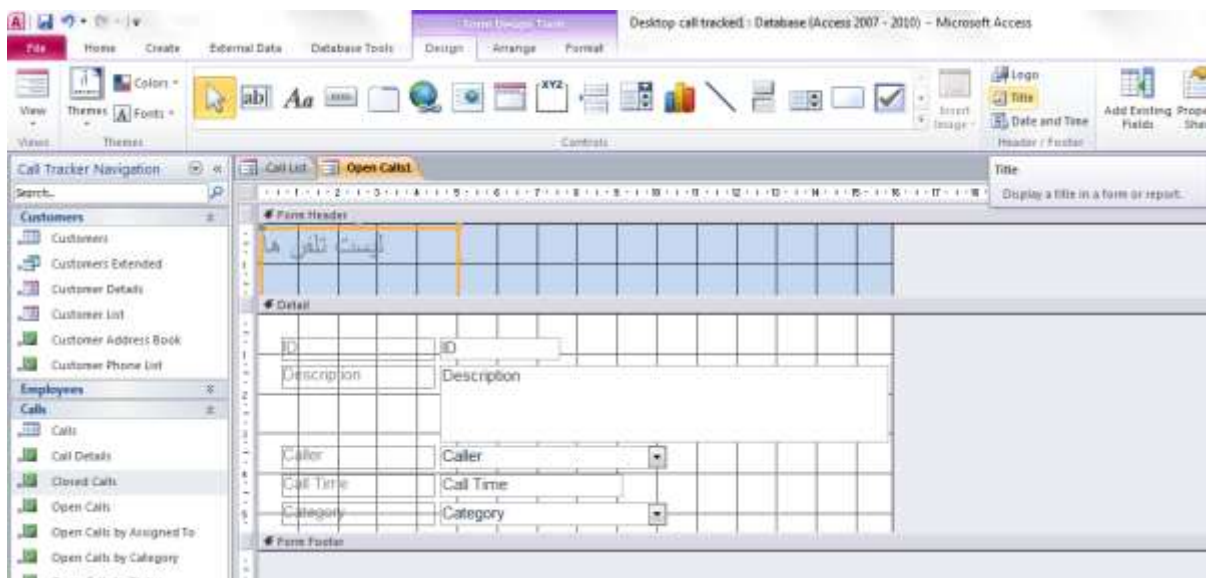
شکل ۷-۳

فصل هفتم: تغییر دادن و فرمت کردن فرم‌ها

نمایش سربرگ و پانویس

برای نمایش سربرگ و پانویس یا (Header, Footer) پایگاه داده‌هایی که ایجاد کرده‌اید را در نمای Design یا نمای Layout باز کنید. در منوی جانبی Form Design (Layout) Tools به زبانه Design رفته و سپس در قسمت Header/ Footer تنظیمات مربوط به ایجاد لوگو، تعیین نام فرم در سرصفحه، درج تاریخ و زمان را انجام دهید.

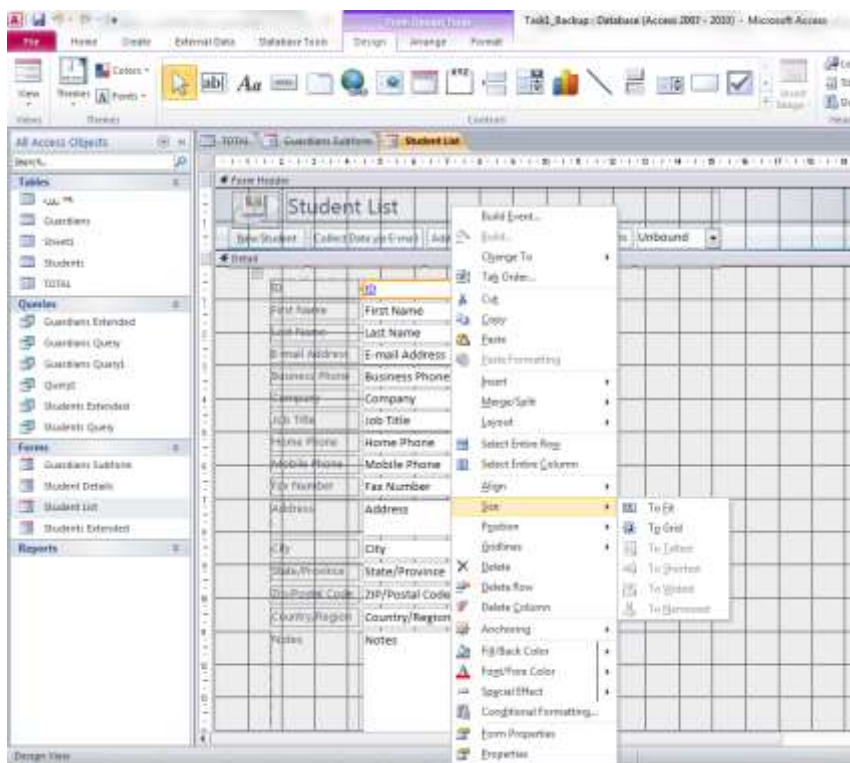
برای درج هر کدام از موارد بالا روی گزینه مربوطه کلیک کنید سپس برنامه اکسس یک ابزاری در اختیار شما قرار می‌دهد که توسط آن می‌توانید لوگوی مربوطه را توسط ترسیم کردن و همچنین از طریق آدرسی که برای آن تعیین ایجاد کنید. با انتخاب قسمت سرصفحه بطور خودکار فیلد مربوط به تاریخ و زمان فعال می‌شود و در صورتی که بخواهید تاریخ و زمان را درج کنید می‌توانید این قسمت را انتخاب کنید و در غیر اینصورت می‌توانید فیلد مربوطه را حذف کنید.



شکل ۷-۴

تغییر اندازه بخش‌های فرم

ابتدا باید نمای طراحی را انتخاب کنید. برای تغییر اندازه بخش‌های مختلف فرم می‌توانید اشاره‌گر ماوس را تا جایی حرکت دهید که به شکل فلش بعلاوه مانند در بیاید در این حالت با ماوس کلیک کرده و توسط درگ کردن سایز را به اندازه دلخواه تنظیم کنید. از همین طریق می‌توانید اندازه‌های افقی یا طول، عمودی یا عرضی و بطور همزمان عرض و طول را تغییر دهید. برای تغییر اندازه‌های بخش‌های مختلف فرم همچنین می‌توانید هنگامی که کادر مورد نظر را انتخاب کرده‌اید روی آن کلیک راست کنید و گزینه Size را انتخاب کنید.



شکل ۷-۵

اکنون از طریق این ابزار می‌توانید با انتخاب گزینه To Fit می‌توانید اندازه کادر را بطور خودکار تا نقطه‌ای که مناسب است تنظیم کنید. همچنین می‌توانید کادر مورد نظر را به اندازه بلندترین، کوتاه‌ترین یا نازکترین کادری که در این صفحه قرار دارد تنظیم کنید.

برای اعمال تغییرات بیشتر می‌توانید به منوی جانبی Form Design Tools قسمت Arrange بروید و تنظیمات دلخواه را اعمال کنید.

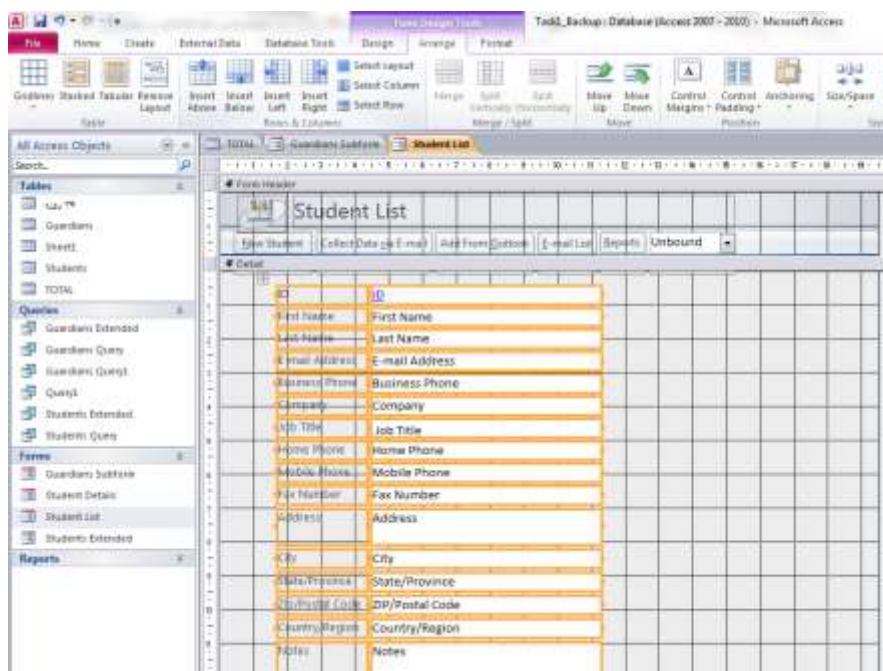
انتخاب بخش‌های فرم

برای اینکار هنگامی که در نمای طراحی هستید به منوی جانبی Form Design Tools و به زبانه Arrange بروید، در قسمت Rows & Columns جهت انتخاب اجزاء مختلف فرم چند گزینه وجود دارد.

۱- Select Layout کلیه بخش‌های فرم را به یکباره انتخاب می‌کند

۲- Select Columns ستون‌ها را به یکباره انتخاب می‌کند.

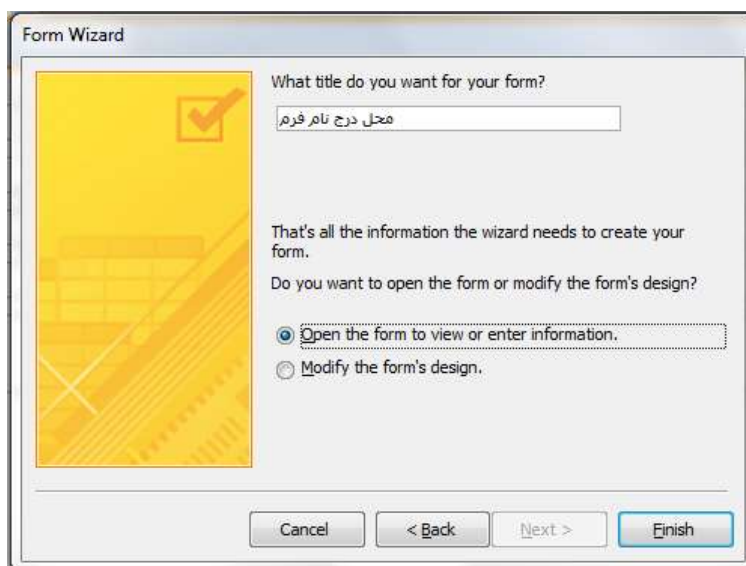
۳- Select Rows ردیف‌ها را انتخاب می‌کند



شکل ۶-۷

اضافه کردن عنوان فرم

هنگامی که در حال ساختن فرم هستید در پنجره محاوره ای که در ابتدا هنگام ساخت فرم باز می شود می توانید عنوان فرم را در کادر مربوطه درج کنید. ولی اگر بنا به هر دلیل خواستید عنوان درج شده را تغییر دهید می توانید برای درج نام فرم هنگامی که در نمای Design یا در نمای Layout هستید می توانید به قسمت Form Header رفته و در قسمت مربوط به عنوان ، نام فرم را درج کنید.

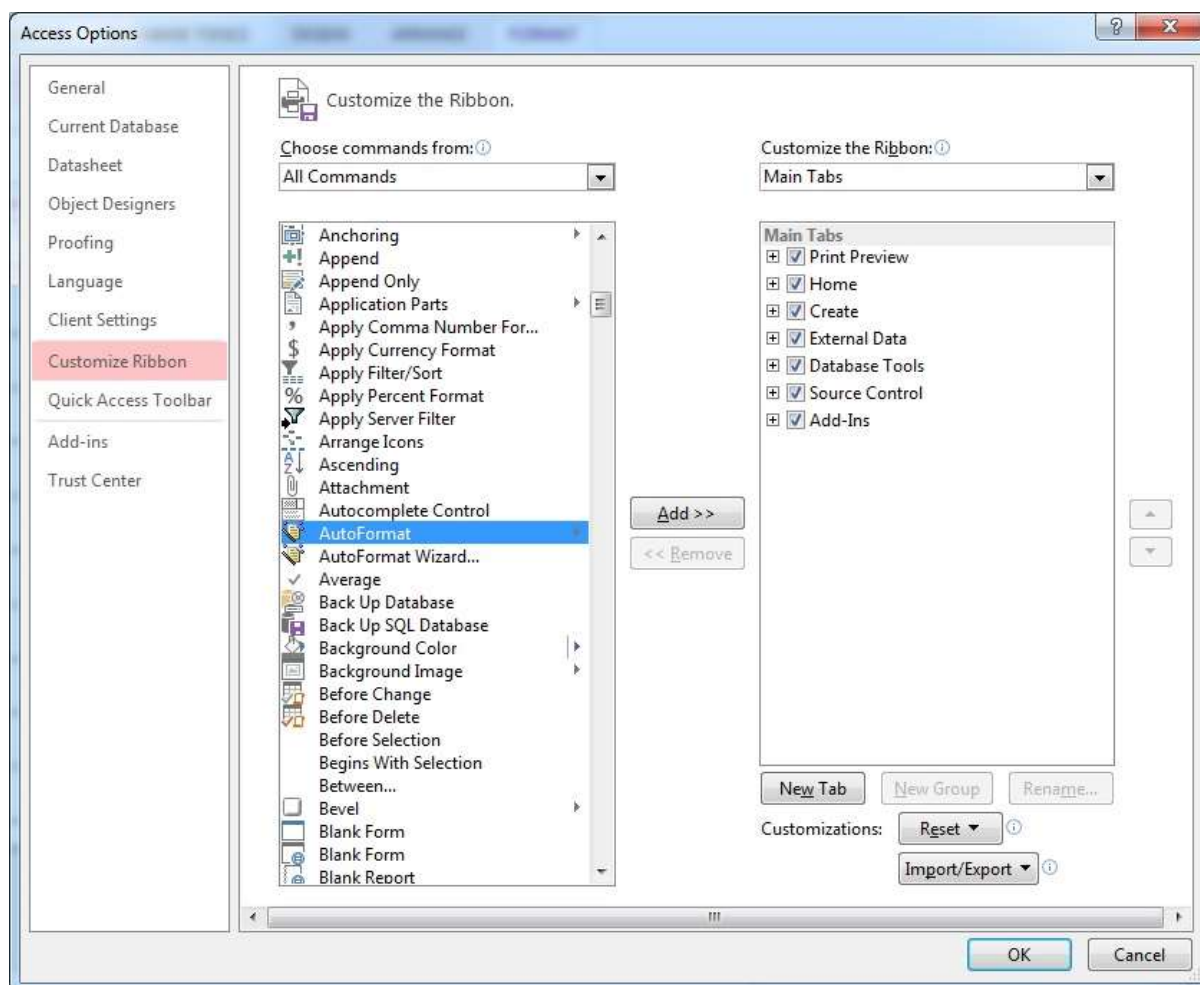


شکل ۷-۷

به کار گیری پیش تنظیمات – Autoformat

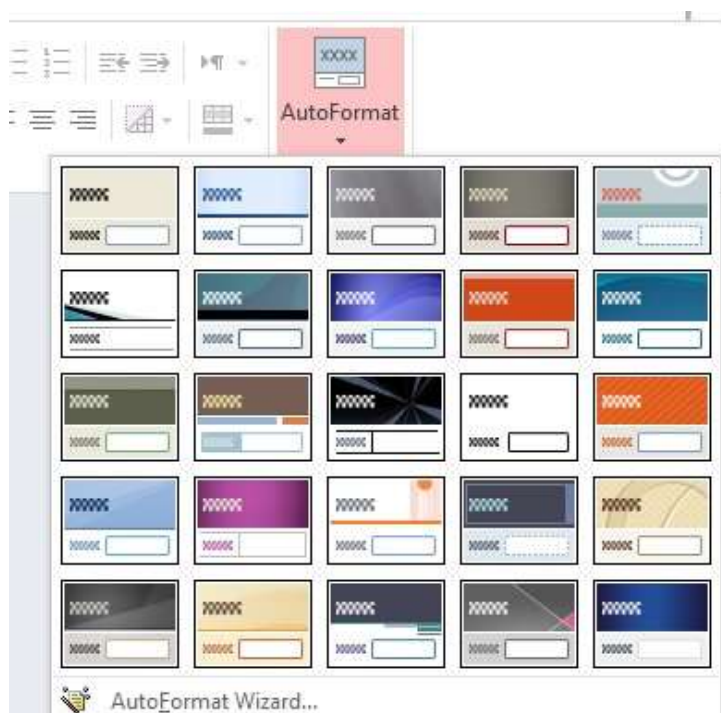
Autoformat یا تنظیمات خودکار در نسخه های پیش از ۲۰۱۰ از گزینه های پر استفاده در طراحی ظاهر فورم ها بودند که از در این نسخه با مفهومی به نام theme جایگزین شده اند. البته هنوز می توانید به گزینه ی autoformat در نسخه ی 2010 یا ۲۰۱۳ دسترسی داشته باشید.

برای اینکار باید روی ریبون رایت کلیک کرده و گزینه Customize ribbon را انتخاب کنید. از بین گزینه ها و دستورات موجود دستور atuoformat را به سربرگ دلخواه خود Add کنید.



chapter7-new1

بعد از آنکه Autoformat را به سربرگ دلخواه خود اضافه کردید می توانید آنرا از محل دلخواه انتخاب کرده و هر کدام از پیش فرض های موجود را برای عامل بر روی فرم جاری خود انتخاب کنید.



chapter7-new2

گزینه ی Autoformat wizard هم با راهنمای گام به گام به شما کمک می کند تا به کمک راهنما قالب بندی های پیش فرض را برای فرم خود انتخاب کنید.

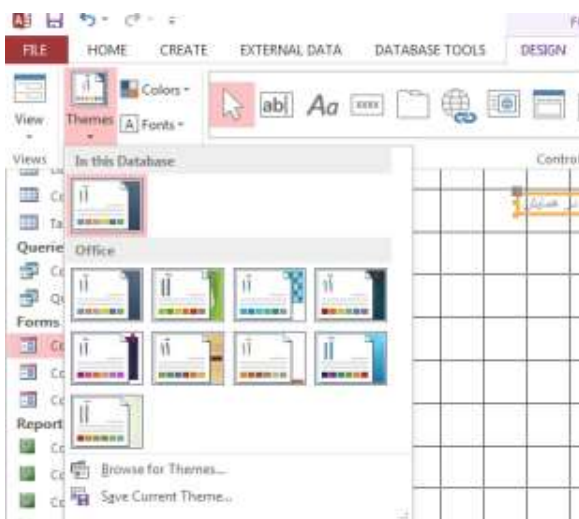
به کارگیری تم ها

تم (theme) ، مجموعه ای پیش ساخته از قالب بندی های متفاوت است که با انتخاب آنها به سادگی می توانید فرم های خود را قالب بندی کنید .

تم ها در تمام برنامه های آفیس ۲۰۱۰ وارد شده اند و کمک کرده اند تا قالب بندی های پیش ساخته را به شکلی ساده تر استفاده کنیم .

تم ها سه عنصر اصلی را در قالب بندی مورد استفاده قرار می دهند : فونت ، رنگ و جلوه های شی . شما می توانید از تم های موجود به سادگی استفاده کنید . کافی است در نمای designview فدر سربرگ design ، گزینه ی Theme را انتخاب کنید و از بین تم های موجود ، تم دلخواه را کلیک کنید . قبل از

کلیک می توانید پیش نمایش تم را روی فرم جاری مشاهده کنید و اگر مناسب بود آنرا برای استفاده و اعمال کلیک کنید .

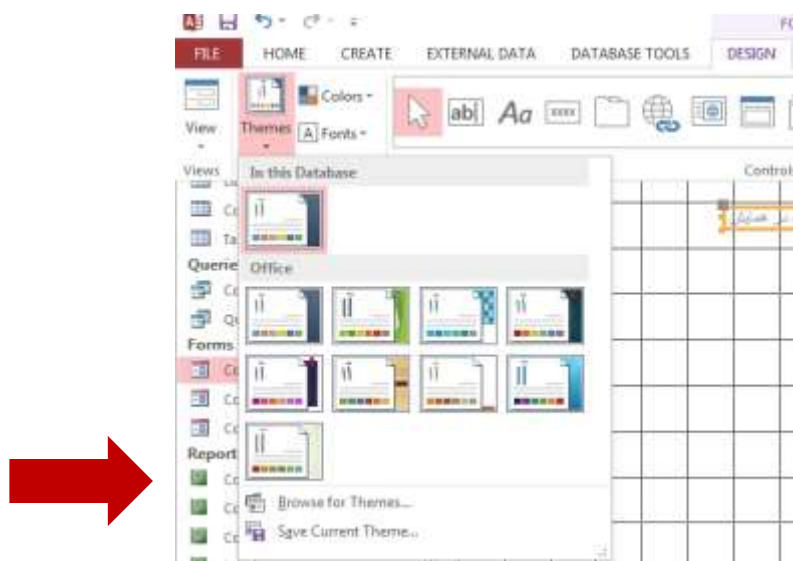


chapter7-new3

همانطور که در شکل نیز مشاهده می کنید. از مجموعه فونت ها یا رنگ های آماده که تحت عنوان یک گروه در نظر گرفته شده اند هم برای اعمال روی فرم خود استفاده کنید .

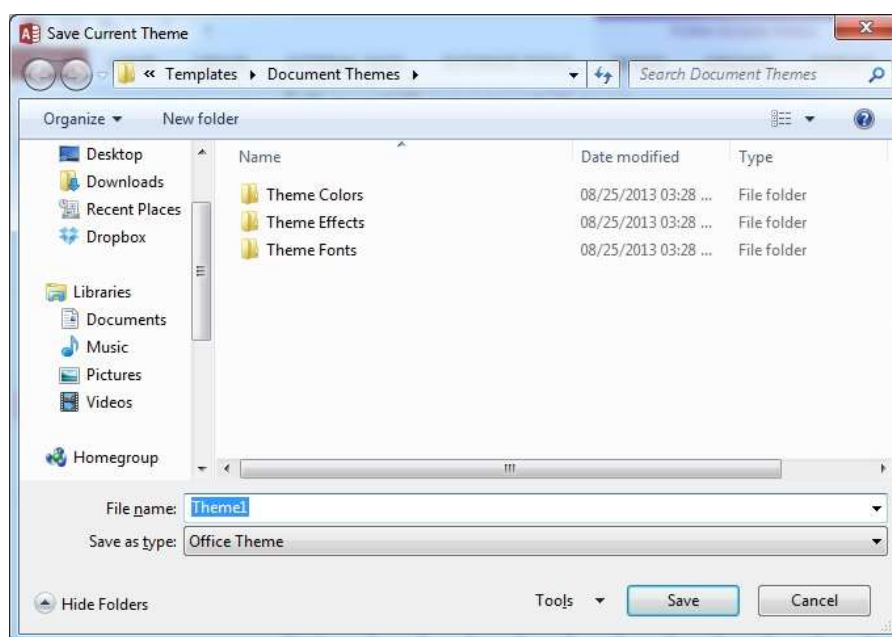
ایجاد تم سفارشی

شما در برنامه ی اکسس تم سفارشی خود را ایجاد کنید . این موضوع هم شامل خود تم می شود هم شامل تم فونت سفارشی و تم رنگ سفارشی . برای ایجاد تم سفارشی کافی است در نمای Design یا layout ، رنگ ها و فونتهایی که می خواهید در تم استفاده شود را انتخاب کنید . از سربرگ design ، Themes را انتخاب کنید و گزینه ی Save current themes را کلیک و کنید .



chapter7-new4

حالا می توانید برای تم سفارشی خود نامی بگذارید این تم به لیست تم های موجود شما اضافه می شود و در دفعه های بعد می توانید از آن هم استفاده کنید.



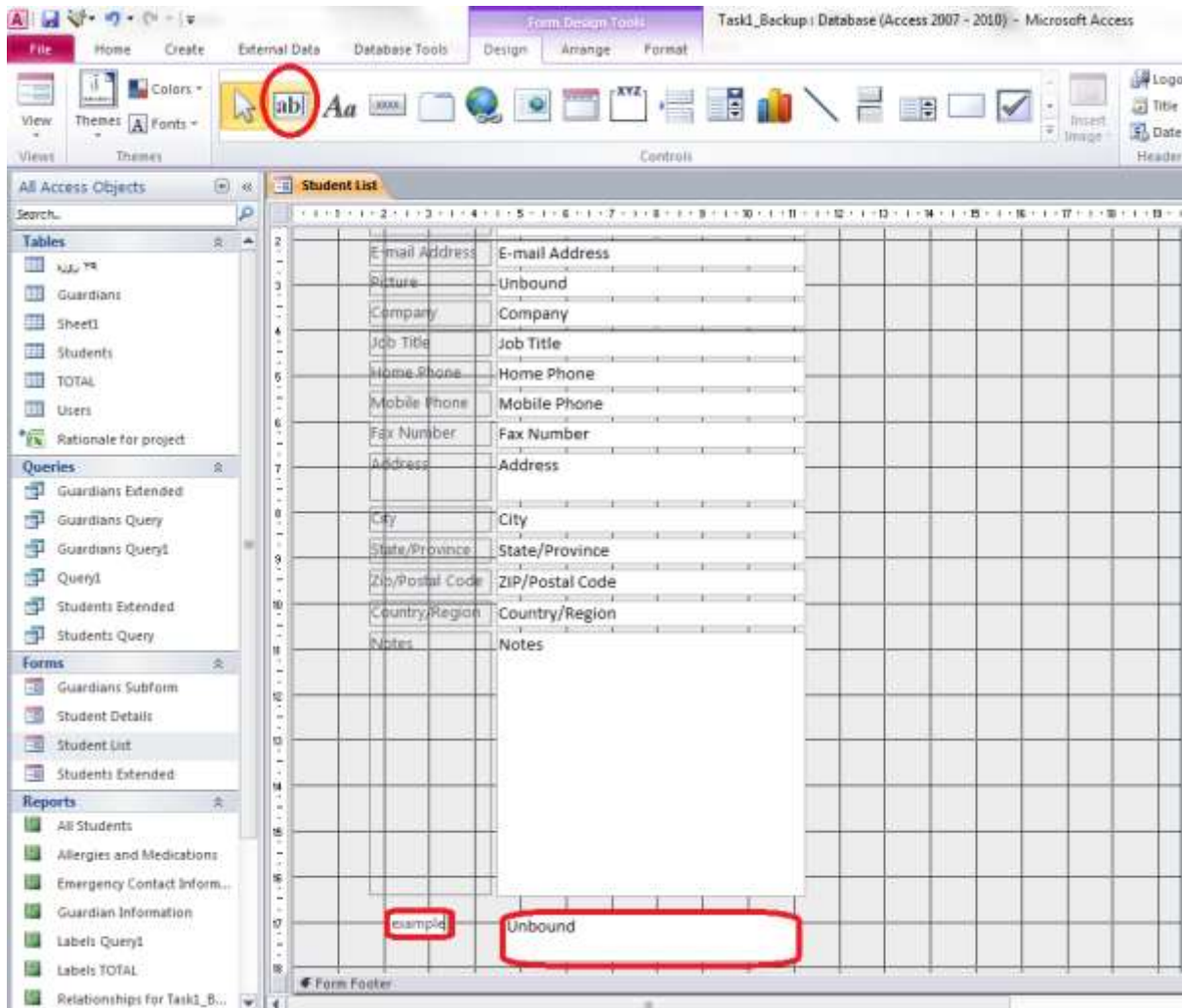
chapter7-new5

تنظیم حاشیه‌های داخلی و حاشیه‌های خارجی

تمام ابزاری که برای تنظیمات مربوط به حاشیه‌ها می‌توانید استفاده کنید از جمله تغییر مکان، تراز بندی‌ها، حرکت دادن، تغییر سایز و غیره در زبانه Format قرار دارند. همچنین از طریق کلیک راست کردن روی کادر برچسب‌ها نیز می‌توانید به این ابزارها دسترسی داشته باشید.

اضافه کردن برچسب

اگر بخواهید برای فرمی که قبلاً ساخته‌اید یک برچسب اضافه کنید چنانچه در نمای طراحی هستید، باید به زبانه Design رفته و ابزار مربوط به Text box را انتخاب کنید و در محلی که می‌خواهید برچسب جدید اضافه شود این کادر را رسم کنید و سپس نام آن را درج کنید.



شکل ۷-۸

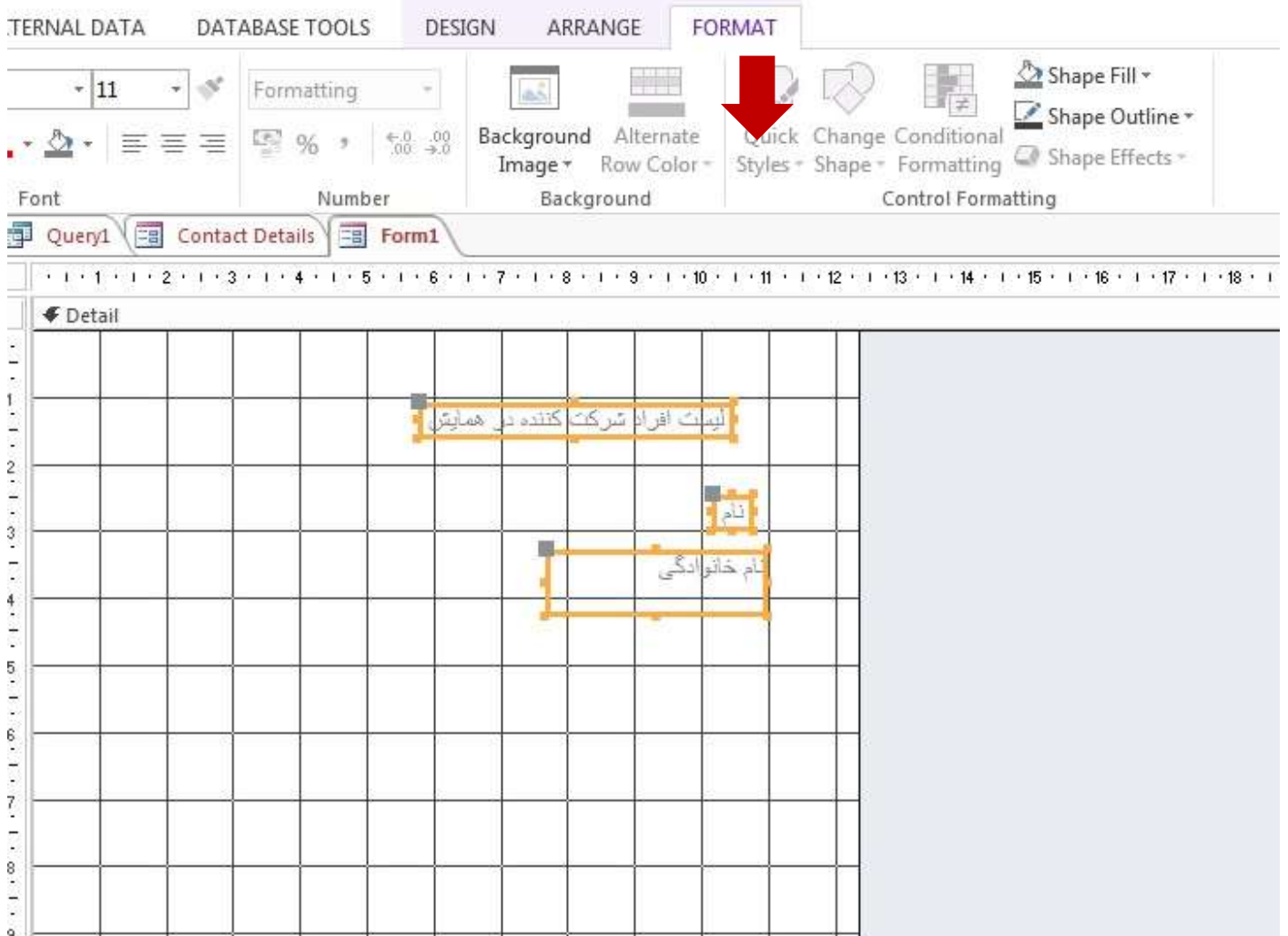
فرمت کردن متن برچسب

برای نوشتن متن در فرم ها می توانید از label استفاده کنید . کافی است علامت مربوط به برچسب را از سربرگ design به داخل محوطه درگ کنید و با کلیک روی آن متن دلخواه را تایپ کنید .

همچون تمام موارد دیگر در این بخش وقتی برچسب انتخابی را کلیک می کنید . می تواند با استفاده از پنجره ی property آن تغییرات لازم در مورد فرمت متن برچسب را هم انجام دهید .

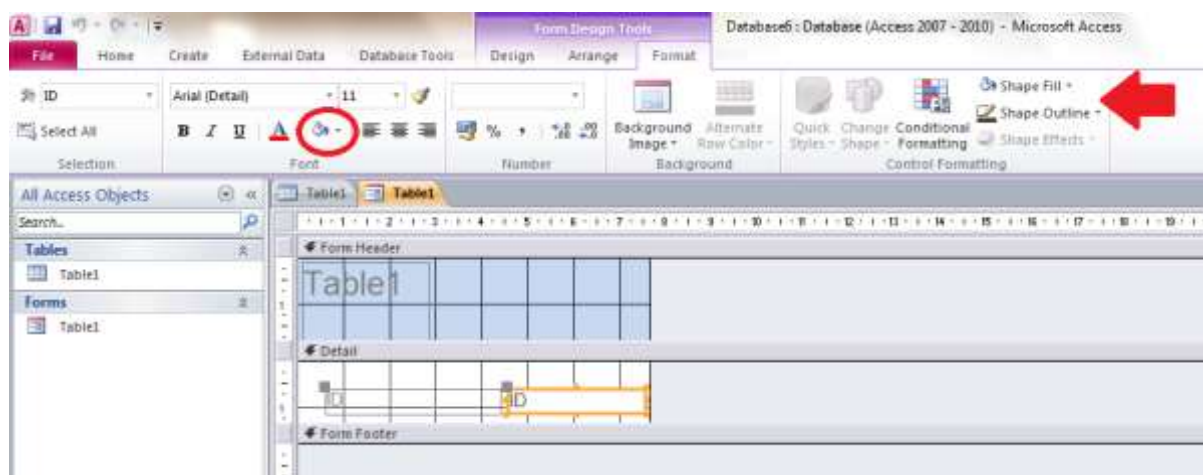
مواردی همچون تغییر رنگ ، تغییر فونت و سایز و تغییر رنگ پیش زمینه و سایر مواردی که برای فرمت کردن متن برچسب نیاز دارید همگی در پنجره ی property در اختیار شما قرار داده شده است .

راه دیگر برای قالب بندی متن برچسب آنست که ابتدا برچسب یا برچسب های مورد نظر را انتخاب کنید و سپس از سربرگ Format گزینه های قالب بندی موجود را استفاده کنید . ابزارهای قالب بندی موجود در اینجا همچون ابزارهای قالب بندی در تمام نرم افزارهای آفیس ، می باشد .



تغییر رنگ پیش زمینه

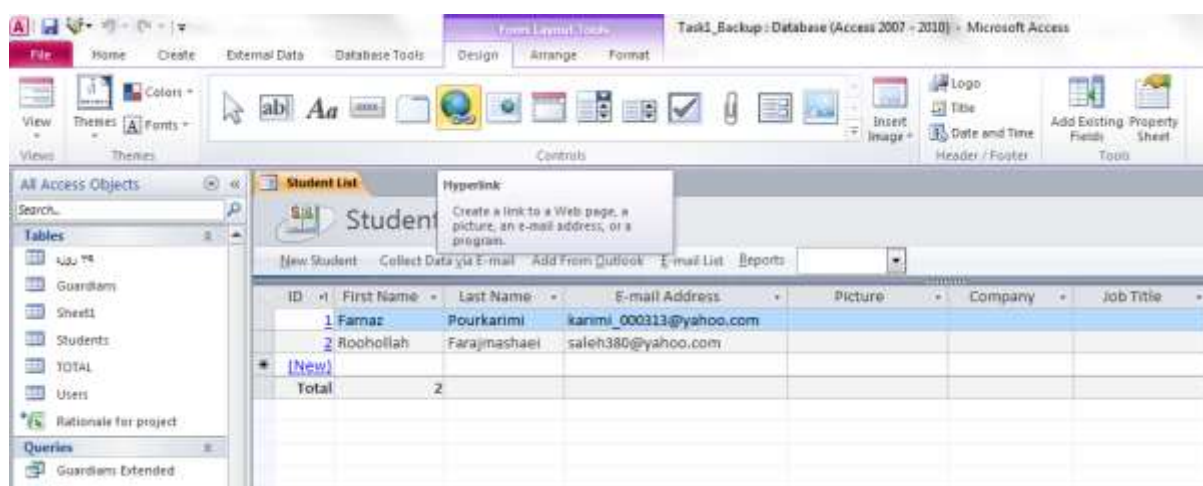
اگر تمایل دارید رنگبندی فرم های خود را تنظیم کنید می توانید هنگامی که در نمای Design و یا Lay out هستید در منوی جانبی Form Design Tools (Layout) به قسمت Format بروید. روی ناحیه ای که قرار است رنگ آنرا تغییر دهید با ماوس کلیک کنید، سپس در قسمت Font و یا قسمت Background Formatting گزینه مربوط به رنگ را انتخاب کرده و از لیست کشویی که در اختیار شما قرار می گیرد رنگ مورد نظر را اعمال کنید. همچنین برای تغییر رنگ کادر دور فیلدها می توانید پس از انتخاب فیلد مورد نظر از گزینه Shape Outline استفاده کنید.



شکل ۷-۹

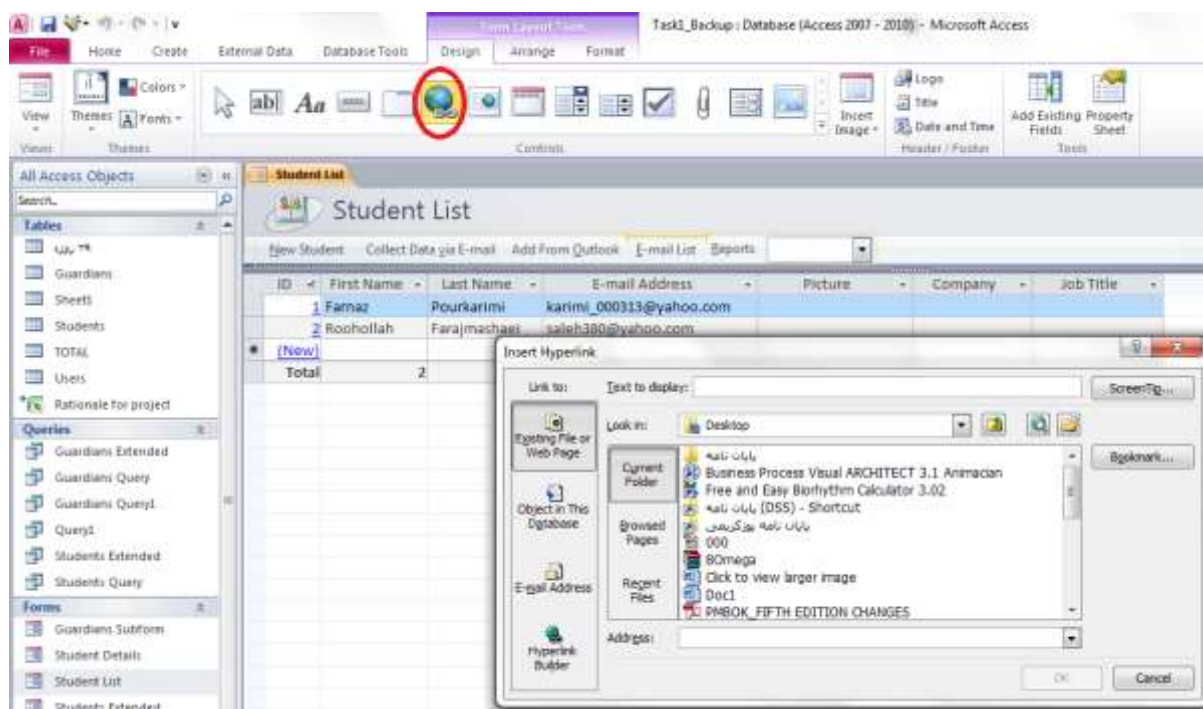
اضافه کردن Hyperlink

درج پیوند Hyperlink هنگامی کاربرد دارد که می خواهید آدرس یک سایت، یک تصویر، آدرس ایمیل و یا یک برنامه ای را طوری درج کنید که پس از کلیک کردن روی آن فیلد بطور خودکار فعال شود. برای فعال کردن امکانات درج پیوند می بایست در یکی از نماهای طراحی و یا Layout قرار داشته باشید. به منوی جانبی Form Layout Tools در زبانه Design قسمت controls آیکن مربوط به Hyperlink را انتخاب کنید.



شکل ۷-۱۰

نشانهگر ماوس هنگامی که در قسمت سرصفحه بروید به شکل علامت "بعلاوه" می شود و شما با کلیک کردن روی سر تیتروهایی که در قسمت سر صفحه یا Header هستند یک پنجره باز می شود که در آن می توانید با تعیین محل فایلی که قرار است بصورت Hyperlink درج شود می توانید این پیوند را در فیلد مربوطه ثبت کنید.



شکل ۷-۱۱

اضافه کردن بخش برگه بندی شده

به منظور محدود کردن اجازه ویرایش عناصر پایگاه داده ها و اینکه همه کاربران نتوانند بطور یکسان به تمام بخش های پایگاه داده نظیر درخواستها، فرما ها و گزارش ها دسترسی داشته باشند و به منظور جلوگیری از احتمال بروز مشکلاتی که بر اثر این امر بوجو می آید می توانید از فرمان Split Database استفاده کنید. به این ترتیب می توانید پایگاه داده را به دو قسمت تقسیم کنید؛ قسمت اول حاوی جداول و قسمت دوم حاوی عناصر دیگری که با جدول در ارتباط هستند می باشد مانند فرم ها، گزارش ها و درخواست ها. حتی می توانید قسمت اول که حاوی جداول است را روی یک سرور ذخیره کنید و قسمت دوم را بین کلیه افرادی که با داده ها کار می کنند جهت استفاده از درخواست ها، فرم ها و گزارش ها بین آنها تقسیم کنید. برای اینکار روی زبانه Database Tools کلیک کنید، در قسمت Move Data ابزار Access Database را انتخاب کنید.



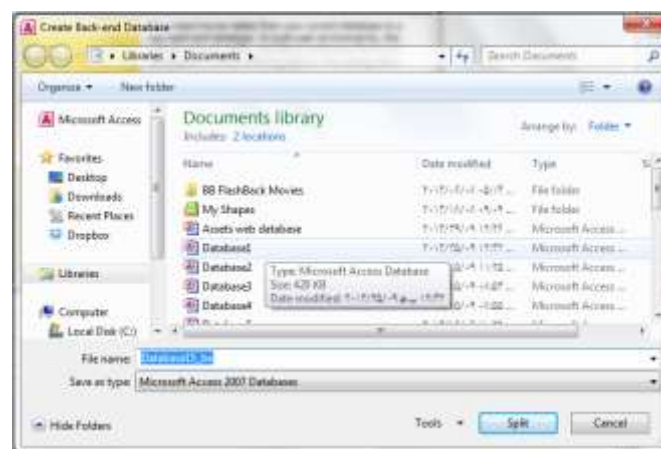
شکل ۷-۱۲

گزینه Split Database را انتخاب کنید:



شکل ۷-۱۳

و در کادر محاوره ای که باز می شود آدرس مکان و نام پایگاه داده را تعیین کنید.



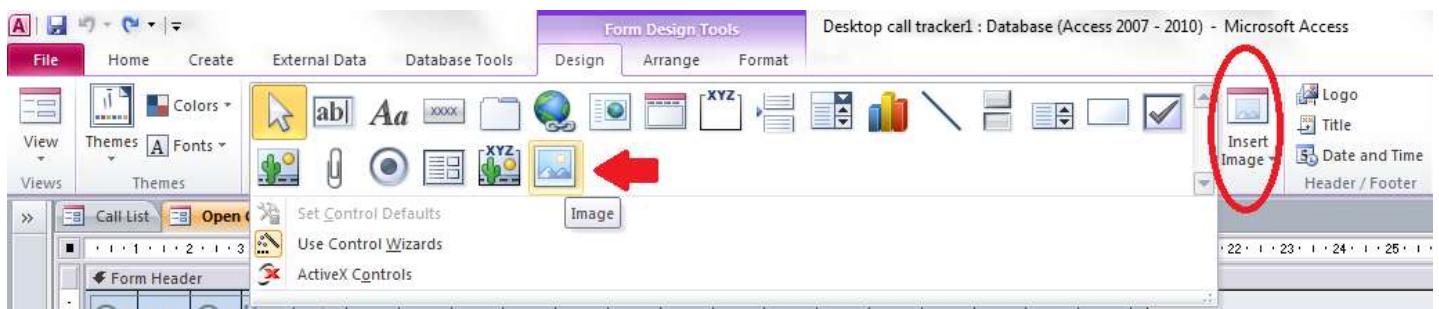
شکل ۷-۱۴

اکنون شما پایگاه داده ای در اختیار دارید که فقط شامل جداول است و سایر عناصر در نوار پیمایش وجود ندارد.

قرار دادن آرم یا تصویر

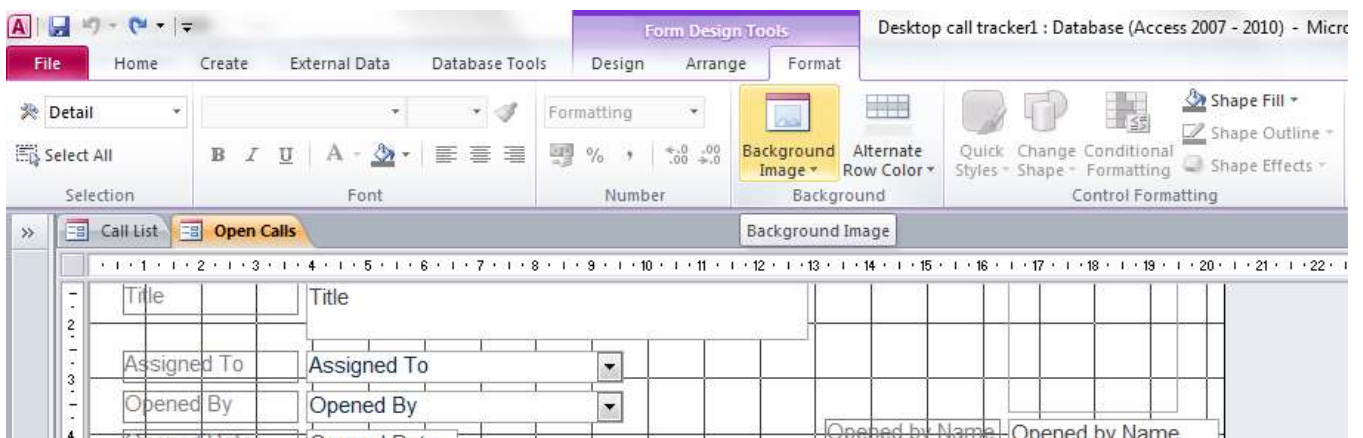
در اکسس ۲۰۱۰ برای قرار دادن لوگو یا آرم در فرم می توانید به نمای Design یا نمای Layout رفته و در منوی جانبی Design به قسمت Header/Footer رفته و گزینه Logo را انتخاب کنید به این ترتیب یک پنجره محاوره ای باز می شود که از طریق آدرسی که به آن می دهید تصویر آرم مورد نظر شما را باز کرده و در قسمت سربرگ درج می کند.

اما برای درج تصویر در هر قسمتی از فرم می توانید در لیست کشویی که در قسمت Controls قرار دارد آیکن Images را انتخاب کنید و یا گزینه Insert Image را در همین قسمت انتخاب کنید و پس از اینکه آدرس تصویر مورد نظر را انتخاب کردید برنامه اکسس یک ابزاری در اختیار شما قرار می دهد که در هر قسمتی از فرم که توسط ماوس درگ کنید می توانید تصویر مورد نظر را درج کنید همچنین اندازه و مکان تصویر را نیز می توانید تغییر دهید.



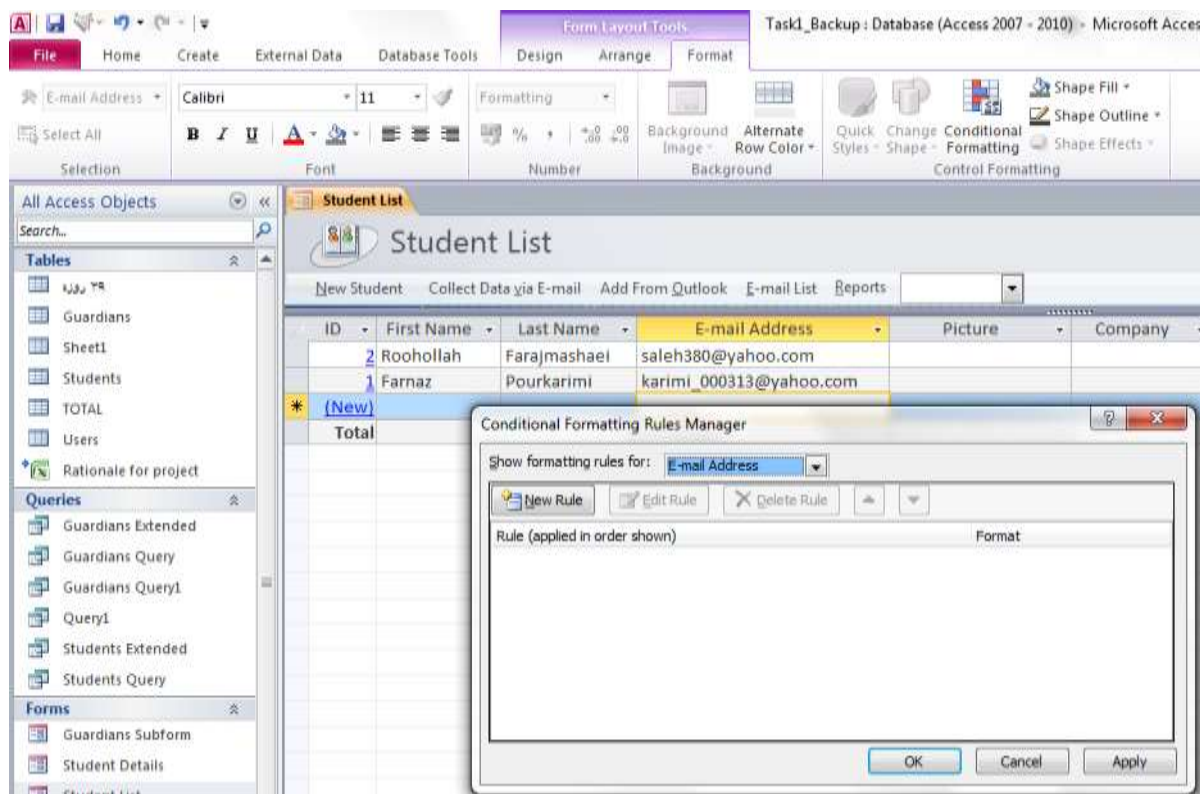
شکل ۷-۱۵

برای درج تصویر در قسمت پس زمینه فرم به منوی جانبی Format رفته و در قسمت Background آیکن Background Image را انتخاب کنید.



شکل ۷-۱۶

برای ساخت فرم ها هنگامی که در نمای Layout و یا نمای طراحی هستید می توانید از طریق منوی جانبی Form Layout Tool به زبانه Format رفته و در قسمت Conditional Formatting آیکن را انتخاب کنید.



شکل ۷-۱۷

از طریق فرمت بندی شرطی می توانید برای یک یا چند مقدار فرمت هایی را تعیین کنید که در زمان اجرای برنامه اعمال شوند و یا می توانید داده ها را مشاهده و یا مقایسه کنید.

همچنین می توانید برای ورود و درج داده ها شرایطی را تعیین کنید که هنگامی که کاربر مقادیر را رکورد می کند این شرایط اعمال شود یا حتما طبق این شرط ها رکورد ها مورد تایید واقع شوند.

برای تعیین قواعد یا Rule های جدید گزینه New Rule را انتخاب کنید. و در قسمت Show Formatting Rules For فیلدی که قرار است این قواعد در آن اعمال شود را تعیین کنید.

فصل هشتم: گزارش‌ها

درک نماهای گزارشی

یکی از قابلیت‌های مهم پایگاه داده‌ها و همچنین در برنامه اکسس قابلیت گزارش یا Report می‌باشد. گزارش‌ها بر اساس مبنای اطلاعات موجود در جدول‌ها یا Query‌ها تنظیم می‌شوند. شما می‌توانید براساس داده‌های درج شده در جداول گزارش‌گیری کنید. مهمترین عامل برای بدست آوردن یک گزارش صحیح و با عملکرد بالا طراحی صحیح در پایگاه داده‌ها می‌باشد.

از قابلیت‌هایی که گزارش‌ها دارند توانایی ذخیره شدن در یک فایل جداگانه در کامپیوتر و همچنین امکان تهیه گزارشات چاپی و پرینت گرفتن می‌باشد.

اجزاء اصلی گزارش‌های اکسس شامل دو جزء اصلی می‌باشد :

✓ کنترل Control : کنترل‌های مربوط به گزارشات شامل برچسب‌ها یا کادرهای متنی یا اشیاء موجود دیگر در فرم‌ها و گزارشات

✓ بخش یا Section : بخش‌های مختلف گزارش شامل

○ Report Header: معمولا عنوانی ثابت در هر گزارش در بخشی به عنوان سربرگ در صفحه اول گزارش قرار می‌گیرد.

○ Page Header: به عنوان سربرگ در هر صفحه گزارش قرار می‌گیرد

○ Detail: معمولا تمامی فیلدهای درج شده در جدول در این قسمت قرار دارند

○ Page Footer: به عنوان پا صفحه در هر صفحه از گزارش قرار می‌گیرد

○ Report Footer: به عنوان پا صفحه در هر صفحه گزارش قرار می‌گیرد و معمولا اطلاعاتی مانند جمع و میانگین مقادیر یک

یا چند فیلد در آن قرار می‌گیرد

گاهی اوقات در بعضی از گزارش‌ها گروه بندی وجود دارد در این نوع از گزارشات به ازاء هر گروه یک بخش مجزا به گزارش اضافه می‌شود.

ایجاد گزارش به چند طریق امکان پذیر است:

✓ ایجاد گزارش با استفاده از ویزارد بصورت اتوماتیک Auto Report Wizard

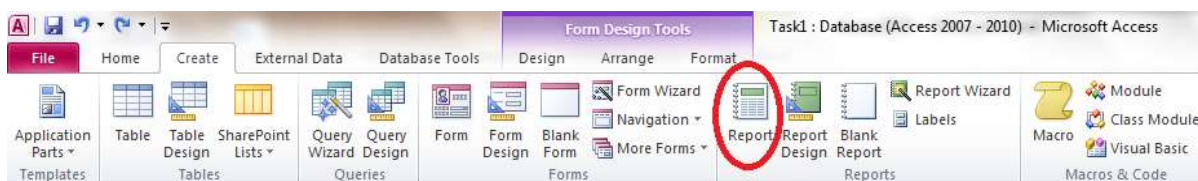
✓ ایجاد گزارش توسط ویزار Create Report y using Wizard

✓ ایجاد گزارش توسط طراحی Create Report in Design View

ایجاد یک گزارش ساده

عموما گزارش ها بر مبنای اطلاعات و Query های موجود در جدول ها استخراج می شوند. گزارش ها ممکن است براساس اطلاعات بیش از یک جدول باشد که در این صورت باید بین جدول ها رابطه وجود داشته باشد. گاهی اوقات ممکن است یک Query اطلاعات مورد نیاز برای یک گزارش را در برداشته باشد.

برای ایجاد یک گزارش ساده می توانید به این صورت این کار را انجام دهید:
در زبانه Create به قسمت Reports رفته و گزینه Report را انتخاب کنید.



شکل ۸-۱

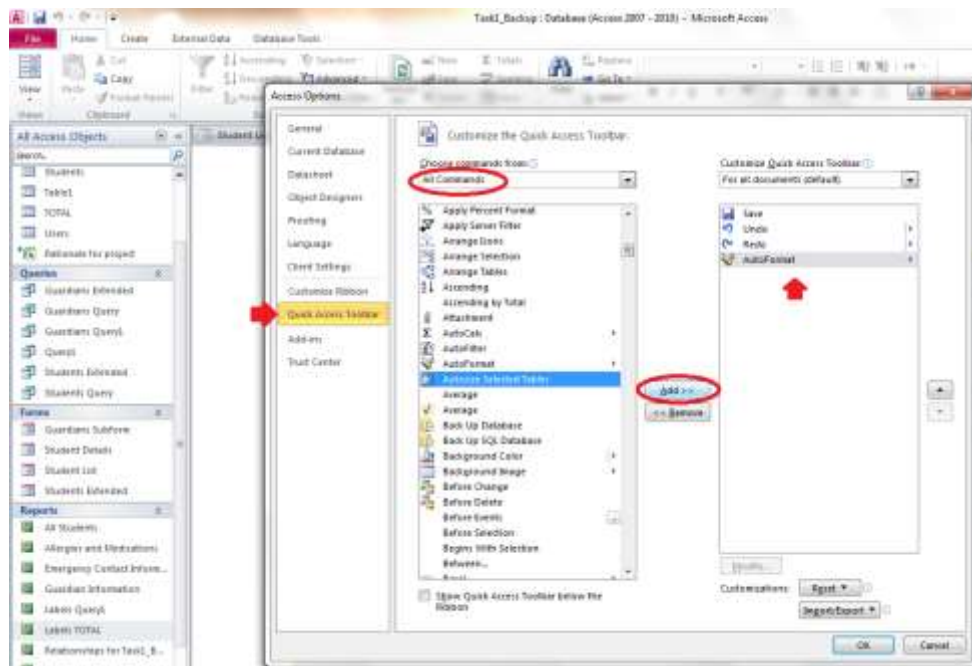
به این ترتیب یک صفحه برای در اختیار شما قرار می گیرد که برای پایگاه داده یا جدولی که قبلا ایجاد کرده اید یک گزارش ساده ایجاد کرده است. همچنین یک منوی جانبی به نام Report Layout Tool نیز فعال می شود که از طریق آن می توانید تنظیمات دیگری که مربوط به طراحی، تنظیمات کادرها و حواشی، قالب بندی و تنظیمات مربوط به صفحات گزارش را انجام دهید.



شکل ۸-۲

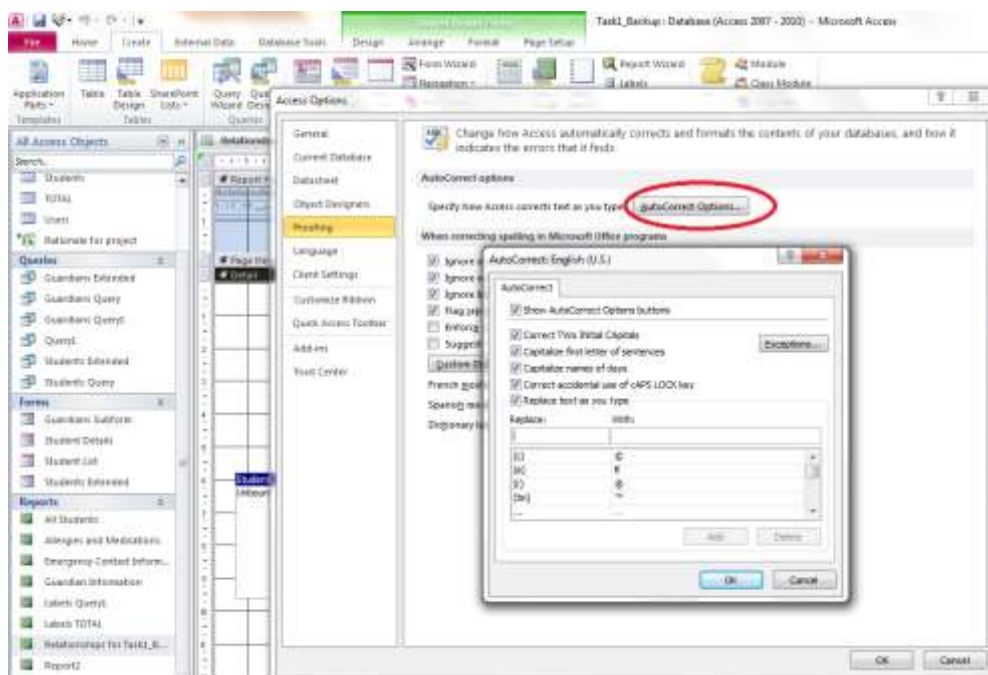
Auto Format یک گزارش

چنانچه در قسمت نوار ابزار قادر به مشاهده این آیکن نمی باشید به چند روش می توانید ابزار AutoFormat را فعال کنید.
روش اول : فعال کردن از طریق Quick Access Toolbar که در منوی File قسمت Option واقع است.
در قسمت Choose Command From All Commands را انتخاب کنید، سپس در لیست گزینه Autoformat را انتخاب کرده و توسط دکمه Add به ستون مجاور منتقل کنید و سپس برای تایید دکمه OK را انتخاب کنید.



شکل ۸-۳

روش دوم اینست که در منوی File قسمت Option گزینه Proofing را انتخاب کنید.



شکل ۸-۴

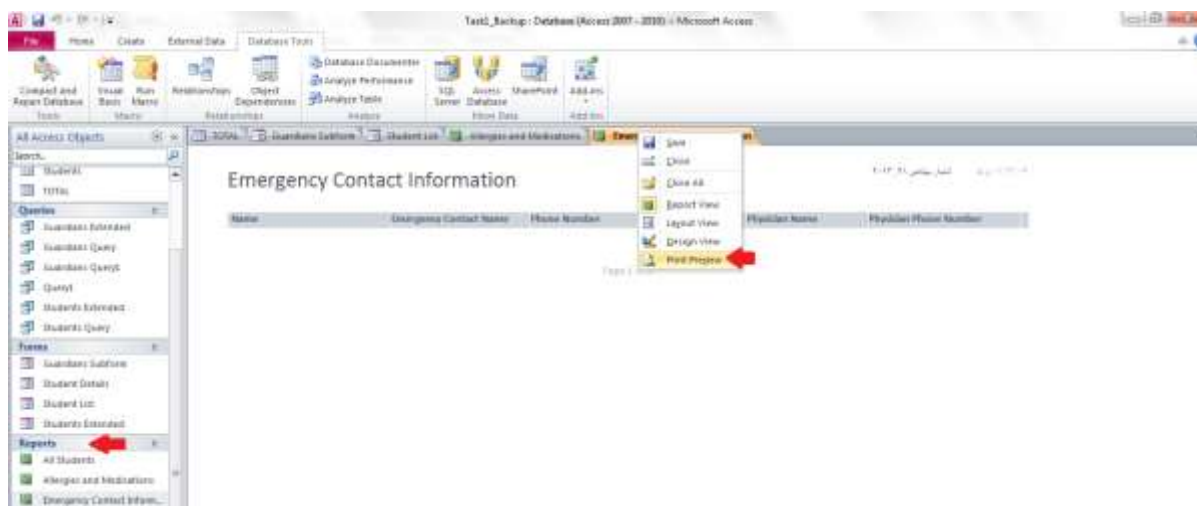
روی زبانه مثلثی آیکن کلیک کنید و یکی از قالب ها را انتخاب کنید.



شکل ۸-۵

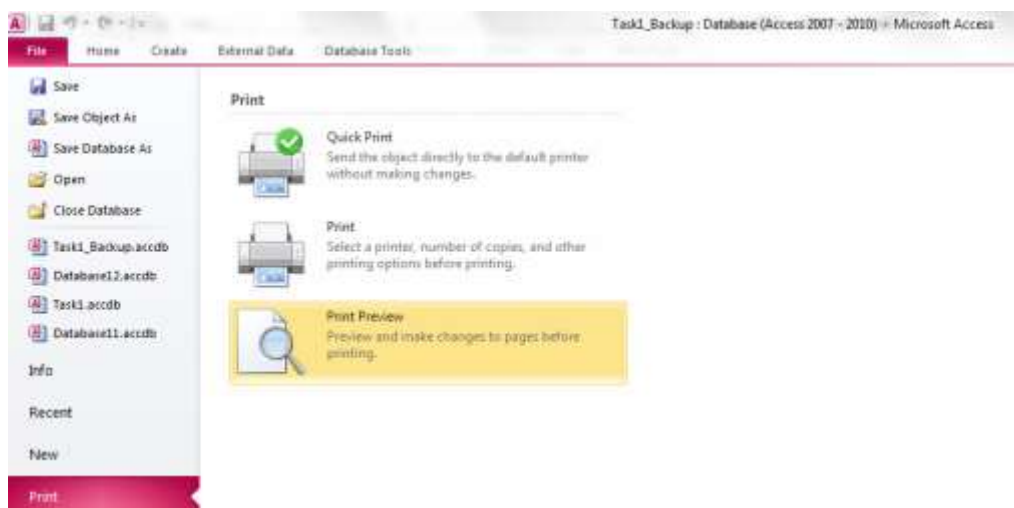
پیش‌نمایش و چاپ یک گزارش

هنگامی که گزارش موردنظر خود را تهیه کردید می‌توانید آن را جهت چاپ آماده کنید. برای اینکار می‌توانید ابتدا گزارش را از پنجره مربوط به اشیاء یا Navigate Pane انتخاب کنید. سپس روی سربرگ گزارش کلیک راست کنید و از منویی که باز می‌شود گزینه Print Preview را انتخاب کنید.



شکل ۸-۶

همچنین می‌توانید از در منوی فایل گزینه Print را انتخاب کرده و سپس آیکن مربوط به پیش‌نمایش را انتخاب کنید.



شکل ۸-۷

اکنون در صفحه مربوط به پیش نمایش می توانید تنظیمات مربوط به چاپ را از طریق آیکن Print انجام دهید.

از طریق قسمت Page Size می توانید تنظیمات مربوط به اندازه ها، فاصله ها را انجام دهید، همچنین می توانید با انتخاب گزینه Print Data Only تنها داده های گزارش را چاپ کنید.

در بخش Page Layout می توانید تعیین کنید که گزارش هنگام چاپ در چه جهتی از لحاظ افقی یا عمودی بودن و همچنین ستون ها باشد.



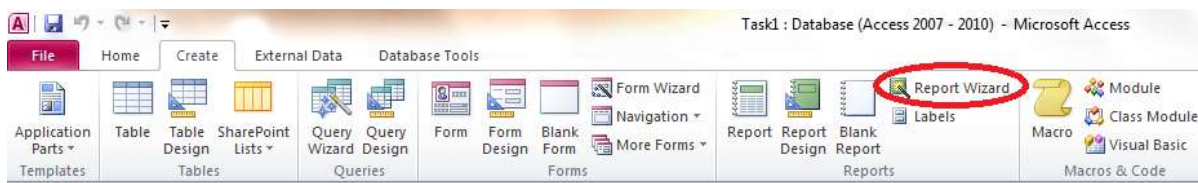
شکل ۸-۸

جهت خروج از وضعیت پیش نمایش می توانید آیکن Close Print Previews را انتخاب کنید.

ایجاد گزارش از طریق Report Wizard

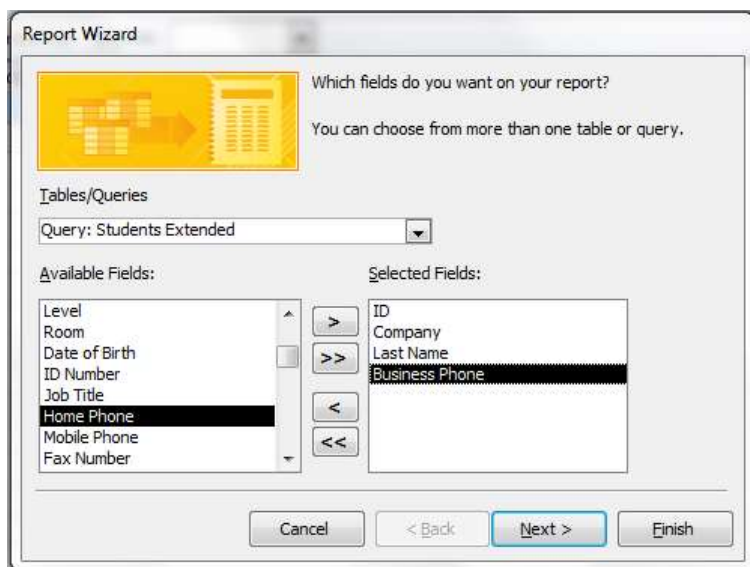
ساختن یک گزارش با استفاده از روش Using Wizard :

ابتدا مشخص کنید که برای کدام جدول یا پرس وجود قرار است گزارش تهیه کنید. باز طریق آدرس Create\Reports گزینه Report Wizard را انتخاب کنید.



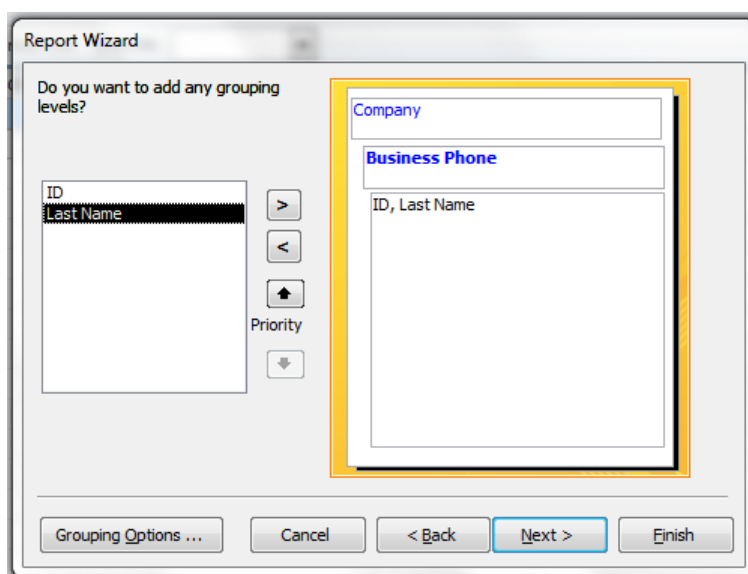
شکل ۸-۹

یک کادر محاوره ای برای شما باز می شود که در آن باید فیلدهایی که قرار است در گزارش نمایان شود را انتخاب کنید.



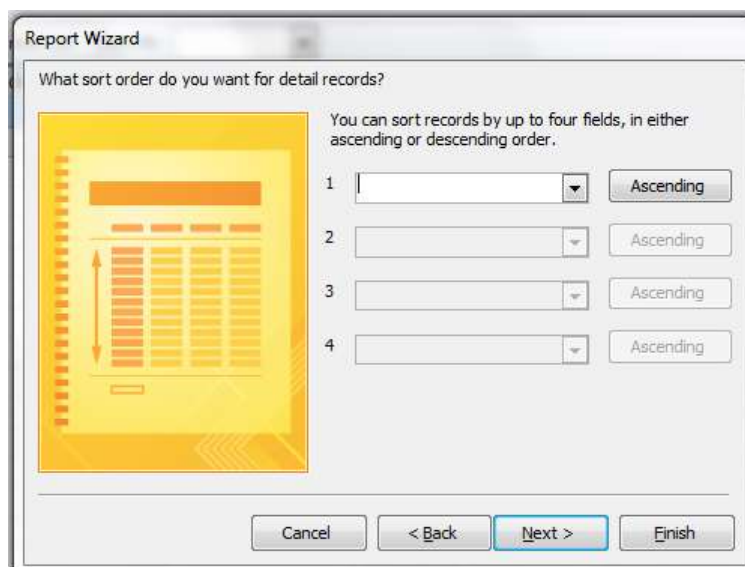
شکل ۸-۱۰

سپس گزینه Next را انتخاب کنید تا بتوانید تعیین کنید که گزارش براساس کدام فیلد یا فیلدها گروه بندی شود بصورتی که رکوردهایی که در یک فیلد مشترک هستند در یک گروه نمایش داده شود.



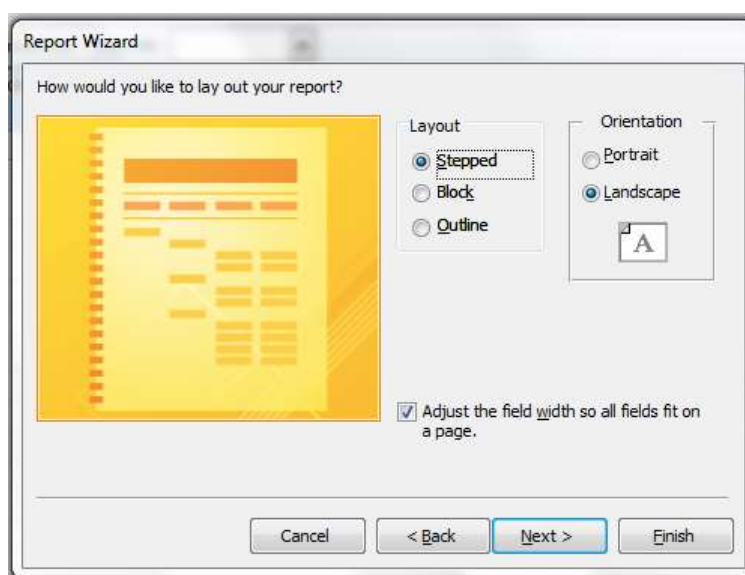
شکل ۸-۱۱

دوباره گزینه Next را انتخاب کنید تا تعیین کنید که اطلاعات براساس کدام فیلد مرتب شود. در این مرحله تا چهار فیلد در نظر گرفته شده است بطوریکه اگر رکوردها در فیلد اول مشترک بود، براساس معیار فیلد دوم مرتب سازی می شود.



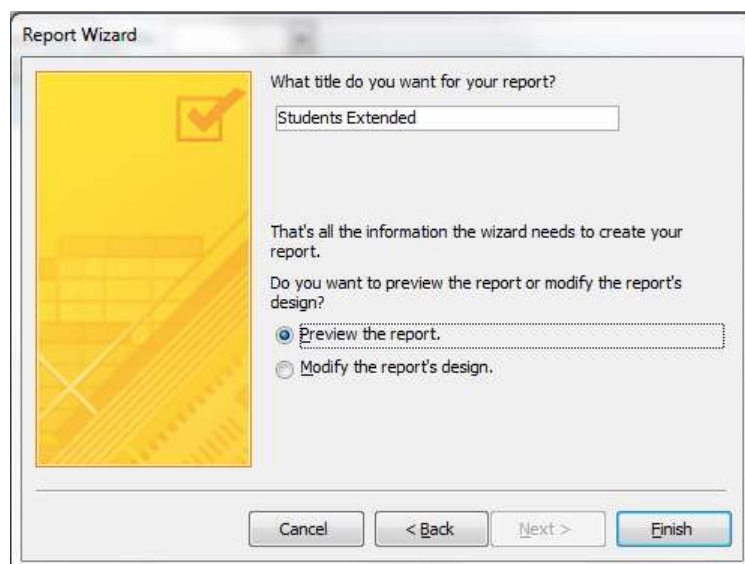
شکل ۸-۱۲

گزینه Next را انتخاب کنید تا پنجره مربوط به تنظیمات مربوط به شکل ظاهری گزارش و چیدمان ها باز شود.



شکل ۸-۱۳

با انتخاب دوباره گزینه Next به مرحله آخر گزارش می رسید که در آن یک نام برای گزارش مشخص می کنید و همچنین با انتخاب گزینه Preview the Report می توانید پیش نمایش گزارش را مشاهده کنید و با انتخاب گزینه Modify the Report's Design می توانید وارد نمای طراحی و ویرایش گزارش شوید و تغییرات بیشتری در شکل گزارش ایجاد کنید.

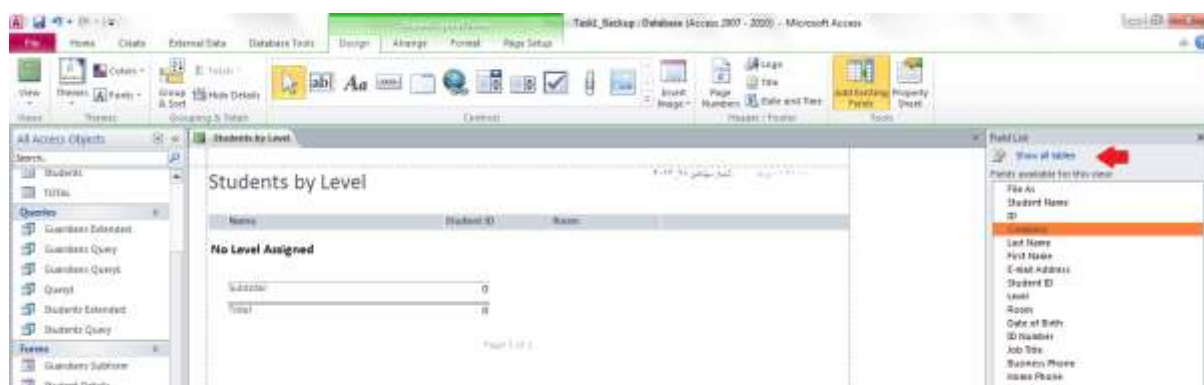


شکل ۸-۱۴

با انتخاب گزینه Finish تنظیمات مورد نظر شما در گزارش اعمال شده و شما توانسته اید یک گزارش تولید کنید.

ایجاد گزارش در نمای Layout

ابتدا نمای Layout را انتخاب کنید، به این ترتیب یک منوی جانبی به نام Report Layout Tools در اختیار شما قرار می گیرد. به زبانه Design رفته و آیکن Add Existing Field را انتخاب کنید. اکنون می توانید از بین فیلدهای جداولی که در اختیار دارید هر کدام از فیلدها را به گزارش خود اضافه کنید. برای اینکار در منویی که در سمت راست صفحه گزارش برای شما باز شده است روی عنوان فیلد مورد نظر تان دوبار کلیک کنید.



شکل ۸-۱۵

همانطور که مشاهده می کنید عنوان مورد نظر تان به داخل صفحه گزارش منتقل می شود.

برای تنظیم اندازه فیلدها می توانید توسط ماوس تا نقطه ای حرکت کنید که اشاره گر ماوس به شکل علامت بعلاوه قرار بگیرد و سپس توسط درگ کردن، اندازه کادر را تا اندازه دلخواه تغییر دهید.

برای حذف فیلدها می توانید روی همان فیلد کلیک راست کنید و گزینه Delete را انتخاب کنید و یا پس از انتخاب فیلد مورد نظر از روی کیبورد دکمه Delete را انتخاب کنید.

هنگامی که در زبانه Design قرار دارید می توانید در قسمت Header & Footer تنظیمات مربوط به درج شماره صفحه، چسباندن تصویر یا لوگو، همچنین درج تاریخ و زمان را انجام دهید.

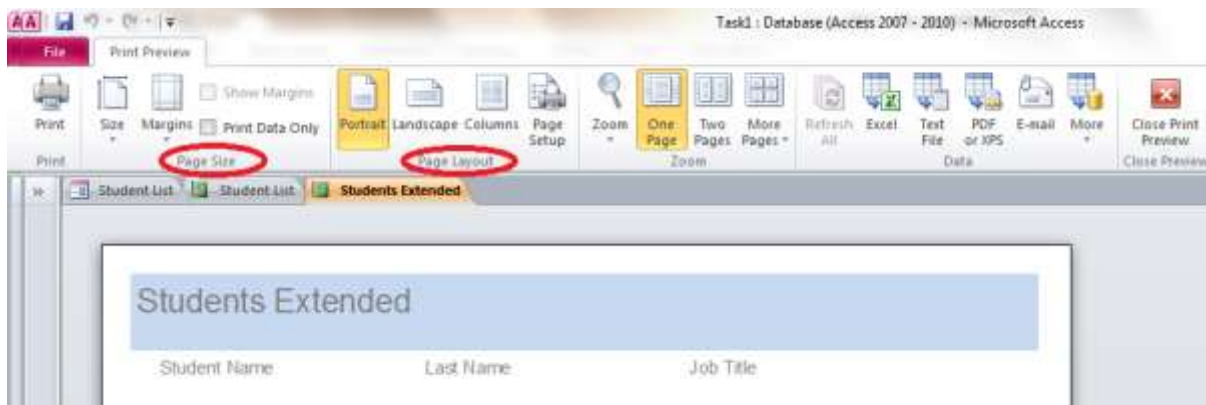
در زبانه Arrange می توانید تنظیمات مربوط به مکان کادرها، بالا و پایین بردن کادرها، انتخاب کادرهای داخل متن گزارش و همچنین تنظیم حاشیه ها را انجام دهید.

در زبانه Format تنظیمات مربوط به فونت، سایز فونت، رنگ متن و رنگ زمینه گزارش، تعیین کادر و تغییر رنگ و قالب کادر و تنظیماتی از این دست را انجام دهید.

در زبانه Page Setup می توانید تنظیمات مربوط به چاپ را اعمال کنید.

تنظیم اندازه صفحه جهت چاپ

هنگامی که می خواهید یک گزارش را روی کاغذ چاپ کنید بهتر است ابتدا نحوه چاپ مطالب را مشخص کرده باشید. برای اینکار فاصله حاشیه های خالی که می خواهید در اطراف برگه ها مشاهده کنید، ابعاد صفحه، تعیین جهت چاپ از لحاظ عمودی یا افقی بودن صفحه، انتخاب چاپگر، تعداد ستون هایی که قرار است در هر صفحه مشاهده کنید همچنین اندازه کادر هر ستون، جزء تنظیماتی است که قبل از چاپ تعیین می شود. در نمای پیش نمایش (Print Preview) را برای چاپ گزارش انتخاب کنید و با توجه به آنچه در این نمایش می بینید نحوه چاپ گزارش را بررسی و تنظیم نمایید. اگر جهت تنظیم گزارش چاپی از نمای پیش نمایش استفاده کرده اید برای انجام تنظیمات مربوطه می توانید از قسمت Page Size برای انجام تنظیمات مربوط به اندازه ها و حاشیه ها استفاده کنید و در صورتی که می خواهید تنها داده های موجود در گزارش را چاپ کنید گزینه Print Data Only را تیک بزنید. از قسمت Page Layout برای تنظیم جهت گزارش از لحاظ عمودی یا افقی بودن و تنظیم ستون ها استفاده کنید. همچنین با انتخاب گزینه Page Setup می توانید تنظیمات بیشتری را که مربوط به چاپ و پرینتر است را اعمال کنید.



شکل ۸-۱۶

تغییر دادن نوع چیدمان گزارش

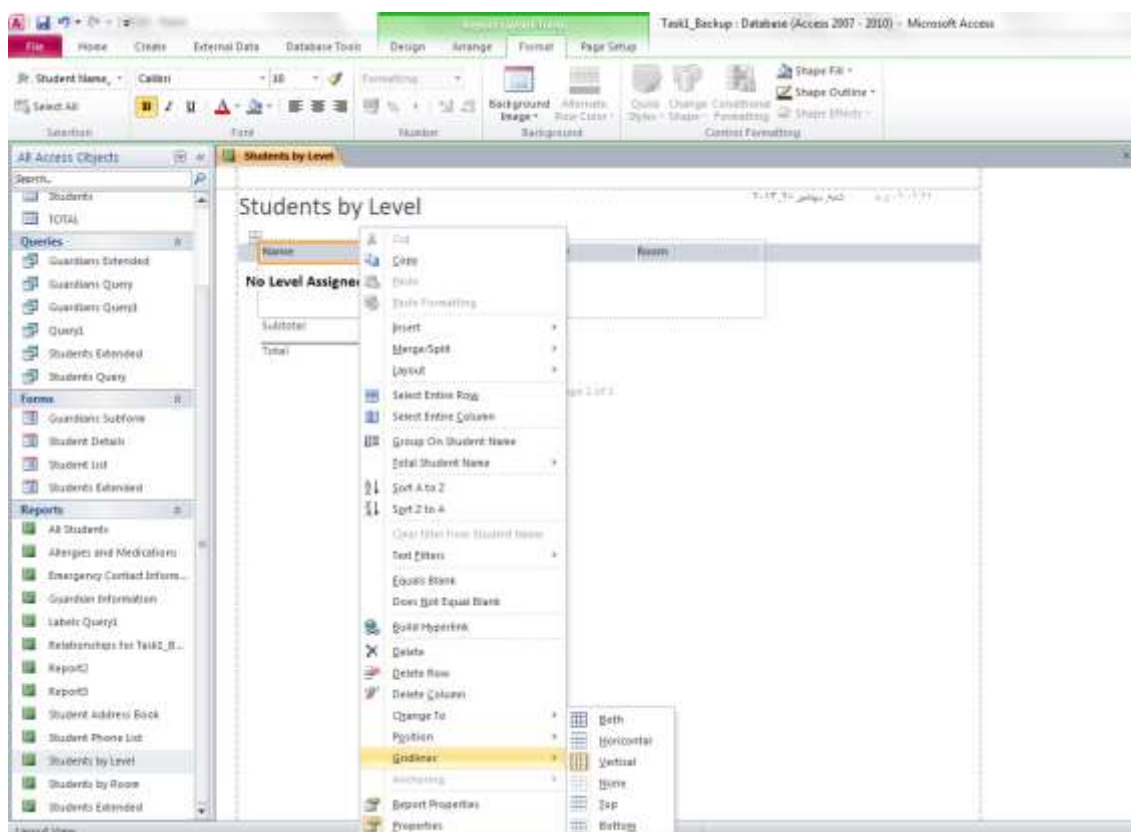
برای تغییر نوع چیدمان گزارش هم می توانید از طریق منوی طراحی و هم از طریق منوی Layout این کار را انجام دهید. نشانگر ماوس را روی کادری که قرار است جابجا کنید برده و کلیک کنید و توسط درگ کردن کادر مورد نظر را به محل جدید منتقل کنید. همچنین می توانید از طریق زبانه Arrange نیز که در هر دو نما وجود دارد تغییرات مربوط به چیدمان را اعمال کنید.

تنظیم حاشیه‌های صفحه

برای تنظیم حاشیه‌ها ابتدا نمای Design View را انتخاب کنید. در منوی جانبی Form Design Tool که در این نما باز می شود به آدرس Arrange بروید روی کادر هاییکه می خواهید حاشیه‌های آن را تنظیم کنید کلیک کرده و سپس در قسمت Rows & Columns تنظیمات مربوطه را انجام دهید.

تنظیم حاشیه‌ها و حاشیه‌های خارجی کنترل

در یک گزارش این امکان به شما داده شده است که در صورت تمایل حاشیه‌ها و حاشیه‌های خارجی را کنترل کنید. یکی از نماهای طراحی و یا Layout را انتخاب کنید برای اعمال این نوع تنظیمات می توانید ابتدا کادرهایی که قرار است حاشیه‌های آنها را تنظیم کنید را انتخاب کنید و سپس روی آنها کلیک راست کرده و گزینه Gridlines را انتخاب کنید. از منوی کشویی که در اختیار شما قرار می گیرد می توانید انواع حاشیه‌های خارجی و داخلی بین کادرها را انتخاب کنید.



شکل ۸-۱۷

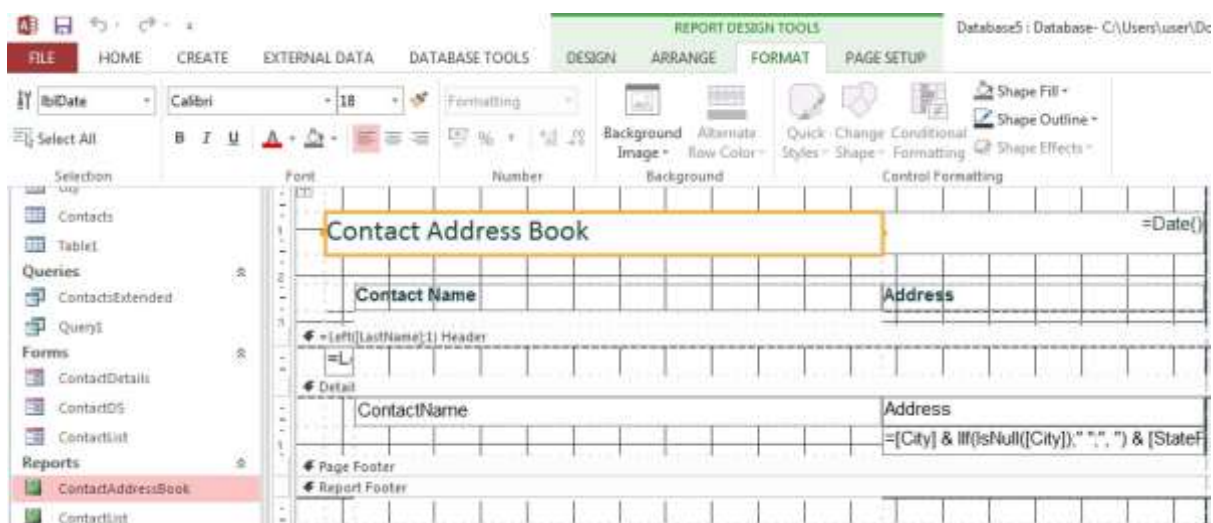
و برای تنظیم حاشیه های صفحه گزارش از گزینه Margins که در زبانه Page Setup قرار دارد استفاده کنید. روی زبانه مثلثی کنار این آیکن کلیک کنید و در لیست کشویی که در اختیار شما قرار می گیرد حاشیه ها را تنظیم کنید. هنگامی که در نمای طراحی هستید می توانید توسط ماوس و عمل درگ کردن هر کدام از قسمت های حاشیه ها را به اندازه دلخواه تنظیم کنید.

فرمت کردن متن گزارش

اگر برای فرمت متن گزارش از تم ها استفاده کنید مجموعه ویژگی های تم به متن گزارش اعمال می شود. شما می توانید از هر کدام از تم های آماده ی یا تم های رنگ و فونت استفاده کنید و یا یک یا هر کدام از متن های داخل گزارش بعد از انتخاب کردن با استفاده از ابزارهای سربرگ format هنگامی که در نمای Design یا layout هستید بر حسب نظر خود قالب بندی کنید .

ابزارهای موجود در این سربرگ همچون ابزارهای قالب بندی در تمام ابزارهای آفیس است و شما به سادگی می توانید با این ابزارها رنگ ، فونت ، اندازه و سایر ویژگی های متن های گزارش بر حسب دلخواه خود قالب بندی کنید .

همچون همیشه اگر بخواهید همزمان چند متن را انتخاب کنید باید با نگه داشتن کلید کنترل اینکار را انجام دهید .



chapter8-new1

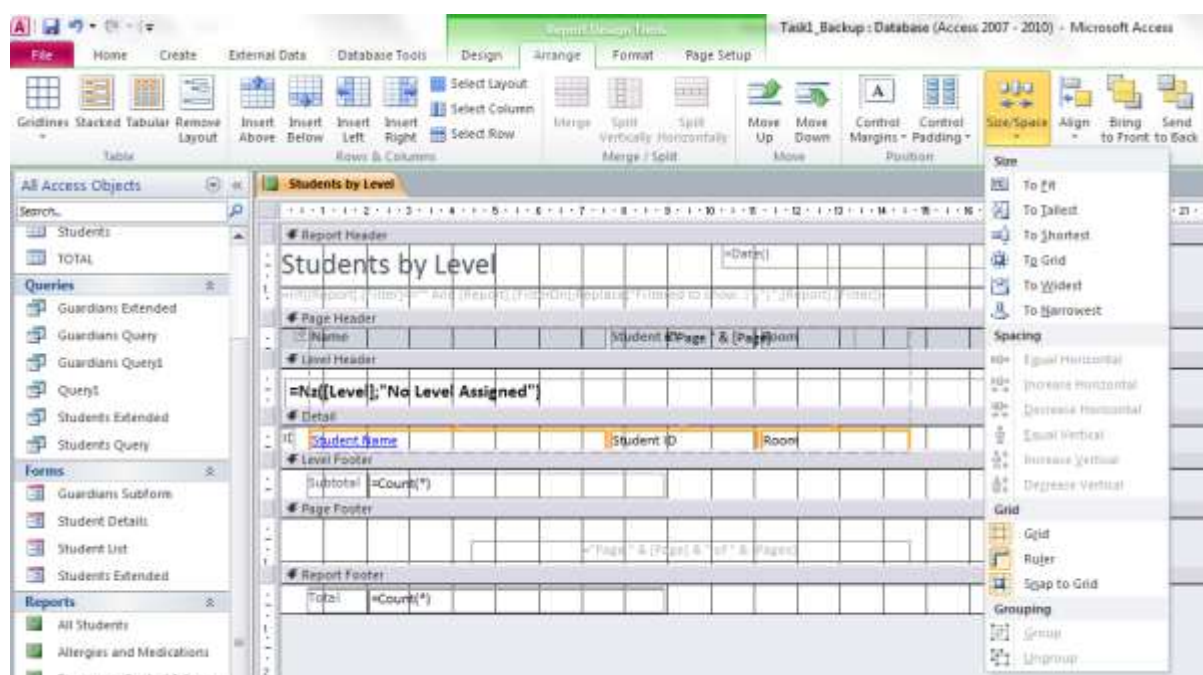
تعیین اندازه و ترازبندی فیلدهای گزارش

یکی از نماهای طراحی و یا Layout را انتخاب کنید تا به منوی جانبی Report Design Tools دسترسی پیدا کنید. سپس در زبانه Arrange به قسمت Sizing & Ordering رفته و روی زبانه مثلثی آیکن Align کلیک کنید و در لیست کشویی که باز می شود نوع تراز بندی فیلدهای گزارش را مشخص کنید.



شکل ۸-۱۸

همچنین برای تعیین اندازه و فاصله ها در همین قسمت آیکن Size/Spacing را انتخاب کنید.

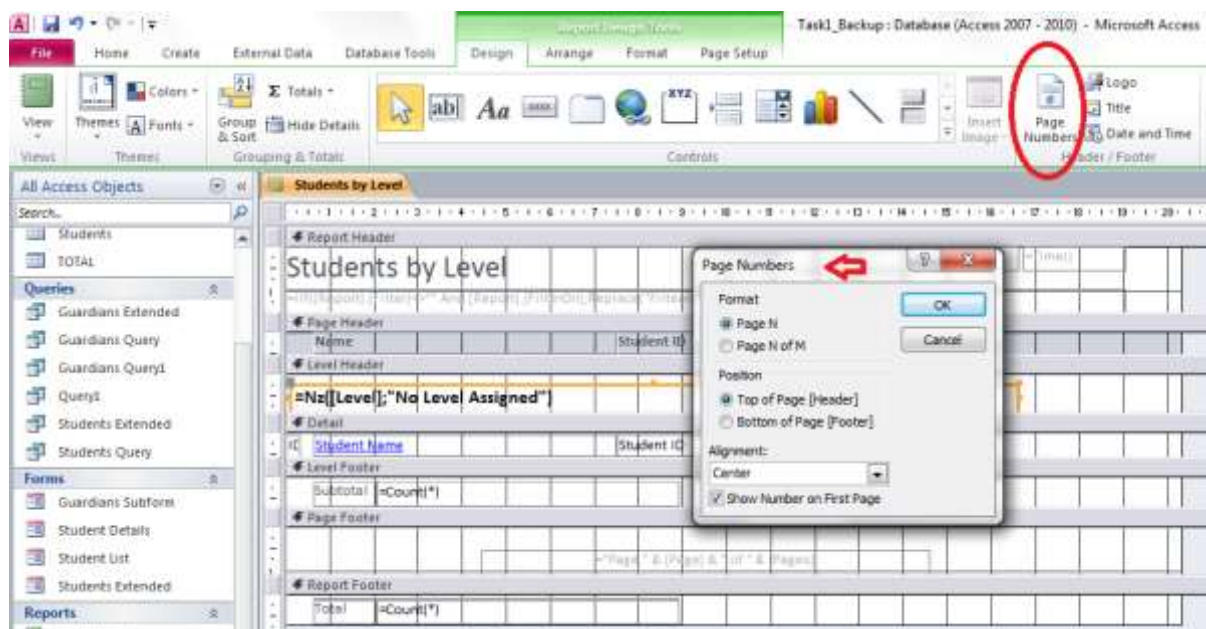


شکل ۸-۱۹

به این ترتیب یک لیست کشویی در اختیار شما قرار می گیرد که می توانید برای تنظیم اندازه ها روی آیکن مربوطه کلیک کنید و شاهد تنظیمات خودکاری که اعمال می شود باشید.

ایجاد کد شماره گذاری صفحات

هنگامی که در نمای طراحی و یا Layout قرار دارید به زبانه design رفته و در قسمت Header & Footer آیکن مربوط به Page Numbers را انتخاب کنید.



شکل ۸-۲۰

در پنجره Page Numbers می توانید فرمت شماره گذاری ها ، مکان درج شماره و همچنین تراز بندی آن از لحاظ راست چین، چپ چین و وسط چین بودن را تعیین کنید. سپس با انتخاب گزینه OK تنظیمات مربوط به شماره گذاری در گزارش اعمال خواهد شد.

فصل نهم: گروه‌بندی و جمع‌بندی داده

درک گروه‌بندی و جمع‌بندی

هنگامی که حجم اطلاعات بانک اطلاعاتی زیاد می‌شود تحلیل کلی آنها به شدت مشکل می‌شود. اکسس برای کمک به حل این مشکل روشهای مختلفی برای گروه‌بندی و جمع‌بندی فراهم کرده است تا تحلیل و درک داده‌ها ساده‌تر شود.

توابع تجمعی کمک می‌کنند تا بر روی داده‌های مختلف در گروه‌ها عملیات مشخصی انجام شود. به طور مثال تابع تجمعی count می‌تواند تعداد افراد یک گروه را بشمارد. پس اگر شما گروهی داشته باشید که ویژگی خاصی آنها را در این گروه قرار داده با این تابع می‌تواند تعداد رکوردهای این گروه را بشمارید.

همانطور که در بخشهای قبل دیدیم ما می‌توانیم پرس‌جوها را نیز جمع‌بندی کنیم. تهیه گزارش از این پرس‌جوها هم برای داشتن اطلاعات تحلیلی می‌تواند مفید باشد.

Pivot table: نمای پویایی از یک جدول یا پرس‌جو است و زمانی که می‌خواهید داده را بدون ایجاد گزارش یا پرس‌جو جمع‌بندی کنید کاربرد دارد.

Pivot chart: شبیه به یک pivot table است با این تفاوت که داده‌ها را به شکل گرافیکی و با چارت نمایش می‌دهد.

با استفاده از pivot table عملاً شما می‌توانید به شکلی فیلتر داده‌ها را انجام دهید.

گروه‌بندی نتایج گزارش

در فصل هشتم کار با گزارش‌ها را مرور کردیم و دیدیم که اگر report wizard برای ایجاد گزارش استفاده شود به سادگی می‌توانیم گروه‌بندی‌های دلخواه را ایجاد کنیم و یا در نمای layout یا design گروه‌بندی‌ها را تنظیم یا تغییر دهیم. اگر گروه‌بندی را در نمای layout مرتب کنید، فیلد گروه‌بندی به طور خودکار به سربرگ گروه ایجاد شده جدید منتقل می‌شود ولی اگر گروه‌بندی را در نمای Design مرتب نمایید شما باید خودتان به طور دستی فیلد در جای مناسب بچسبانید.

- مرتب‌سازی نتایج گزارش

- شمارش رکوردها

- اضافه کردن تابع جمع

- جمع‌بندی Datasheet توسط Pivot Table

- اضافه کردن تابع به Pivot Table

- گروه‌بندی و جداسازی از گروه محتویات Pivot Table

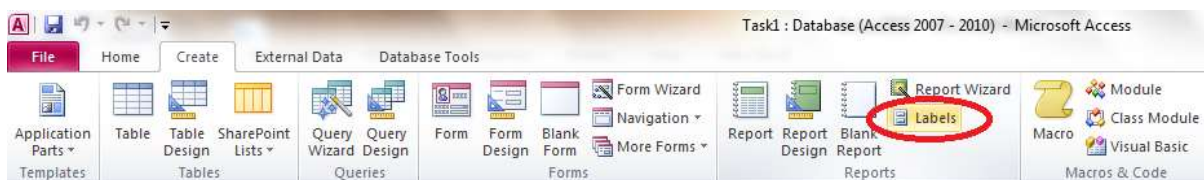
- خالی کردن شبکه Pivot Table

- انتقال دادن Pivot Table به Pivot Chart

فصل دهم : ایجاد برچسب‌های پستی و نمودارها

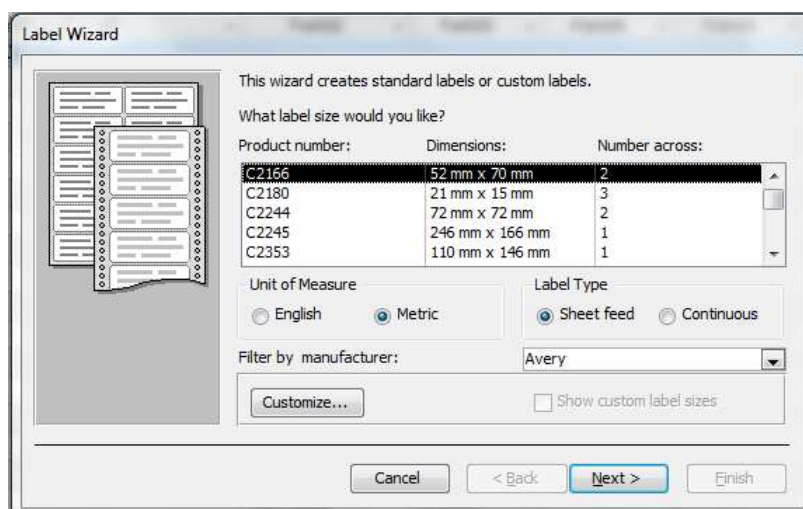
ایجاد برچسب‌ها

توسط پایگاه داده‌هایی که در اکسس می‌توانید تهیه کنید این امکان به شما داده می‌شود که در صورت نیاز به برچسب‌های آدرسی توسط فیلدهای مختلفی که موجود است برچسب‌هایی با فرمت‌ها و سبک‌های مختلف تهیه و چاپ کنید. در این برنامه نیز مانند برنامه Word یک ویژگی به نام Mail Merge وجود دارد که از آن برای ایجاد برچسب می‌تواندی استفاده کنید. البته در برنامه اکسس به علت دسترسی آسانتری که به پایگاه داده‌ها وجود دارد به همان نسبت ساخت اینگونه برچسب‌ها نیز ساده‌تر می‌باشد. برای ساختن برچسب به زبانه Create بروید و در قسمت Reports ابزار Labels را انتخاب کنید.



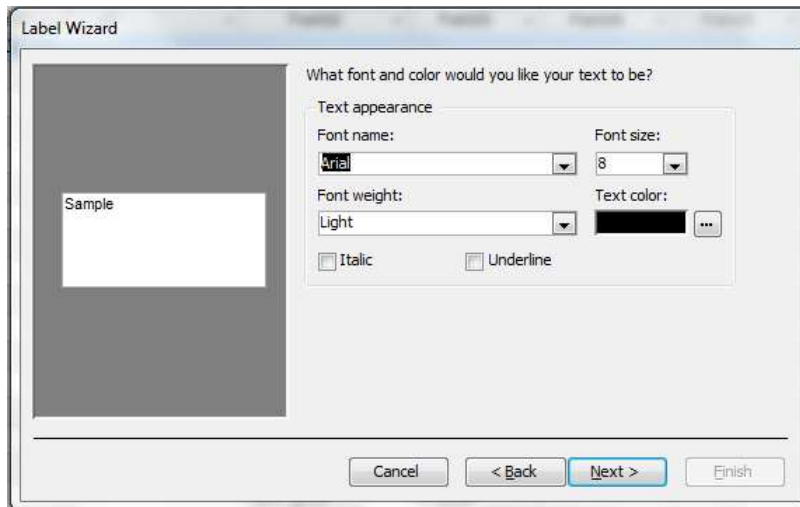
شکل ۱-۱۰

پنجره Label Wizard برای شما گشوده خواهد شد. از طریق این پنجره می‌توانید ابعاد برچسب‌ها، همچنین تعداد برچسب‌هایی که قرار است در هر ردیف وجود داشته باشد را تعیین کنید. همچنین ابعاد از پیش تعیین شده‌ای نیز برای برچسب‌ها وجود دارد. با انتخاب گزینه Customize می‌توانید تنظیم و نام‌گذاری برچسب‌های سفارشی را خودتان به عهده بگیرید.



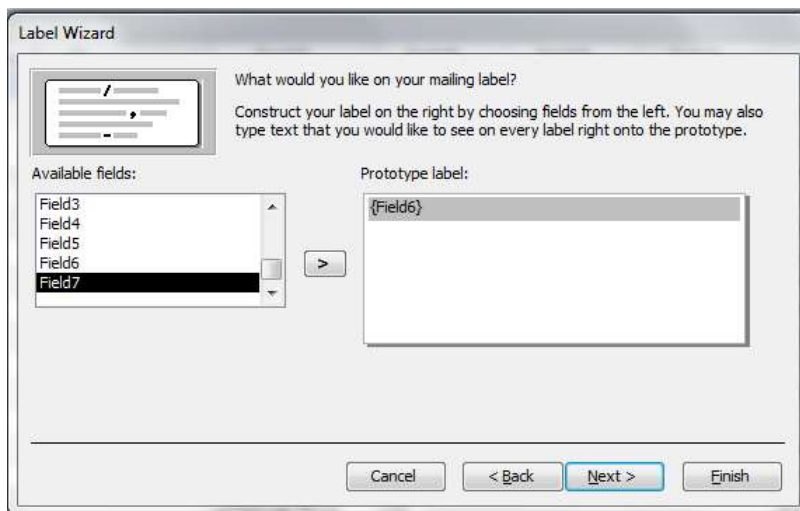
شکل ۲-۱۰

با انتخاب گزینه Next به پنجره بعدی هدایت می شوید که در این پنجره می توانید سایز و نوع فونت برجسب ها و جزئیاتی از این دست را تنظیم کنید.



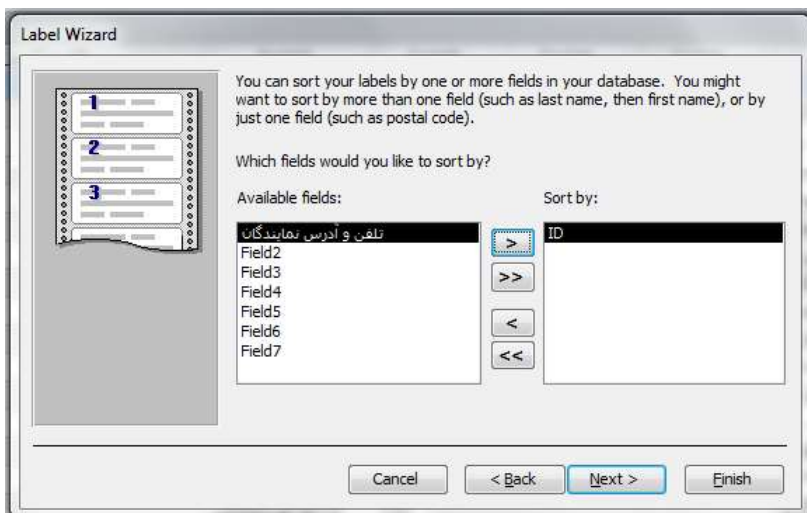
شکل ۱۰-۳

در پنجره بعدی می بایست فیلدی که قرار است از رکوردهای آن به عنوان برجسب استفاده کنید را توسط نماد پیکان به قسمت Prototype Label منتقل کنید.



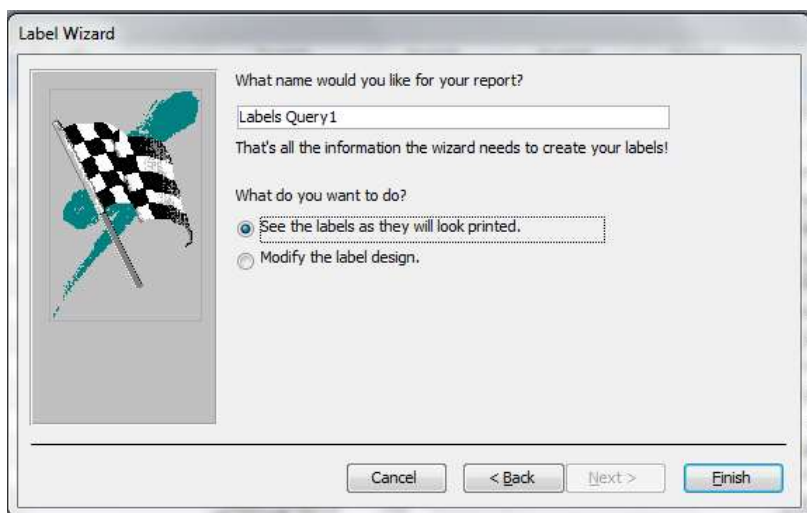
شکل ۱۰-۴

با انتخاب گزینه Next در پنجره بعدی می توانید تعیین کنید که برجسب ها برحسب کدام فیلد مرتب شود.



شکل ۱۰-۵

با انتخاب دوباره گزینه Next به آخرین پنجره مربوط به برچسب ها هدایت می شوید که در این پنجره می توانید برای برچسب هایی که تهیه کرده اید نام تعیین کنید. با انتخاب گزینه See the Labels as they will look Printed می توانید برچسب ها را همانطور که چاپ می شود مشاهده می کنید.



شکل ۱۰-۶

نمونه ای از برچسب هایی که از این طریق ساخته می شود را می توانید در تصویر زیر مشاهده کنید.



شکل ۱۰-۷

اگر می خواهید تنظیمات بیشتری انجام دهید و یا تنظیمات قبلی را تغییر دهید می توانید برچسب ساخته شده را در نمای Design باز کنید. اکنون می توانید انواع تغییراتی همچون رنگ، سایز، فونت و غیره را تنظیم کنید. توسط برنامه اکسس می توانید از پایگاه داده های آدرس های پستی که قبلا ساخته اید برچسب هایی را با فرمت ها و سبک های مختلف تهیه کنید.

✓ برای ساخت برچسب ها می توانید از پایگاه داده هایی در جداول مختلف استفاده کنید.

اضافه کردن فیلد به خط موجود

اگر می خواهید فیلد را به خطی از برچسب اضافه یا از آن حذف کنید باید از تابع TRIM() استفاده کنید.

شرح	شکل نگارش
مثالی کامل از تابع TRIM()	TRIM()
این شکل استفاده از تابع فضاهای خالی در فیلدها را از بین می برد.	=TRIM()
نامهای فیلد در گروه ها ظاهر می شوند.	[CITY]
فیلد ها با علامت & بهم پیوست بهم پیوسته می شوند.	&
متن یا فاصله در میان علامت نقل قول قرار می گیرد.	“ ”

در استفاده از تابع TRIM() باید مطمئن شوید که فیلد جدید در میان گروه ها قرار گرفته است و از فیلدهای دیگر با هر گونه متن یا علامت گذاری در علامت نقل و یا یک علامت & جدا شده باشند .

افزودن فیلد به برچسب به عنوان یک ردیف جداگانه

علاوه بر اضافه کردن فیلد به تابع TRIM() موجود بر روی برچسب، شما می‌توانید فیلدها را به عنوان جدا کننده کادرهای متن بر روی خط‌های دیگر نیز اضافه کنید. به عنوان مثال اگر فراموش کرده‌اید یک خط آدرس را اضافه کنید می‌توانید اینکار را در نمای design وارد نمایید.

اگر فیلد به تنهایی در کادر متنی خود باشد نباید از تابع TRIM() استفاده کنید و شما به سادگی می‌توانید فیلدها را مانند اضافه کردن بر روی فرم یا گزارش معمولی اضافه نمایید.

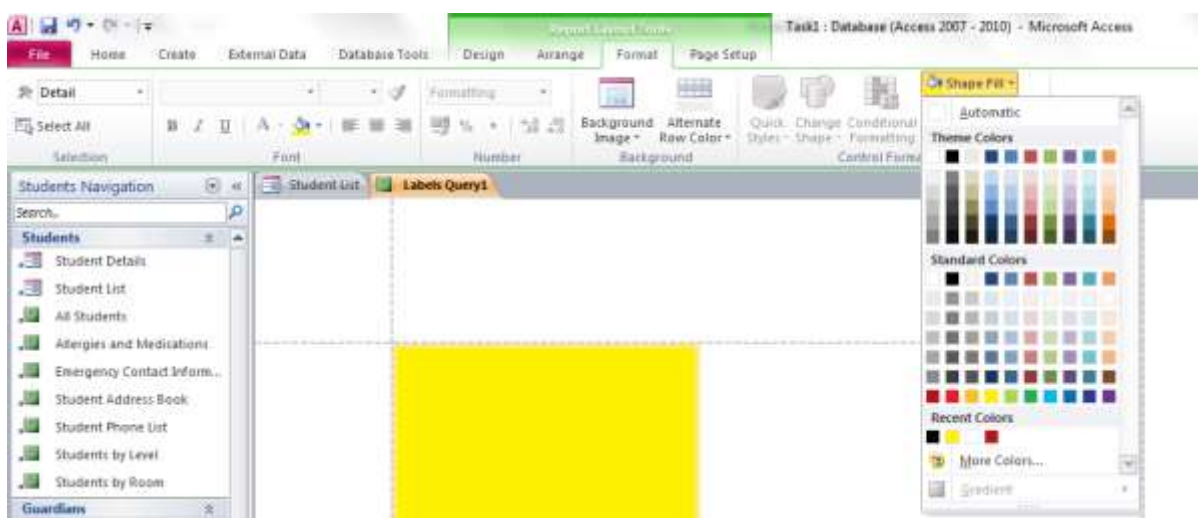
برای افزودن فیلد به برچسب به عنوان خط جداگانه ابتدا در نمای Design فیلدهای موجود را به فضایی که برای خط جدید ایجاد کرده‌اید، بکشید دکمه text box را کلیک کنید و برای ایجاد کادر متن جدید در جایی که می‌خواهید فیلد را قرار داده و با ماوس کلیک کرده و درگ کنید. نام فیلد را در کادر متن جدید تایپ کنید.

البته شما می‌توانید تابع TRIM() را تایپ کنید تا فیلدهای متعددی را در همان خط در برگیرد.

برای حذف یک فیلد نیز کافی است آنرا انتخاب کنید و دکمه DELETE را کلیک کنید.

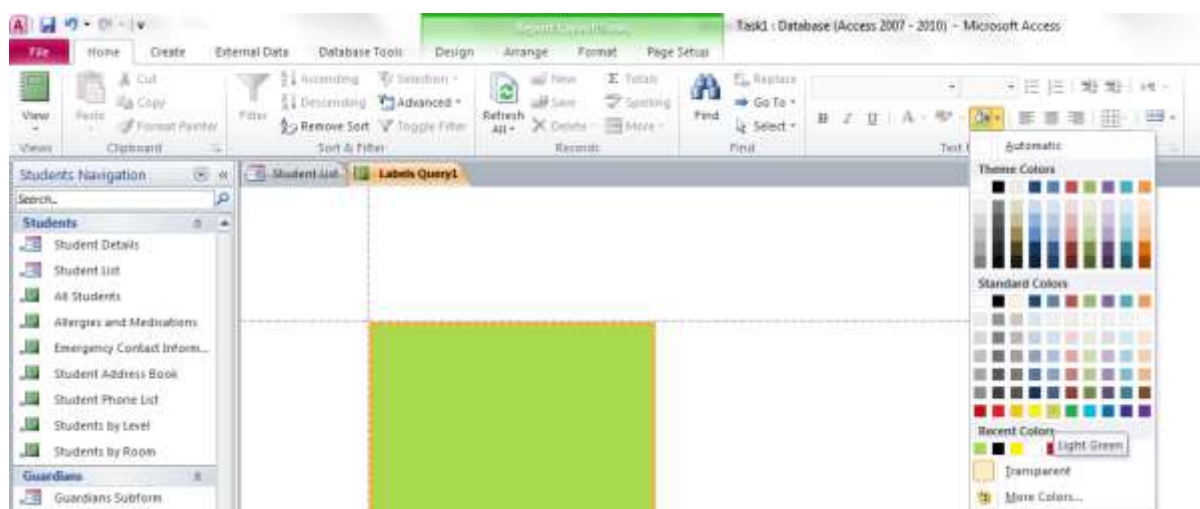
رنگی کردن پیش‌زمینه برچسب

برای تغییر رنگ پیش‌زمینه برچسب، ابتدا آن را در نمای Layout باز کنید. سپس از طریق منوی جانبی Report Layout Tool که در اختیار شما قرار می‌گیرد می‌توانید پیش‌زمینه برچسب را تغییر دهید. برای اینکار ابتدا روی زمینه صفحه کلیک کنید تا آن قسمت به حالت انتخاب در بیاید سپس به زبانه Format بروید و در قسمت Control Formatting از طریق ابزار Shape Fill از بین رنگ‌هایی که در اختیار شما قرار می‌گیرد، رنگ مورد نظر را برای پیش‌زمینه برچسب انتخاب کنید.



شکل ۱۰-۸

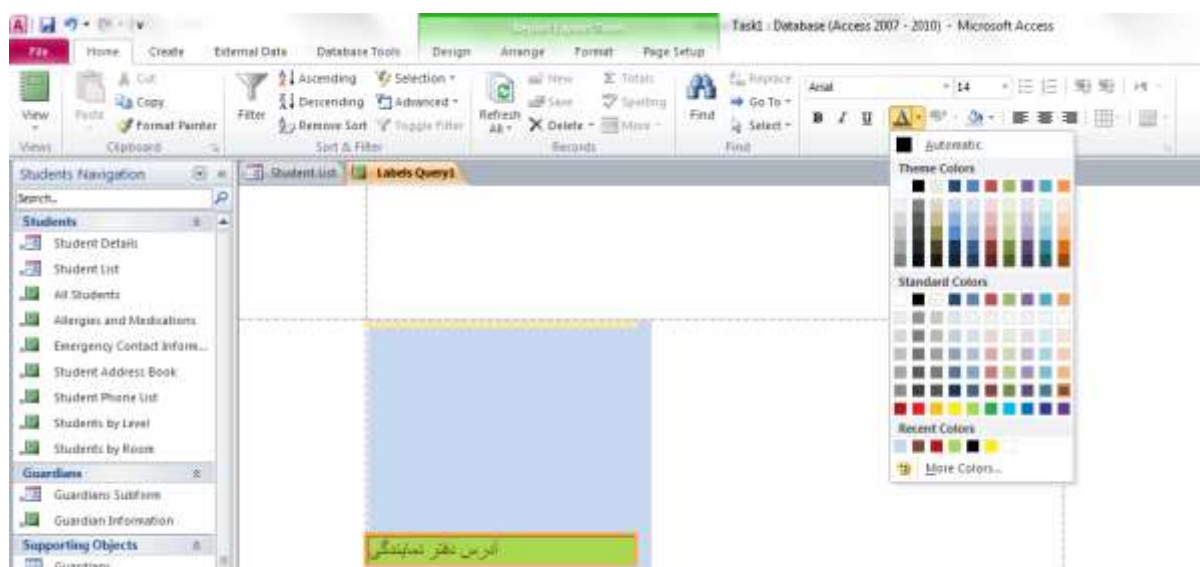
همچنین از طریق زبانه Home می توانید به قسمت Text Formatting رفته و از طریق ابزار رنگ، پیش زمینه برچسب را تغییر رنگ دهید.



شکل ۱۰-۹

رنگی کردن متن برچسب

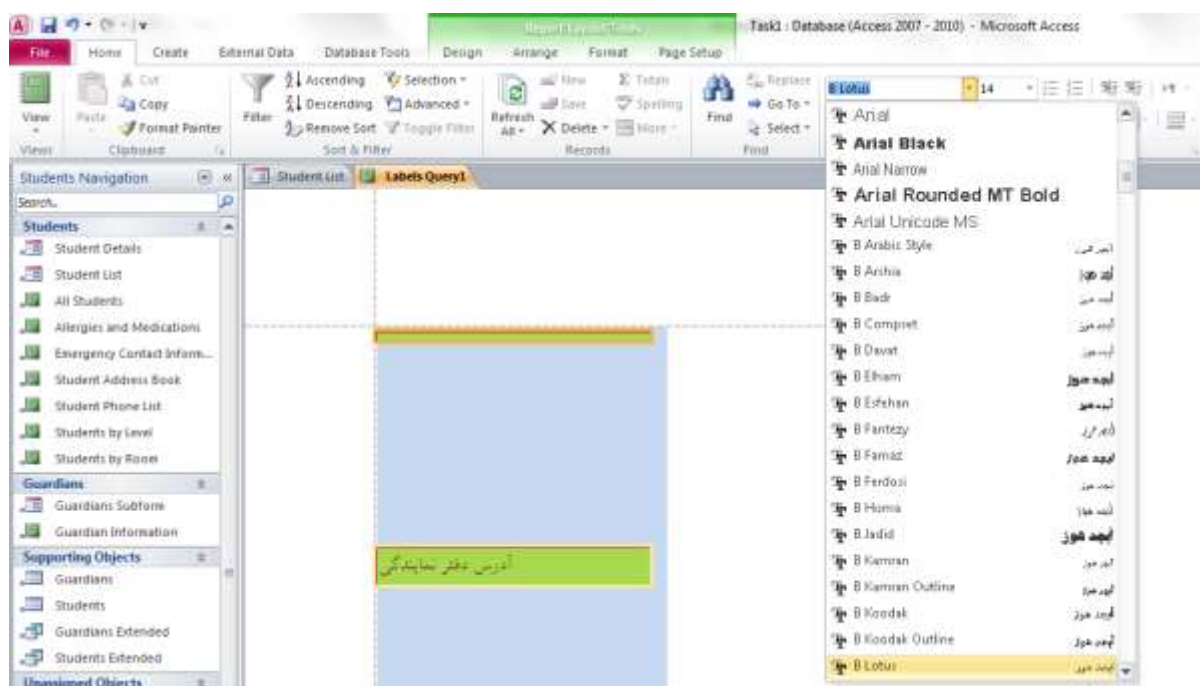
برای تغییر رنگ متن برچسب ها از چند طریق می توانید اقدام کنید. برچسب ها را در نمای Layout یا Design نمایش دهید و به زبانه Home رفته و در قسمت Text Formatting از طریق ابزار تغییر رنگ متن تغییرات مورد نظر خود را اعمال کنید.



شکل ۱۰-۱۰

به کارگیری فرمت فونت در متن برچسب

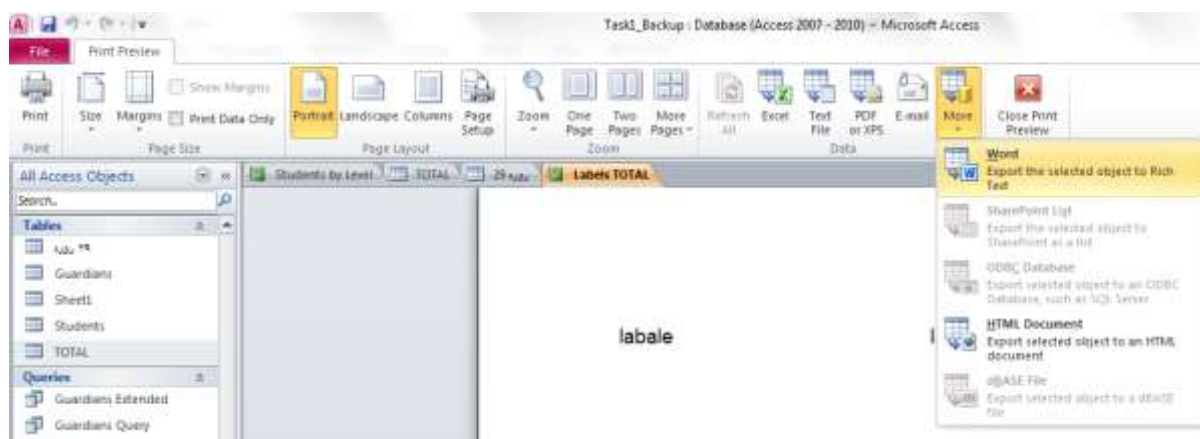
برای تنظیمات مربوط به فرمت فونت در متن برچسب هم از طریق نمای Design و هم از طریق نمای Layout می توانید پس از کلیک کردن روی متن برچسب، به زبانه Home رفته و در قسمت Text Formatting رفته و تغییراتی مانند سایز فونت، نوع فونت، ضخیم، کج و یا زیر خط دار بودن فونت را تنظیم کنید.



شکل ۱۰-۱۱

صادر کردن برچسب‌ها به Word

برچسب‌ها را می‌توانید به فایل‌های دیگری همچون اکسل، Pdf، Word، و یا فایل‌های متنی rich Text تبدیل کنید. برای اینکار هنگامی که در صفحه برچسب هستید روی گزینه More که در قسمت Data قرار دارد کلیک کنید و در لیست کشویی که وجود دارد گزینه Word را انتخاب کنید.



شکل ۱۰-۱۲

اگر در نمای Data Sheet قرار دارید به زبانه External Data و در قسمت Export برچسب‌ها را از طریق همان گزینه More به یک فایل ورد تبدیل کنید.

باز کردن نمای Pivot Chart

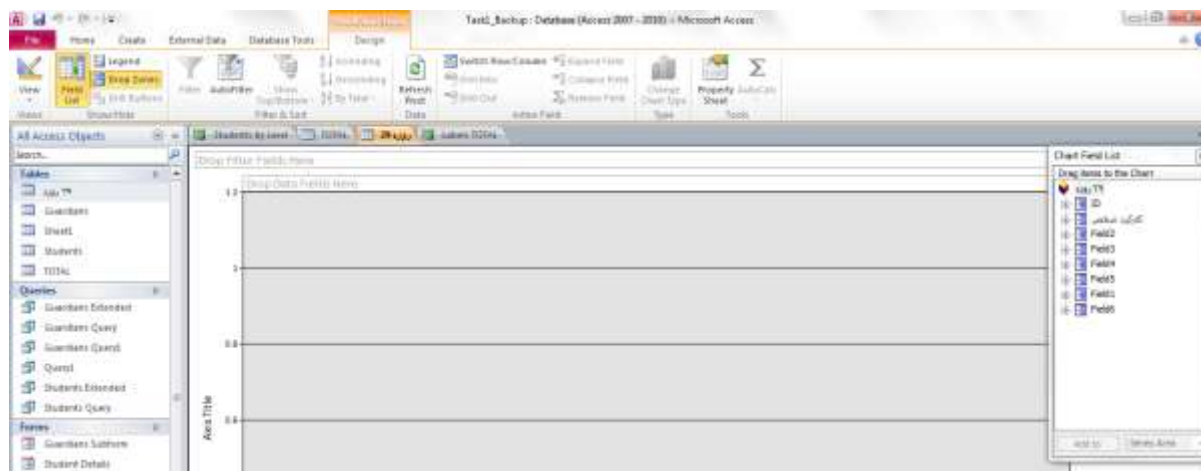
برای باز کردن نمای Pivot Chart از آیکنی که در گوشه سمت راست پایین صفحه قرار دارد استفاده کنید.



شکل ۱۰-۱۳

به این ترتیب در صفحه نمایش خود یک نمودار مانند شکل زیر مشاهده خواهید کرد شامل:

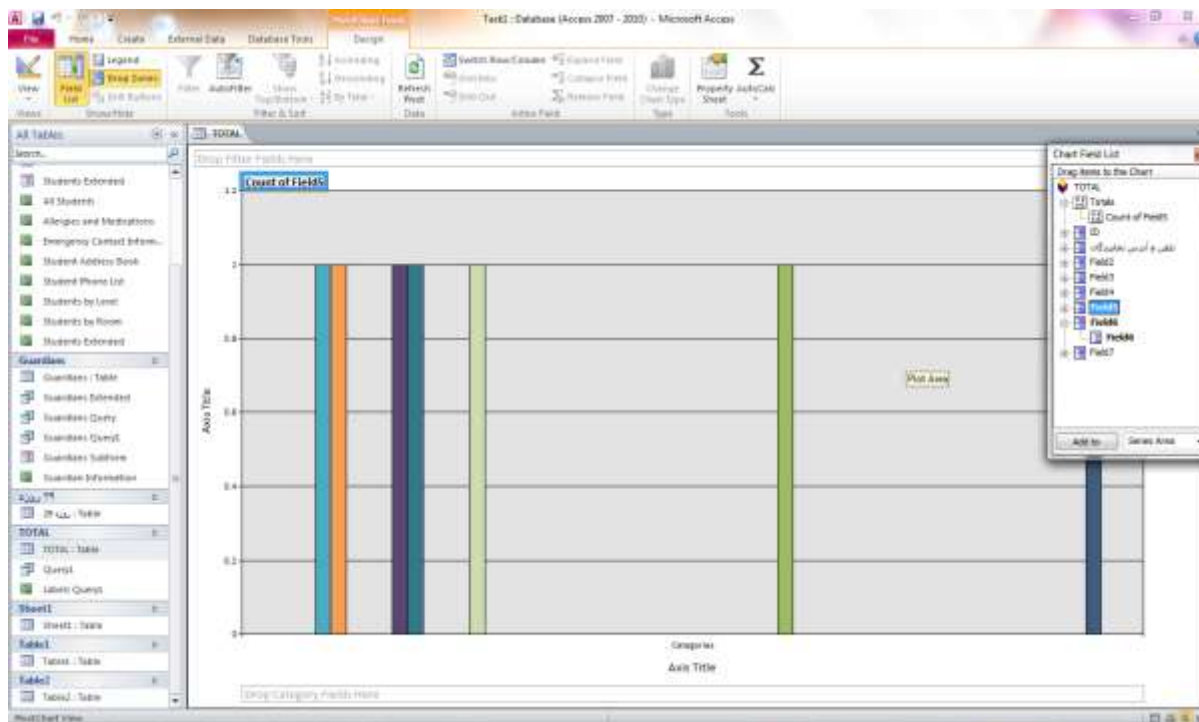
- ✓ یک نمودار
- ✓ یک پنجره به نام Chart Field List
- ✓ و یک منوی جانبی به نام Pivot Tools



شکل ۱۰-۱۴

ایجاد Pivot Chart

هنگامی که رکوردها را در جدول وارد کردید می توانید پس از انتخاب نمای Pivot Chart نمودار مربوط به رکوردها را نیز مشاهده کنید. برای ایجاد نمودارها می بایستی به پنجره Chart Field List بروید، برای هر کدام از فیلدها که قرار است نمودار رسم کنید ابتدا آن را انتخاب کرده و توسط درگ کردن فیلد مربوطه را به صفحه نمودار منتقل کنید. به این ترتیب بطور خودکار نمودار مربوط به آن رسم خواهد شد.

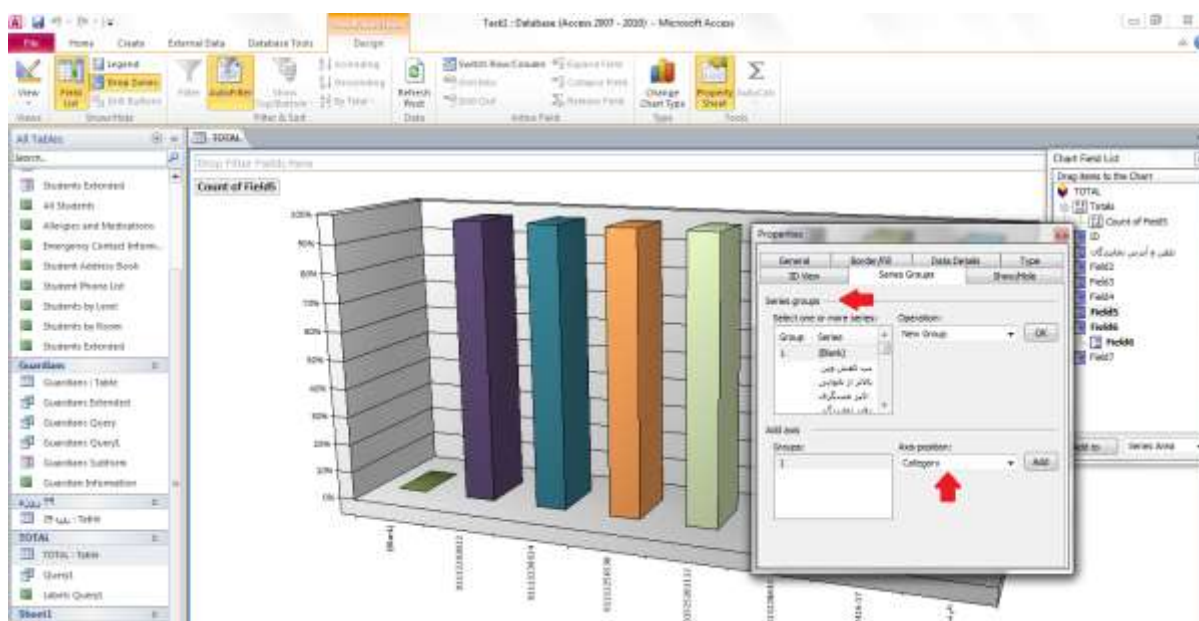


شکل ۱۰-۱۵

اجزاء اصلی که در یک نمودار Pivot Chart مشاهده می کنید شامل صرفه نمودار ، نام فیلدی که شمارش شده است، عنوان نمودار، دسته بندی یا Categories می باشد.

گروه بندی داده در Pivot Chart

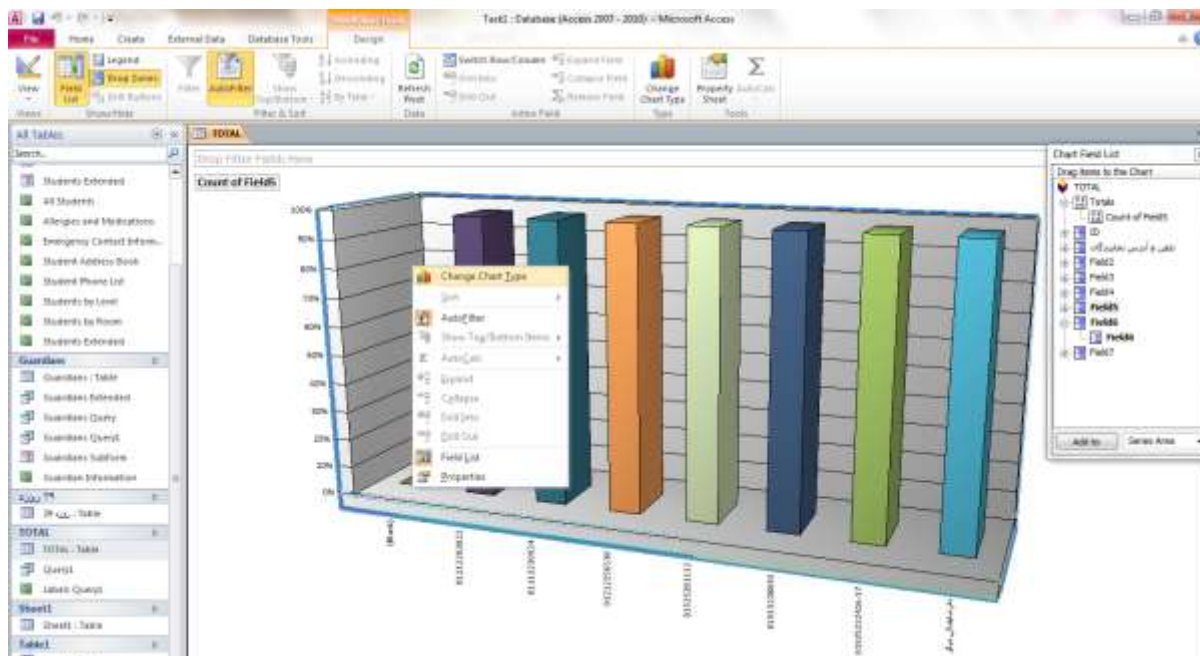
اگر لازم است داده ها را گروه بندی کنید، روی صفحه نمودار کلیک راست کنید و در پنجره مربوط به Properties به قسمت Series/Group رفته و در گروه بندی هایی که مورد نظران می باشد را از طریق زبانه مثلثی که کنار هر آیکن وجود دارد انتخاب کنید.



شکل ۱۰-۱۶

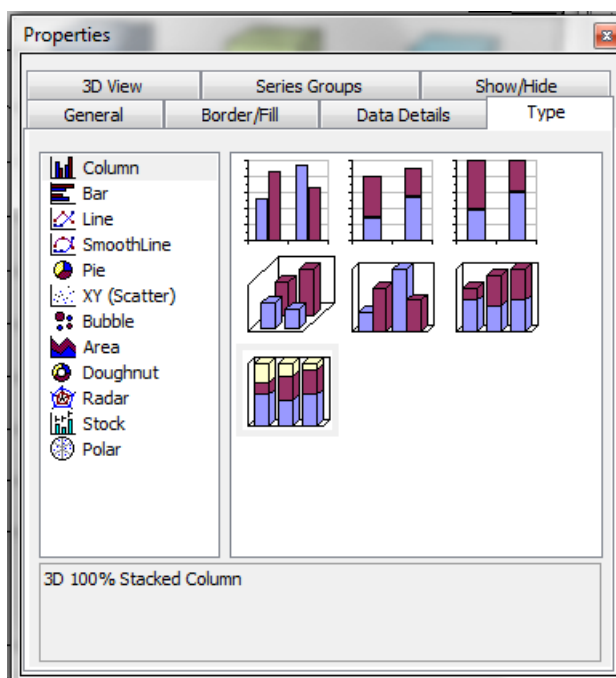
تغییر نوع Pivot Chart

بر حسب گزارشی که تهیه می کنید می توانید انواع نمودارها را برای نمایش داده ها انتخاب کنید. برای اینکار کافی است که یکبار روی نمودار کلیک راست کرده و گزینه Change Chart Type را انتخاب کنید.



شکل ۱۰-۱۷

یک منوی تصویری شامل انواع نمودارها در اختیار شما قرار می گیرد. هر نموداری که مورد تایید شما می باشد و یا می خواهید نمودار خود را در آن مشاهده کنید فقط کافیست که روی نام یا شکل آن نمودار دوبار کلیک کنید.



شکل ۱۰-۱۸

تغییر رنگ نمودار

همانند دیگر نمودارهایی که در برنامه آفیس رسم می شود، در نمودار های ترسیم شده بوسیله اکسس نیز شما قادر هستید تنظیماتی از قبیل رنگ نمودار را به سلیقه خود تغییر دهید.

برای اینکار روی صفحه نمودار کلیک راست کنید و از لیست نمایان شده گزینه Properties را انتخاب کنید.



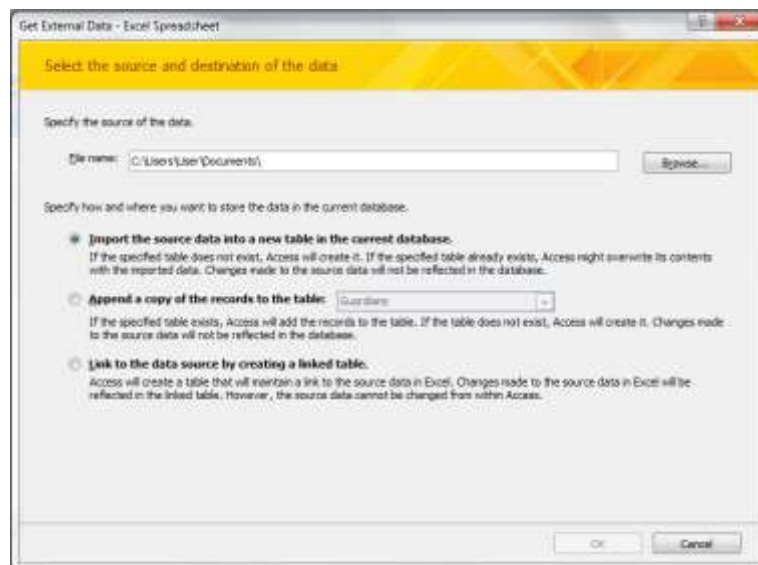
شکل ۱۰-۱۹

در پنجره ای که باز می شود به زبانه Border/Fill بروید و برای تغییر رنگ دلخواه روی گزینه Color کلیک کرده و از لیستی که در اختیاران قرار می گیرد رنگ مورد نظر را انتخاب کنید.

فصل یازدهم: کار با داده‌های خارجی و نگهداری بانک اطلاعاتی

وارد کردن کاربرگ Excel

یکی از مزایای برنامه اکسس هنگامی است که شما می‌توانید پایگاه داده‌هایی که در برنامه‌های دیگری همچون اکسل ایجاد کرده‌اید را به صورت یک جدول یا کاربرگ وارد پایگاه داده‌های برنامه اکسس کنید. هنگام ساخت پایگاه داده‌ها برنامه‌های اکسل و اکسس تعامل کامل و مفیدی باهم برقرار می‌کنند. اگر یک پایگاه داده‌ای در برنامه اکسس دارید و می‌خواهید این کاربرگ را در اکسس استفاده کنید می‌توانید ابتدا این پایگاه داده را در باز کنید و کل داده‌های درج شده در کاربرگ اکسل را بصورت یک جدول مجزا و یا به عنوان بخشی از یک جدول موجود در پایگاه داده استفاده کنید. از طریق انتخاب گزینه Import Excel Spreadsheet که در زبانه External Data در قسمت Import Link & قرار دارد پنجره مربوط به Get External Data – Excel Spreadsheet نمایان می‌شود.



شکل ۱-۱

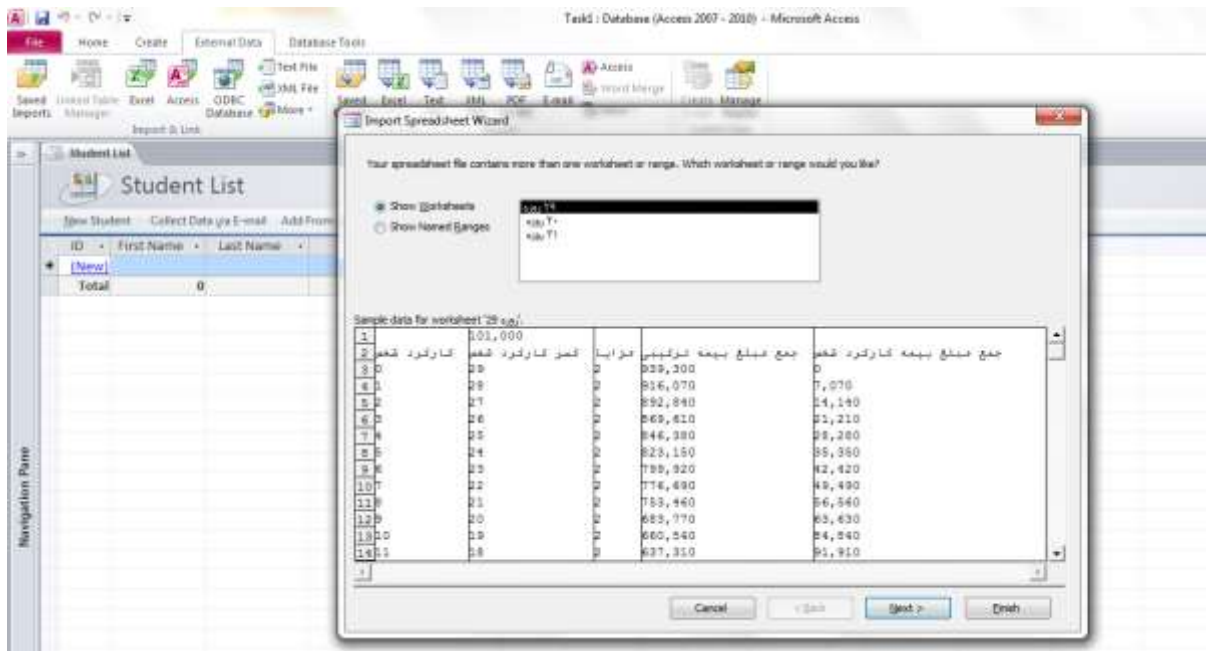
در این پنجره از طریق گزینه Brows می‌توانید مطابق با مسیری که برای کارپوشه اکسل مورد نظر خود انتخاب می‌کنید داده‌های موجود در کاربرگ اکسل مورد نظر را وارد پایگاه داده‌های برنامه اکسس کنید. همچنین در این پنجره می‌توانید نحوه ورود و ذخیره داده‌ها در پایگاه داده‌های اکسس را نیز می‌توانید تعیین کنید. برای اینکار سه گزینه در اختیار شما قرار گرفته است:

گزینه اول: داده‌های وارد شده به صورت جدولی مجزا در پایگاه داده‌های اکسس ذخیره می‌شود

گزینه دوم: این گزینه نسخه جدیدی از داده‌های موجود در اکسل را در یکی از جداول موجود در پایگاه داده‌های اکسس ایجاد می‌کند. با انتخاب این گزینه لیست مرتبط با آن نیز فعال می‌شود و از این طریق می‌توانید جدولی را که قرار است رکوردهای جدیدی در آن کپی شود را نیز انتخاب کنید.

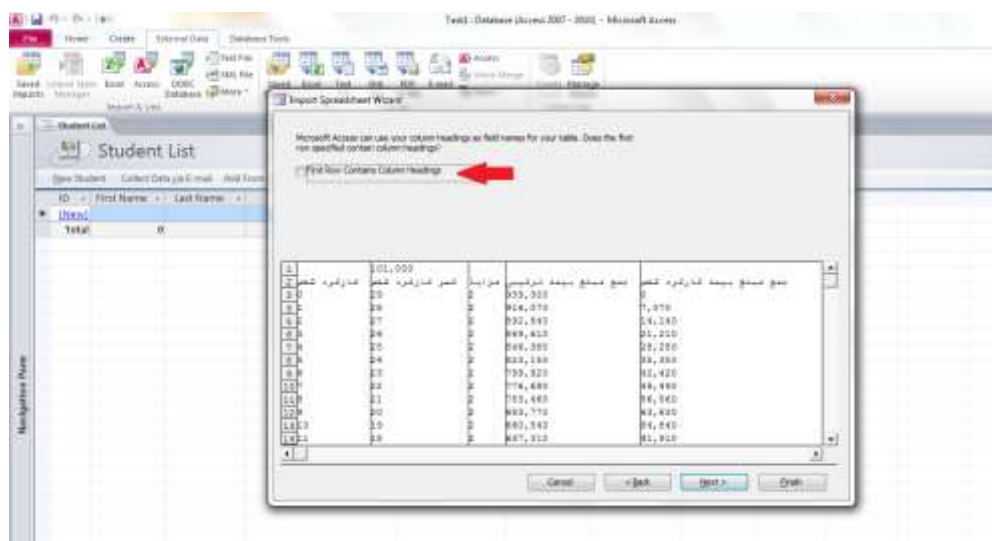
گزینه سوم: یک جدول پیوند ایجاد می شود که با کلیک روی آن کاربرگ اصلی به نمایش در می آید و می توانید هنگام کار با پایگاه داده های مورد نظر از آن استفاده کنید.

پس از انتخاب مسیر و انتخاب روش ورود پایگاه داده های اکسل به برنامه اکسس می توانید روی دکمه Next کلیک کنید. به این ترتیب یک پنجره برای شما باز می شود که حاوی پیش نمایشی از جدول مورد نظر شما در برنامه اکسل می باشد.



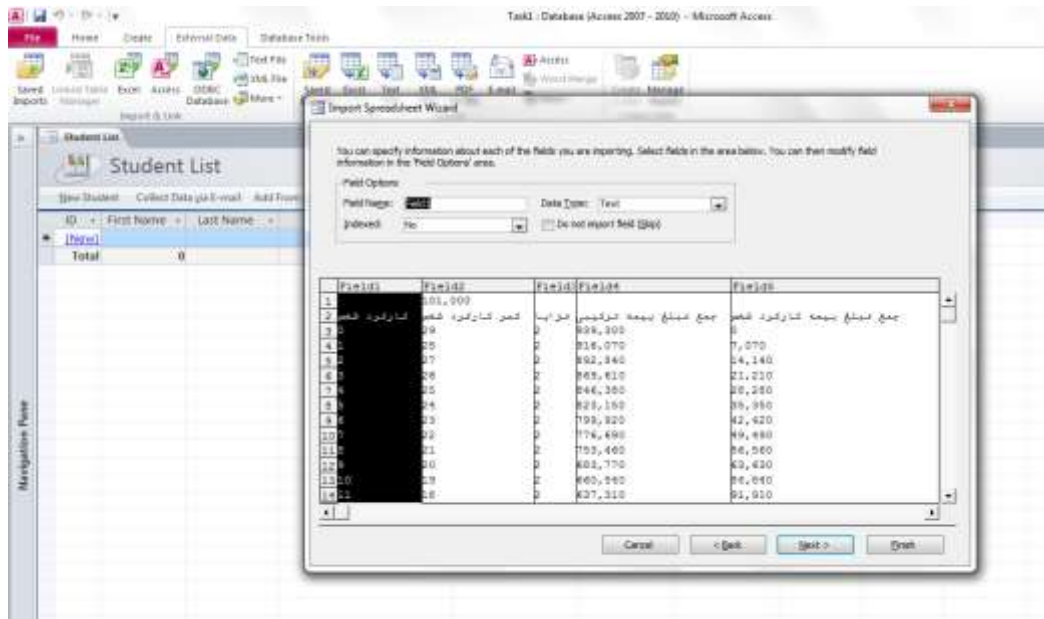
شکل ۱-۲

در قسمت بالای این پنجره دو گزینه وجود دارد. گزینه Show Workbook کاربرگ های موجود در کارپوشه اکسل را نشان می دهد و با انتخاب هر کدام از کارپوشه ها مطالب و جداول مندرج در آن برای شما نشان داده می شود. در صورتی که گزینه Show Named Range را انتخاب کنید اسامی نواحی نام گذاری شده را می توانید مشاهده کنید. با انتخاب گزینه Next به صفحه بعدی هدایت می شوید. در این صفحه شما می توانید انتخاب کنید که آیا اولین ردیف موجود در کاربرگ اکسل به عنوان سر تیتر قرار بگیرد یا خیر. اینکار توسط انتخاب یا عدم انتخاب گزینه First Row Contains Column Headings تعیین می شود. در پایان گزینه Next را علامت بزنید تا وارد مرحله بعد شوید.



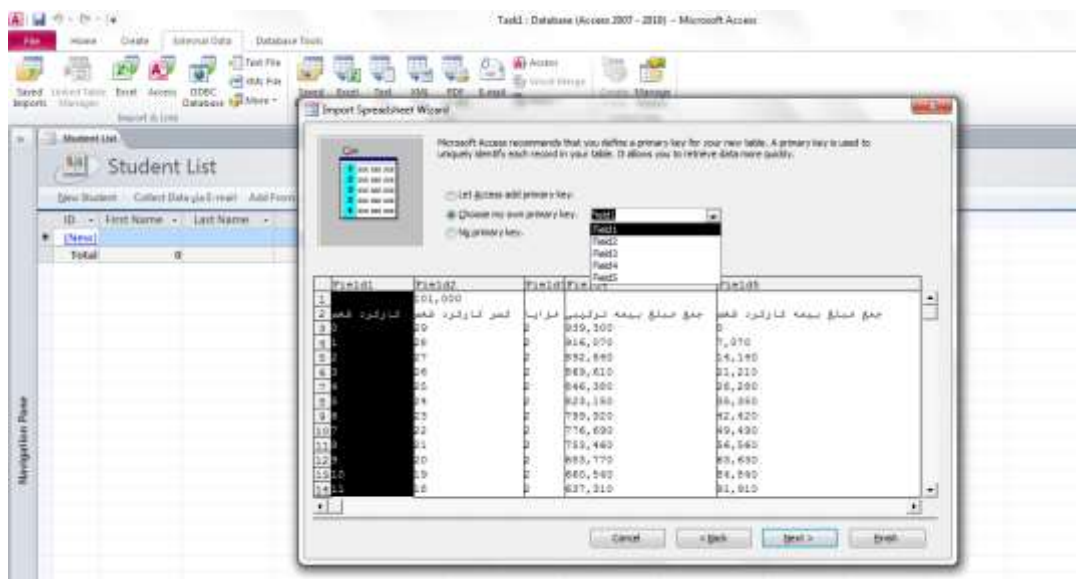
شکل ۱-۳

اگر در پنجره قبلی گزینه First Row Contains Column Headings را علامت نزده باشید یا به علت نوع داده هایی که در جدول اکسل شما وجود دارد امکان اینکه این ردیف به عنوان ردیف سر تیتیر قرار بگیرد وجود نداشته باشد، در اینصورت برنامه اکسس اولین سطر کاربرگ را به عنوان یک رکورد مجزا در جدول جدیدی که برای نگهداری کاربرگ ها در نظر گرفته است ذخیره می کند. در این حالت فیلدهای جدول با اسامی Field1، Field2 و غیره نام گذاری می شوند. در اینجا می توانید نام فیلد ها را تغییر دهید و یا نوع داده های فیلد را تعیین کنید. از طریق کادر مربوط به لیست Indexed می توانید مشخص کنید که کدام فیلد از فیلدهای جدول به عنوان شاخص در نظر گرفته شوند.

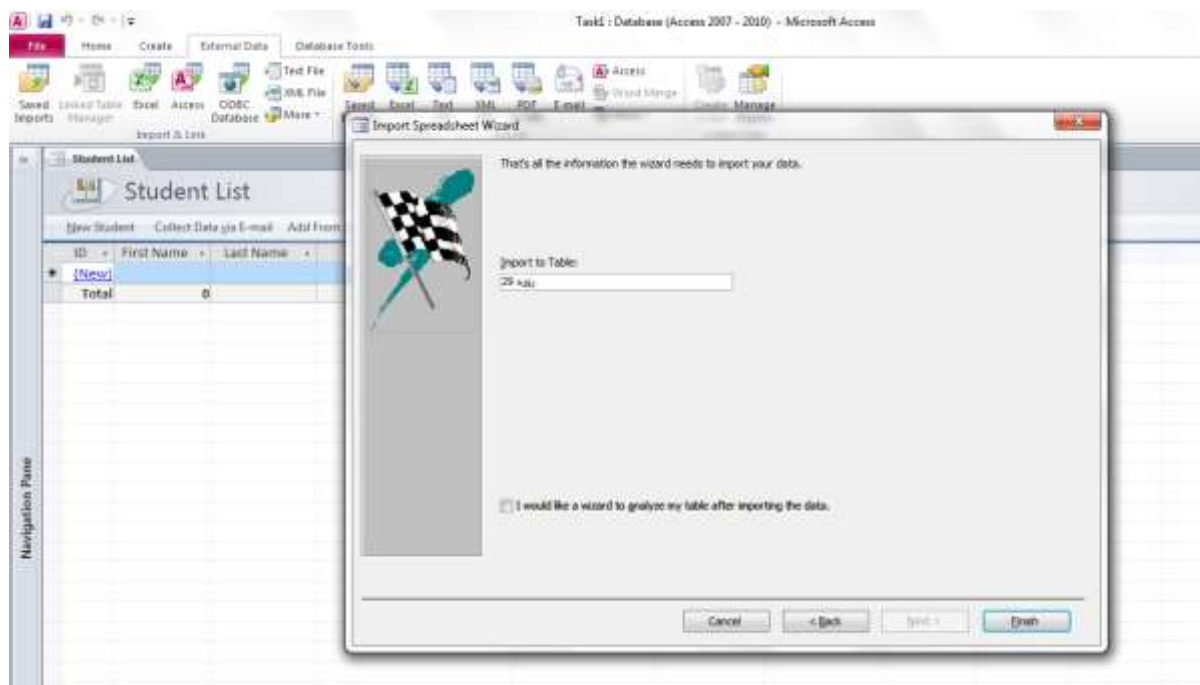


شکل ۱-۴

در این پنجره شما می توانید تنظیمات مربوط به انتخاب فیلد، شاخص ها و نوع داده را نیز تعیین کنید. با انتخاب گزینه Next وارد پنجره ای به نام Import Spreadsheet Wizard می شوید در این پنجره امکان تعیین کلید اصلی به شما داده میشود. گزینه اول: حالتی است که خود برنامه کلید اصلی را تعیین کرده است. گزینه دوم: حالتی است که از بین فیلد های موجود یکی از فیلدها را به عنوان کلید اصلی تعیین می کنید. حالت سوم: زمانی است که شما نمی خواهید کلید اصلی را تعیین کنید و یا کلید اصلی داشته باشید.



با انتخاب گزینه Next وارد آخرین پنجره می شوید که در نهایت تعیین می کنید که این جدول وارد کدام پایگاه داده بشود و یا یک نام برای آن انتخاب می کنید.



سپس با انتخاب گزینه Finish یک جدول جدید با عنوان "۲۹ روزه" در پایگاه داده اکسس درج می شود.

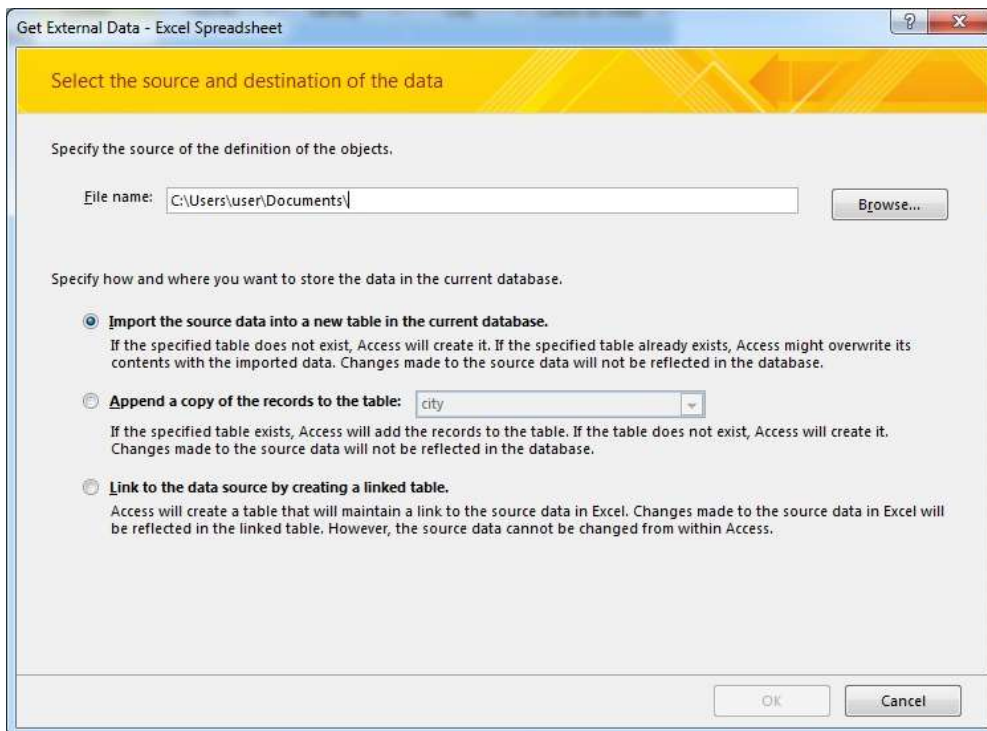
اتصال به کاربرگ Excel

اگر داده های معینی در برنامه اکسل وجود دارد که شما به شکل پیوسته باید آنها را وارد اکسس خود کنید بهتر است بجای تکرار عملیات ورود ، اتصالی را به آن کاربرگ ایجاد کنید .

با این اتصال داده ها به شکل خود بروز می شوند . هر زمان که کاربرگ متصل شده در اکسس باز شود اکسس پیوند به داده را خودش به روز می کند . البته در این صورت باید توجه داشته باشید که فایل اکسل مورد نظر در مسیر اولیه بماند و جابجا نشود.

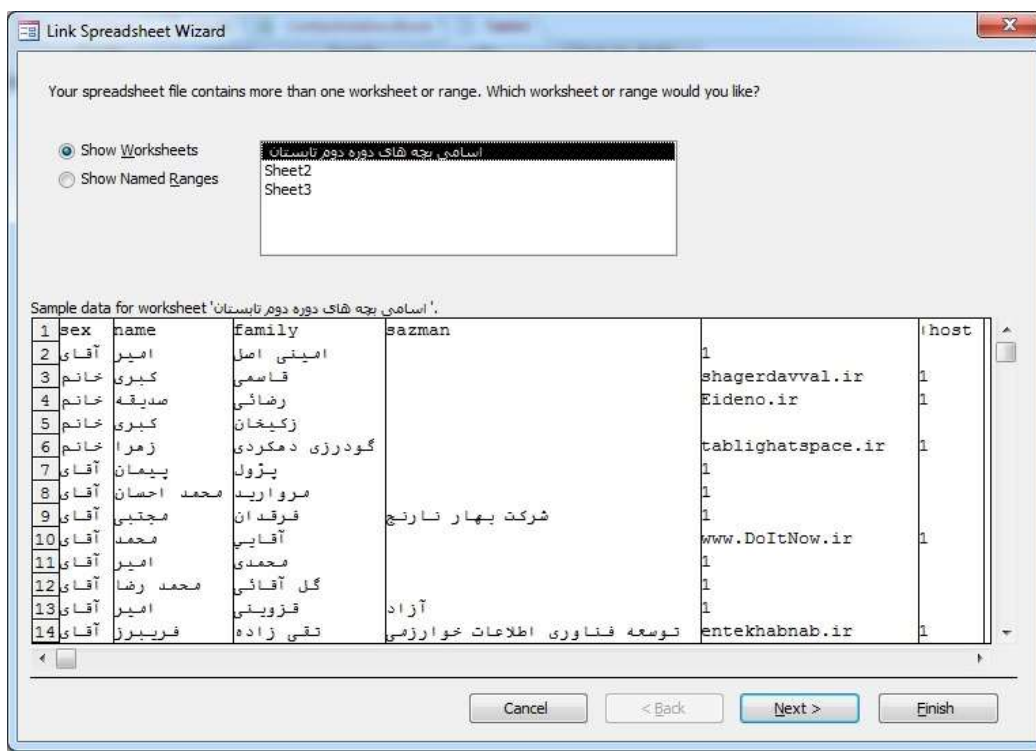
برای اتصال به کاربرگ اکسل در سربرگ external data در گروه import & link ، اکسل را کلیک کنید.

در پنجره ای که باز می شود نام فایل اکسل خود را انتخاب کنید . با انتخاب گزینه ی ... link to the data را انتخاب کنید.



chapter11-new1

پیش نمایشی از داده ها را در پنجره ای مشاهده خواهید کرد . بر حسب انتخاب شما اسم ستونها نمایش داده خواهد شد .

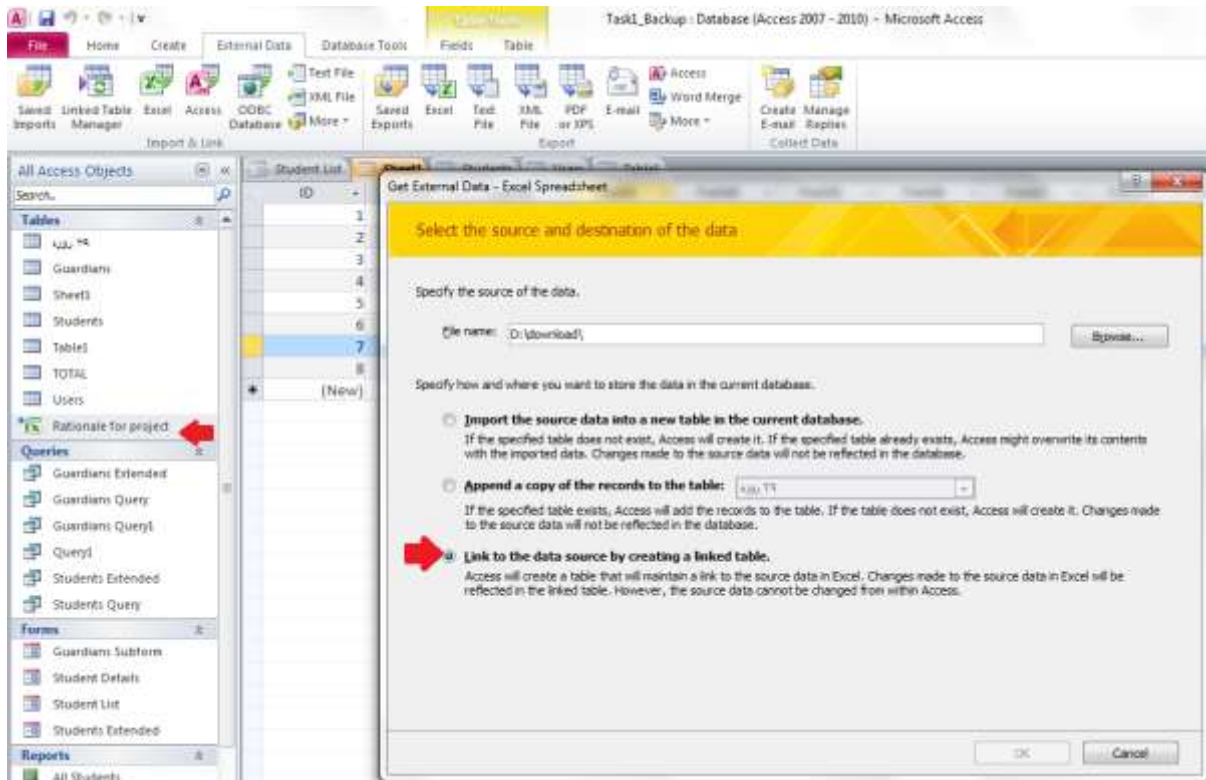


chapter11-new2

نامی برای جدول متصل شده انتخاب کنید و با کلیک دکمه ی Finish پیوند خود را ذخیره کنید .

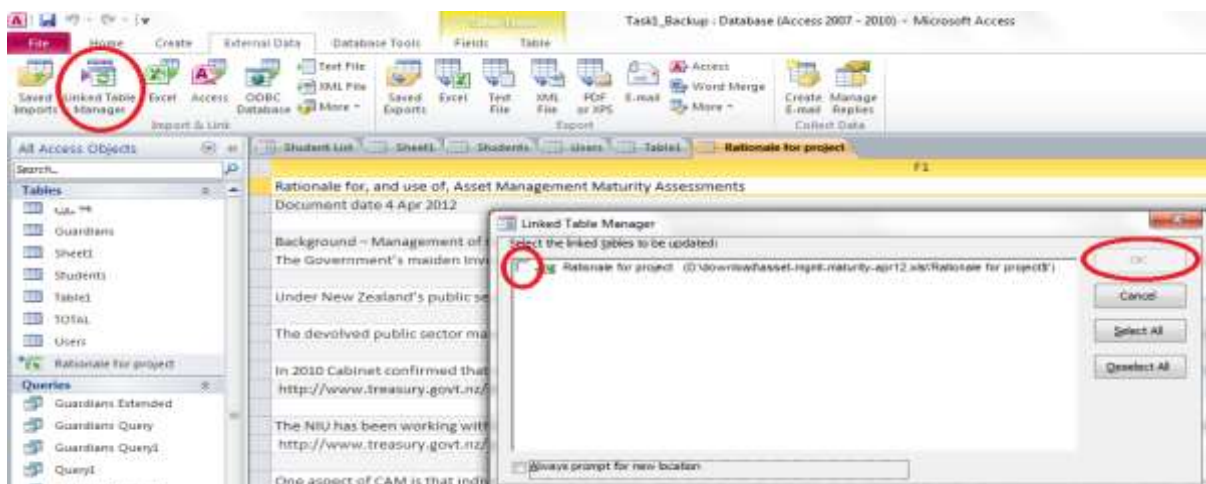
مدیریت جدول‌های لینک‌شده

آیکن مربوط به مدیریت جدول‌های لینک‌شده یا Linked Table Manager زمانی فعال می‌شود که شما هنگامی که یک فایل یا جدولی را از یک پایگاه داده دیگر، فایل اکسل، Pdf یا وورد وارد کرده باشید در صفحه اول پنجره Import Data گزینه Link to the data source by creating a linked table را علامت بزیند. همانطور که مشاهده می‌کنید علاوه بر اینکه فایل را به پایگاه داده اکسس وارد می‌کنید یک نسخه از همین فایل نیز در قسمت جدول‌ها قابل دسترس می‌باشد.



شکل ۱-۵

گزینه Linked Table Manager را که در قسمت Import & Links در زبانه External Data واقع است انتخاب کنید و در پنجره ای که باز می‌شود فایل مورد نظر را انتخاب و سپس برای تایید گزینه OK را انتخاب کنید.



شکل ۱-۶

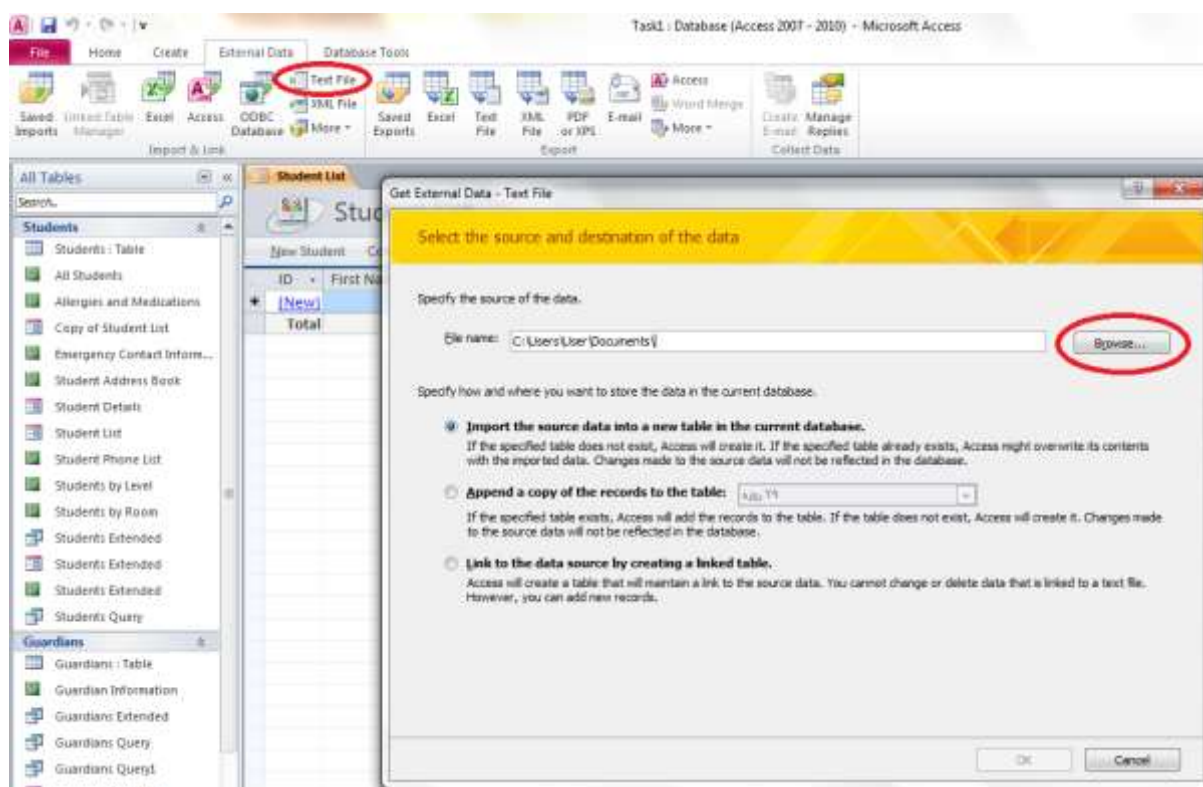
پس از تایید یک پیغام مبنی بر Refresh شدن فایل توسط برنامه اکسس نمایان می شود.

وارد کردن جدول از بانک اطلاعاتی دیگر Access

هنگام ساخت بانک های اطلاعاتی می توانید پایگاه داده هایی را که با برنامه های دیگری نوشته شده و یا پایگاه داده هایی که بصورت یک فایل اکسس جداگانه طراحی شده را وارد بانک اطلاعاتی جاری کنید. برای این کار از طریق آدرس External Data\Import & Links\ODBC Database اقدام کنید. و برای وارد کردن جداول بانک های اطلاعاتی که بصورت فایل اکسس هستند از طریق آدرس External Data\Import & Links\Access فایل ها را Import کنید.

وارد کردن داده از فایل متنی جداسازی شده

برای این کار از طریق آدرس External Data\Import & Links\Text File اقدام کنید.



شکل ۱۱-۷

صادر کردن داده از Excel

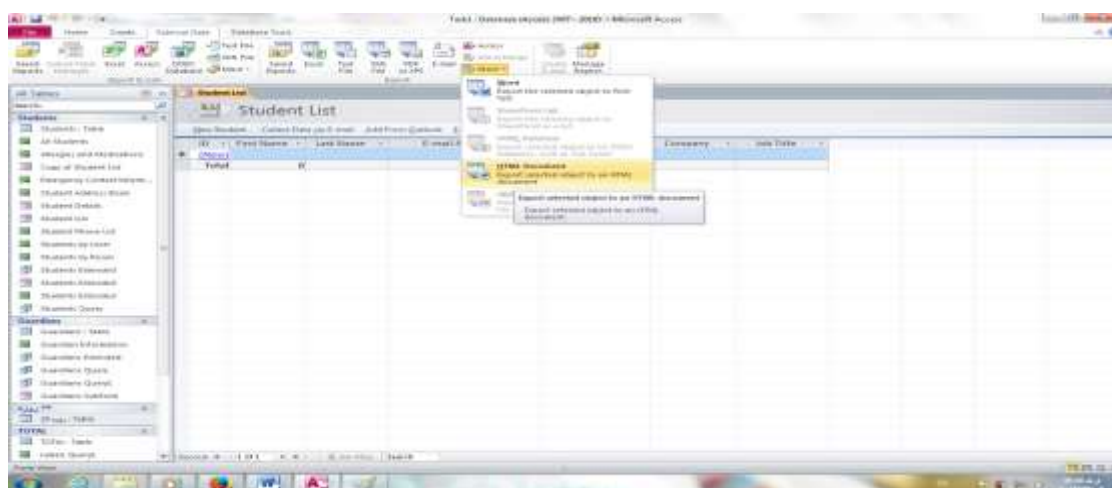
پایگاه داده هایی که در اکسس ایجاد کرده اید را می توانید با انواع فرمت هایی نظیر xlsx و xls به اکسل صادر کنید. برای این کار از طریق آدرس External Data\Export\Excel اقدام کنید و مسیر تبدیل را بصورت گام به گام از طریق پنجره Export Excel Spread Sheet تا انتها دنبال کنید.



شکل ۸-۱۱

صادر کردن داده به عنوان Html

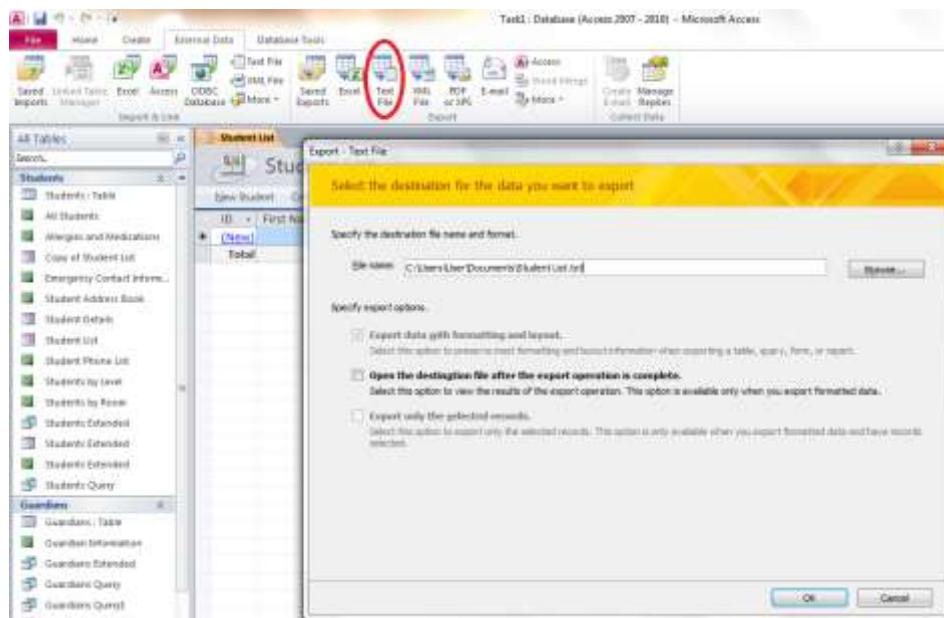
صادر کردن داده ها در قالب HTML می تواند داده ها را از حالت ایستا به حالت پویا تغییر دهد به این مفهوم که با تغییر داده ها و اطلاعاتی که رکورد می شوند محتویات صفحات HTML نیز تغییر می کند. از طریق زبانه External Data به قسمت Export رفته و روی زبانه مثلی آیکن More کلیک کنید و از داخل لیست کشویی که در اختیار شما قرار می گیرد گزینه HTML Document را انتخاب کنید.



شکل ۹-۱۱

صادر کردن داده به فایل متنی ساده

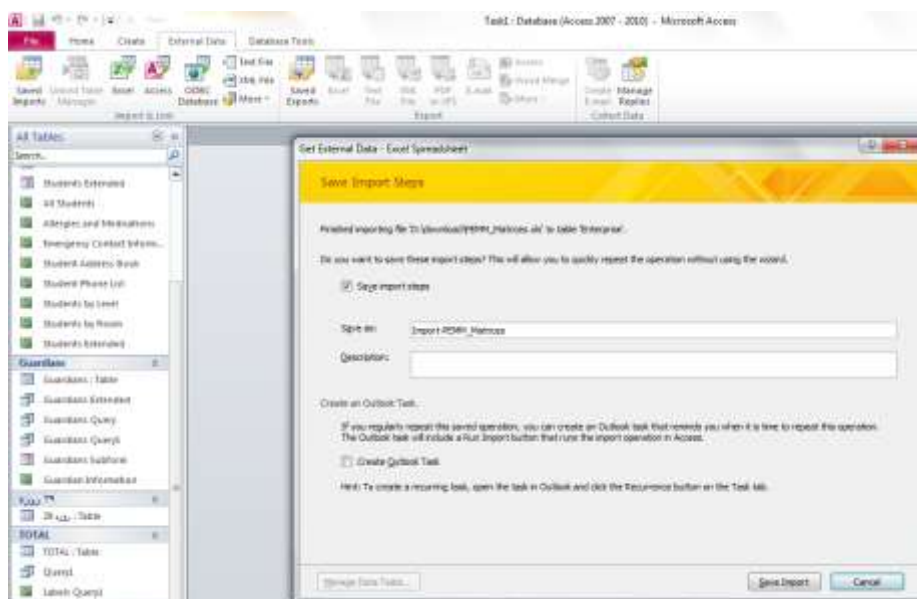
صادر کردن داده هایی که در بصورت فایل های متنی همچون txt. ذخیره شده اند از طریق زبانه External Data قسمت Export و انتخاب آیکن Text File و ادامه مسیر گام به گام صادر کردن فایل از طریق پنجره Export Text File میسر می باشد.



شکل ۱۱-۱۰

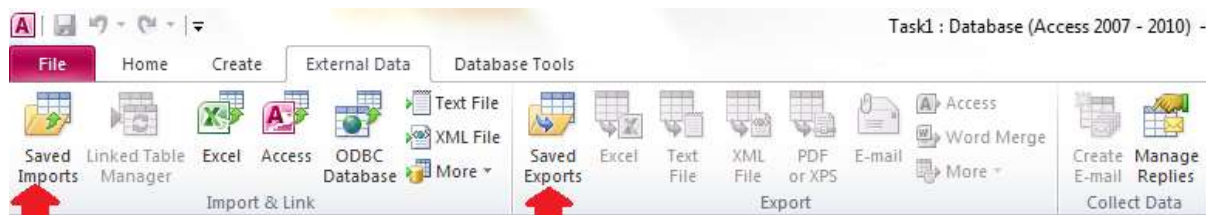
ذخیره کردن مشخصات ورود یا صدور

برای ذخیره کردن مشخصات فایل های وارد شده (Import) یا صادر شده (Export) می بایست هنگامی که در حال صادر یا وارد کردن فایل های مورد نظر خود هستید در آخرین پنجره مربوط به تنظیمات، حتما گزینه Save Import/Export Steps را انتخاب کرده باشید. فقط در اینصورت امکان استفاده از آیکن (Exports) Save Imports در اختیار شما قرار می گیرد.

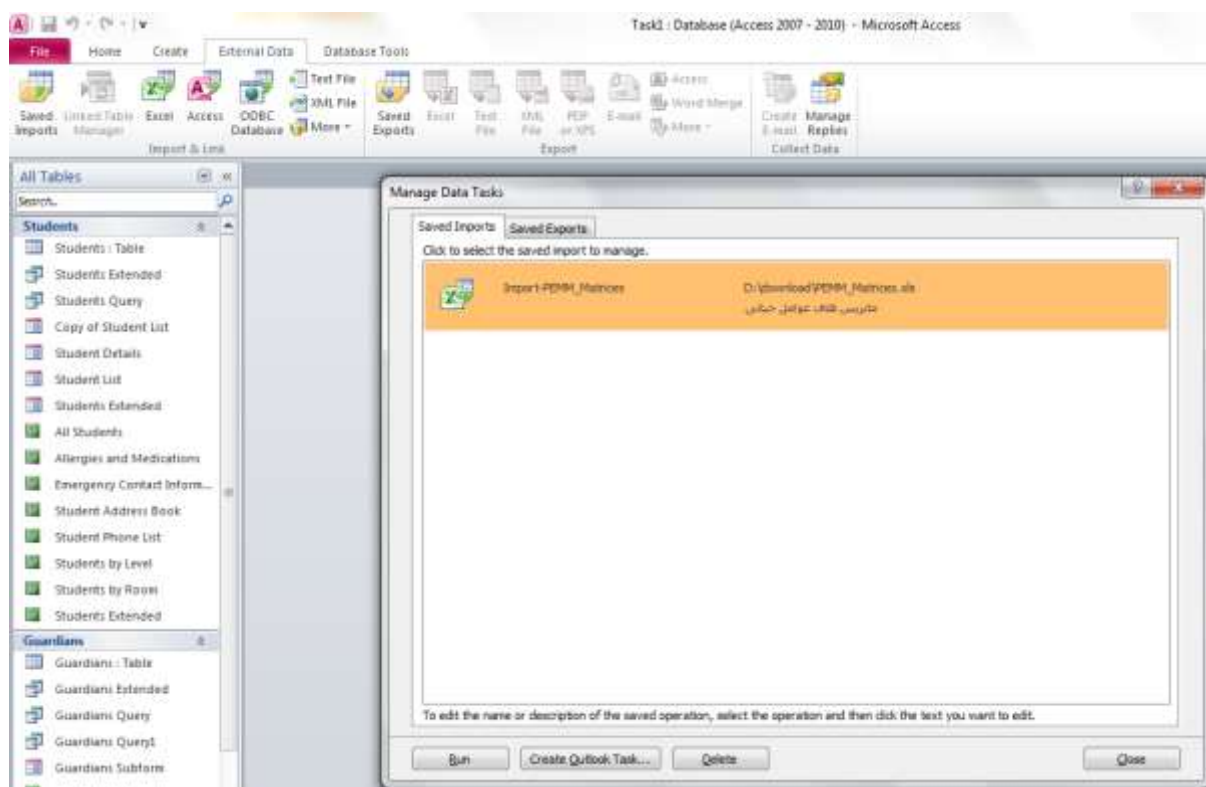


شکل ۱۱-۱۱

جهت ذخیره فایل های وارد/صادر شده از این روش از طریق آدرس External Data\Import & Links\Saved Imports آیکن ذخیره مشخصات ورودی را انتخاب کنید.



پنجره ای به نام Manage Data Task در اختیار شما قرار می گیرد. لازم است ابتدا فایل را انتخاب و سپس از طریق انتخاب دکمه Run عمل ذخیره سازی را تکمیل کنید.



اکنون می توانید فایلی که وارد کرده اید را در قسمت Navigate Pane مشاهده نمایید و برای فعال کردن آن روی آن دوبار کلیک کنید. همچنین برای فایل های صادر شده نیز همین روال را انجام دهید.

استفاده از مشخصات ورود یا صدور ذخیره شده

برای استفاده از مشخصات یا آدرس محل ذخیره فایل وارد/صادر شده در کامپیوتر، زمانی که روی آیکن Saved Import کلیک کرده و پنجره Manage Data Task را مشاهده کردید، می توانید روی فای مورد نظر کلیک کنید و آدرس آن را مشاهده کنید. در صورت تمایل می توانید توضیحاتی که برای این فایل درج کرده اید را ویرایش کنید. برای حذف این فایل از فایل های صادر/وارد شده فقط کافی است که آیکن Delete را انتخاب کنید.

تنظیم مکان مطمئن

هنگامی که فایلی را از یک مکان غیر مطمئن باز می کنید ، پیام های امنیتی این موضوع را به شما هشدار می دهند . اگر بخواهید این پیام های امنیتی ظاهر نشوند می توانید پایگاه های داده ی خود را با استفاده از برنامه ی اکسس در یک مکان مطمئن ذخیره کنید . به طورپیش فرض مسیر قابل اطمینان documents یا mydocument در نظر گرفته شده است و البته شما می توانید مکانهای مطمئن دیگری را نیز تعریف کنید . برای اینکار کافی است روی گزینه ی File کلیک کنید و گزینه ی option را بزنید.

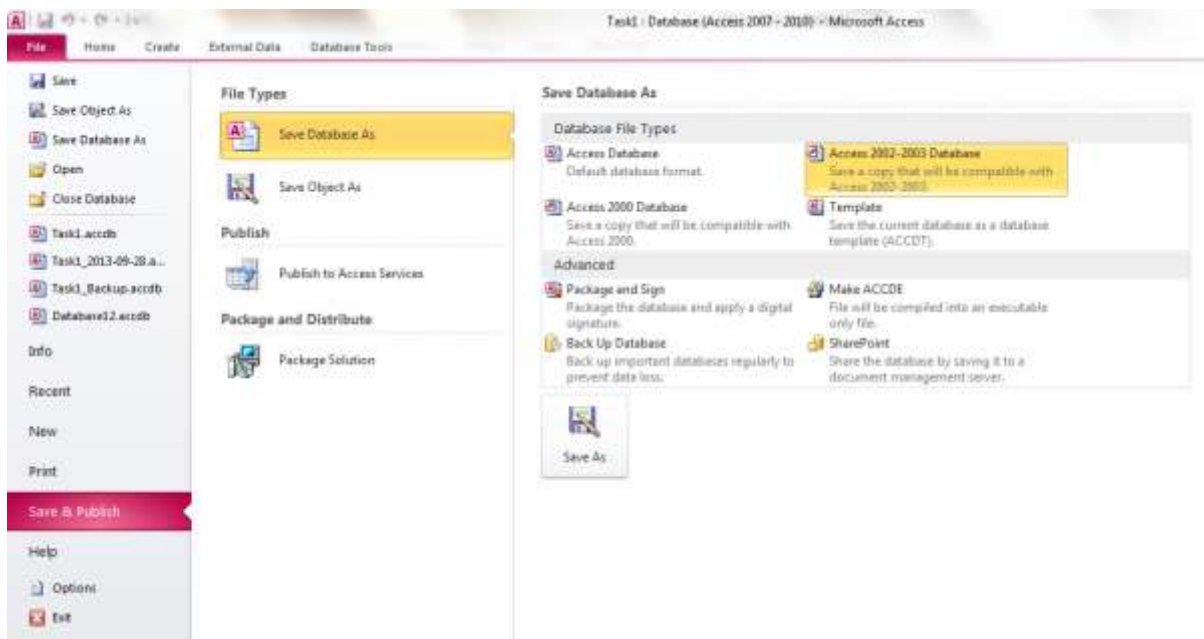
در کادر محاوره ای ظاهر شده از بخش access option ، trust center را کلیک کرده و سپس trust center setting را کلیک کنید تا پنجره ی trust center گشوده شود .

در اینجا با استفاده از گزینه ی trusted locations و سپس Add new location می توانید مسیر های قابل اطمینان دلخواه خود را وارد کنید شما می توانید با انتخاب از subfolders of this location are also trusted اعلام کنید که زیر پوشه های مسیر انتخابی شما هم مسیر مطمئن محسوب می شوند .

گزینه ی allow trusted on my network به شما اجازه می دهد تا مکانهای مطمئن خود را روی شبکه ی محلی خود تعریف کنید . این گزینه به جهت امنیتی توصیه نشده اما به هر حال در صورتی که شما بخواهید قابل انجام است .

ذخیره کردن در فرمت نسخه قبلی

جهت ذخیره کردن فایل های پایگاه داده ها در فرمت نسخه قبلی به زبانه File قسمت Save & Publish رفته و در قسمت Save Database فرمتی که مورد نظر شماست را انتخاب کنید و از طریق دکمه Save As آن را در ذخیره کنید.

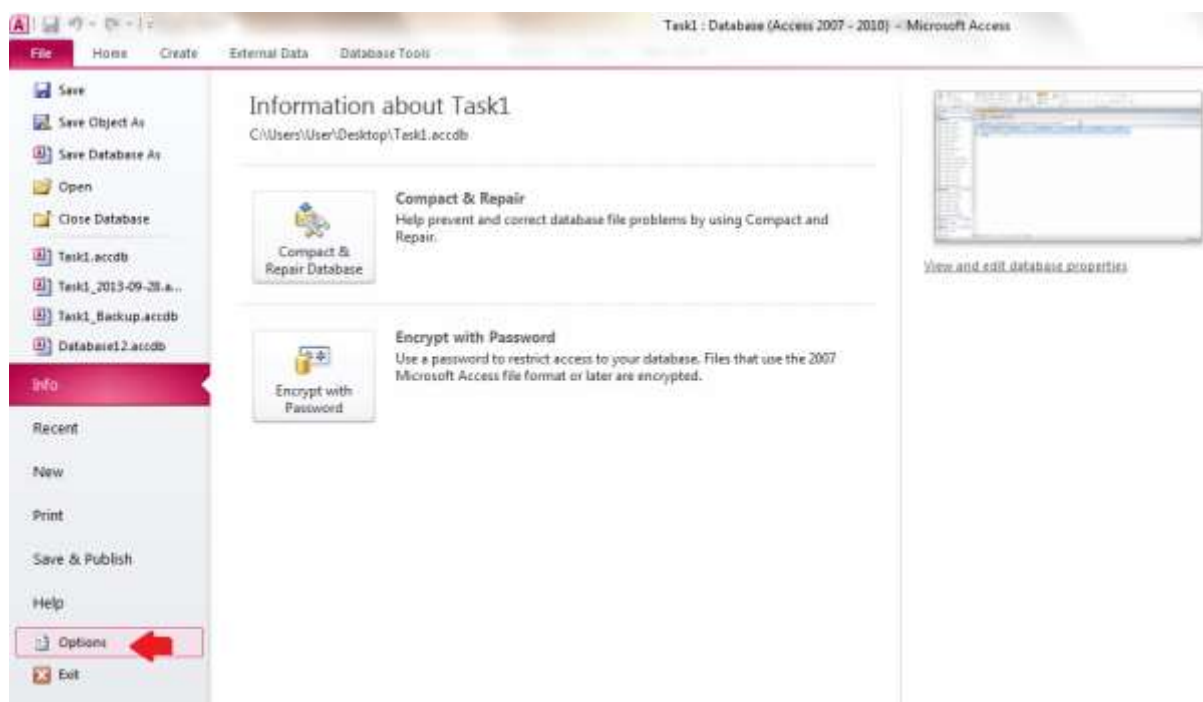


شکل ۱۱-۱۲

در پنجره ای که برای ذخیره باز می شود نام مناسبی به پایگاه داده اختصاص دهید و سپس آدرس محلی که قرار است فایل شما در آنجا ذخیره شود را به کامپیوتر وارد کنید. در پایان گزینه Save را انتخاب کنید.

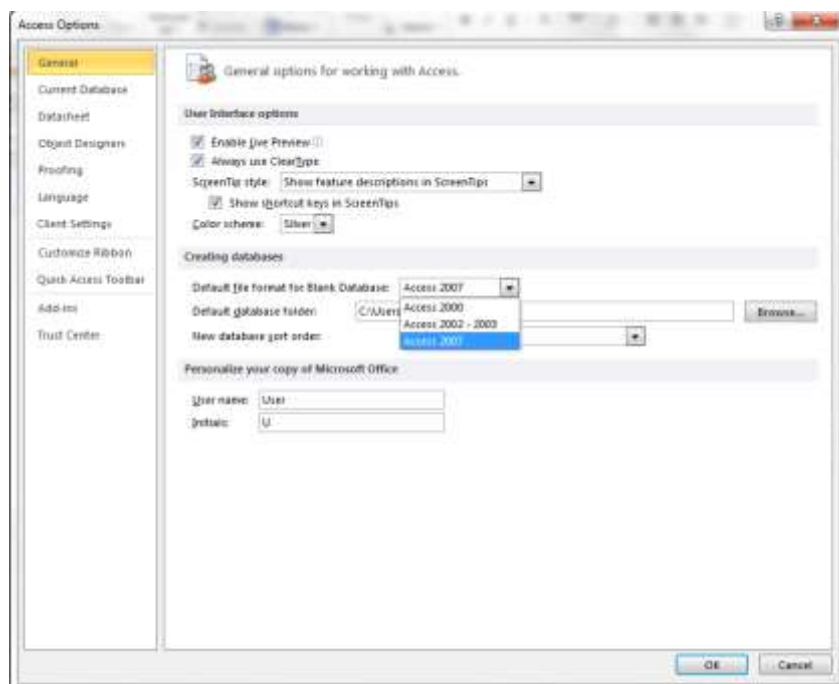
تبدیل کردن به فرمت ACCESS2007

اگر پایگاه داده هایی که ایجاد کرده اید تحت نسخه بالاتر ایجاد شده ولی می خواهید آن را در اختیار کاربرانی قرار دهید که با نسخه پایین تر اکسس کار می کنند ، می توانید از طریق منوی فایل روی گزینه Option کلیک کنید.



شکل ۱۱-۱۳

برنامه اکسس گزینه های متعددی را برای تبدیل کردن پایگاه داده به نسخه پایین تر در اختیار شما قرار داده است. در پنجره Access Option در زبانه General به قسمت Create database رفته و روی زبانه مثلی آیکن Default File Format کلیک کنید. در صورتی که می خواهید فایل های شما در فرمت اکسس ۲۰۰۷ منتشر شود گزینه مربوط به این قسمت را انتخاب کنید و در صورت نیاز به انتشار در نسخه های پایین تر گزینه مربوط به آن نسخه را انتخاب کنید.

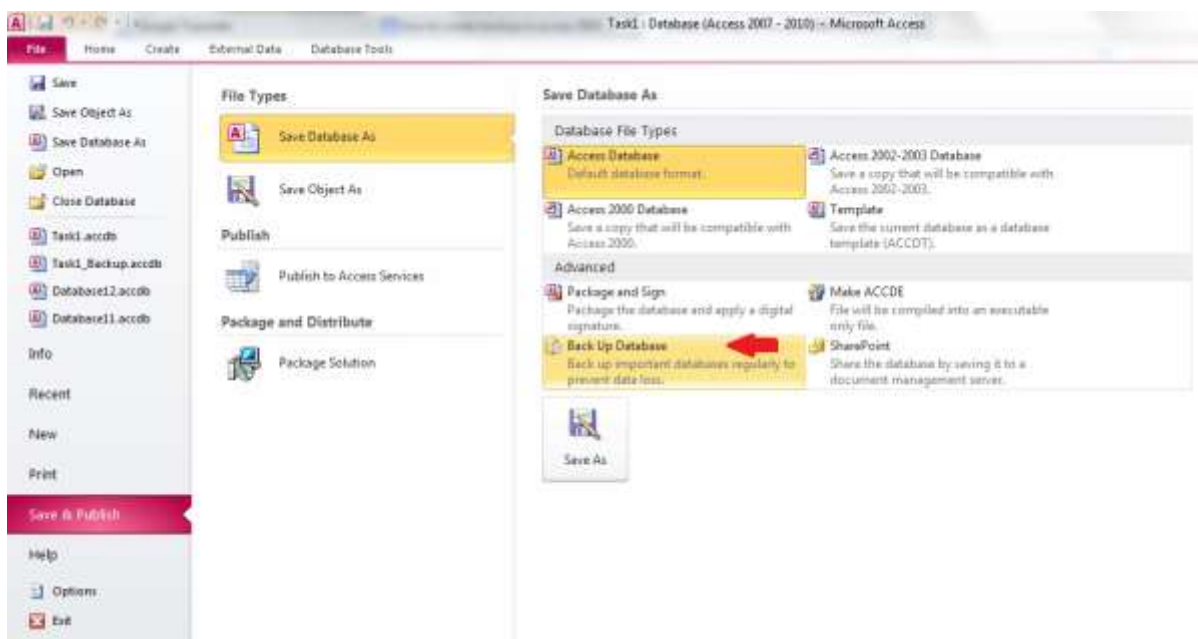


شکل ۱۱-۱۴

در پایان جهت تایید تغییرات اعمال شده گزینه OK را انتخاب کنید.

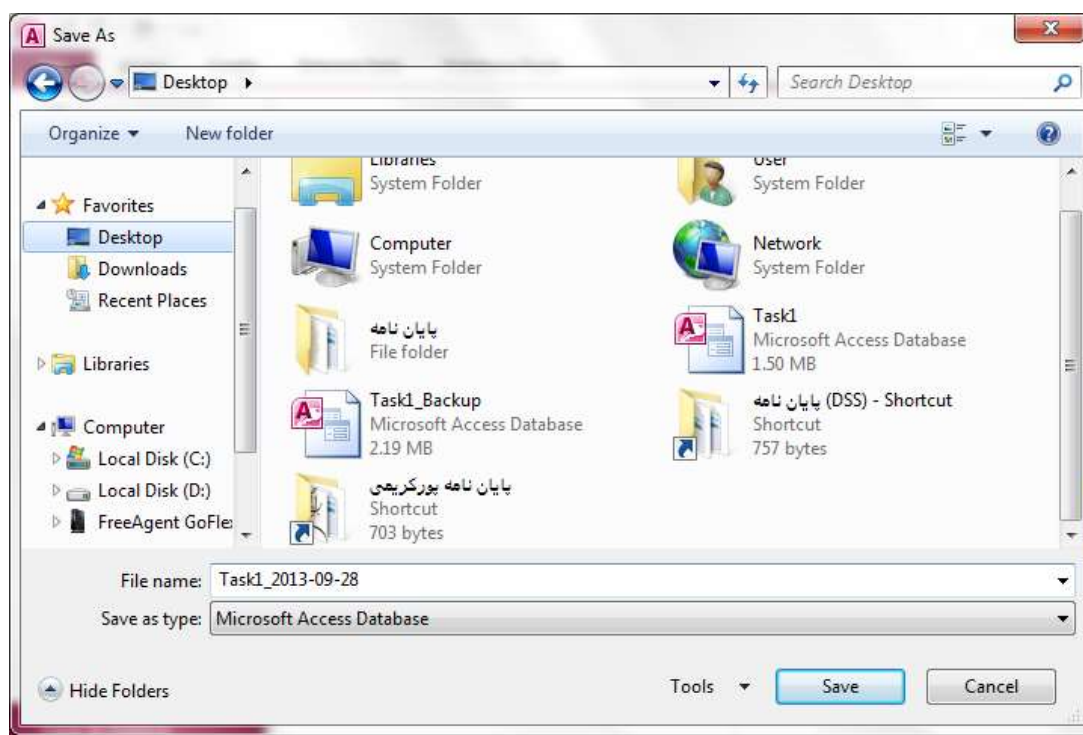
پشتیبانی گرفتن از بانک اطلاعاتی

یکی از نکات مهمی که هنگام ایجاد پایگاه داده نباید از قلم بیفتد تهیه فایل پشتیبان از پایگاه داده ها می باشد. برای نسخه پشتیبان از بانک اطلاعاتی به منوی فایل، قسمت Save & Publish رفته و روی گزینه Back Up Database دابل کلیک کنید.



شکل ۱۱-۱۵

در پنجره ای که باز می شود نام فایل و آدرسی که قرار است این فایل در آن ذخیره شود را درج کنید.



شکل ۱۱-۱۶

مستندسازی بانک اطلاعاتی

در اکسس ۲۰۱۰ دسترسی به آیکن مستند سازی بانک اطلاعاتی یا Database Documenter در قسمت Analyze از زبانه Database Tools قرار دارد و همانگونه که از نامش پیداست جهت مستند سازی پایگاه داده ها استفاده می شود.



شکل ۱۱-۱۷

برای ایجاد گزارش مفصلی از تمام اشیائی که در پایگاه داده ها ایجاد کرده اید در پنجره Documenter برای انتخاب جداول، روابط، فرم ها، گزارش ها، ماکروها، ماژول ها یک زبانه منحصر به فرد قرار دارد که با انتخاب هر کدام از این زبانه ها به تمامی پایگاه داده های موجود در آن

شیء دسترسی خواهید داشت. در صورتی که می خواهید تمام اشیاء موجود در پایگاه داده ها را مستند سازی کنید می توانید به زبانه All Objects Type بروید. برای انتخاب هر کدام از بانک های اطلاعاتی می توانید گزینه مربوطه را تیک بزیند و یا با انتخاب دکمه Select All تمام بانک های اطلاعاتی موجود در آن شیء را انتخاب کنید. در نهایت جهت تایید اسناد انتخاب شده گزینه OK را انتخاب کنید. برنامه اکسس صفحه ای به نام Object Definition در اختیار شما قرار می دهد. این سند می تواند به انواع اسناد و جداول تبدیل شود.

یکی از کاربرد های این سند هنگامی است که شما در پایگاه داده ای که ایجاد کرده اید مشکلی را مشاهده می کنید. از طریق این اسناد می توانید مشاهده کنید که آخرین به روز رسانی در چه زمانی و توسط چه کسی صورت گرفته است همچنین می توانید جزئیات تغییراتی که در قسمت های مختلف صورت گرفته را مشاهده کنید. بنابراین از این طریق شما می توانید آسیب پذیری یا تخریب پایگاه داده ها را در مقابل خرابکاری های احتمالی که ممکن است عمده یا غیر عمده باشد را شناسایی کنید.

از دیگر کاربردهای مستندسازی بانک های اطلاعاتی هنگامی است که یک پایگاه داده را ایجاد کرده اید و این اسناد مشخصات عمومی که در پایگاه داده های اولیه طراحی شده است را برای دیگر استفاده کنندگان مشخص می کند

حالت سوم زمانی است که از این نوع اسناد برای نشان دادن دلیل و مبنای طراحی مستندات داخل پایگاه داده استفاده می کنید و می تواند هنگامی که طراحی یک پایگاه داده پیچیده به نظر می رسد در اختیار استفاده کنندگان یا ویرایشگران دیگر قرار بگیرد تا مقصود اصلی این پیچیدگی های ظاهری را بهتر درک کنند.

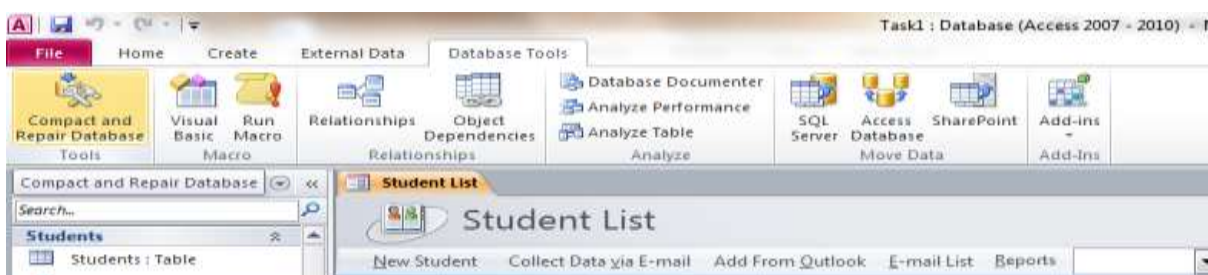
فشرده سازی و ترمیم بانک اطلاعاتی

رکوردهایی که در پایگاه داده ثبت می کنید ممکن است در طول زمان بطور ناگهانی زیاد شوند تا حتی که مانع عملکرد پایگاه داده شوند و یا ممکن است آسیب دیده و خراب شوند به همین منظور جهت جلوگیری از آسیب دیدگی و یا ترمیم بانک ها اطلاعاتی می توانید توسط ابزاری که برنامه اکسس در اختیار شما قرار می دهد این مشکل را رفع کنید.

✓ نکته: همواره در طول فرایند تعمیر و بازسازی، یک نسخه پشتیبان از پایگاه داده ها ذخیره کنید. به این علت که در حین فرایند

بازسازی ممکن است بخشی از اطلاعات آسیب ببیند و دیگر نتوانید به تمام یا بخشی از رکوردها دسترسی داشته باشید.

برای استفاده از فرمان تعمیر و بازسازی می توانید هنگامی که در زبانه Database Tools هستید به قسمت Tools رفته و ابزار Compact & Repair Tool را انتخاب کنید.



شکل ۱۱-۱۸

فشرده سازی به این دلیل مهم است که کمک می کند مصرف منابع با ارزش، مانند فضای هارد دیسک و یا پهنای باند ارسال، را کاهش می دهد.

تنظیم کلمه عبور روی بانک اطلاعاتی

اهمیت کلمه عبور بستگی مستقیم با اهمیت داده های ذخیره شده در پایگاه داده دارد. برای مثال اگر شرکت رقیب شما بتواند به اطلاعات مشتریان شما دسترسی پیدا کند، مشتریان شما را از دست شما خارج می کند و شما مشتریان خود را از دست می دهید.

از مزایای اختصاص کلمه عبور روی یک پایگاه داده می توان موارد زیر را برشمرد:

✓ کلمه عبور می تواند محیط کاری کاربران غیر حرفه ای شرکت یا کسانی که نیازی نیست به یکسری از اطلاعات دسترسی داشته باشند را می تواند تفکیک کند.

✓ امکان ایجاد رکورد توسط کاربر بدون نیاز به اینکه لازم باشد با محیط داخلی برنامه اکسس در ارتباط باشد.

✓ امکان محافظت از رکورد ها و اطلاعات در مقابل تغییر یا حذف غیر عمدی و یا تخریب اطلاعات بطور عمدی توسط کاربر یا هر شخص دیگری که امکان دسترسی به اطلاعات را پیدا کرده است.

هنگامی که به پایگاه داده یک کلمه عبور اختصاص داده می شود، برنامه اکسس هنگام باز کردن فایل و یا هنگام دسترسی به اطلاعات ابتدا کلمه عبور را درخواست می کند و در صورت درج صحیح کلمه عبور، به کاربر اجازه دسترسی خواهد داد و در غیر اینصورت از باز کردن فایل جلوگیری می کند.

قواعدی که لازم است هنگام تعیین کلمه عبور رعایت کنید تا کارایی کلمه عبور شما به حداکثر برسد:

✓ کلمه عبور هیچگاه نمی تواند با Space یا جای خالی آغاز شود

✓ کلمه عبور نسبت به بزرگ و کوچک بودن حروفی که درج می شود حساس است

✓ حداکثر تعداد کاراکتری که می توانید برای یک کلمه عبور درج کنید تا ۲۰ کاراکتر است

✓ اکثر نماد ها مانند نماد های تأکیدی، اعداد، فضای خالی یا Space را در یک کلمه عبور درج کنید.

✓ علامت های ممنوع در کلمه عبور شامل \ . ? : | < > = + ; می باشند.

✓ یک کلمه عبور خوب ترکیبی از حروف کوچک و بزرگ، اعداد و نماد هاست.

✓ عدم بکارگیری کلماتی که حاوی اطلاعات شخصی شماست.

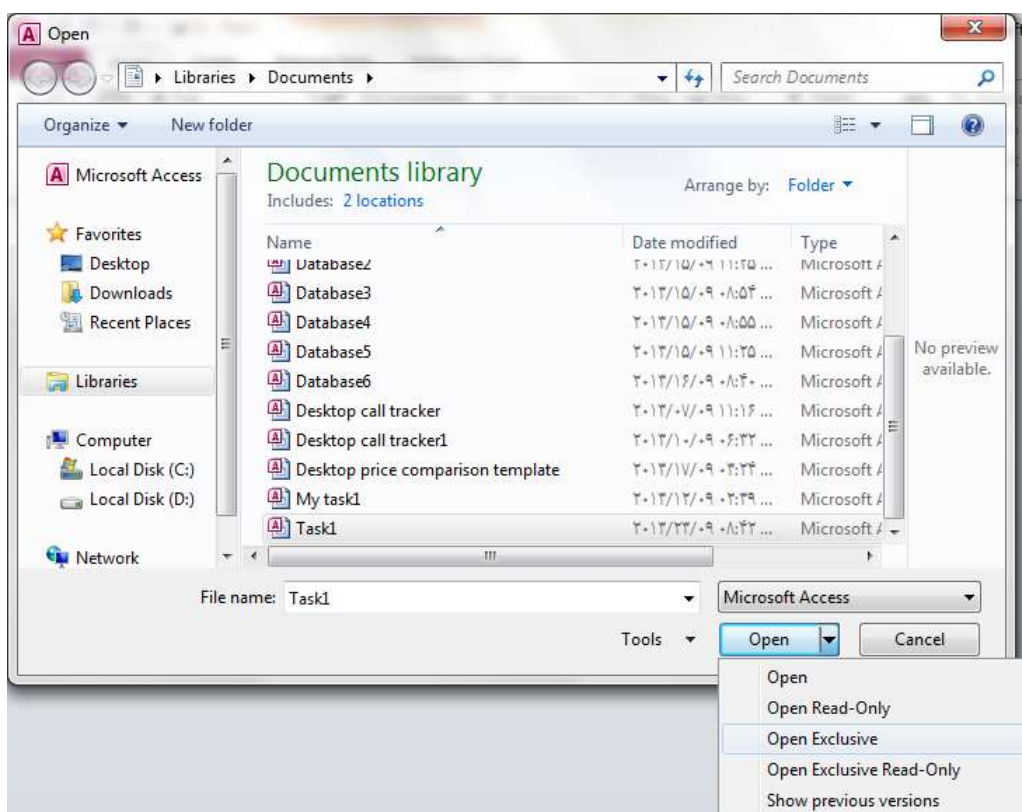
✓ عدم یادداشت کردن کلمه عبور مورد نظر روی میز کارتان.

برای تعیین کلمه عبور برای پایگاه داده خود ابتدا آن را به روش کاربرد انحصاری یا Exclusive Usage باز کنید. به این علت که اگر بطور همزمان چند

نفر روی این پایگاه داده در حال کار کردن هستند به غیر از شما دیگران نتوانند هنگام تعیین کلمه عبور به این فایل دسترسی پیدا کنند. برای اینکار در

حالی که هیچ پایگاه داده ای باز نیست روی گزینه Open در منوی فایل کلیک کنید و در پنجره ای که باز می شود بعد از انتخاب فایل پایگاه داده مورد نظر

روی مثلث کنار گزینه Open کلیک کنید و گزینه Open Exclusive را از لیست کشویی که نمایان شده انتخاب کنید.



شکل ۱۱-۱۹

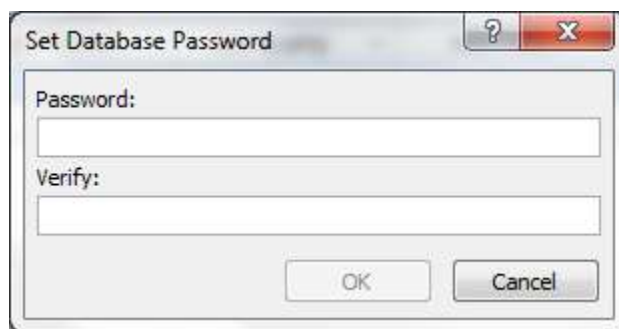
اکنون برنامه اکسس این فایل را بطور اختصاصی برای شما باز کرده است و شما مطمئن هستید هیچ کاربر دیگری تازمانی که این پنجره را نبسته اید قادر به باز کردن آن نخواهد بود.

اکنون روی گزینه Info که در منوی فایل قرار دارد کلیک کنید. و تنظیمات مربوط به محافظت از پایگاه داده را اعمال کنید.



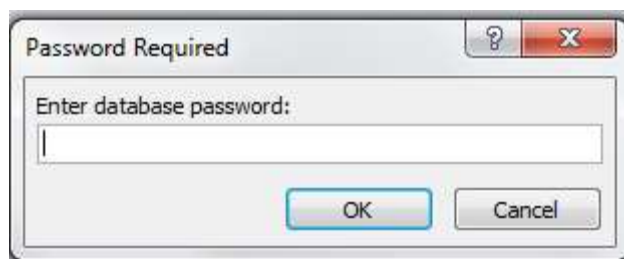
شکل ۱۱-۲۰

به منظور اختصاص پسورد روی گزینه Encrypt with Password کلیک کنید و در پنجره محاوره ای که باز می شود پسورد مورد نظر خود را وارد کنید



شکل ۱۱-۲۱

و در قسمت Verify مجدداً پسورد را وارد کرده و سپس گزینه OK را انتخاب کنید. اکنون شما به فایل پایگاه داده مورد نظر یک پسورد اختصاص داده اید که هنگام باز کردن فایل برنامه اکسس ابتدا این پسورد را از شما یا کاربر سوال می کند



شکل ۱۱-۲۲

و در صورت درج صحیح پسورد امکان ویرایش و دسترسی به اطلاعات در اختیار شما قرار می گیرد و در غیر اینصورت هنگامی که کلمه عبور اشتباه درج شود این کادر پیام نمایش داده می شود.

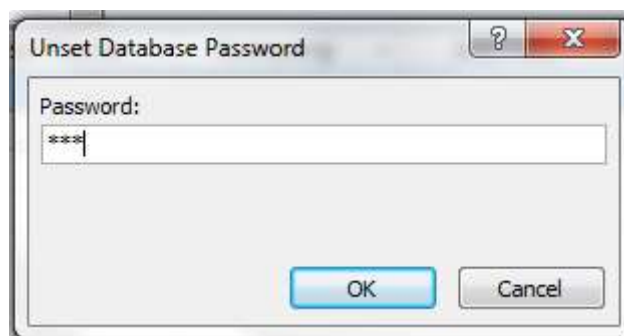


شکل ۱۱-۲۳

اگر می خواهید پسورد درج شده را حذف کنید می بایست دوباره فایل را ذخیره کنید، خارج شوید و دوباره در نمای انحصاری فایل را باز کنید سپس به زبانه File قسمت Info رفته و روی گزینه Decrypt Database کلیک کنید.



در پنجره Unset Database Password دوباره رمز عبور قبلی را درج کنید و سپس با انتخاب گزینه OK تغییرات اعمال شده را تایید کنید.



شکل ۱۱-۲۴

اکنون برنامه اکسس رمز عبور را از روی پایگاه داده شما حذف کرده است.