

# مجتمع آموزشی ملاصدرا

## پرس و جوها ( Query ) چیستند؟

پرسشنامه ها یک شیوه جستجو برای گردآوری اطلاعات از یک یا چند جدول هستند. اجرای یک پرسشنامه شبیه پرسیدن سوالات دقیق و جزیی از پایگاه داده تان است. زمانیکه یک پرسشنامه را در اکسس می سازید به منظور یافتن دقیق داده هایی که می خواهید شما در حال تعریف شرایط تحقیق و جستجوی خاص خواهید بود. همانگونه که در بالا هم اشاره کردیم! در اصل میشود گفت که با استفاده از این فرمهای پرس و جو یک سوال پرسیده می شود. شما از بانک اطلاعاتی می پرسید: "مشتریان من در شهر اصفهان چه کسانی هستند؟"

## کوئری ها یا پرس و جوها چگونه مورد استفاده قرار می گیرند؟

پرسش ها بسیار قدرتمندتر از جستجوهای ساده یا فیلترهایی است که شما برای یافتن داده در داخل یک جدول استفاده می کنید. این به این دلیل است که پرسش ها اطلاعاتشان را از جدول های چندتایی طراحی می کنند. برای مثال، در حالی که شما از جستجو در جدول مشتری به منظور یافتن نام یک مشتری در کسب و کارتان یا یک فیلتر بر روی جدول سفارشات به منظور بررسی سفارشات انجام شده در طی یک هفته گذشته استفاده می کنید شما نمی توانید که هم مشتری و هم سفارشات را به صورت همزمان نگاه کنید. با این حال، می توانید به منظور یافتن نام و شماره تلفن هر مشتری که خرید هایی را در طی یک هفته گذشته انجام داده پرسشی را اجرا کنید. یک پرسش طراحی شده خوب می تواند اطلاعاتی را در اختیار شما قرار دهد که نمی توانستید تنها با بررسی داده ها در جدول تان پیدا کنید.

زمانیکه یک پرسش را اجرا می کنید، نتایج در یک جدول ارائه می شوند، اما زمانی که شما یک مورد را طراحی می کنید از دیدگاهها و نقطه نظرات مختلف استفاده می کنید. این نقطه نظر طراحی پرسش نامیده می شود و به شما این امکان را می دهد تا ببینید که چگونه پرسش های تان با یکدیگر ادغام شده اند. بر روی دکمه ها در تعامل پایین کلیک کنید تا یاد بگیرید که چگونه دیدگاه طراحی جدول پرس و جو را کنترل کنید.

# مجمع آموزشی ملاصدرا

The screenshot shows the Microsoft Access Query Design view for a query named 'Query1'. The design grid is as follows:

Field:	First Name	Last Name	Street Address	City	Zip Code	State
Table:	Customers	Customers	Customers	Customers	Customers	Customers
Sort:		Ascending				
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:				"Raleigh"		
or:					Not In ("27610")	

## پرس و جوی یک جدولی

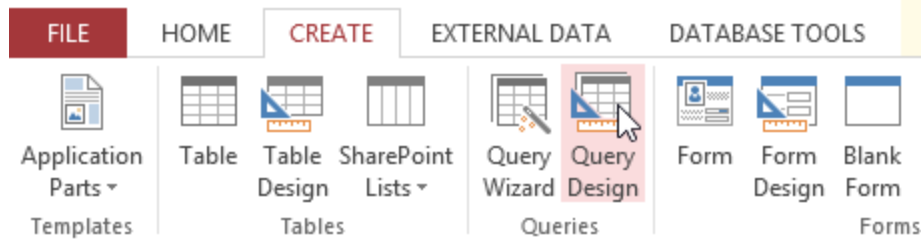
اجازه دهید با فرایند ساخت ایجاد پرس و جو با ساخت ساده ترین امکان پرسش، پرس و جوی یک جدولی آشنا شویم. پرس و جو را در مورد جدول مشتری پایگاه داده نانویی اجرا می کنیم. اینگونه بگوییم که نانویی مان در حال اجرای یک رویداد خاص است می خواهیم از مشتریانی که در نزدیکیمان زندگی می کنند دعوت کنیم چون آنها بیشترین کسانی هستند که در اینجا رفت و آمد می کنند. این بدین معناست که ما می خواهیم و لازم که تنها مشتریانی که در این نزدیکی زندگی می کنند را دعوت کنیم. اگر فکر می کنید این شبیه فیلتر سازی است، بله درست هست حق با شماست. فرم پرس و جوی تک جدولی در واقع یک فیلتر پیشرفته است که برای یک جدول به کار گرفته شد.

### برای ساخت یک پرسش تک جدولی ساده

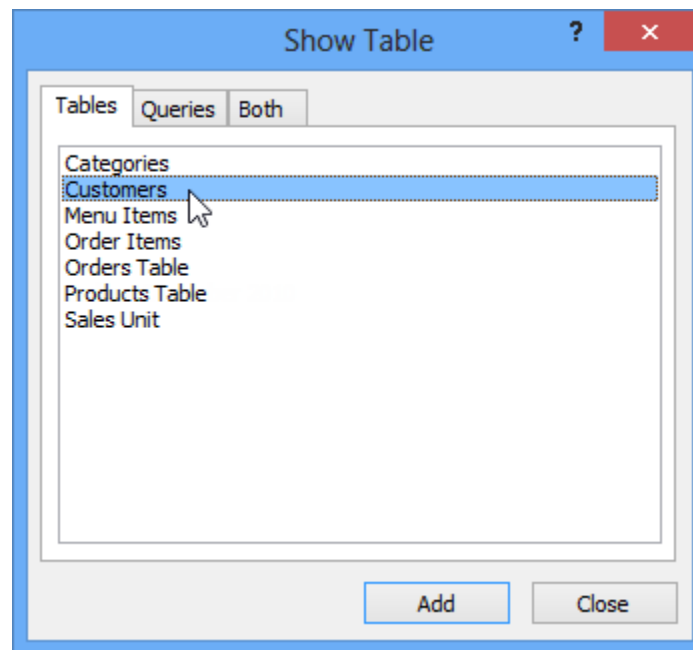
۱- کلید create بر روی نوار را انتخاب کنید و گروه Query را قرار دهید.

۲- بر روی دستور طراحی پرسش (Query design) کلیک کنید.

## مجمع آموزشی ملاصدرا



۳- دسترسی به دیدگاه طراحی پرس و جو تغییر خواهد کرد. در جعبه دیالوگ جدول نمایشی که نشان داده خواهد شد، جدولی را که می خواهید پرس و جو را بر روی آن اجرا کنید را انتخاب کنید. ما در حال اجرای پرسش در مورد مشتریانمان هستیم، بنابراین جدول مشتریان را انتخاب خواهیم کرد.



۴- بر روی کلمه **Add** کلیک کنید، سپس **Close** را انتخاب کنید.

۵- جدول انتخاب شده به صورت یک پنجره کوچک در **object relationship pane** را انتخاب کنید. در پنجره جدول بر روی نام رشته ای که می خواهید در پرس و جو تان در نظر گرفته شود دوبار کلیک کنید. آنها به شبکه طراحی در قسمت دکمه ای صفحه اضافه خواهند شد.

در این مثال می خواهیم دعوتنامه را برای مشتریانی که در یک قسمت خاص زندگی می کنند بفرستیم. بنابراین، اسم، فامیل، آدرس خیابان، شهر و کد پستی را در نظر می گیریم. بر روی تماس یا ایمیل به مشتریانمان برنامه ریزی نمی کنیم. بنابراین مجبور نیستیم شماره تماس و ایمیل را در نظر بگیریم.

## مجمع آموزشی ملاصدرا

The screenshot shows a database interface with a 'Customers' table. The table fields are: ID (primary key), First Name, Last Name, Street Address, State, Zip Code, Email, Phone Number, City, Add to Mailing List?, and Other Notes. An orange callout box with an arrow pointing to the 'Zip Code' field contains the text: "Double-click a field to add it to the Query Building pane below". Below the table is a 'Query Building' pane with the following structure:

Field:	First Name	Last Name	Street Address	City	Zip Code
Table:	Customers	Customers	Customers	Customers	Customers
Sort:					
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criteria:					
or:					

روی هر موضوعی که میخواهید به جدول پرسش اضافه شود کلیک کنید تا به جدول پایین اضافه شود ( در اینجا کد پستی را انتخاب کرده است)

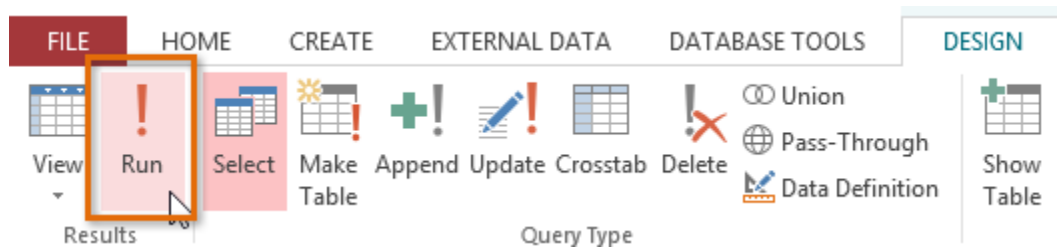
۶- معیار جستجو را با کلیک بر روی cell در معیار تنظیم کنید: ردیف هر رشته ای که شما می خواهید برای فیلتر سازی. معیار را بر روی هر رشته ای که در معیار می خواهید تایپ کنید: ردیفی که پرسش تان را برای در نظر گرفتن نتایجی که همه معیارها را برآورده خواهد کرد تنظیم کنید. اگر که می خواهید یک معیار چندتایی تنظیم کنید اما نیازی به اسناد نشان داده شده در نتایجی که می خواهید همه آنها را بر آورده کند ندارید، معیار اول را در معیار تایپ کنید: ردیف یا معیار اضافی در Or ، یا ردیف و ردیف های زیر آن. برای انجام این پرس و جوی تک جدولی، یک معیار جستجوی ساده را استفاده خواهیم کرد.

- می خواهیم مشتریانی را پیدا کنیم که در شهر Raleigh زندگی می کنند پیدا کنیم، بنابراین در قسمت شهر Raleigh را تایپ می کنیم. با تایپ این کلمه در کوتیشن مارکها همه اسنادی که دقیقا با کلمه Raleigh در قیمت شهر تطبیق دارند را بازیابی می کنیم.
- برخی از مشتریانی که تا حدودی نزدیک به این قسمت زندگی می کنند، و ما می خواهیم آنها را هم دعوت کنیم. ما کد پستی ۲۷۵۱۳ را به عنوان معیار دیگر اضافه می کنیم. چون می خواهیم مشتریانی را پیدا کنیم که یا در این منطقه زندگی می کنند یا در این کد پستی قرار دارند. ما این کد را تایپ می کنیم.

## مجمع آموزشی ملاصدرا

Field:	City	Zip Code	
Table:	Customers	Customers	
Sort:			
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria:	"Raleigh"		
or:		"27513"	

۷- بعد از اینکه معیار را تنظیم کردید، پرسشنامه را با کلیک بر روی دستور اجرای بر روی نوار طراحی اجرا کنید.



۸- نتایج پرسشنامه در **Datasheet view** نشان داده خواهند شد، که شبیه یک جدول به نظر می رسند. با کلیک بر روی **Save** در نوار دسترسی سریع پرسش نامه تان را ذخیره کنید. زمانیکه نام گذاری آن ظاهر خواهد شد، نام مورد نظرتان را تایپ کنید و سپس بر روی آن کلیک کنید.

First Name	Last Name	Street Address	City	Zip Code
Tracey	Beckham	7 East Walker Dr.	Raleigh	27612
Lucinda	George	789 Brewer St.	Cary	27513
Jerrold	Smith	211 St. George Ave.	Raleigh	27610
Brett			Raleigh	27608
Chloe			Raleigh	27609
Alex			Cary	27513
Nisha			Raleigh	27612
Hillary			Raleigh	27606
Katy			Cary	27513
Beatrix	Joslin	85 North West St.	Raleigh	27606
Mariah	Allen	12 Jupe	Raleigh	27605
Jennifer	Hill	2100 Field Ave.	Raleigh	27609
Cody	Hayes	65 North St.	Raleigh	27609
Amaya	Gibson	5 West St.	Raleigh	27612

## مجمع آموزشی ملاصدرا

گزینه های موجود در صفحه طراحی پرس و جو

عنوان گزینه	عملکرد
Field	اسامی فیلدهای جدولها و پرس وجوها را برای انتخاب و شرکت دادن در پرس وجو نشان می دهد.
Table	اسامی جدولها و پرس وجوهای انتخاب شده در کادر ShowTable را نشان می دهد. پس از انتخاب هر یک از آنها، لیست فیلدهای مربوطه در گزینهی Field قابل انتخاب خواهد بود.
Sort	نحوی مرتب سازی رکوردهای استخراج شده را تعیین می کند. در صورت انتخاب گزینهی Ascending مرتب سازی به صورت صعودی و در صورت انتخاب گزینهی Descending مرتب سازی به صورت نزولی انجام می گیرد.
Show	با انتخاب کادر مقابل این گزینه، فیلد مربوطه در نتیجه پرس وجو ظاهر خواهد شد.
Criteria	معیاری را برای نمایش رکوردها تعیین می کند. در مقابل این گزینه برای هر فیلد شرطی نوشته می شود که نمایش مقادیر آن فیلد را محدود می کند. جدول ۲-۴ عملگرهای شرطی قابل استفاده در این بخش را شرح می دهد.
Or	در مقابل این گزینه شرطی نوشته می شود که با شرط نوشته شده در مقابل گزینهی Criteria، به وسیلهی عملگر Or ترکیب خواهد شد. یعنی اگر یکی از این دو شرط در مقدار فیلد انتخاب شده برقرار باشد، آن مقدار در نتیجه پرس وجو ظاهر می شود.

# مجمع آموزشی ملاصدرا

## عملگرهای شرطی در پرس وجو

عملگر	عملکرد	مثال
=	مساوی بودن مقداری را با مقادیر فیلد انتخاب شده بررسی می‌کند.	"مذهبی" = مقادیری که مساوی عبارت "مذهبی" باشد را جستجو می‌کند.
>	بزرگتر بودن مقداری را از مقادیر فیلد انتخاب شده بررسی می‌کند.	>۱۰ مقادیر بزرگتر از عدد ۱۰ را جستجو می‌کند.
<	کوچکتر بودن مقداری را از مقادیر فیلد انتخاب شده بررسی می‌کند.	<۱۰ مقادیری که کوچکتر از عدد ۱۰ باشند را جستجو می‌کند.
>=	بزرگتر یا مساوی بودن مقداری را از مقادیر فیلد انتخاب شده بررسی می‌کند.	>=۱۰ مقادیری که بزرگتر یا مساوی عدد ۱۰ باشند را جستجو می‌کند.
<=	کوچکتر یا مساوی بودن مقداری را از مقادیر فیلد انتخاب شده بررسی می‌کند.	<=۱۰ مقادیری که کوچکتر یا مساوی عدد ۱۰ باشند را جستجو می‌کند.
<>	نامساوی بودن مقداری را با مقادیر فیلد انتخاب شده بررسی می‌کند.	<>۱۰ مقادیری که با عدد ۱۰ مساوی نباشند را جستجو می‌کند.
And	دو شرط را که هم‌زمان باید برقرار باشند با هم ترکیب می‌کند.	<=۵۰ And >= ۱۰ مقادیری که بین دو عدد ۱۰ و ۵۰ هستند را جستجو می‌کند.
Or	دو شرط را که حداقل یکی از آنها باید برقرار باشد ترکیب می‌کند.	"مذهبی" Or "داستان" مقادیری که با کلمه "Visual" شروع می‌شود را جستجو می‌کند.
Like	مشابه بودن یک عبارت متنی را با مقادیر یک فیلد بررسی می‌کند.	Like "Visual" مقادیری که با کلمه "Visual" شروع می‌شود را جستجو می‌کند.
Between.. . And	قرار گرفتن بین دو مقدار را بررسی می‌کند.	Between 10 And 100 مقادیری که بین دو عدد ۱۰ و ۱۰۰ هستند را جستجو می‌کند.
In	مساوی بودن با یک مقدار از بین چند مقدار را بررسی می‌کند.	In ("مذهبی", "داستان", "علمی") مساوی بودن مقادیر فیلد را با یکی از مقادیر داخل پرانتز بررسی می‌کند.