

در ادامه به بررسی توابع Head , Filter , TopCount و tail می‌پردازیم

```
Select
{
[Measures].[Internet Sales Amount],
[Measures].[Internet Tax Amount]
} on columns,
head(
[Customer].[Customer Geography].[Country],
2
) on rows
From [Adventure Works]
```

تابع Head، تعداد مشخص شده بر اساس پارامتر اول از آن محور را بر اساس نحوه‌ی نمایش تنظیم شده در SSAS، واکنشی می‌کند.

	Internet Sales Amount	Internet Tax Amount
Australia	\$9,061,000.58	\$724,880.07
Canada	\$1,977,844.86	\$158,227.59

حال تصور کنید بخواهیم شرط زیر را بر روی کوئری بالا اجرا کنیم

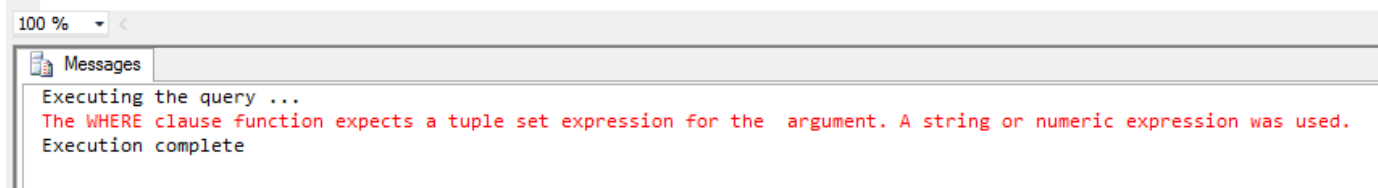
```
( [Measures].[Internet Sales Amount] >= '2500000' )
```

به عبارت دیگر ما می‌خواهیم دو کشوری را انتخاب کنیم که میزان فروش اینترنتی آنها بالای 2500000 باشد.

کوئری مشابه زیر می‌باشد

```
Select {
[Measures].[Internet Sales Amount],
[Measures].[Internet Tax Amount]
} on columns,
head(
[Customer].[Customer Geography].[Country],
2
) on rows
From [Adventure Works]
Where
( [Measures].[Internet Sales Amount] >= '2500000' )
```

البته خطای زیر را خواهیم داشت.



به یاد داشته باشیم در صورتیکه بخواهیم ایجاد محدودیت در نمایش داده‌ها را در یک محور داشته باشیم، باید از تابع Filter استفاده کنیم؛ به صورت زیر:

```
Select
Filter(
{
[Measures].[Internet Sales Amount],
[Measures].[Internet Tax Amount]
}
,
[Measures].[Internet Sales Amount] >= 2644017.71
) on columns,
head(
[Customer].[Customer Geography].[Country],
3
) on rows
From [Adventure Works]
```

تابع Filter دو پارامتر می‌گیرد. پارامتر اول نام ردیف یا ستونی می‌باشد که روی آن می‌خواهیم عمل فیلتر را انجام دهیم. پارامتر دوم شرط فیلترینگ می‌باشد که می‌بایست مانند T/SQL دارای یک خروجی Boolean باشد

	Internet Sales Amount	Internet Tax Amount
Australia	\$9,061,000.58	\$724,880.07
Canada	\$1,977,844.86	\$158,227.59
France	\$2,644,017.71	\$211,521.42

همچنان نتیجه درست نمی‌باشد ! چرا؟

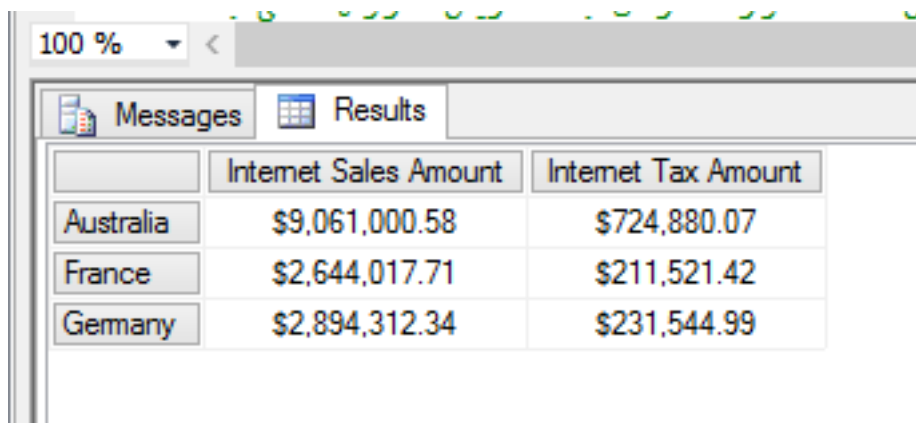
اگر بخواهیم شرط روی Axis ردیف (کشورها) اعمال گردد، باید عملیات فیلترینگ در این Axis انجام شود. بنابر این خروجی بدست آمده صحیح نمی‌باشد زیرا ما عملیات فیلترینگ را روی ستون‌ها انجام داده ایم.

کوئری زیر را اجرا نمایید

```
Select {
[Measures].[Internet Sales Amount]
,[Measures].[Internet Tax Amount]
}
on columns,
head(
Filter(
```

```
[Customer].[Customer Geography].[Country] ,
[Measures].[Internet Sales Amount] >= 2644017.71
),
3)
on rows
From [Adventure Works]
```

البته توجه کنید که این کوئری، سه کشور اول که در شرط زیر قرار دارند را بر می گرداند و الزاما این سه کشور از تمام کشور های دیگر بیشتر نمی باشند .

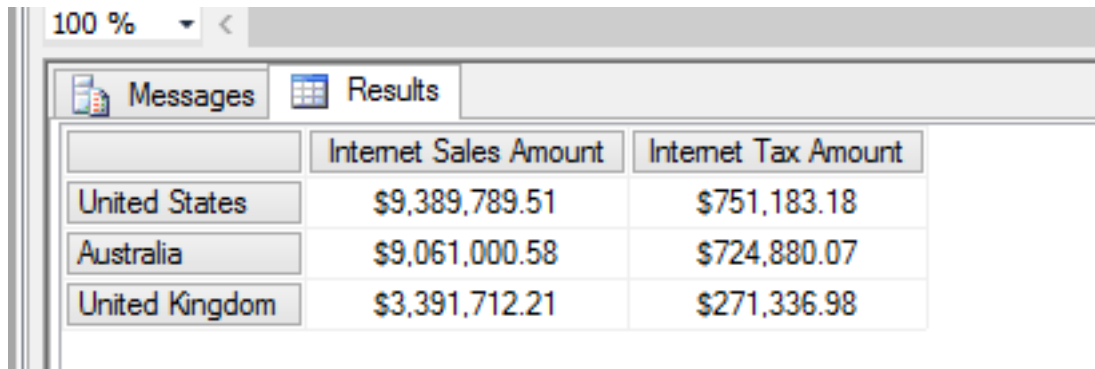


	Internet Sales Amount	Internet Tax Amount
Australia	\$9,061,000.58	\$724,880.07
France	\$2,644,017.71	\$211,521.42
Germany	\$2,894,312.34	\$231,544.99

در این حالت سه کشور که بالاتر از مقدار ذکر شده، فروش اینترنتی دارند، در خروجی قرار می گیرند . البته این سه کشور دارای بالاترین فروش نمی باشند بلکه به ترتیب اسم، از بالا گزینش انجام شده است و بعد از پیدا کردن سه کشور که در شرط قرار بگیرند، جستجو تمام شده است .

اگر بخواهیم سه کشوری را که بالاترین میزان فروش را دارند پیدا کنیم و شرط هم همواره اعمال گردد، کوئری زیر درست می باشد:

```
Select {
[Measures].[Internet Sales Amount]
,[Measures].[Internet Tax Amount]
}
on columns,
TopCount(
Filter(
[Customer].[Customer Geography].[Country] ,
[Measures].[Internet Sales Amount] >= 2644017.71
),
3, [Measures].[Internet Sales Amount])
on rows
From [Adventure Works]
```

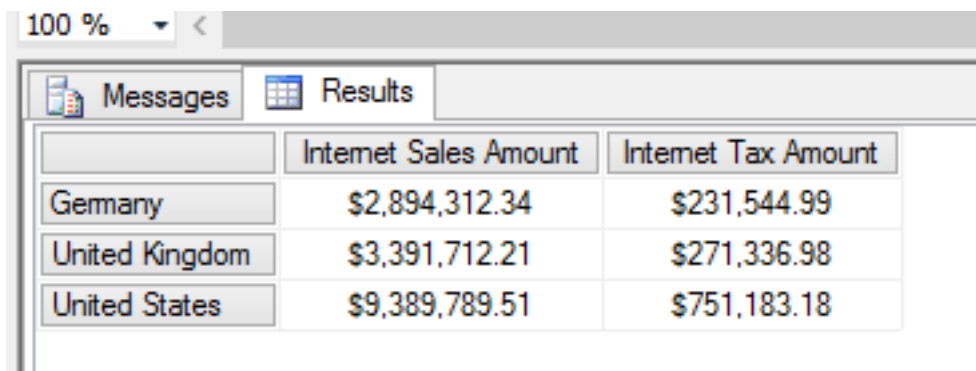


	Internet Sales Amount	Internet Tax Amount
United States	\$9,389,789.51	\$751,183.18
Australia	\$9,061,000.58	\$724,880.07
United Kingdom	\$3,391,712.21	\$271,336.98

در این حالت به جای تابع Head از تابع TopCount استفاده گردیده است. این تابع سه کشوری را که بیشترین فروش اینترنتی را داشته اند و این فروش بالاتر از مقدار ذکر شده در شرط می باشد را بر می گرداند. البته در اینجا تابع topcount دارای سه پارامتر می باشد و در پارامتر سوم اعلام میکند که تعداد بالای مجموعه براساس چه شاخصی باید به دست بیاید.

حال اگر بخواهیم سه ردیف انتهایی جدول را واکنشی کنیم داریم:

```
Select
{
[Measures].[Internet Sales Amount],
[Measures].[Internet Tax Amount]
}on columns,
tail([Customer].[Customer Geography].[Country],
3)on rows
From [Adventure Works]
```



	Internet Sales Amount	Internet Tax Amount
Germany	\$2,894,312.34	\$231,544.99
United Kingdom	\$3,391,712.21	\$271,336.98
United States	\$9,389,789.51	\$751,183.18

این تابع برعکس تابع Head کار میکند و N ردیف آخر مجموعه را بدست می آورد. البته در بالا فقط 3 ردیف انتهایی را در خروجی آورده ایم و هیچ شرطی اعمال نگردیده است.