

رسم مخطی عمودی در نمودار مخطی

محمد ناظری

بهار ۱۳۹۶

با نمودارهای اکسل به راحتی می شود خطی عمودی برای نمودار خطی ایجاد نمود. دلیل اینکه این موضوع را می خواهیم بررسی کنیم آن است تا راحت تر بتوانیم در نمودار خطی نقاط مد نظر را برجسته و هایلایت کنیم.

اول از همه برای اینکه در مسیر این آموزش قرار بگیرید توصیه می کنم فایل زیر را که شامل مراحل کار هست را دانلود نمایید.

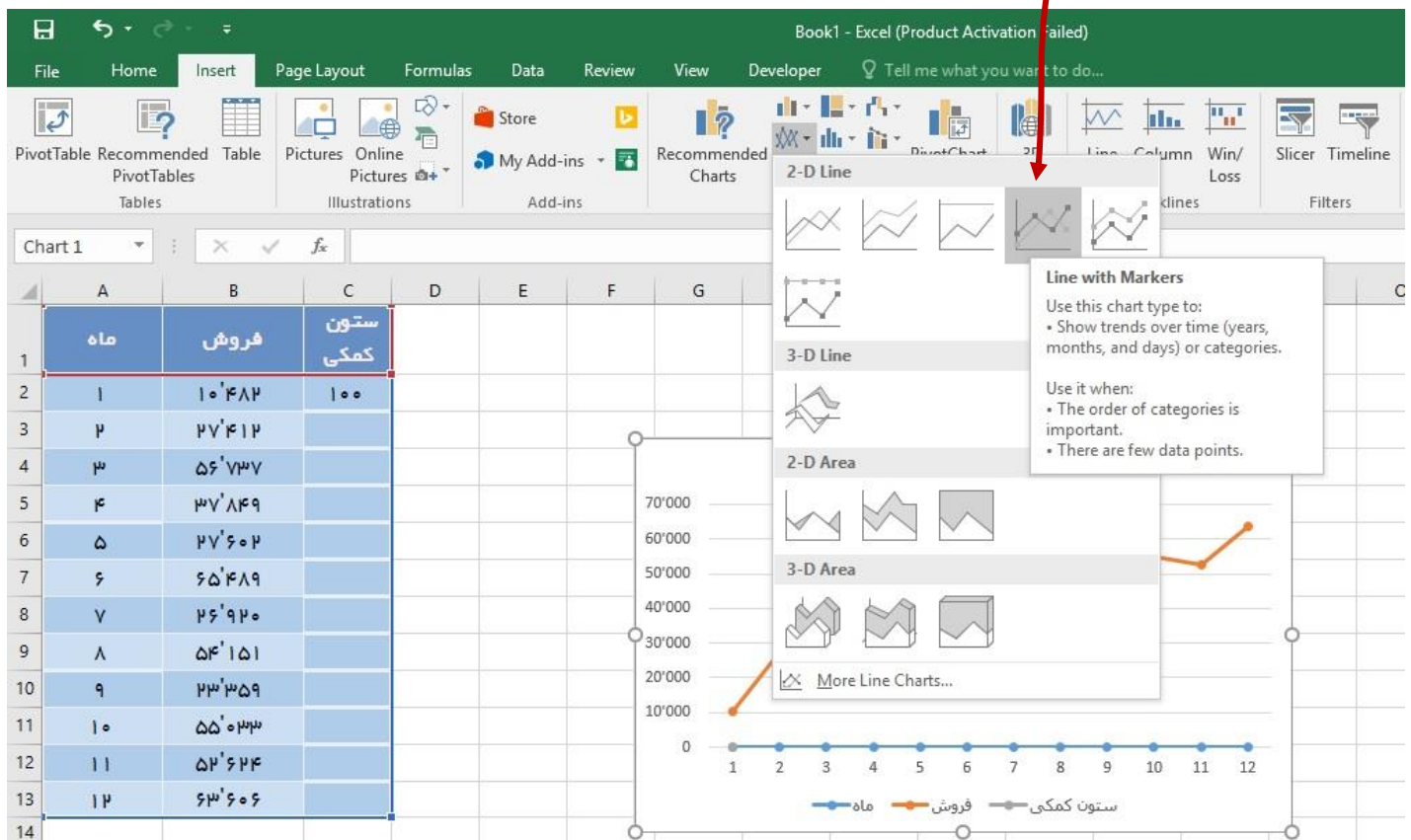
دانلود فایل اکسل نمودار حرفه ای

	A	B
1	ماه	فروش
2	۱	۱۰'۴۸۲
3	۲	۲۷'۴۱۲
4	۳	۵۶'۷۳۷
5	۴	۳۷'۸۴۹
6	۵	۲۷'۶۰۲
7	۶	۶۵'۴۸۹
8	۷	۲۶'۹۲۰
9	۸	۵۴'۱۵۱
10	۹	۲۳'۳۵۹
11	۱۰	۵۵'۰۲۳
12	۱۱	۵۲'۶۲۴
13	۱۲	۶۳'۶۰۶

گام ۱: یک ستون کمکی ایجاد نمایید و اولین مقدارش را عدد ۱۰۰ قرار دهید.

	A	B	C
1	ماه	فروش	ستون کمکی
2	۱	۱۰'۴۸۲	۱۰۰
3	۲	۲۷'۴۱۲	
4	۳	۵۶'۷۳۷	
5	۴	۳۷'۸۴۹	
6	۵	۲۷'۶۰۲	
7	۶	۶۵'۴۸۹	
8	۷	۲۶'۹۲۰	
9	۸	۵۴'۱۵۱	
10	۹	۲۳'۳۵۹	
11	۱۰	۵۵'۰۳۳	
12	۱۱	۵۲'۶۲۴	
13	۱۲	۶۳'۶۰۶	

گام ۲: کل اطلاعات را انتخاب و از مسیر **Insert > Line Charts > Line with Markers** نوع نمودار را انتخاب نمایید.



گام ۳: برای اینکه نمودار ستونی را به اکسل معرفی کنیم؛ بر روی نمودار کلیک نمایید و به این آدرس بروید.
Design > Change Chart Type > Combo > Custom Combination

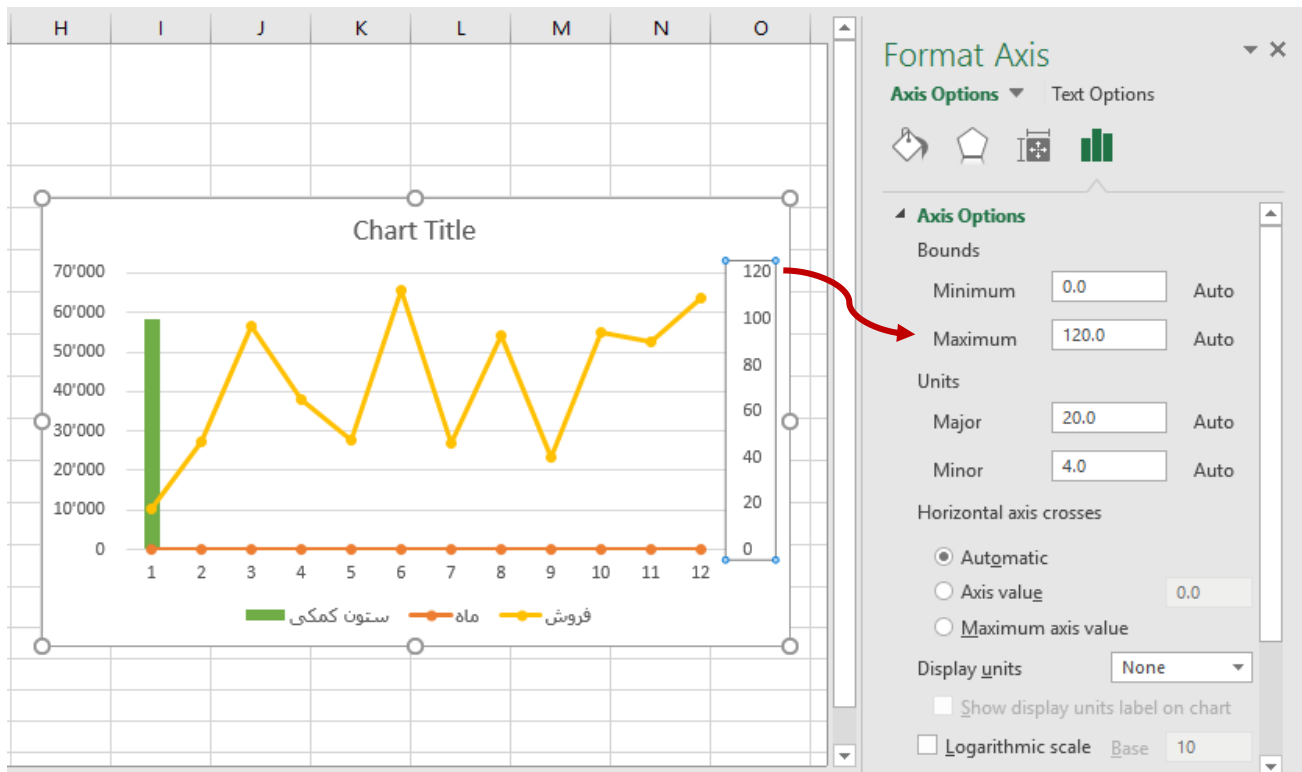
گام ۴: برای ستون کمکی نوع نمودار را به **Clustered Column** تغییر دهید. همچنین تیک چک **Secondary Axis** را بزنید.
 با این کار داده های ستونی شما به صورت نمودار ستونی در نمودار نمایش داده خواهد شد. فقط توجه داشته باشید که نوع نمودار "ماه" و "فروش" تغییر نکرده باشد.

The screenshot shows the 'Change Chart Type' dialog box with the 'Custom Combination' chart selected. The chart displays three data series: 'ستون کمکی' (Clustered Column), 'ماه' (Line with Markers), and 'فروش' (Line with Markers). The 'ستون کمکی' series is highlighted with a red box, and its 'Secondary Axis' checkbox is checked.

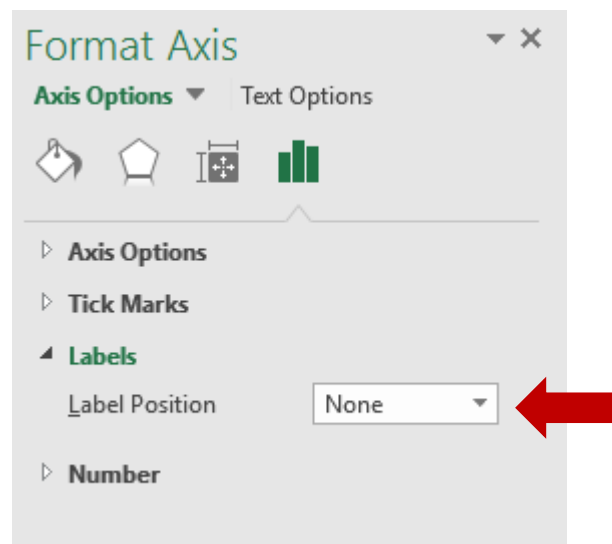
Series Name	Chart Type	Secondary Axis
ماه	Line with Markers	<input type="checkbox"/>
فروش	Line with Markers	<input type="checkbox"/>
ستون کمکی	Clustered Column	<input checked="" type="checkbox"/>

گام ۵: بر روی محور دوم **دابل کلیک** کنید تا تنظیمات آن باز شود.

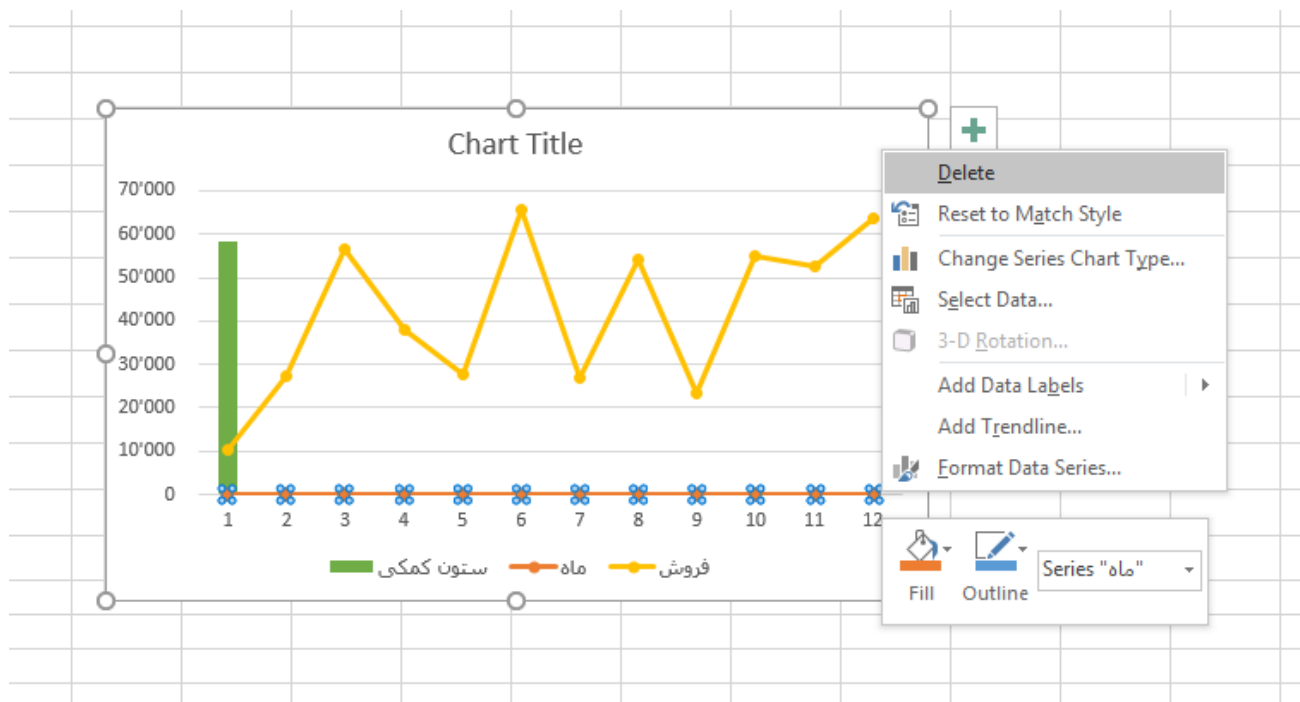
مقدار **Maximum** را به مقدار مورد نظرتان تغییر دهید. در اینجا من مقدارش را به ۱۰۰ تغییر می دهیم. این مقدار برابر با مقداری باید باشد که در ستون کمکی وارد می کنیم.



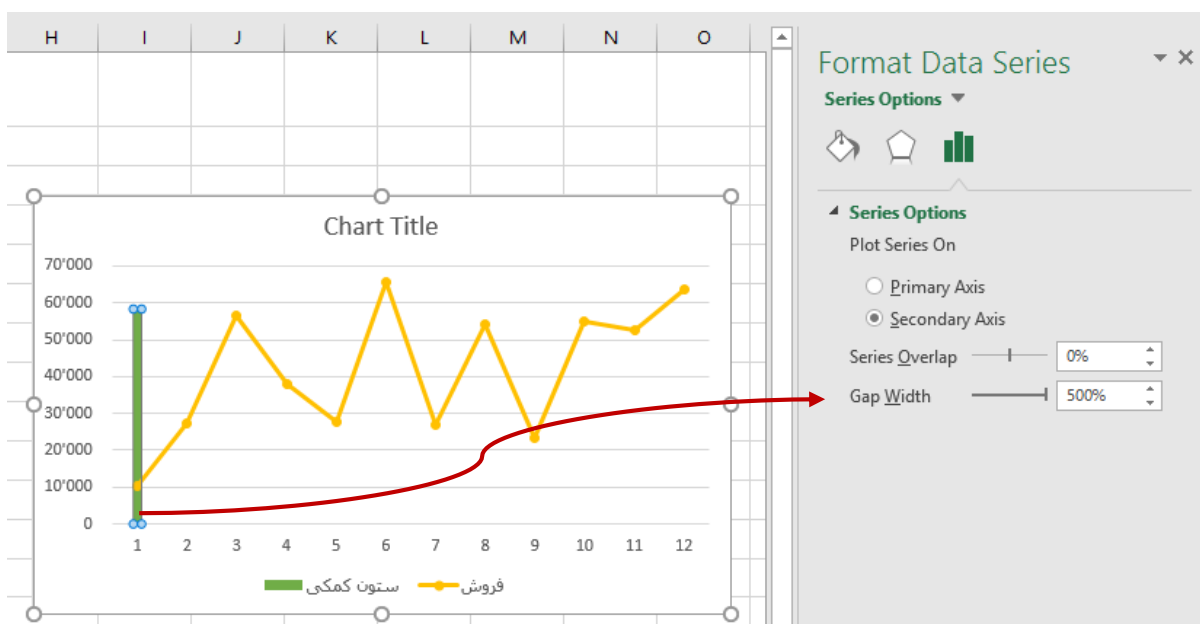
همچنین بر روی **Labels** کلیک نمایید و **Label Position** را به **None** تغییر دهید. با این کار محور دوم نمایش داده نمی شود.



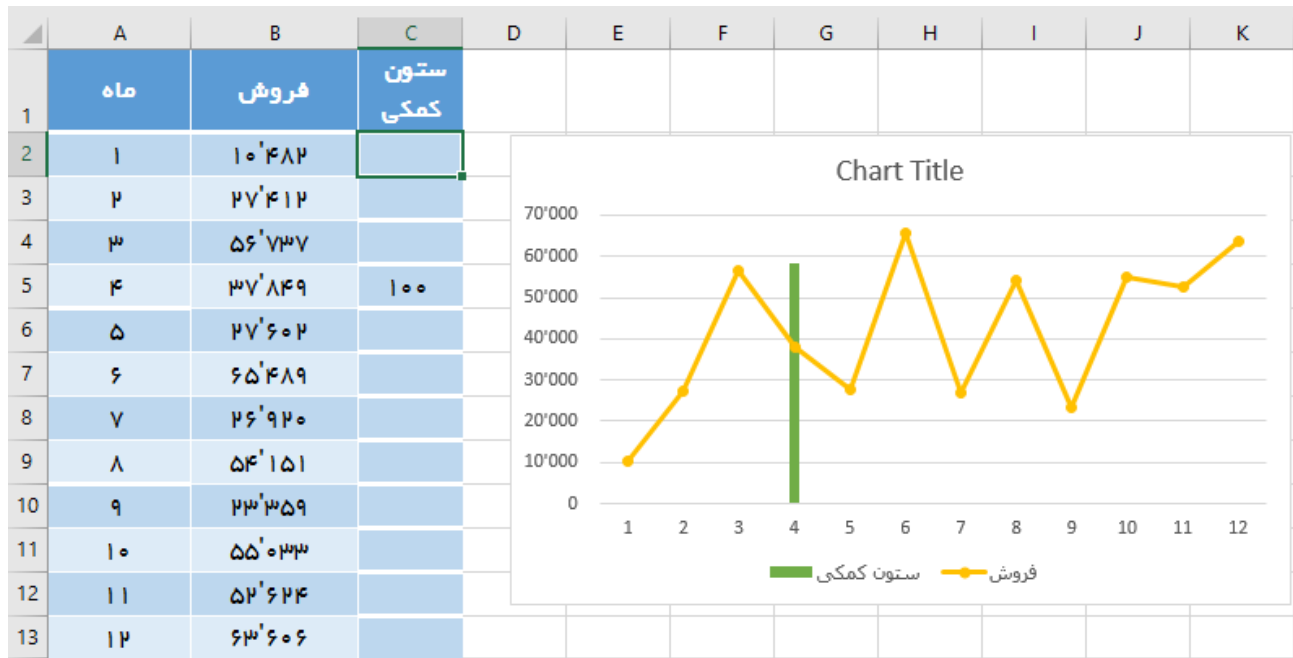
گام ۶: برای اینکه داشبورد و نمودار بهتری داشته باشیم می توانیم بر روی "ماه" راست کلیک نموده و آن را حذف نماییم.



گام ۷: برای اینکه ضخامت خط عمودی با نمودار متناسب باشد، بر روی آن دابل کلیک نمایید. مقدار **Gap Width** را به ۵۰٪ تغییر دهید.

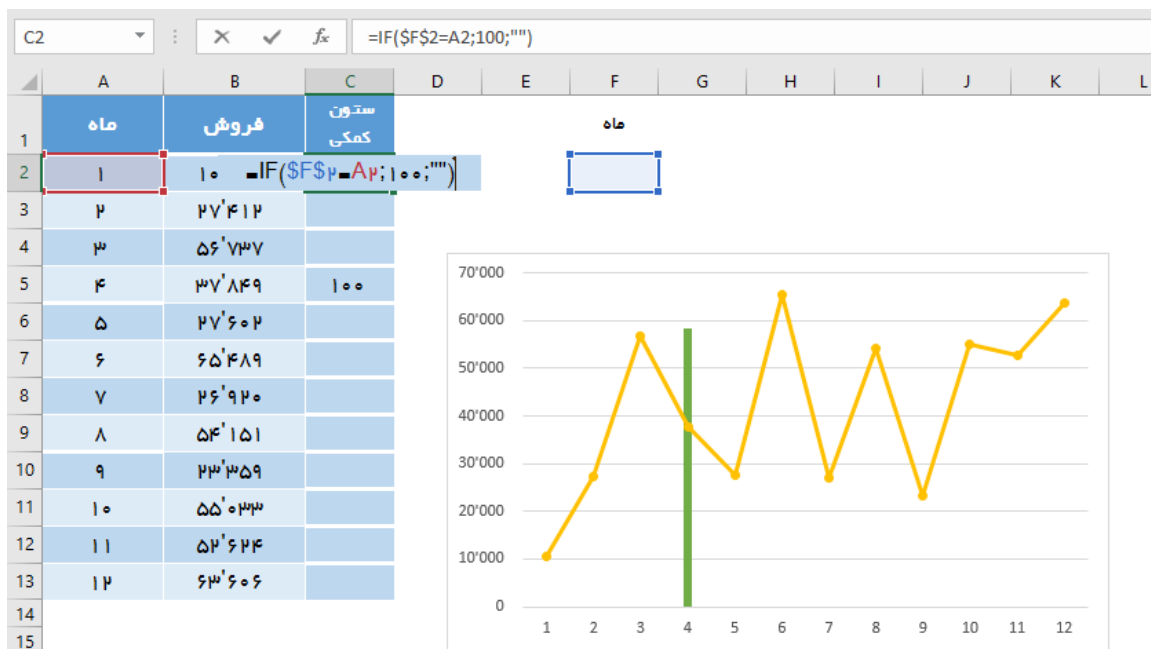


حالا با نوشتن عدد ۱۰۰ در هر کدام از سلول های ستون کمکی خطی عمودی برای آن مقدار در نمودار ایجاد خواهد گشت.



یک سوال: برای اینکه خواسته باشیم نموداری حرفه ای تر داشته باشیم تا بدون تایپ عدد نمودار میله ای را در نمودار جابجا کنیم باید چکار کنیم؟

گام ۸: در ستون کمکی به این صورت فرمول نویسی نمایید که با بررسی عدد ماه در ردیف آن عدد ۱۰۰ نوشته شود و در آن نقطه خطی عمودی در نمودار ترسیم شود.



برای این کار از تابع **If** استفاده کردیم. موضوعی که این تابع در شرطش بررسی می کند یکسان بودن عدد وارد شده با مقدار “ماه” می باشد. در صورتی که برابر باشد در سلول مربوطه عدد ۱۰۰ تایپ شود در صورتی هم که برابر نبود خالی باشد.

لذا کاربر با وارد کردن عدد ماه خطی عمودی بر روی نمودار در آن ماه ترسیم خواهد شد. راه حل دیگر اینکه بیاییم اسکرول افقی ایجاد نماییم.

گام ۹: برای آنکه اسکرول افقی را در نمودار ایجاد نماییم باید ابتدا **Developer Tab** فعال نماییم. به صورت پیش فرض این تب فعال نیست. برای فعال سازی این تب مسیر زیر را دنبال نمایید.

File > Options > Customize Ribbon > Main Tabs > Developer

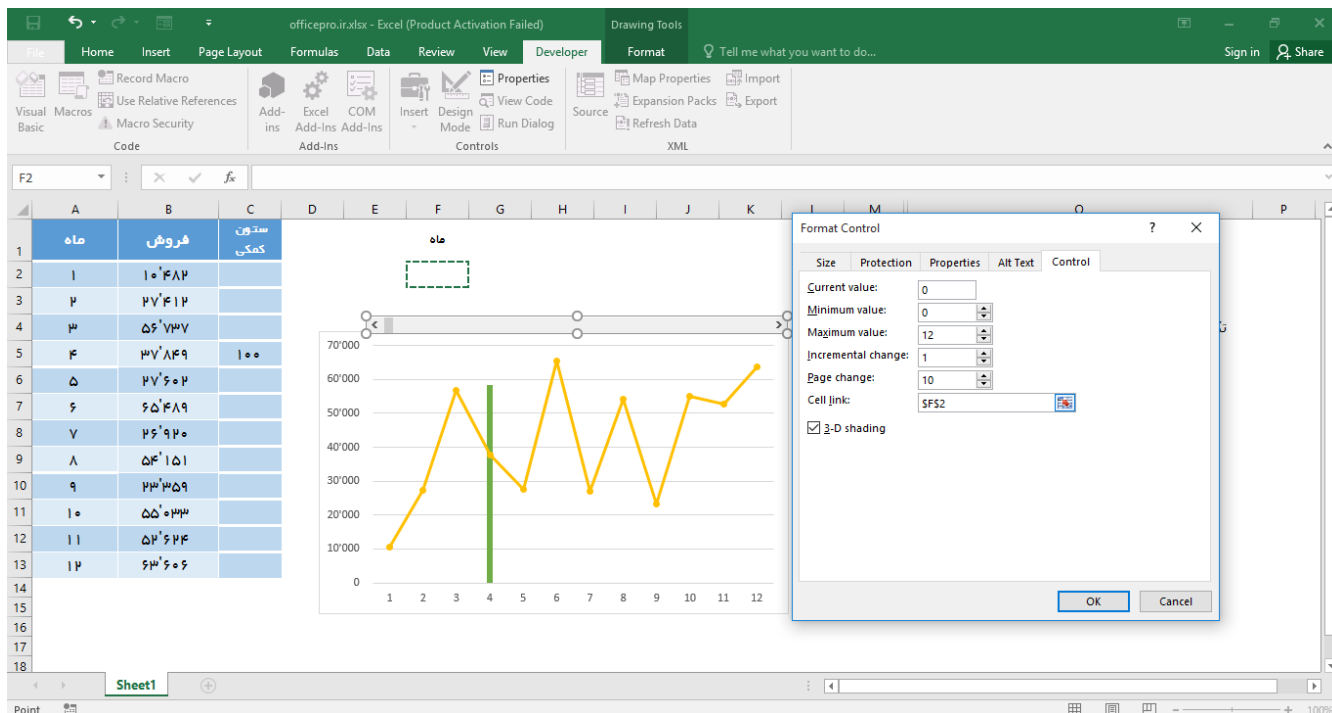
گام ۱۰: بعد از فعال سازی تب **Developer** ابزار اسکرول را انتخاب نمایید.

Developer > Insert > Form Controls > Scroll Bar

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the **Developer** tab selected. The **Form Controls** group is expanded, showing the **Scroll Bar (Form Control)** option. Below the ribbon, a data table is visible with columns for 'ماه' (Month) and 'فروش' (Sales). To the right, a line chart displays the sales data for 12 months. A vertical green scroll bar is positioned at month 4, and the chart area is highlighted with a green border.

ماه	فروش	ستون کمک
۱	۱۰'۴۸۲	
۲	۲۷'۴۱۲	
۳	۵۶'۷۳۷	
۴	۳۷'۸۴۹	۱۰۰
۵	۲۷'۶۰۲	
۶	۶۵'۴۸۹	
۷	۲۶'۹۲۰	
۸	۵۴'۱۵۱	
۹	۲۳'۳۵۹	
۱۰	۵۵'۰۳۳	
۱۱	۵۲'۶۲۴	
۱۲	۶۳'۶۰۶	

گام ۱۱: اسکرولبار را بر روی نمودار ترسیم می کنیم. سپس بر روی آن راست کلیک نموده و **Format Control** را انتخاب می کنیم **Maximum Value** را به ۱۲ تغییر می دهیم. سلولی را هم برای مقدار **Cell Link** معرفی می نماییم. تا با تغییر اسکروول بار مقدار این سلول نیز تغییر نماید.



حال با زدن بر روی اسکروول بار مقدار سلول **F2** تغییر خواهد کرد. با فرمولی هم که در گام های قبلی نوشته ایم مقدار ستون کمکی تغییر خواهد کرد.