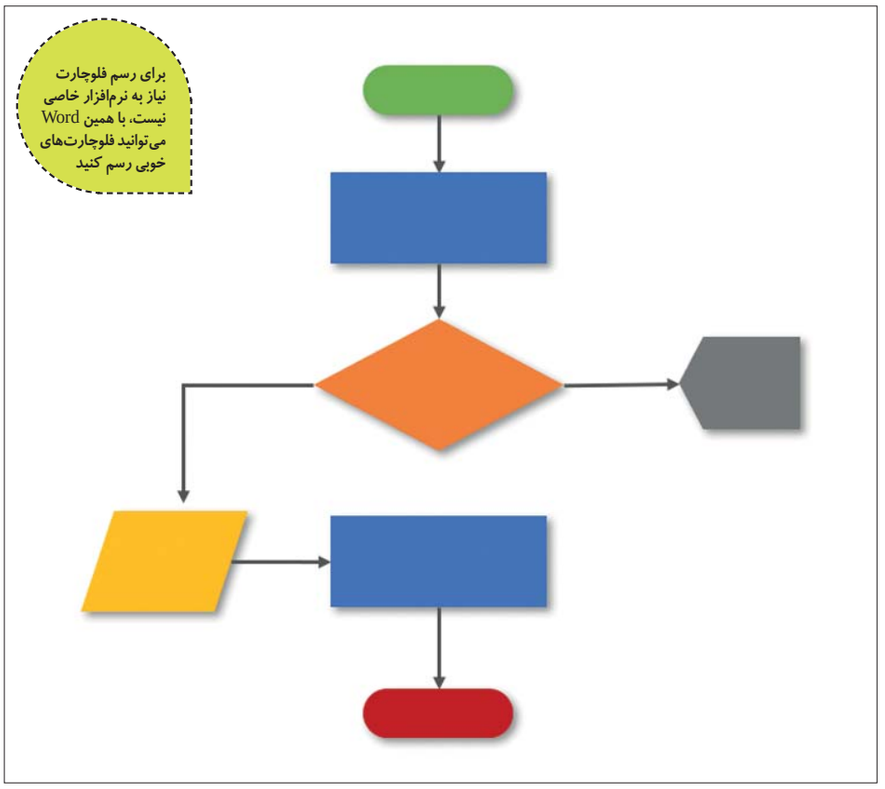


چگونه فلوچارت‌های متناسب در مایکروسافت Word رسم کنیم؟

وردچارت

محمود صادقی

فلوچارت، ابزار بصری قدرتمندی برای نمایش روندها و الگوریتم‌هاست که عموما در زمینه‌های فنی و مهندسی مورد استفاده قرار می‌گیرد. با این حال، دلیلی ندارد کارکرد فلوچارت‌ها به این دامنه محدود شود و با کمی خلاقیت می‌توان از آن در زمینه‌های مختلف کاری و تحصیلی بهره گرفت. اکثر افراد وقتی صحبت از رسم فلوچارت می‌شود، ذهن‌شان به سمت نرم‌افزارهای خاصی مثل ویزیو یا مشابه آن می‌رود. در حالی که می‌توانید در برنامه‌ای که تقریبا همه دم دست دارید و با آن آشنا هستید، یعنی **Word** مایکروسافت هم فلوچارت‌های قوی و زیبا رسم کنید. در این مطلب روش‌های این کار و تکنیک‌های مربوط به آن را توضیح می‌دهیم.

کارهای مقدماتی

تمام ابزارهای مورد نیاز برای کشیدن فلوچارت در نسخه‌های Word از ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۹ را می‌توان در تب Insert پیدا کرد، اما برای این‌که فلوچارت‌های بهتری داشته باشید، باید چند عمل مقدماتی را پیش از کشیدن خود شکل‌ها انجام دهید.

ابتدا اگر حس می‌کنید نوار بالا (Ribbon) فضای صفحه را گرفته و دوست دارید منطقه بزرگ‌تری را برای طراحی داشته باشید، با کلیک روی فلش کوچک منتهی‌الیه سمت راست، نوار را جمع (Collapse) کنید. برای راحت‌تر و منظم‌تر کشیدن شکل‌ها بهتر است یک فضای شطرنجی درست کنیم. برای این کار به قسمت View بروید و تیک خطوط شبکه‌ای (Gridlines) را بگذارید. در این حالت، اشکال به‌طور خودکار در درون ساختار شبکه‌ای چفت و بست پیدا می‌کنند که اندازه و چیدمانشان را آسان‌تر می‌کند. شما همچنین می‌توانید در Page Layout > Arrange > Align > Grid Settings مشخصات این ساختار را به دلخواه تغییر دهید.

در مرحله بعد حتما باید یک بوم طراحی (Drawing Canvas) برای فلوچارت‌تان بکشید. دلیل لازم بودن این بوم طراحی، زمانی که می‌خواهید اتصالات را بکشید مشخص خواهد شد. برای این کار، از منوی اشکال (Shapes) در تب Insert، گزینه آخر یعنی New Drawing Canvas را انتخاب کنید تا یک قاب خالی روی صفحه بیاید. اندازه و خصوصیات این قاب (مثلا رنگ پس‌زمینه یا...) را در هر زمان که بخواهید می‌توانید تغییر دهید.

رسم اشکال

حالا که کارهای اولیه انجام شد، می‌توانیم سراغ اصل مطلب یعنی رسم خود فلوچارت برویم. فقط یادتان نرود هرچند کشیدن فلوچارت چندان پیچیده نیست، اما بد نیست پیش از شروع کار، یک طرح کلی از آن در ذهن یا روی کاغذ داشته باشید تا با سرعت بیشتری جلو بروید.

Word برای راحتی کار، اشکال موجود در بخش Shapes (در تب Insert) را دسته‌بندی کرده است و شکل‌های مربوط به فلوچارت همگی زیرمجموعه دسته Flowchart قرار دارند. برای کشیدن هر شکل (مثلا مستطیل با دو سر گرد که می‌تواند نشانگر شروع باشد)، دو راه وجود دارد: می‌توانید آن را انتخاب کرده و با نگه داشتن کلیک، شکل را روی بومتان رسم کنید. در این حالت، اگر می‌خواهید ابعاد شکل به همان صورت اولیه حفظ شود، کلید Shift را هم همزمان نگه دارید. روش دوم آن است که روی یک شکل دو بار کلیک کنید تا به‌طور خودکار به بوم اضافه شود. پس از آن، مکان و اندازه‌اش را به دلخواه تغییر دهید.

با کشیدن یا انتخاب هر شکل، تب Format (زیرمجموعه Drawing Tools) ظاهر می‌شود که در آن امکان تغییر مشخصات و خواص شکل مثل سبک، رنگ، افکت و... وجود خواهد داشت. یکی از بخش‌های مهم در این تب، منوی Align است که به وسیله آن می‌توانید چیدمان اشکال را تعیین کنید. مثلا چند شکل را انتخاب می‌کنید و با زدن Align Center آنها در راستای میانی‌شان چیده می‌شوند.

برای اضافه کردن متن به هر شکل کافی است روی آن کلیک کنید تا انتخاب شود و شروع به تایپ کنید. توجه داشته باشید متن داخل یک شکل از دید Word تفاوت خاصی با متن عادی ندارد، بنابراین مثلا اگر می‌خواهید متن را در شکل وسط‌چین کنید، مثل حالت عادی، از تب Home گزینه وسط‌چین را می‌زنید. فونت، اندازه، رنگ و دیگر خصوصیات متن نیز به همین صورت است. البته علاوه بر این‌ها، در تب Format هم گزینه‌هایی مثل افقی یا عمودی متن وجود دارد که می‌تواند کاربردی باشد.

رسم اتصالات

هر فلوچارت از دو بخش اصلی تشکیل می‌شود: اشکال و اتصالات میان آنها. پس از کشیدن اشکال باید آنها را به وسیله اتصالات به هم متصل کنیم. این اتصالات در قسمت Lines در منوی Shapes قرار دارند.

شاید به نظر بدیهی بیاید، ولی نکته بسیار مهم در مورد اتصالات این است که باید به شکل‌ها متصل شوند. اینجاست که لزوم وجود یک بوم طراحی خودش را نشان می‌دهد: فقط هنگامی که شما اشکال را روی یک بوم رسم کرده باشید، امکان وصل کردن اتصالات بینشان را خواهید داشت. در این حالت، با حرکت دادن شکل‌ها، اتصالات هم به تناسب جابه‌جا خواهند شد. در غیر این صورت، اشکال و اتصالات از هم جدا هستند و کارتان در هر جابه‌جایی کوچک بسیار سخت می‌شود!

برای کشیدن هر اتصال (خط یا فلش)، آن را از بخش Lines انتخاب کرده و شروع به رسم کنید. اگر تا اینجا درست عمل کرده باشید، هنگام رسم نقاطی در اطراف اشکال نمایش داده می‌شود که امکان اتصال به آنها وجود دارد. البته پس از رسم اتصال هم می‌توانید آن را به شکل‌های مورد نظرتان وصل کنید. اطمینان از این‌که فلش یا خطی متصل شده، ساده است. شکل را حرکت دهید و ببینید اتصالی که رسم کرده‌اید به آن متصل می‌ماند یا از آن جدا می‌شود.

در صورتی که بخواهید روی اتصالات، متنی بگذارید (مثلا بله یا خیر روی حالت‌های شرطی)، باید این کار را با استفاده از جعبه‌های متنی (Text Box) انجام دهید، زیرا Word گزینه‌ای برای افزودن مستقیم متن به اتصالات ندارد.

فقط هنگامی که شما اشکال را روی یک بوم رسم کرده باشید، امکان وصل کردن اتصالات بین‌شان را خواهید داشت. در این حالت، با حرکت دادن شکل‌ها، اتصالات هم به تناسب جابه‌جا خواهند شد. در غیر این صورت، اشکال و اتصالات از هم جدا هستند و کارتان در هر جابه‌جایی کوچک بسیار سخت می‌شود

سر و شکل دادن به فلوچارت!

پس از این‌که فلوچارت را به طور دقیق و منطقی رسم کردید، نوبت به ریزه‌کاری‌های ظاهری و جذاب‌تر کردن آن می‌رسد. توصیه می‌کنیم این عمل را در آخرین مرحله و به‌صورت جمعی انجام دهید.

یعنی سعی نکنید روی تک‌تک اشکال و اتصالات کار کنید. بلکه یک ساختار و مدل در نظر بگیرید و بر آن اساس تغییرات را انجام دهید تا هم سرعت کارتان بالاتر برود و هم فلوچارت‌تان ظاهر هماهنگ‌تری به خود بگیرد.

جذاب‌تر کردن فلوچارت را به خلاقیت خودتان واگذار می‌کنیم، اما ابزار مناسب این کار را می‌توانید در بخشی به نام Format Shape بیابید که با کلیک راست روی شکل‌های انتخابی و انتخاب آن از منو به‌صورت یک نوار از سمت راست باز می‌شود.

در اینجا هم گزینه‌های زیادی برای تغییر و تنظیم وجود دارد: رنگ‌بندی، گرادیان، سایه، افکت‌های دوبعدی و سه‌بعدی و حتی میزان نور و شفافیت. البته برای آنهایی که حوصله شروع از یک فلوچارت ساده و کار کردن روی آن را ندارند، Word قالب‌های آماده‌ای نیز دارد که می‌توانید به کمک آنها به‌راحتی و سرعت، یک فلوچارت با ظاهر خوب و حرفه‌ای ایجاد کنید.

کارگاه

اگر مطالب این صفحه را می‌پسندید، عدد ۶۹۴۵ را به شماره ۳۰۰۰۱۱۲۲۶ پیامک کنید