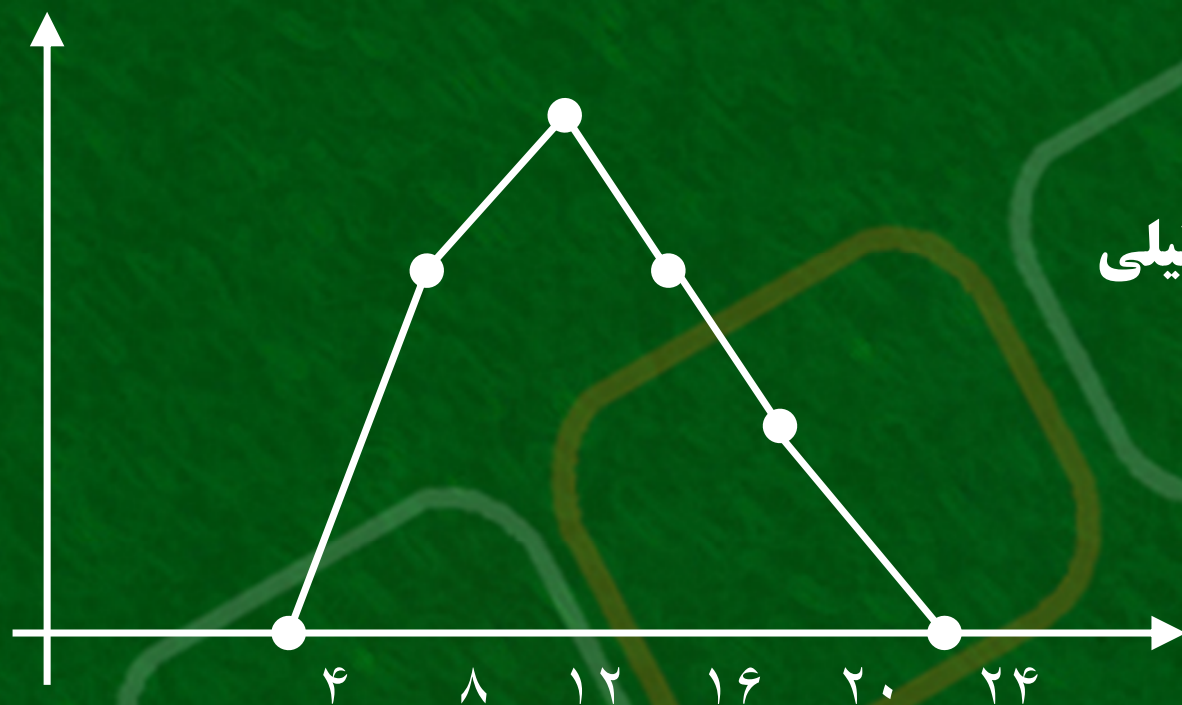


(۳) چندبر فراوانی :

در این نمودار نقاطی از صفحه را مشخص می‌کنیم که طول آنها برابر مرکز دسته‌ها و عرض آنها، فراوانی (مطلق یا نسبی) همان دسته است. با به هم وصل کردن این نقاط چندبر فراوانی به دست می‌آید. در چندبر فراوانی، دو دسته با فراوانی صفر به ابتدا و انتهای داده‌ها اضافه می‌کنیم که به این وسیله مساحت چندبر فراوانی با مساحت نمودار مستطیلی متناظرش برابر می‌شود.



مساحت چندبر = مساحت نمودار مستطیلی

نمودار چندبر فراوانی برای داده های کمی پیوسته مناسب است .

نمودار چند بر فراوانی را می توان با داشتن فراوانی نسبی نیز رسم کرد که آن را چندبر فراوانی نسبی می گوئیم. در این صورت اطلاعات منسجم تری در اختیار ما قرار می گیرد، چون می توان فراوانی را با کل جامعه مقایسه کرد.

اگر بخواهیم تغییرات متغیر را در فاصله بین دو دسته یا در خود دسته بهتر نشان دهیم از نمودار چندبر فراوانی استفاده می کنیم.

اگر بخواهیم دو جدول توزیع فراوانی را از لحاظ هندسی با هم مقایسه کنیم بهتر است از نمودار چندبر فراوانی استفاده کنیم.

نمودارهای چندبر فراوانی و مستطیلی به منظور نمایش هندسی جدول های فراوانی مورد استفاده قرار می گیرند، از این رو می توان به دلخواه یکی از آن دو را انتخاب کرد. ولی هنگامی که قصد داشته باشیم دو یا چند توزیع را به صورت هندسی با یک دیگر مقایسه کنیم، مشکل بتوانیم با انطباق مستطیل ها بر یکدیگر این مقایسه را انجام دهیم. در چنین مواردی رسم چندبر فراوانی انتخاب مناسب تری است زیرا مقایسه توزیع فراوانی را آسان تر می کند.

با افزایش داده ها یا کوچکتر شدن حدود دسته ها چندبر به یک منحنی شبیه می شود از این رو این چندبر فراوانی به منحنی فراوانی تغییر نام می دهد.