

الأعمدة (Bar Charts)

وتستخدم الأعمدة البيانية في الحالات التالية:

■ عندما تكون أجزاء الظاهرة المقارنة كثيرة العدد نسبياً ، حيث يصعب تمثيلها بالدائرة المـجزأة لأنها تـبـدو مكتظة لدرجة يصعب معها مقارنة التوزيع النسبي للظاهرة المدروسة.

■ عندما تكون الأجزاء المقارنة في فترات زمنية مختلفة .

■ عندما نرغب في توضيح قيم الأجزاء المقارنة المختلفة للظاهرة موضع عبر الزمن سواء لظاهرة واحدة أو لعدة ظواهر بين فترات زمنية مختلفة .

ويمكن أن يكون التمثيل بالأعمدة بأشكال مختلفة :

■ الأعمدة المبسطة (Simple Bar Charts)

■ الأعمدة المتلاصقة (Multiple Bar Charts)

■ الاعمدة المزدوجة

■ الاعمدة الافقية

الأعمدة المبسطة (Simple Bar Charts)

وتستخدم هذه الطريقة لعرض ظاهرة واحدة في عدة فترات زمنية حيث يخصص لكل فترة زمنية عمود مستقل مع ترك مسافات متساوية بين عمود وآخر وبالتالي نحصل على شكل عبارة عن مجموعة أعمدة متجاورة .

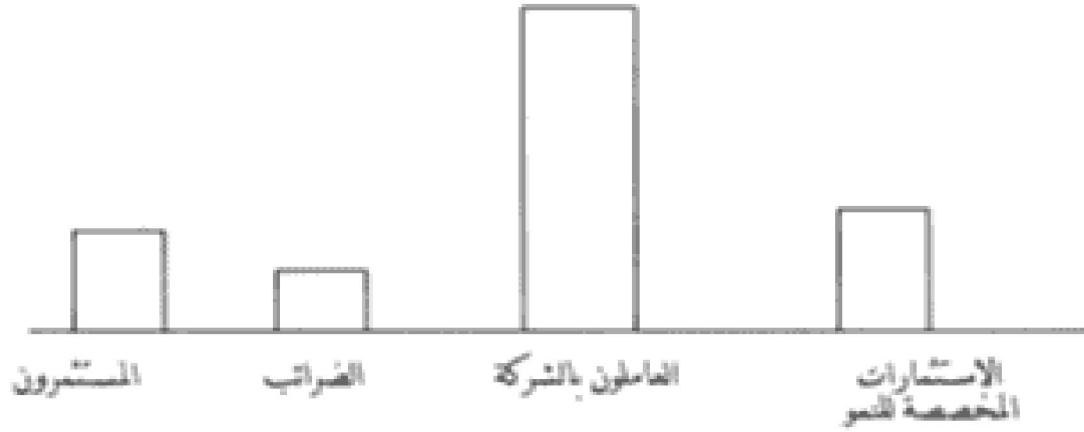
مثال

ولتوضيح فكرة الأعمدة المبسطة ، تمثل البيانات التالية توزيع إحدى الشركات الكبرى للقيمة المضافة في أحد الأعوام ، والقيمة المعطاة بملايين الدنانير

القيمة	استخدامات القيمة المضافة
26.9	ما يدفع للمساهمين
13.1	ما يدفع كضرائب
97.1	مدفوعات للعاملين (أجور ومزايا)
37.4	مخصصات استثمارية للتوسع

ويوضح الشكل (٣) تمثيلاً بيانياً مبسطاً بالأعمدة بحيث يمثل هذه البيانات . ويعطي هذا الشكل انطباعاً بصرياً جيداً عن الأهمية النسبية لكل من الاستخدامات المختلفة للقيمة

المضافة . ولكن عندما يكون لدينا فترات زمنية مختلفة لتوزيع استخدامات القيمة المضافة فإننا سنلجأ إلى طريقة أخرى للتمثيل بالأعمدة البيانية.



شكل (3)

الأعمدة المتلاصقة او المقسمة (Multiple Bar Charts) :

وتستخدم عندما يكون المطلوب عرض ظاهرة معينة في عدة فترات زمنية أو عدة أماكن جغرافية أو حتى بين منشأتين مختلفتين . ففي هذه الحالة تمثل كل فترة بعدد من الأعمدة المتلاصقة مساوية لعدد أوجه الظاهرة ، مع تمييز كل عمود بلون أو تظليل معين.

مثال

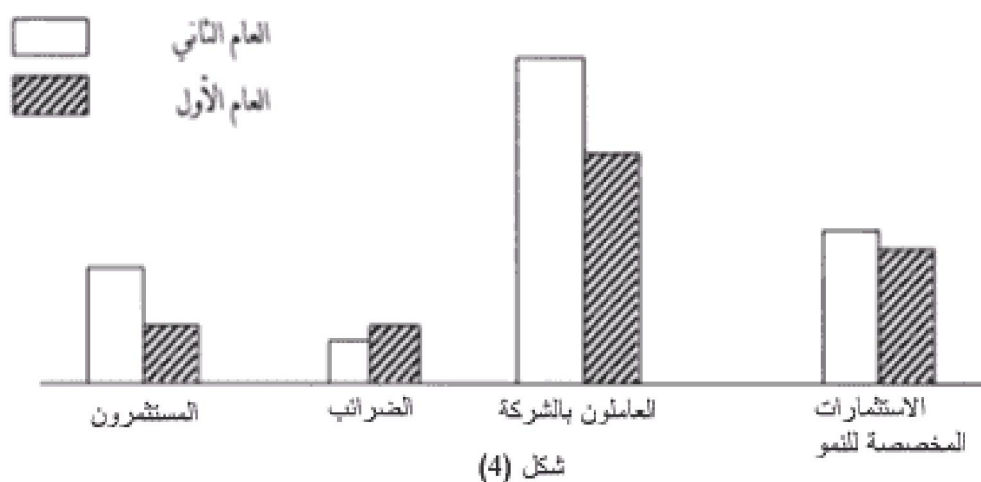
ولتوضيح فكرة الأعمدة المبسطة ، تمثل البيانات التالية توزيع إحدى الشركات الكبرى للقيمة المضافة في أحد الأعوام ، والقيمة المعطاة بملايين الدنانير.

استخدامات القيمة المضافة	العام الثاني	العام الأول
ما يدفع للمساهمين	17.5	26.9
ما يدفع كضرائب	16.9	13.1
مدفوعات للعاملين (أجور ومزايا)	73.6	97.1
مخصصات استثمارية للتوسع	31.9	37.4

فبدلاً من رسم شكلين بيانيين منفصلين لا تسهل مقارنتها ، فإنه يفضل عمل رسم بياني موحد تكون فيه قيمة الأعمدة أزواجاً متجاورة يمثل كل زوج نفس الخاصية في مجموعتي البيانات . ويبين الشكل (٤) أدناه

هذا النوع من الرسم البياني بالأعمدة المتلاصقة أو المتجاورة والذي استخدمت فيه المواد

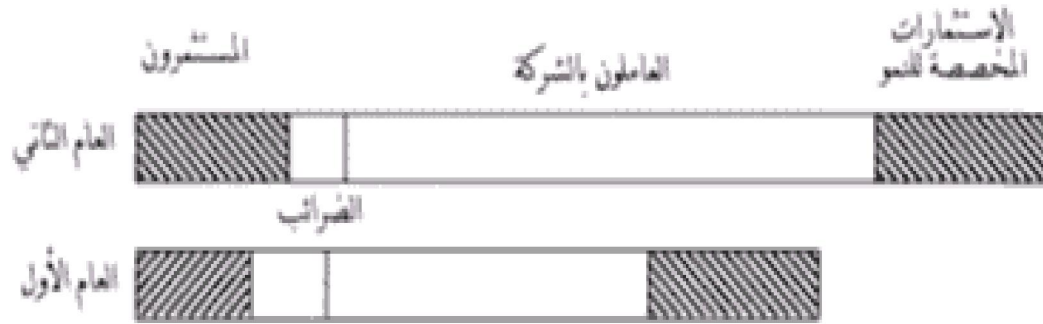
الخام الواردة في المثال



الأعمدة المجزأة (Component Bar Charts)

ويتم اللجوء لهذا النوع من الرسوم عندما تكون القيمة الإجمالية للظاهرة موزعة على مجموعات فرعية متميزة ، ويشمل البيان عدة فترات زمنية . يتم اللجوء إلى رسم عمود يمثل قيمة الظاهرة الكلية لكل فترة زمنية ، ويقطع هذا العمود إلى أجزاء تتناسب مع قيم المجموعات الجزئية ويميز كل جزء من الأعمدة بألوان معينة أو بأشكال وتظليلات مختلفة لكل مجموعة فرعية على حدة .

وفي المثال السابق يمكن رسم عمودين ذوي مركبات لكل من السنتين جنباً إلى جنب كما في الشكل (٥)



شكل (5)

إلا أن الاختلاف في إجمالي القيم يعوق المقارنة إلى حد ما وخصوصاً عندما يكون المقصود هو المقارنة النسبية. ومن أجل تسهيل هذه المقارنة يمكن اللجوء إلى استخدام النسب المئوية.

فبتحويل القيمة الواردة بالمثال إلى نسب مئوية نحصل على:

نسب توزيع القيمة المضافة	العام الأول %	العام الثاني %
ما يدفع للمساهمين	12.5	15.4
ما يدفع كضرائب	12.1	7.5
مدفوعات للعاملين (أجور ومزايا)	52.6	55.8
مخصصات استثمارية	22.8	21.3
المجموع	100	100

ويبين شكل (٦) أعمدة بيانية ذات مركبات تمثل النسب المئوية لتوزيع القيمة المضافة في العامين . وهذا النوع من الأعمدة والمستطيلات البيانية هو أفضلها . فكون المستطيلات أو الأعمدة لها نفس الطول الكلي يجعل مقارنة البيانات الفرعية المتناظرة أسهل .