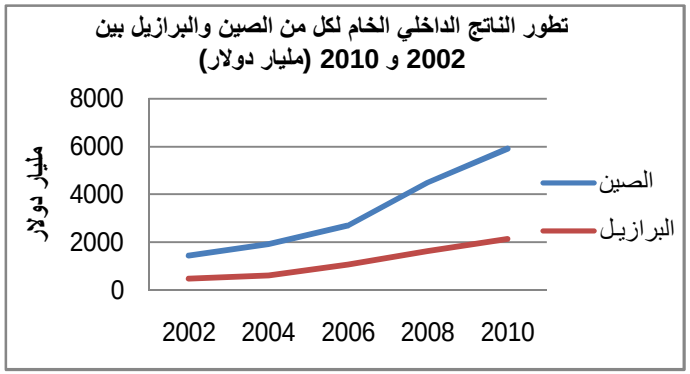
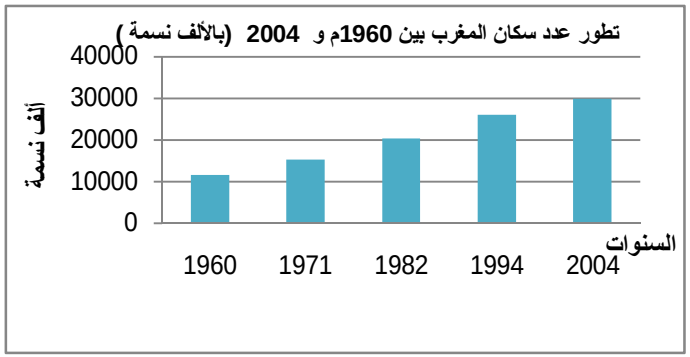
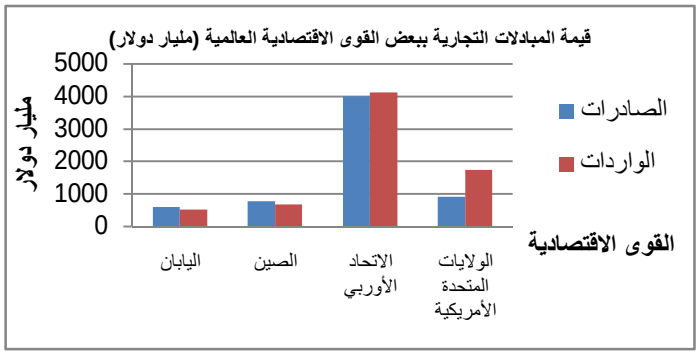
بطاقة منهجية حول التمثيل المبياني للمعطيات الجغرافية

طبيعة المعطيات الإحصائية	التمثيل المناسب	تقنية إنجاز المبيان	أمثلة
1 وجود قيم إحصائية في فترة زمنية متصلة (أقل من 5 سنوات) بمتغير (معطى) واحد أو أكثر	المنحنى	- وضع إحداثين؛ الأول عمودي (الأرتوب) لتوزيع الميزة الإحصائية الكمية (القيم)، والثاني أفقي (الافصول) لتوزيع الميزة الإحصائية الزمنية (السنوات). - توزيع وحدات القياس على كل محور تبعا لسلم مناسب. - عندما تكون وحدة القياس غير متشابهة (مختلفة) نضيف محور عمودي آخر من جهة اليمين. - تمثيل قيمة كل متغير إحصائي بوضع نقطة عند تقاطع الخط الأفقي الذي يمثل القيمة مع الخط العمودي الذي يمثل السنة. - الإيصال بين النقط بخط (متصل ، متقطع، ...). ملحوظة: في حالة وجود سلسلة زمنية متصلة من ثلاث سنوات أو أقل ينجز المبيان بالأعمدة.	تطور الناتج الداخلي الخام لكل من الصين والبرازيل بين 2002 و 2010 (مليار دولار) المصدر: عن موقع البنك الدولي www.albankaldawli.org  المصدر: عن موقع البنك الدولي www.albankaldawli.org
2 وجود قيم إحصائية في فترة زمنية غير متصلة (متباعدة) بمتغير واحد أو أكثر	الأعمدة (الأشرطة)	- وضع إحداثين؛ الأول عمودي (الأرتوب) لتوزيع الميزة الإحصائية الكمية (القيم)، والثاني أفقي (الافصول) لتوزيع الميزة الإحصائية الزمنية (السنوات). - توزيع وحدات القياس على الأرتوب تبعا لسلم مناسب. - عندما تكون وحدة القياس غير متشابهة (مختلفة) نضيف محور عمودي آخر من جهة اليمين. - تمثيل قيمة كل متغير إحصائي بتحديد مستوى تقاطع الخط الأفقي الذي يمثل القيمة مع الخط العمودي الذي يمثل السنة. - الحرص على إعطاء نفس السمك لكل شريط.	تطور عدد سكان المغرب بين 1960م و 2004 (بالألف نسمة) المندوبية السامية للتخطيط  المندوبية السامية للتخطيط
3 وجود قيم مطلقة ثابتة في الزمن بمتغير واحد أو أكثر (المقارنة بين معطيات متعددة)	الأعمدة (الأشرطة)	إتباع نفس الخطوات السابقة	قيمة المبادلات التجارية ببعض القوى الاقتصادية العالمية (مليار دولار) المصدر: منظمة التجارة العالمية OMC 2006 

	الصادرات	الواردات
اليابان	596	516
الصين	762	660
الاتحاد الأوربي	3988	4120
الولايات المتحدة الأمريكية	904	1733

السنوات	عدد السكان
1960	11626
1971	15379
1982	20419
1994	26074
2004	29892

	الصين	البرازيل
2002	1453	504
2004	1931	633
2006	2713	1088
2008	4521	1652
2010	5930	2143

بطاقة منهجية حول التمثيل المبياني للمعطيات الجغرافية

4 نسب مئوية مجموعها لا يصل 100% أو يتجاوزها؛ بمتغير أو أكثر.

الأعمدة (الأشرطة)

- في حالة وجود نسب مئوية في فترة زمنية متصلة (أقل من 5 سنوات) ينجز المبيان بأعمدة متصلة.
- في حالة وجود نسب مئوية في فترة زمنية غير متصلة (أكثر من 5 سنوات) ينجز المبيان بأعمدة متباعدة.
- إتباع نفس خطوات مبيان الأعمدة.

حصة مساهمة المنتجات الصناعية الصينية من الانتاج العالمي (%)

المنتجات	الحصة من الانتاج العالمي %
الصلب	15
الألومنيوم	10.8
السيارات	3.4
الأنسجة القطنية	29.7

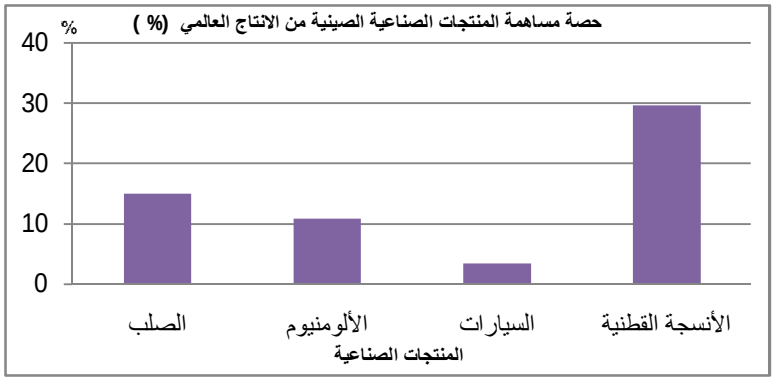


Image eco. Du monde 2005

5 نسب مئوية يصل مجموعها 100% ثابتة في الزمن؛ بمتغير واحد.

قطاعي (دائري أو نصف دائري) أو شريط تراكمي

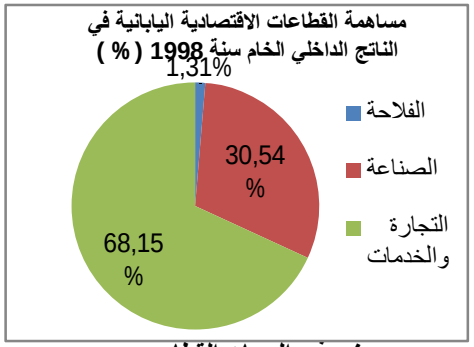
* في حالة اختيار المبيان القطاعي:
- يجب تحويل النسب المئوية إلى درجات؛ وذلك بضربها (النسب) في 3.6 عند اختيار الدائرة وضربها في 1.8 عند اختيار نصف دائرة.
- توزيع عناصر الظاهرة داخل الدائرة أو نصف الدائرة بشكل مناسب.
- استعمال رموز للتمييز بين عناصر الظاهرة: ألوان، رموز،...

* في حالة اختيار الشريط التراكمي:
- يجب رسمه أفقيا أو عموديا بشكل يتناسب علوه مع 100%
- توزيع النسب المئوية على محور الأراتيب تبعا لسلم مناسب من 0 إلى 100.
- تمثيل النسب المئوية داخل الشريط على أساس تراكم النسب؛ حيث نمثل داخل الشريط النسبة المئوية الخاصة بالميزة الإحصائية الأولى انطلاقا من قاعدة الشريط، ثم نضيف النسبة المئوية الثانية على النسبة السابقة، وهكذا نواصل مراكمة النسب إلى أن نصل للميزة الإحصائية الأخيرة حيث تقابلها نسبة 100%.

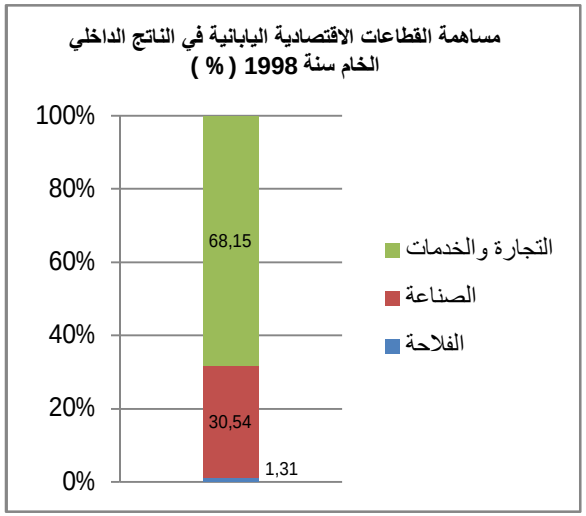
مساهمة القطاعات الاقتصادية اليابانية في الناتج الداخلي الخام سنة 1998 (%)

القطاع الاقتصادي	الفلاحة	الصناعة	التجارة والخدمات
نسبة المساهمة	1.31	30.54	68.15

المصدر: مسار الجغرافيا، السنة الثانية من سلك البكالوريا ص 154



نموذج المبيان القطاعي



نموذج الشريط التراكمي

6 نسب مئوية يصل مجموعها 100% ثابتة في الزمن؛ بمتغيرين أو أكثر (في حالة المقارنة).

أشرطة تراكمية

- رسم أشرطة تراكمية بعدد المتغيرات الإحصائية مع إتباع نفس الخطوات السابقة (خطوات الشريط التراكمي)

توزيع السكان والأنشطة بالصين (%)

	المناطق الساحلية	المناطق الداخلية
الإنتاج	58	42
الرساميل	85	15
السكان	41	59
التجارة	90	10

المصدر: مورد التاريخ والجغرافيا، السنة 1 بكالوريا ص 220