

# في إطار أنشطة الدعم و التقوية التي تنظمها ثانوية محمد السادس التأهيلية بورزازات

يقدم الأستاذ سعيد الرافعي عرضا حول :

# صناعة النجاح

## ترسيخ مهارات وتقنيات رسم المبيانات

ذ: سعيد الرافي

# لماذا هذا الموضوع؟

- تم اختيار هذا الموضوع لعدة أسباب منها:
- أهمية المبيانات في مادة التاريخ و الجغرافيا
- انتشار الأهمية الكرطوغرافية في صفوف التلاميذ
- احتمال مصادفتها ضمن أسئلة الامتحانات

# محاوَر العَرَض

## 1- المهيان: تعريفه و شروط انجازه

- تعريف المهيان

- أهيمته

- شروط انجازه

## 2- أساسيات وضع المهيانات و أنواعها

- أساسيات وضع المهيانات

- أنواع المهيانات

# المبيان: تعريفه و أهميته

## • تعريف المبيان:

- ترجمة للمعطيات الإحصائية
- تعبير خطي هندسي للمعطيات بواسطة مجموعة من الرموز، تخاطب حاسة العين وتسهل التعرف على خصائص الظاهرة المدروسة

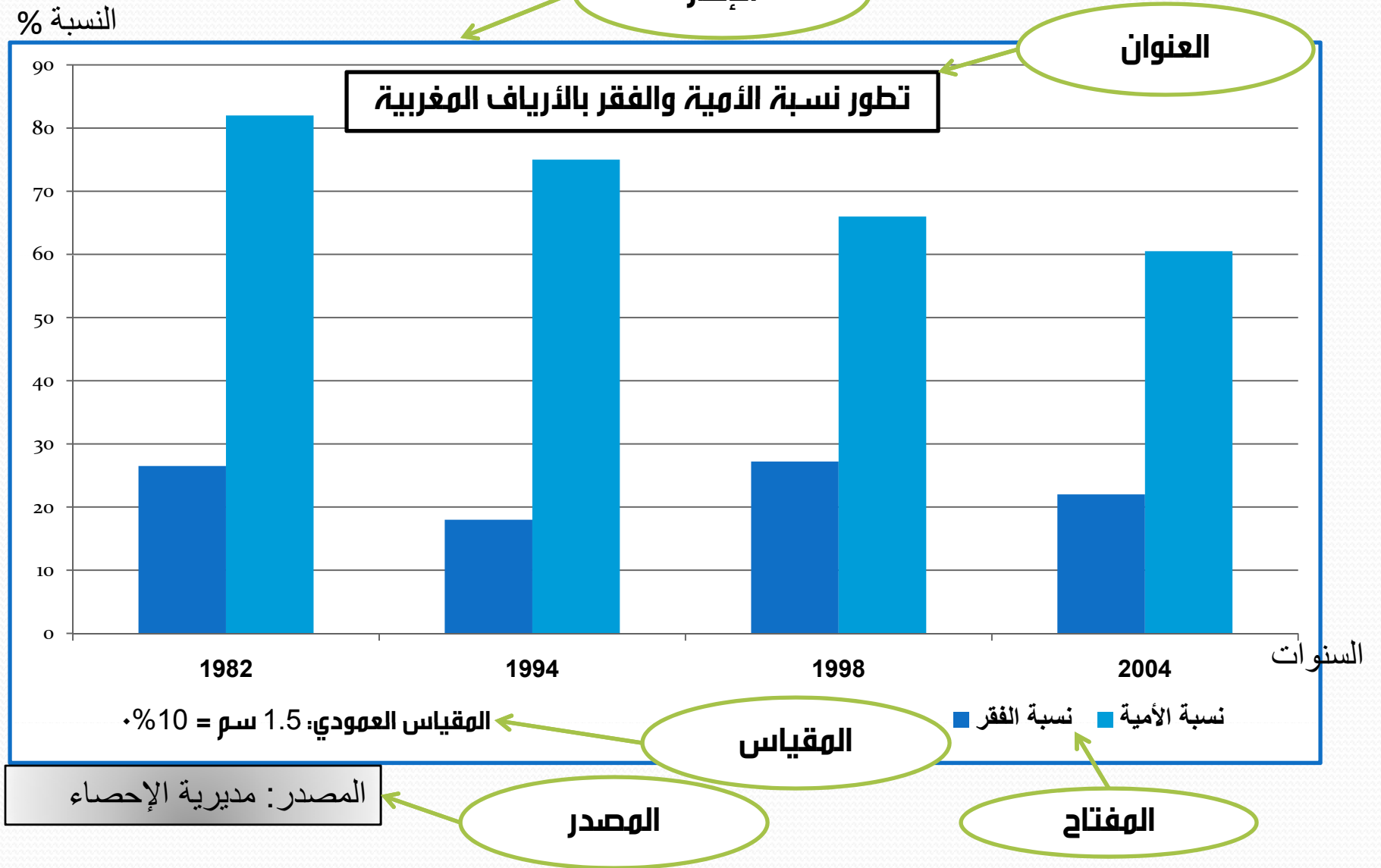
## • أهمية المبيان:

- يقدم صورة شاملة واضحة ومباشرة عن الجدول الإحصائي بجهود فكري أقل حدة

# شروط المهيبان:

- التركيز على فكرة أو فكرتين
- تجميع و تصنيف الظواهر
- الجمالية و الدقة في الإنجاز

# أساسيات و ضلع المبيان



# أنواع المبيانات: مبيان المنحنى

• متى يتم اختياره؟

• وجود ظاهرة تتطور عبر الزمان باستمرارية

• خطوات انجازه:

(١) وضع محورين:

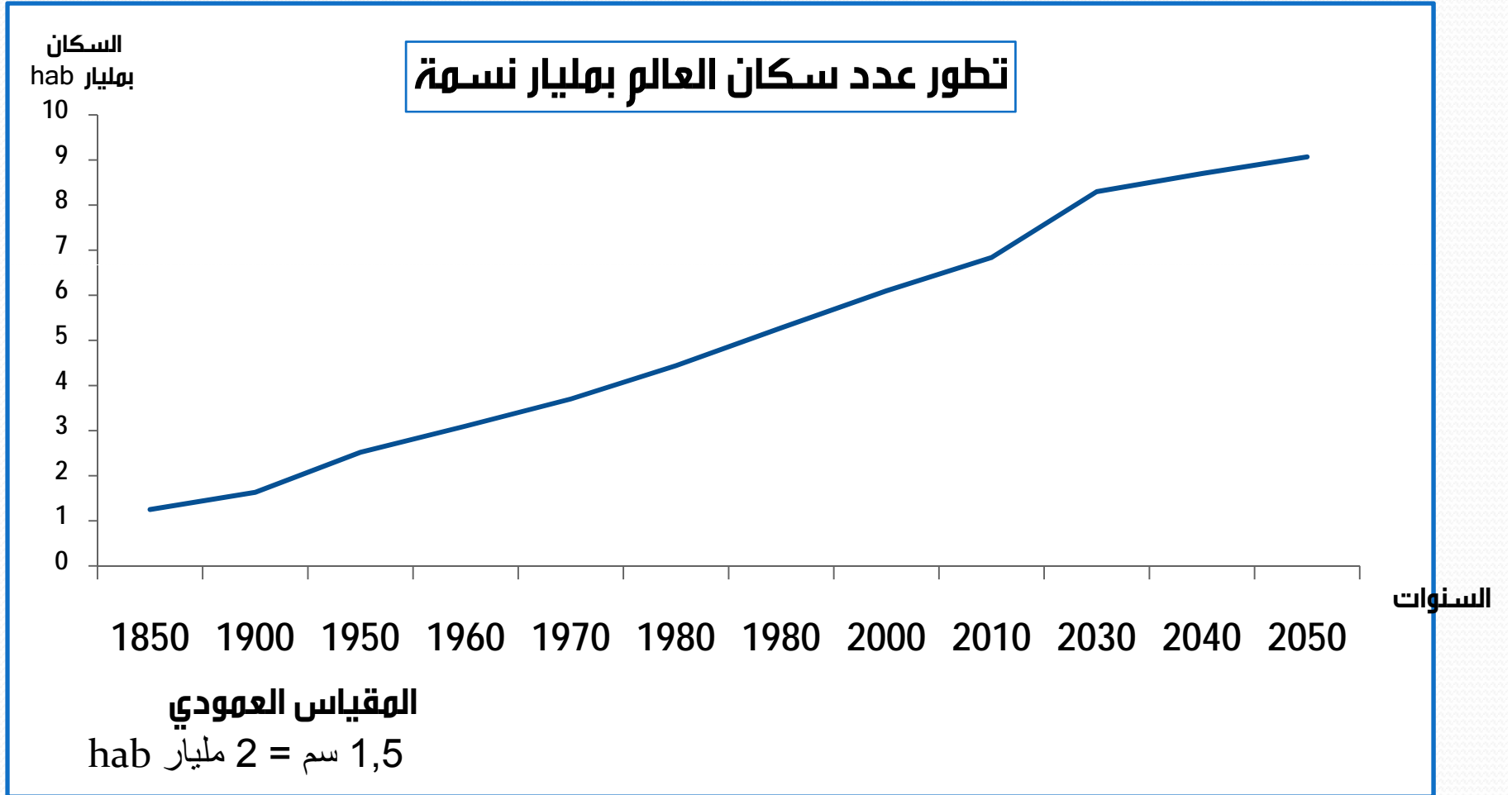
• **محور الأفصيل:** يقسم إلى أبعاد حسب المقياس المناسب ونسجل عليه السنوات \ الميزات الإحصائية الواردة في الجدول الإحصائي

• **محور الأرتاب:** يتقاطع مع المحور الأول ويقسم إلى أبعاد حسب المقياس ونسجل عليه النسب المئوية أو الحصصات

(٢) **تحديد نقط التقاطع** الخاصة بكل سنة و ما يقابلها بالنسب المئوية أو الحصص



# نموذج لهيكل المنحنى

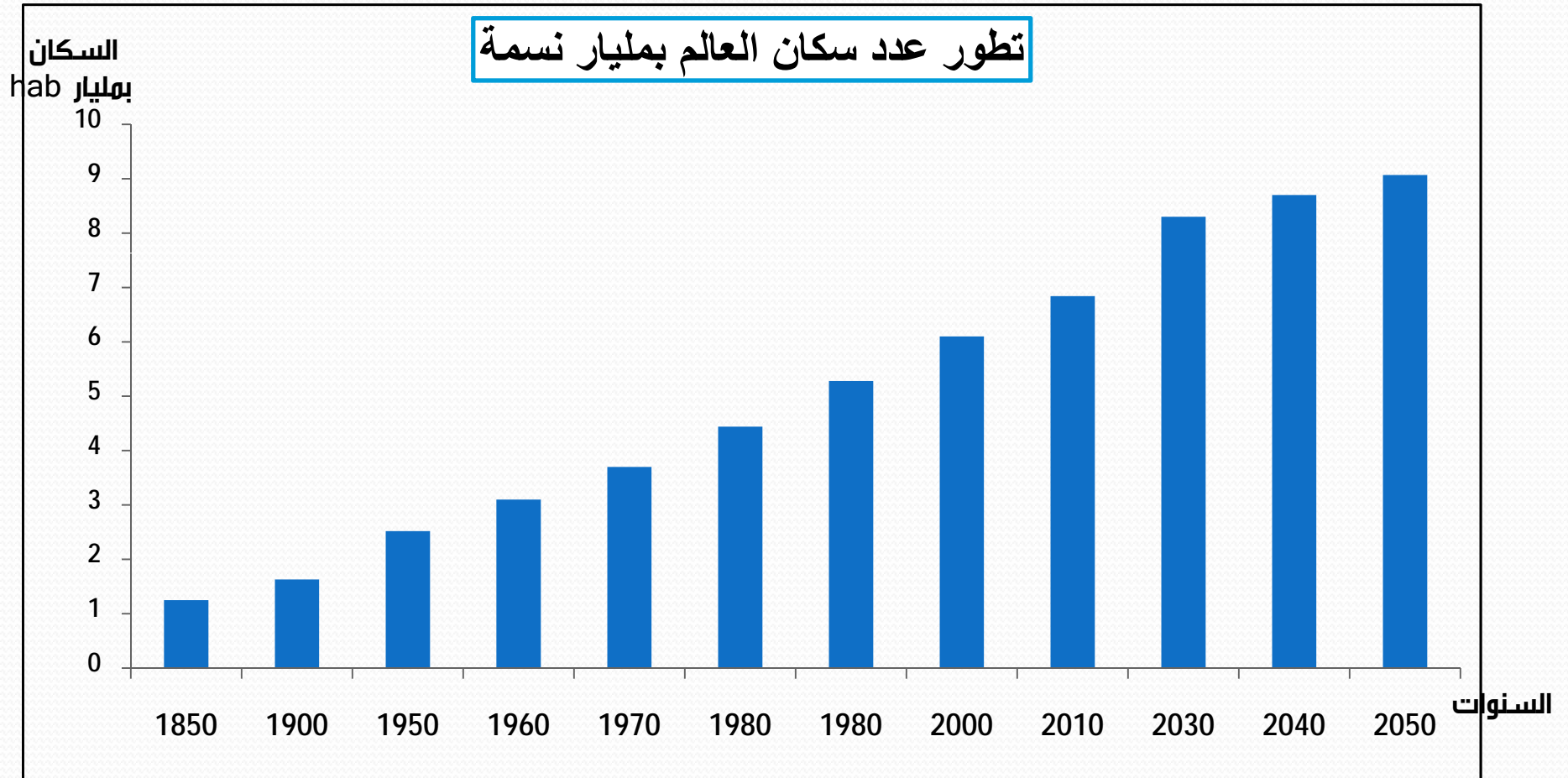


المصدر: population et société n° 394.2003

# أنواع المبيانات: مبيان الأعمدة

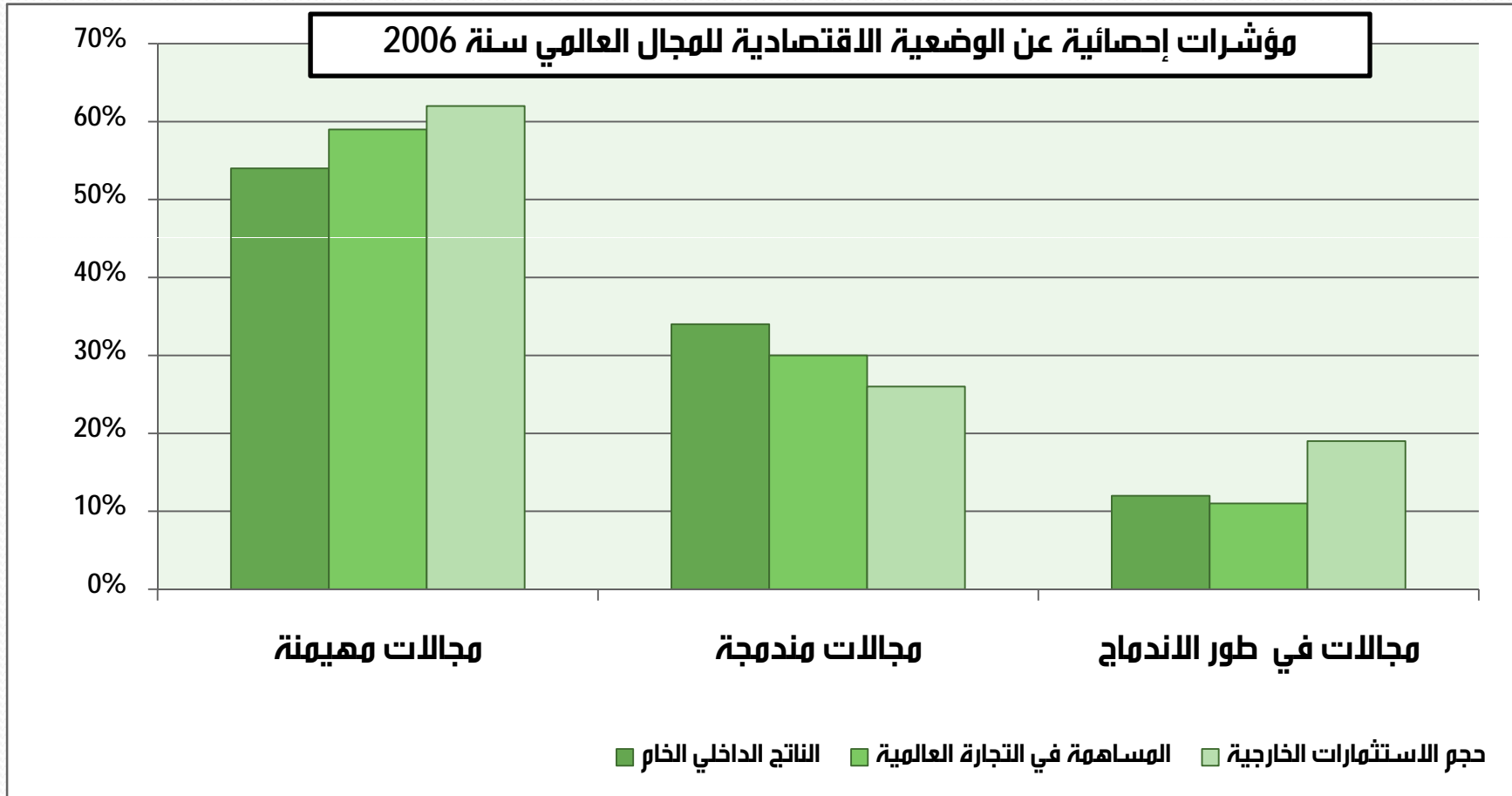
- متى يتم اختياره؟
- حالة وجود مقارنة بين معطيات متعددة لظاهرة معينة
- وجود ظاهرة متطورة عبر الزمن ( سكان العالم... )
- خطوات انجازه:
- وضع محوري الأرتاب و الأفاصيل:
- تقسيم محور الأرتاب إلى أبعاد حسب القيمة
- تقسيم محور الأفاصيل إلى أبعاد حسب الأصناف (الميزات الإحصائية)
- رسم الأعمدة اعتمادا على قيم الميزات الإحصائية الموجودة بالجدول
- اختيار الرموز أو الألوان المناسبة
- كتابة العنوان + المفتاح + المقياس + المصدر + الإطار

# نموذج لهيبان بالأعمدة



المصدر: population et société n° 394.2003

# نموذج المهيان المتعدد الأعمدة



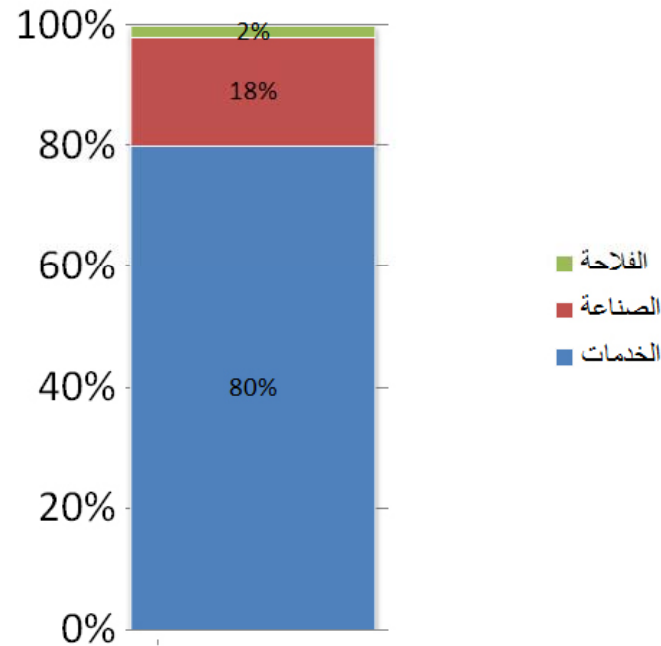
المصدر: الكتاب المدرسي للثانية بكالوريا ص 24-25

# أنواع المبيانات: العمود الوحيد ( الشريط )

- متى يتم اختياره؟
- وجود ظاهرة مستقرة في الزمان ( توزيع الساكنة النشيطة بالو.م.أ حسب القطاعات 2004 )
- خطوات انجازه:
- رسم عمود بشكل يتناسب علوه مع نسبة 100 %
- نضع محور الأرتاب على جانب العمود تم نقسمه إلى أبعاد متساوية من 0 إلى 100 درجة
- تمثيل الميزات الإحصائية داخل الشريط بشكل يتناسب مع نسبتها على أساس تراكم النسب
- نكتب داخل كل عمود خاص بهيزة إحصائية ما يناسبه من نسب مئوية

# نموذج لمبيان العمود الوحيد

توزيع الساكنة النشيطة بالولايات المتحدة الأمريكية  
حسب القطاعات الاقتصادية



المصدر: منار التاريخ و الجغرافيا ص 143

# أنواع المبيانات: مبيان الدائرة

- متى يتم اختياره؟
- وجود معطيات متعددة في حالة ثابتة زمنيا
- خطوات انجازه:
- في حالة جود أرقام مطلقة نطبق القاعدة التالية:
- (الحصيص الجزئي  $n$  ÷ الحصيص الكلي  $N$ ) × 100 = %A
- نحول النسب المئوية إلى درجات باتباع القاعدة التالية:  $n^\circ = 3,6 \times \%A$
- استعمل البيركار لرسم الدائرة و أستعمل نصف الدائرة لحساب الزوايا
- اكتب النسب المئوية لكل حصيص داخل زاويته
- أضع المفتاح المناسب

# طريقة تحويل الأرقام المطلقة إلى درجات

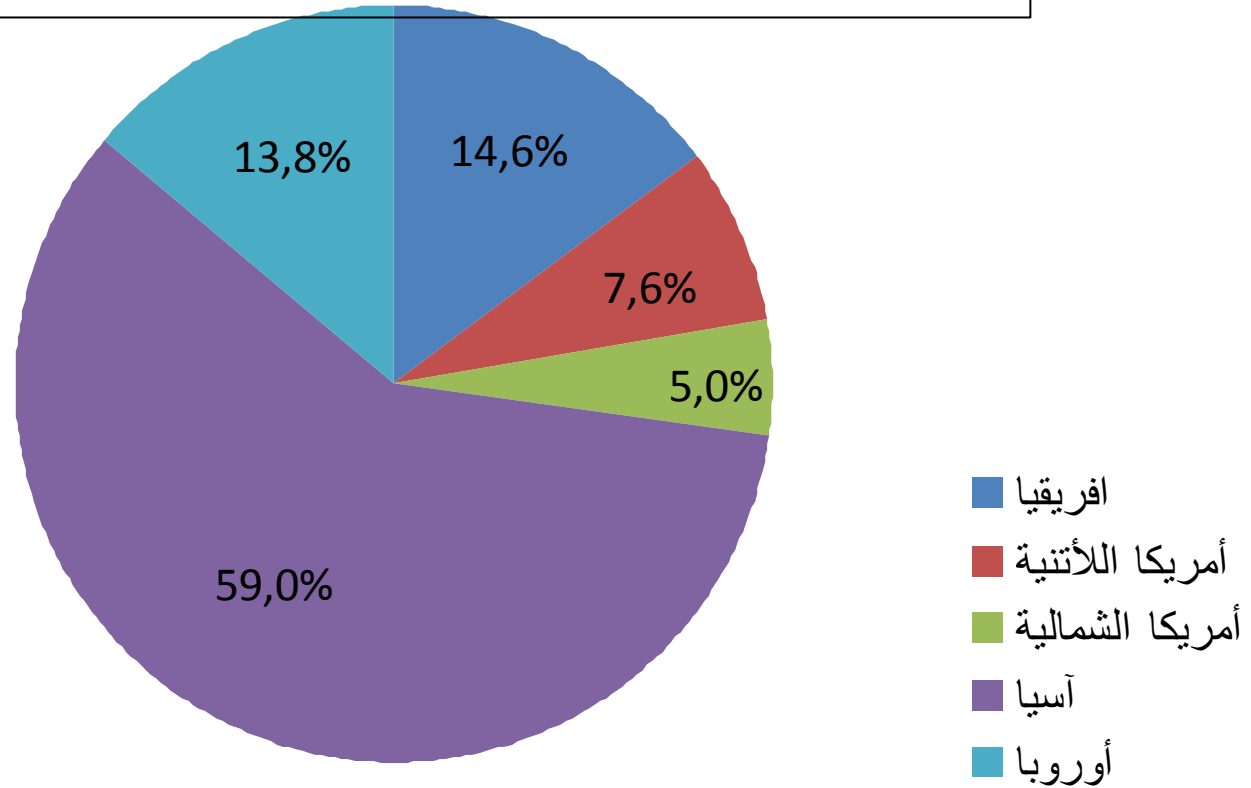
توزيع سكان العالم حسب المجموعات الجغرافية سنة 2000

المجموعات الجغرافية	عدد السكان بـ م ن	النسب المئوية	درجات الزوايا
أفريقيا	872	$\%14,6 = 100 \times (5978 \div 872)$	$52,6 = 3,6 \times \%14,6$
أمريكا اللاتينية	453	$\%7,6 = 100 \times (5978 \div 453)$	$27,4 = 3,6 \times \%7,6$
أمريكا الشمالية	297	$\%5 = 100 \times (5978 \div 297)$	$18 = 3,6 \times \%5$
آسيا	3529	$\%59 = 100 \times (5978 \div 3529)$	$212,4 = 3,6 \times \%59$
أوروبا	827	$\%13,8 = 100 \times (5978 \div 827)$	$49,7 = 3,6 \times \%13,8$
المجموع	5978	$\%100$	$360^0$



# نموذج لمبيان دائري

توزيع ساكنة العالم حسب المجموعات الجغرافية سنة 2000



المصدر: النشرات الديموغرافية للأمم المتحدة قسم السكان سنة 2007



# شكرا على حضوركم و متمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

ورزازات في 26 ماي 2008

• للإطلاع على هذا العرض و غيره من الدروس  
الرجاء زيارة المواقع التربوية التالية:

• منبر التاريخ و الجغرافيا

<http://hg2.maktoobblog.com>

• منارة التاريخ و الجغرافيا:

<http://hg.maktoobblog.com>