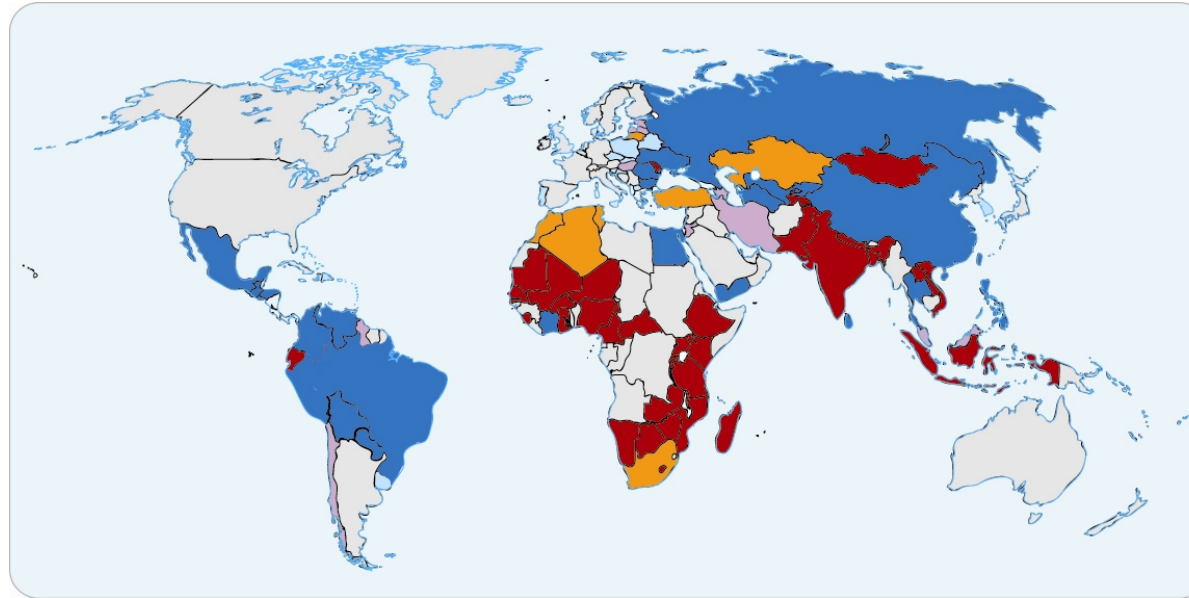


# مؤشرات لإدارة السياسة العامة والدعوة الأهداف الإنمائية للألفية والمعرفة الإحصائية

## الوحدة ١٥ : الإيصال الفعال للمؤشرات

نسبة البنات إلى البنين في المدارس الابتدائية والثانوية، ٢٠٠٠



## ما ستتعلمون من هذه الوحدة

- كيف يصمم الجدول
- أجدى أنواع الرسوم البيانية
- أي نوع من الرسوم البيانية يستخدم في ظروف معينة
- كيف يستخدم النص لوصف البيانات
- إشارات مفيدة عديدة لكتابة التقارير بشأن مؤشرات الأهداف الإنمائية للألفية

# الجدول

## أنواع الجداول

• يمكن التمييز بين نوعين من الجداول

– الجداول المرجعية

– الجداول الاستقصائية

## الجداول المرجعية

الجداول المرجعية مناسبة في التقارير الرقمية  
فهي تعطي أكبر قدر من الدقة، لتمكين المستعملين الثانويين  
من استعمال البيانات استعمالاً دقيقاً

## الجداول الاستقصائية

تضحي الجداول الاستقصائية بالدقة مقابل الفهم، وهي مناسبة في التقارير الوصفية ويتم عادة تدوير الأرقام، مما يجعلها تفقد أحيانا عدداً من الخانات الرقمية الهامة



## تصميم الجداول

عند تصميم الجدول، يتعين علينا أن نحدد ما يلي :

- تصميم الصفوف والأعمدة
- محتوى الخلايا الناتجة عن الصفوف والأعمدة
- رؤوس المواضيع والمميزات

## أهداف عامة

ينبغي أن يكون كل جدول:

- واضحاً يفسر نفسه بنفسه
- جذاباً في مظهره
- زاخراً بالمعلومات
- مناسباً

وترد أساليب تحقيق هذه الأهداف فيما بعد



## العنوان

ينبغي وضع **عنوان** مختصر، ولكنه زاخر بالمعلومات، يشمل ما يلي:

- التاريخ
- المكان
- أي شيء آخر يكون مشتركا في كل الإدخالات في الجدول

## العناوين

ينبغي توفير العناوين لكل من:

- الصفوف بما يعطي وصفا موجزا للمتغير الذي تتغير قيمته من صف إلى صف آخر
- الأعمدة (بالمثل)

## الوحدات

- ينبغي إعطاء وحدات قياس لكل البيانات الواردة في الجدول، إما في العنوان أو في رؤوس مواضيع الصفوف/ الأعمدة.

أمثلة

Mg/MI

الأعداد بالآلاف - أو '000

## الدقة

- ينبغي ألا تُعطى الأرقام إلا بدرجة الدقة المناسبة للعرض
- ينبغي بعد التدوير حذف الأصفار المتبقية الزائدة، وينبغي تغيير وحدات القياس وفقا لذلك

## التسطير

- ينبغي استخدام المسافات أو التسطير الأفقي للفصل بين الأجزاء المتميزة في الجدول
- ينبغي تجنب الخطوط الرأسية (في معظم الحالات) إذ أنها تتسبب في عدم النظام في العرض

## الحواشي

ينبغي استخدام الحواشي لتسجيل:

- النظم المستخدمة
- شرح المصطلحات
- التوسع في رؤوس المواضيع/ العناوين
- التغيير في التغطية أو التعريف
- الاستثناءات
- الاختلافات في الحالة
- مصدر البيانات



## النظم المستخدمة

ينبغي توضيح النظم أو الأساليب المستخدمة في التوصل إلى البيانات المسجلة

مثال: الأرقام التي تعدل فصليا لا تضاف دائما إلى مجموع السنة التقويمية  
الذي هو ناتج الأرقام الفصلية غير المعدلة

## الإيضاح

- ينبغي تقديم المزيد من الأيضاح للمصطلحات المستخدمة في الجدول إن كان ذلك ضرورياً:

مثلاً "تتضمن بعض الولادات داخل البلد لأناس يقيمون خارجه"

## التوسع

- رؤوس مواضيع الصفوف أو الأعمدة التي يصعب طباعتها كاملة في الجدول الرئيسي يمكن التوسع فيها في الحواشي

مثلا مصطلح ICD = التصنيف الدولي للأمراض

## التغير في التغطية أو التعريف

- ينبغي تسجيل أي تغير في النظم المستخدمه في أماكن أخرى في الجدول

مثلاً "تتضمن أرقام عام ٢٠٠٤ الولادات الميتة التي لم تتضمنها الإحصاءات من قبل"

مثلاً "من التصنيف الدولي للأمراض لعام ٢٠٠١ - استخدمت ١٠ رموز"

## الحالة

- اختلاف حالة بعض الإدخالات في الجدول

مثلاً "الأرقام لعام ٢٠٠٣ وما بعده أرقام مؤقتة"

مثلاً "البيانات لعام ٢٠٠٣" – في حين أن جميع البيانات الأخرى، كما هو وارد في العنوان تعود الى عام ٢٠٠٤

## المصدر

ينبغي ذكر مصدر البيانات

- هذا يمكّن القراء المهتمين بالموضوع من جمع المزيد من المعلومات

- ويشير أيضا إلى نوعية البيانات المعروضة



## نموذج لتخطيط ذي اتجاهين

- (الموضوع مبوب): حسب (العامل ألف والعامل باء)

الوحدات	التغطية الجغرافية والزمنية		العامل باء
	العامل ألف	الفئة باء الفئة باء ٢	الخ
المجموع	الفئة ألف - ١	الفئة ألف - ٢	الخ
	المجموع		
الحواشي	المصدر		

## مثال

### الإلمام بالقراءة والكتابة بين البالغين من العمر ١٥-٢٤ سنة، حسب الجنس والمنطقة

النسبة المئوية			٢٠٠٤، يوتوبيا
الجنس			
المجموع	ذكور	اناث	المنطقة
			ألف
			باء
			جيم
			دال
			هاء
			المجموع

المصدر: المسح الوطني للأسر المعيشية، يوتوبيا، ٢٠٠٥

## الحروف

يمكن استخدام الحروف للتمييز

مثلاً: استخدام الحروف **باللون الداكن** أو الحروف المائلة

## الترتيب الطبيعي

ينبغي ترتيب الصفوف والأعمدة في كل جدول بشكل طبيعي  
– فهذا يساعد كثيراً في التفسير

مثلاً: حيثما ترتب الصفوف وفق حجم الأعداد التي تشملها  
يتضح مباشرة من أين تأتي المساهمات الكبيرة والصغيرة نسبياً

## الاتجاه الرأسي

من الأسهل مقارنة الأرقام إذا كان اتجاه الجدول رأسياً

تستطيع العين المقارنة بسهولة أكبر عندما تكون القراءة من أعلى الصفحة إلى أسفلها وليس من جانب فيها إلى جانب آخر

ينطبق هذا بصفة خاصة حينما تكون المتغيرات فيها أعداد كبيرة الأرقام

مثال: أصلي القيم الدنيا والوسطى والقصوى لمتغيرات مختارة في بلدان متقدمة، ١٩٧٠

المتغير	دنيا	وسطى	عليا
الناتج القومي الإجمالي للفرد	١٩٤٩	٤٢٣٦	٦٦٥٢
عدد السكان لكل كيلومتر مربع	١,٦	٧٧,٢	٣٢٤,٢
استهلاك الفرد من السجائر لكل سنة	٦٣٠	٢٤٤٠	٣٨١٠
معدل وفيات بين الرضع لكل ألف ولادة	١١,٠	١٨,٢	٢٩,٦

المصدر: أ.ل. كوهرين، أ. إس. سانت ليجير، واف مور، مجلة علم الأوبئة وصحة المجتمع، ١٩٧٨



## القيم الدنيا والوسطى والعليا لمتغيرات مختارة في بلدان متقدمة، ١٩٧٠

معدل وفيات الرضع ٤	متوسط استهلاك السجائر ٣	كثافة السكان ٢	متوسط الناتج القومي الإجمالي ١	
٢٩,٦	٣٨١٠	٣٢٤,٢	٦٦٥٢	القصوى
١٨,٢	٢٤٤٠	٧٧,٢	٤٢٣٦	الوسطى
١١,٠	٦٣٠	١,٦	١٩٤٩	الدنيا

المصدر: ودوررد إم: علم الأوبئة، تصميم الدراسات وتحليل البيانات

الطبعة الثانية، شابمان وهول/ CRC، ٢٠٠٥

(١) لكل شخص (٢) لكل كيلو متر مربع (٣) لكل شخص في السنة (٤) لكل ١٠٠٠ ولادة

## الشكل العرضي

قد يستحيل أحيانا استخدام الاتجاه الرأسي بالنظر إلى قيود تعود إلى حجم الصفحة.

ويمكن من حين إلى آخر التغلب على هذه القيود بوضع الصفحة على جنبها  
(الشكل العرضي)

## كن متسقاً!

يجب أن تكون الجداول متسقة المظهر في كامل التقرير  
نظم وضع العناوين وترتيب الصفوف والأعمدة مثلاً ينبغي  
أن تظل متسقة قدر الامكان

## لماذا؟

هذا:

- يسهل متابعة العرض
- يساعد على سهولة مقارنة الجداول المختلفة
- يقلل من فرص سوء التفسير

## لا تضع شيئاً محل شيء آخر!

من الأخطاء الشائعة وضع الصفوف محل الأعمدة في جداول في نفس التقرير مثلاً :

- إذا كان جدول في التقرير يستخدم المتغير "الجنس" كعنوان للصفوف والمتغير "المجموعة العمرية" كعنوان للأعمدة،
- في حين أن هناك جدولاً آخر يستخدم "الجنس" عنواناً لأعمدته "والمجموعة العمرية" عنواناً لصفوفه.

## الترقيم

يجب ترقيم الجداول بالترتيب حتى يمكن الإشارة إليها في النص  
– أكثر السبل نجاحاً لذلك في تقرير طويل، هو استخدام عدد من  
جزأين داخل الفصل

(مثلا الجدول ١٠-٥ هو الجدول الخامس في الفصل العاشر)



## استخدام المرفقات

أي جدول غير مطلوب لمتابعة النص المكتوب ولكن من المهم تضمينه، ينبغي أن يوضع في **التذييلات** (المرفقات)

أي مجموعة من الجداول التي ينبغي منطقيا أن ترد مجتمعة، ربما لأنها جميعا متماثلة، ينبغي أن ترد في المرفقات

لهذا ينبغي تجنب ما يصرف الانتباه عن السرد.

## إعادة الصياغة

كثيراً ما يتضمن المشروع الأول لتقرير ما جداول كثيرة تزيد في عددها على تلك الواردة في الصيغة النهائية

تؤدي المراجعة عادة إلى دمج بعض الجداول، ربما لأن لها رؤوس عناوين مشتركة للصفوف والأعمدة

## الحذف؟

يتم **حذف** بعض الجداول نهائياً، لأن المعلومات التي تتضمنها ليست ضرورية للتقرير

أو

لأنه يمكن فحسب تضمين النتائج في النص المكتوب (وينطبق هذا عادة على الجداول الصغيرة فقط)

## سلسل الجداول؟

تتم أحياناً سلسلة الجداول المتعددة

فمثلاً يخصص، عند المراجعة، جدول واحد للجميع بدلاً من تخصيص جداول منفصلة للرجال والنساء، على نحو ما يرد في الأصل.

وتكون عمليات الحذف هذه مقبولة تماماً شريطة عدم طمس أي عنصر هام مثل التفاوت الكبير بين الجنسين

## إضافة إحصاءات مساعدة؟

يجوز إضافة معلومات إضافية مثل النسب المئوية أو المتوسطات لبعض الجداول عند المراجعة .

ويتم ذلك لمساعدة القارئ على فهم الأنماط العامة في البيانات

## الاستبدال برسم بياني؟

كثيراً ما يتم استبدال جداول من المشروع الأول برسوم بيانية في التقرير النهائي ويكون ذلك لأن الرسوم البيانية أيسر فهما كما يتم غالباً عند المراجعة تحويل الجداول المرجعية إلى جداول استقصائية



# الرسوم البيانية

## الرسوم البيانية

الجدول هو أبسط السبل لعرض البيانات العددية.

والرسوم البيانية لا يمكنها أن تظهر المعلومات العددية بنفس الدقة،  
غير أنها قد تكون أيسر فهماً وبالتالي أكبر أثراً كأداة وصفية

## كل الرسوم البيانية ينبغي أن يكون لها...

- عنوان
  - مميزات محورية (يتضمنه وحدات للقياس حيثما يقتضي الامر)
  - علامات على المحاور
  - مميزات لبعض العلامات
  - مميزات للمجموعات الفرعية (حيثما يقتضي الأمر)
- ونفضل أيضا عامة أن تكون هناك إشارة إلى مصدر البيانات المعروضة

## الترتيب

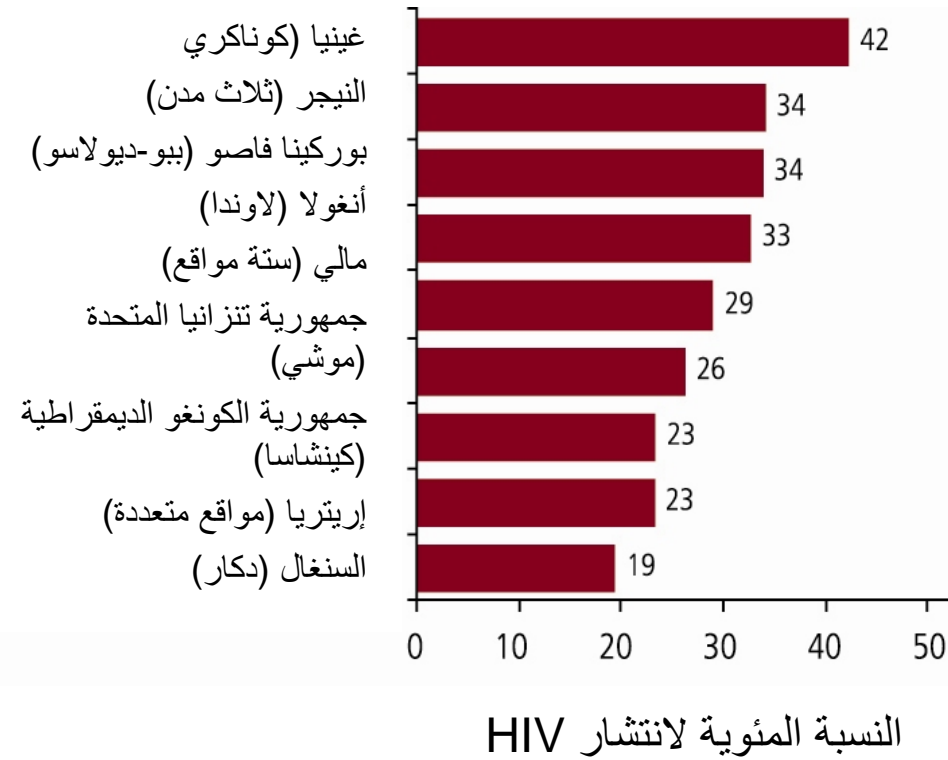
يوصي بالترتيب الطبيعي إذا كان ممكنا

– مثلاً أعمدة الرسم البياني بالأعمدة يمكن أن يتم ترتيبها وفق حجمها

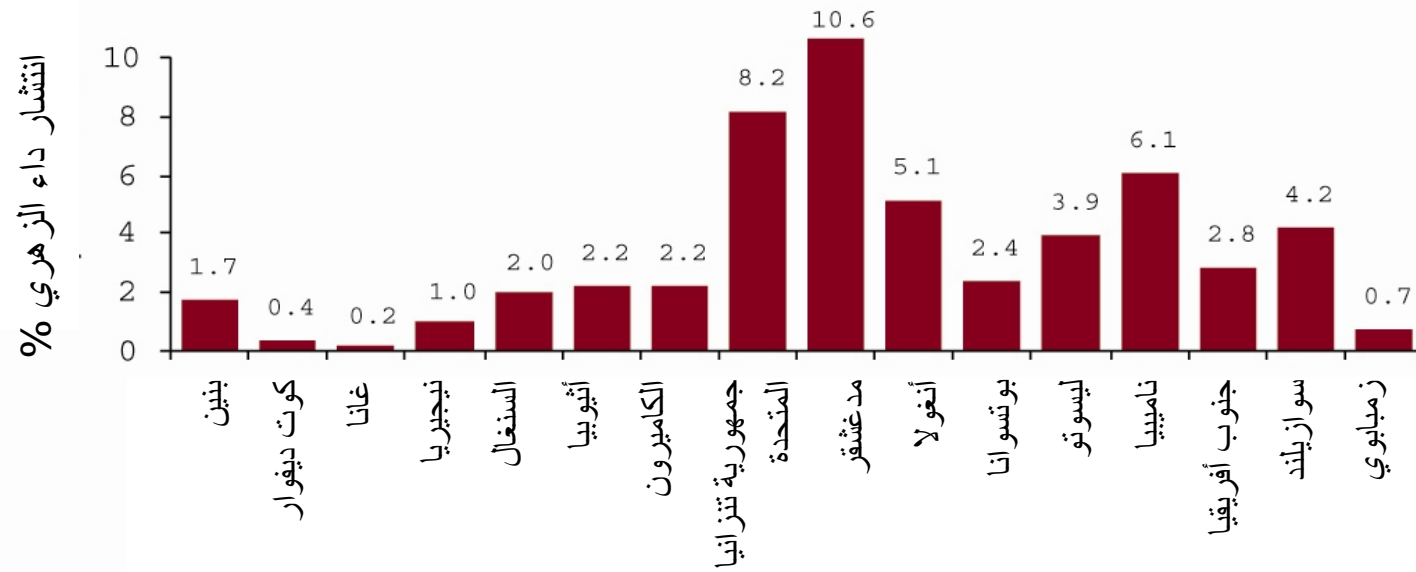
قارن المثالين التاليين المأخوذين من نفس الكتاب

– أيهما يعطي الرسالة الأوضح؟

انتشار فيروس نقص المناعة البشرية بين الإناث العاملات في الحقل الجنسي في بلدان مختارة، ٢٠٠١ - ٢٠٠٢



انتشار داء الزهري بين النساء اللاتي يترددن على مستويات الرعاية قبل الولادة في مواقع مختارة، حسب البلد ٢٠٠٠-٢٠٠٢





## الرسوم التخطيطية: إيجابياتها

- ✓ جيدة لنقل مقارنات كمية غير محددة
- ✓ جذابة في شكلها: تجعل التقرير يبدو أكثر إثارة للاهتمام
- ✓ قد تروق لجمهور عام غير متخصص من المستمعين أكثر من جداول الأرقام
- ✓ يمكن توضيح الاتجاهات الزمنية العامة ومقارنتها بفعالية أكبر باستخدام الرسوم التخطيطية عنها في حالة استخدام الجداول

## الرسوم التخطيطية: سلبياتها

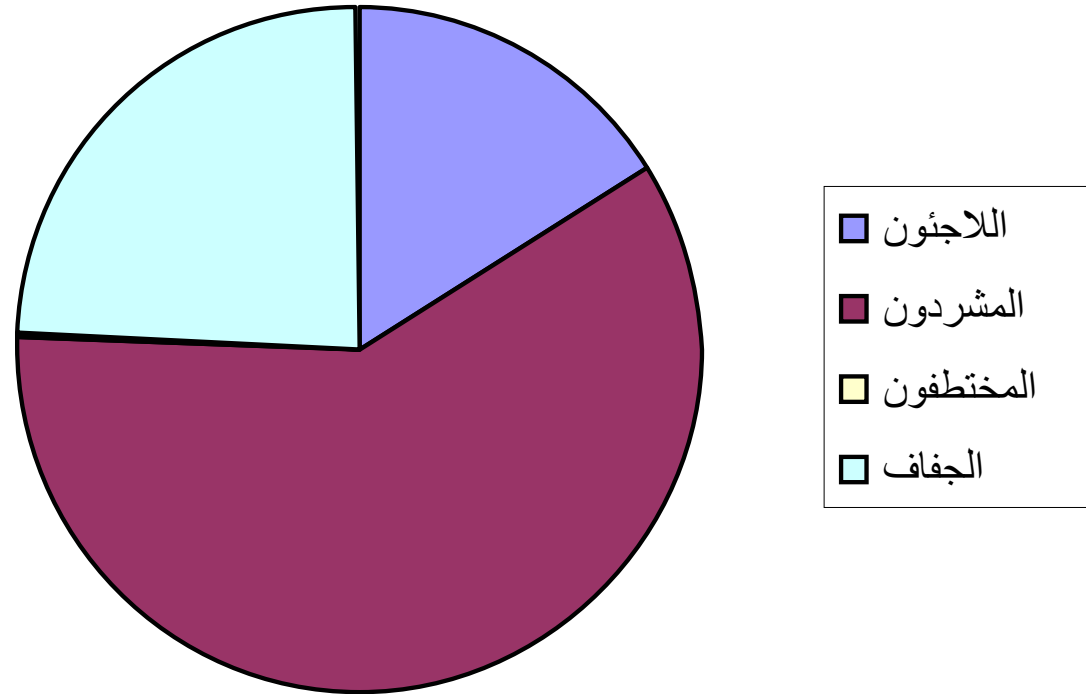
- X ضعيفة في توضيح كميات محددة
- X تستهلك الوقت وتكلف أكثر من حيث التصميم والتنفيذ
- X قد لا يتسنى فهمها بصورة سليمة: يتعين تدريب الناس على تفسير أي منها باستثناء أبسطها
- X إذا اختلفت القيم، قد يستحيل عرض الاتجاهات ذات الصلة في نفس الرسم

## مثال: الطوارئ في أوغندا

تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٠	أيلول / سبتمبر ٢٠٠٠	أيار/ مايو ٢٠٠٠	أيلول/ سبتمبر ١٩٩٩	تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٩٨	
٢١٣٨٧٢	٢٠٢٠٠٠	٢٠١٤٢٧	١٩٦٢٥١	١٨٣٦٩٥	اللاجئون
٦١٠٢٤٠	٦٣٩٧٦٠	٧٣٦٠٠٤	٥٢٩٢١٥	٤٦٩٥٢٥	النازحون
٦٠٦٣	٥٠٤٤	٤٨٠٤	٤٨٠٤	٠	المختطفون
١٩٠٠٠٠	١٩٠٠٠٠	٣٠٠٢٠٠	٠	٠	الجفاف
١٠٢٠١٧٥	١٠٣٦٨٠٤	١٢٤٢٤٣٥	٧٣٠٢٧٠	٦٥٣٢٢٠	المجموع

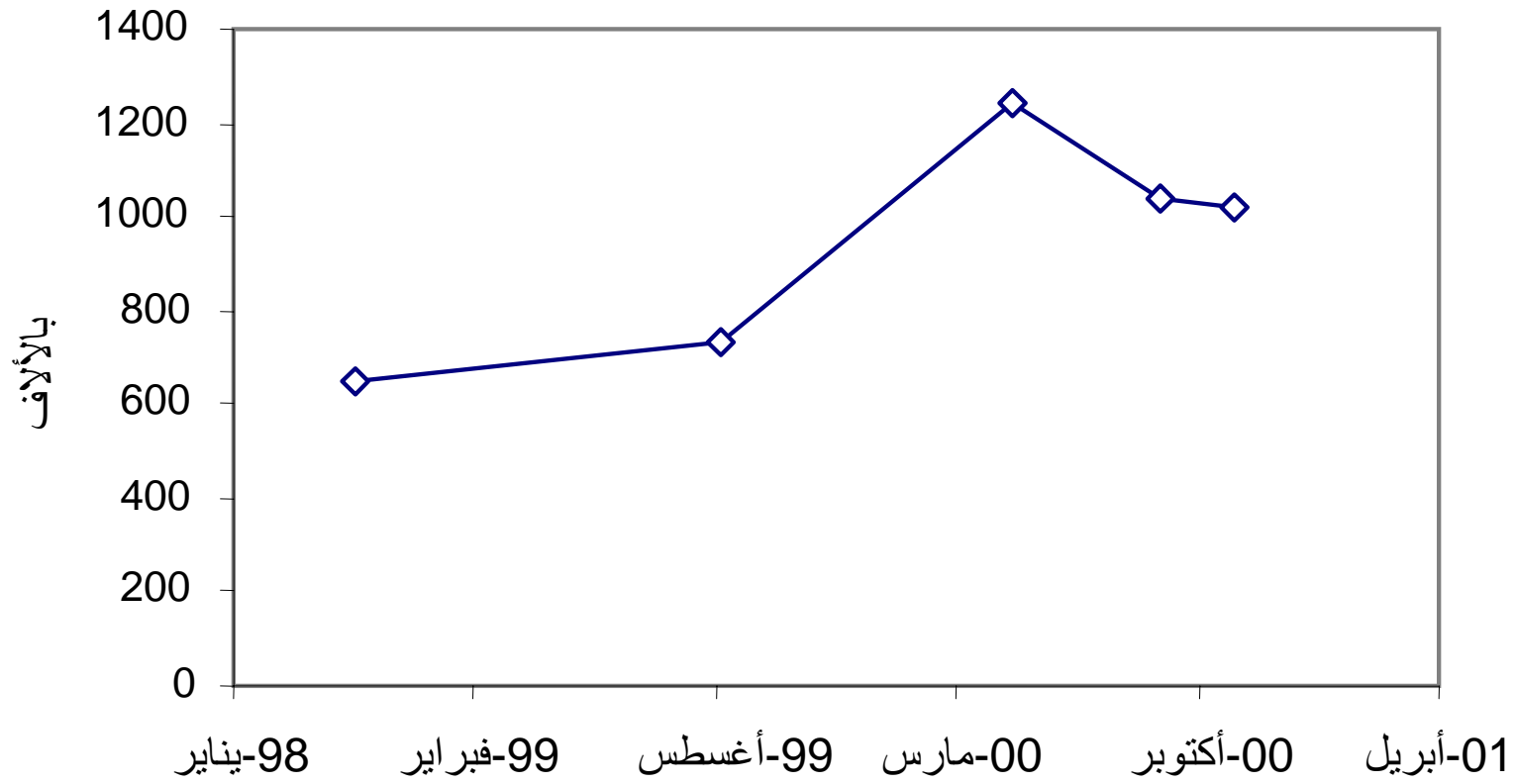
## الرسم الدائري

الطوارئ؛ أوغندا، أيار/ مايو ٢٠٠٠



## الرسم البياني الخطي

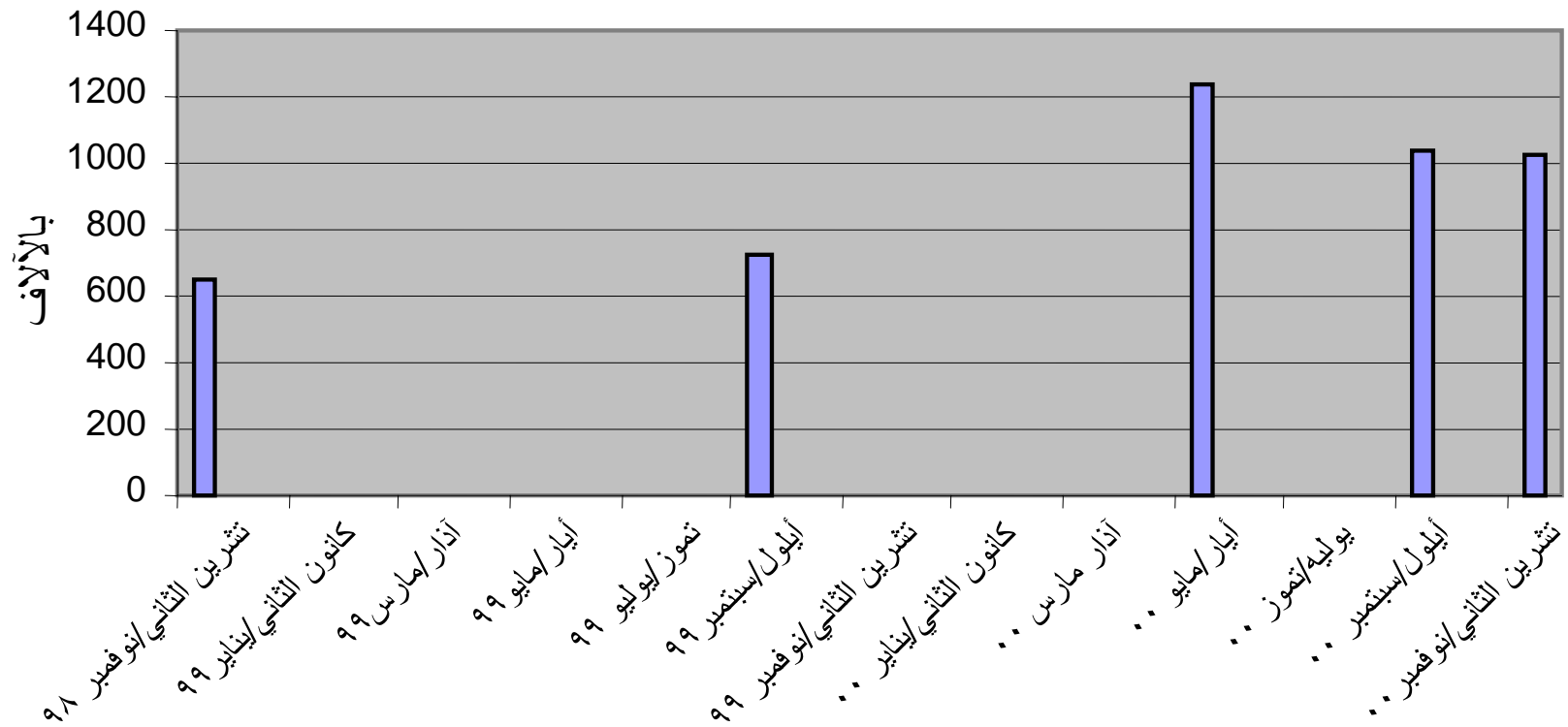
الطوارئ: أوغندا، ١٩٩٨ - ٢٠٠٠





## جدول الأعمدة

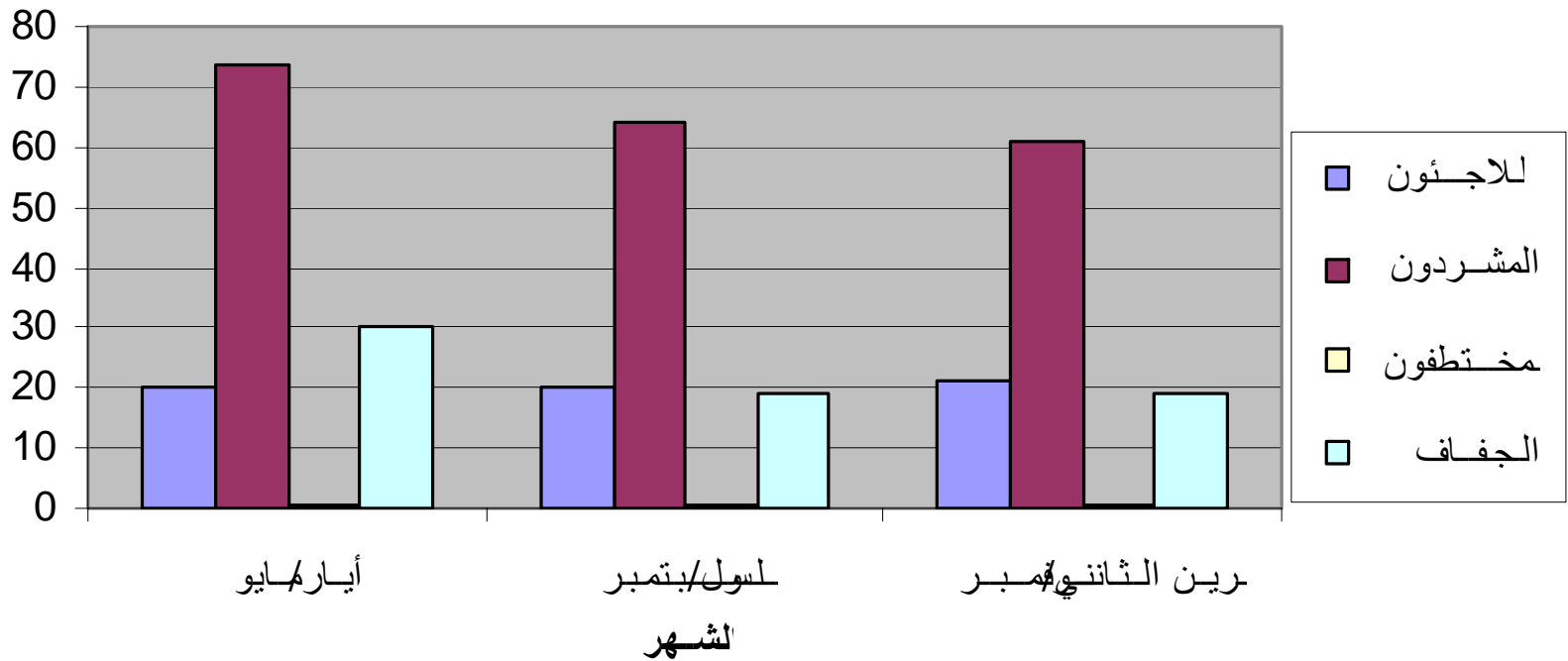
الطوارئ: أوغندا ١٩٩٨ - ٢٠٠٠



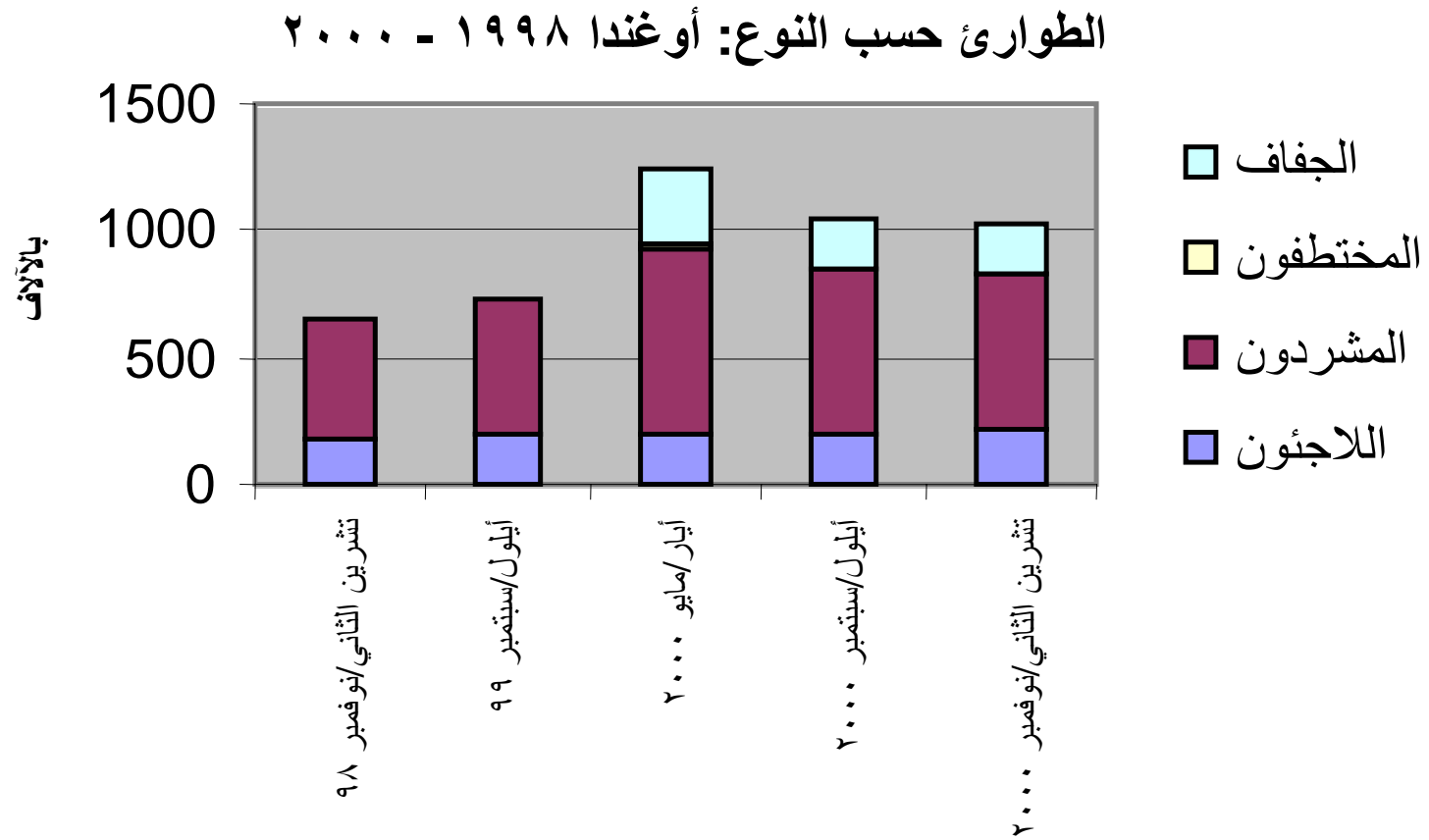


## جدول الأعمدة المجمعة

طوارئ حسب النوع: أوغندا ٢٠٠٠

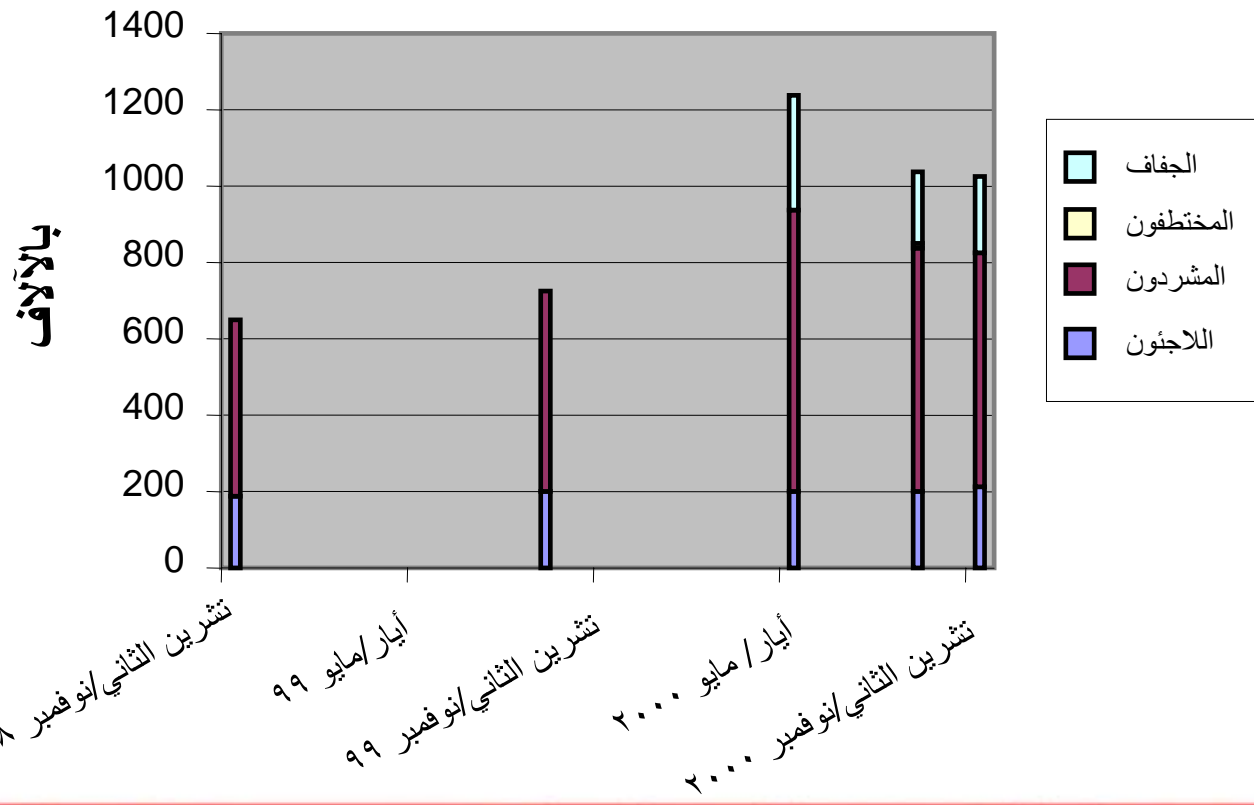


## جدول أعمدة المكونات



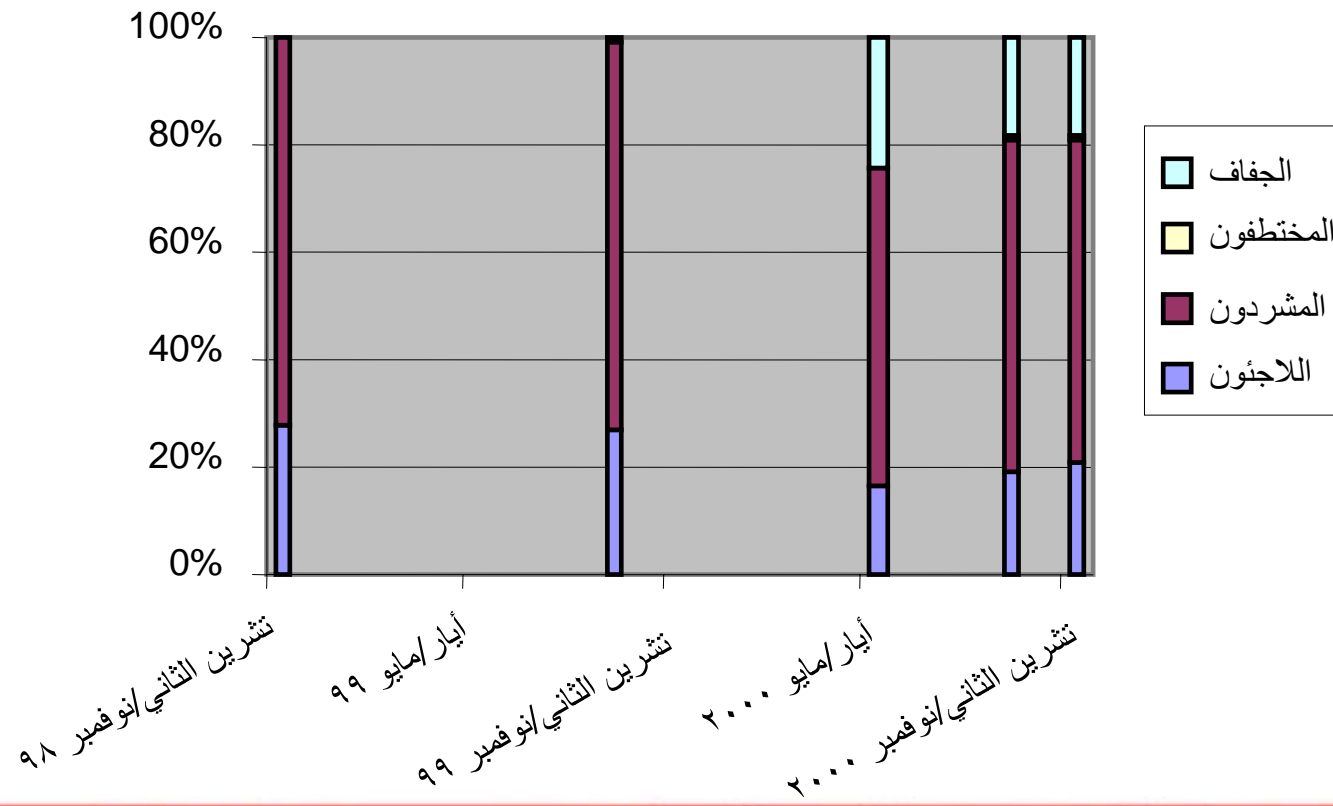
## جدول أعمدة المكونات – مع نطاق زمني

الطوارئ حسب النوع: أوغندا ١٩٩٨ - ٢٠٠٠



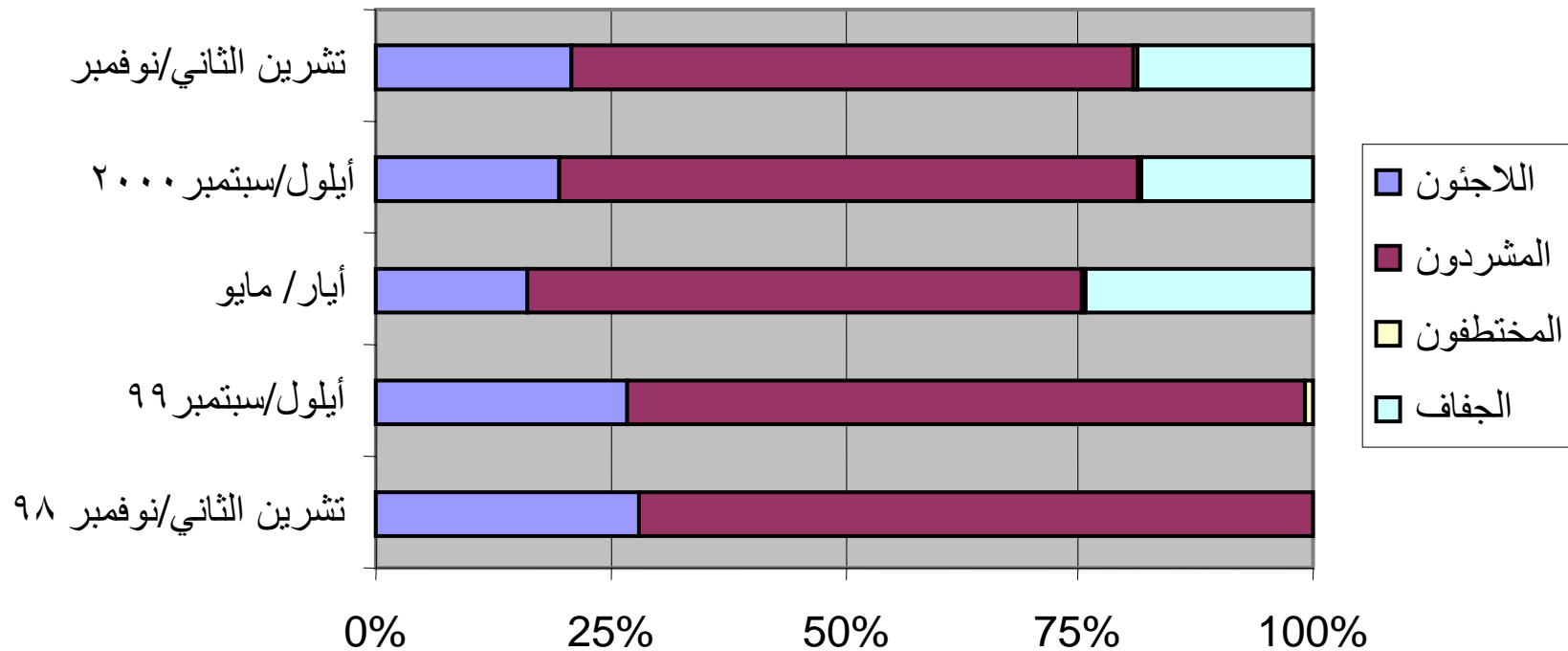
## رسم بياني بالأعمدة للمكونات المئوي

النسبة المئوية للطوارئ حسب النوع: أوغندا ١٩٩٨ - ٢٠٠٠



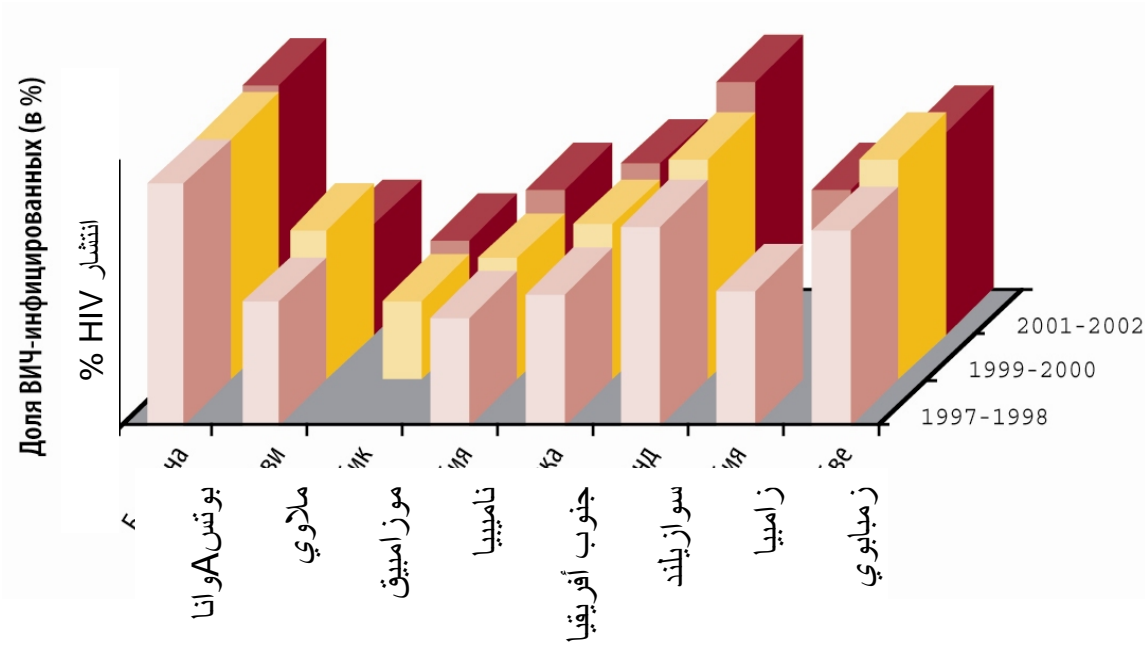
## رسم بياني بالأعمدة للمكونات المئوي الأفقي

الطوارئ حسب النوع: أوغندا ١٩٩٨ - ٢٠٠٠



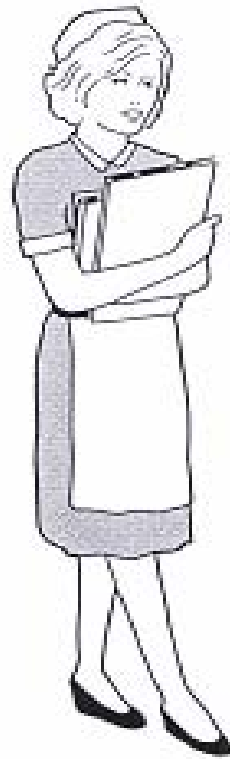
## الرسم البياني الأعمدة الثلاثي الأبعاد

الاتجاهات في متوسط انتشار فيروس نقص المناعة البشرية بين النساء اللاتي يترددن على مستويات الرعاية قبل الولادة في الجنوب الإفريقي؛ والبيانات مأخوذة من نفس المستويات حسب البلد، ١٩٩٧- ٢٠٠٢





## رسم توضيحي تناسبي الحجم

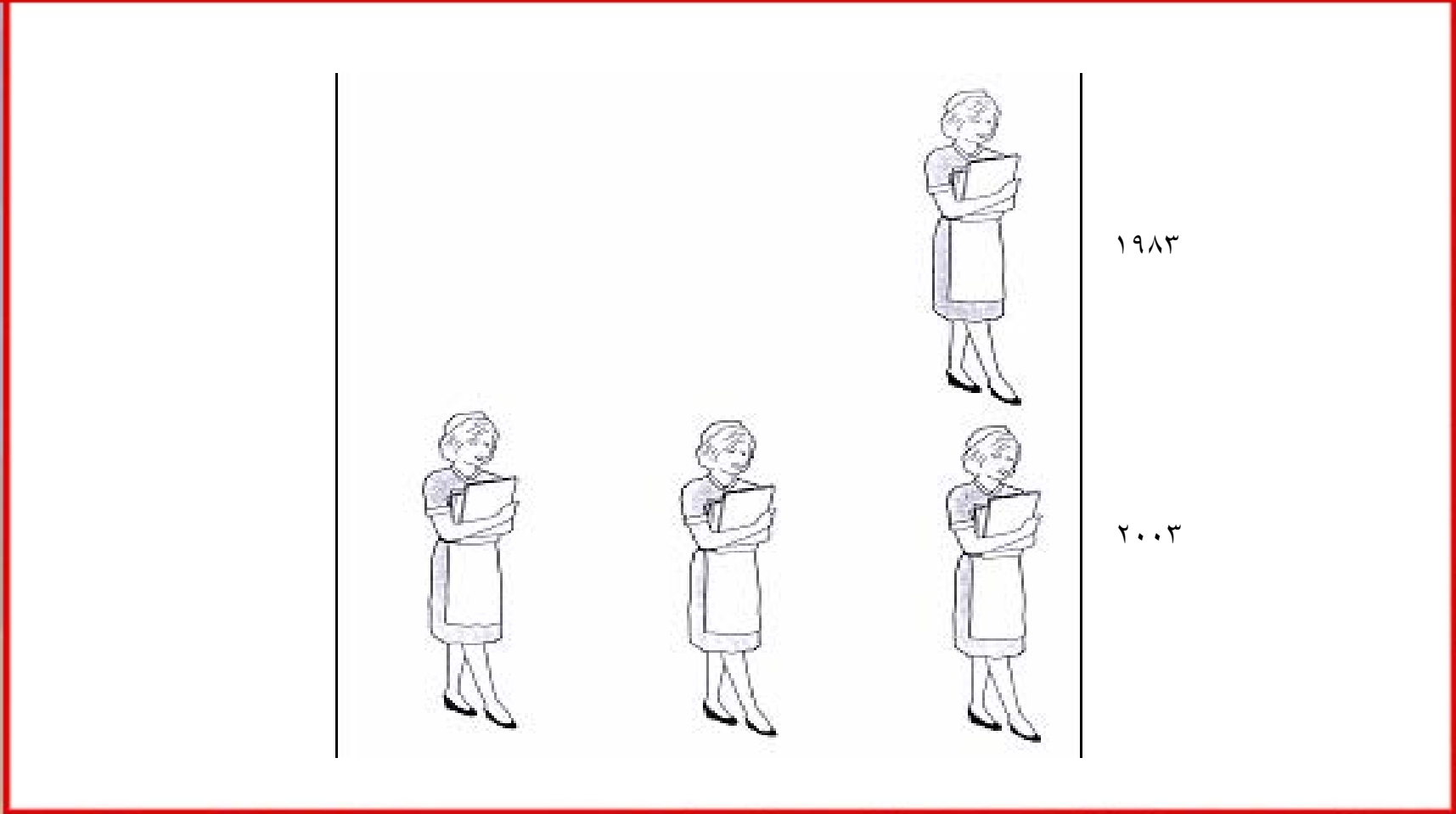


٢٠٠٣



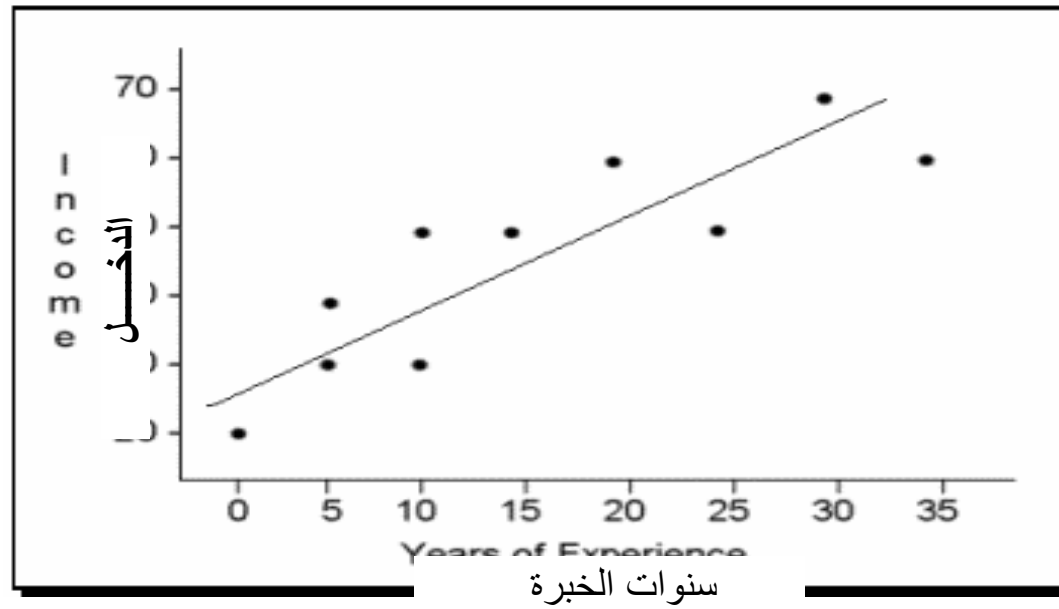
١٩٨٣

## رسم توضيحي ثابت الحجم

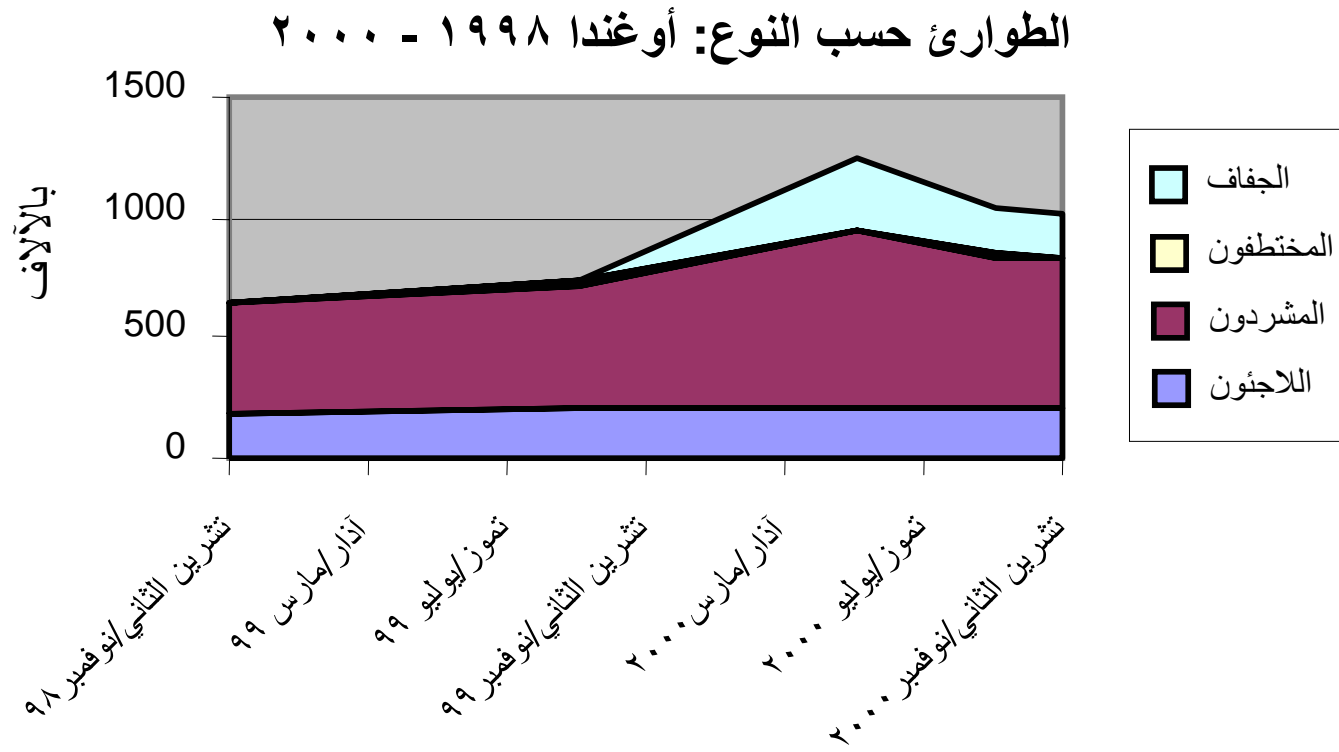


## رسم بياني انتشاري (فيه خط موفق)

دخل العمال (بآلاف الدولارات) مقابل سنوات الخبرة



## الرسم البياني الطبقي



# الخرائط

## الخرائط

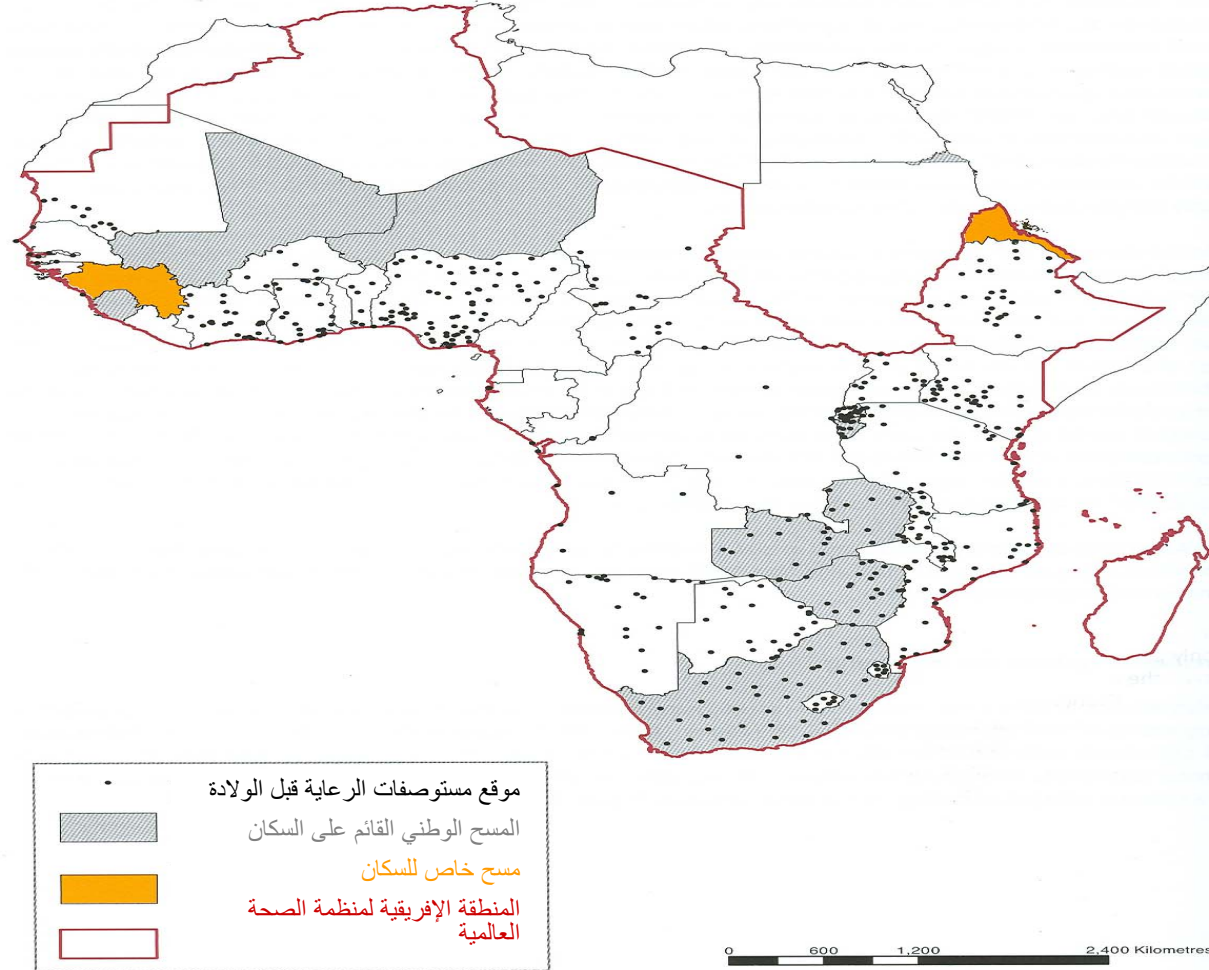
- الخرائط وسيلة ممتازة لعرض البيانات وفقا للمنطقة الجغرافية
- وللكتير من مجموعات البرامجيات (مثل نظام معلومات التنمية DevInfo) إجراءات رسم تلقائية وحافظات واسعة النطاق للخرائط.
- ويرد أدناه عدد من الأمثلة لمختلف أنواع عرض وسائل رسم الخرائط



## الشكل ١

نشاط مراقبة فيروس نقص المناعة البشرية في المنطقة الإفريقية لمنظمة الصحة العالمية،

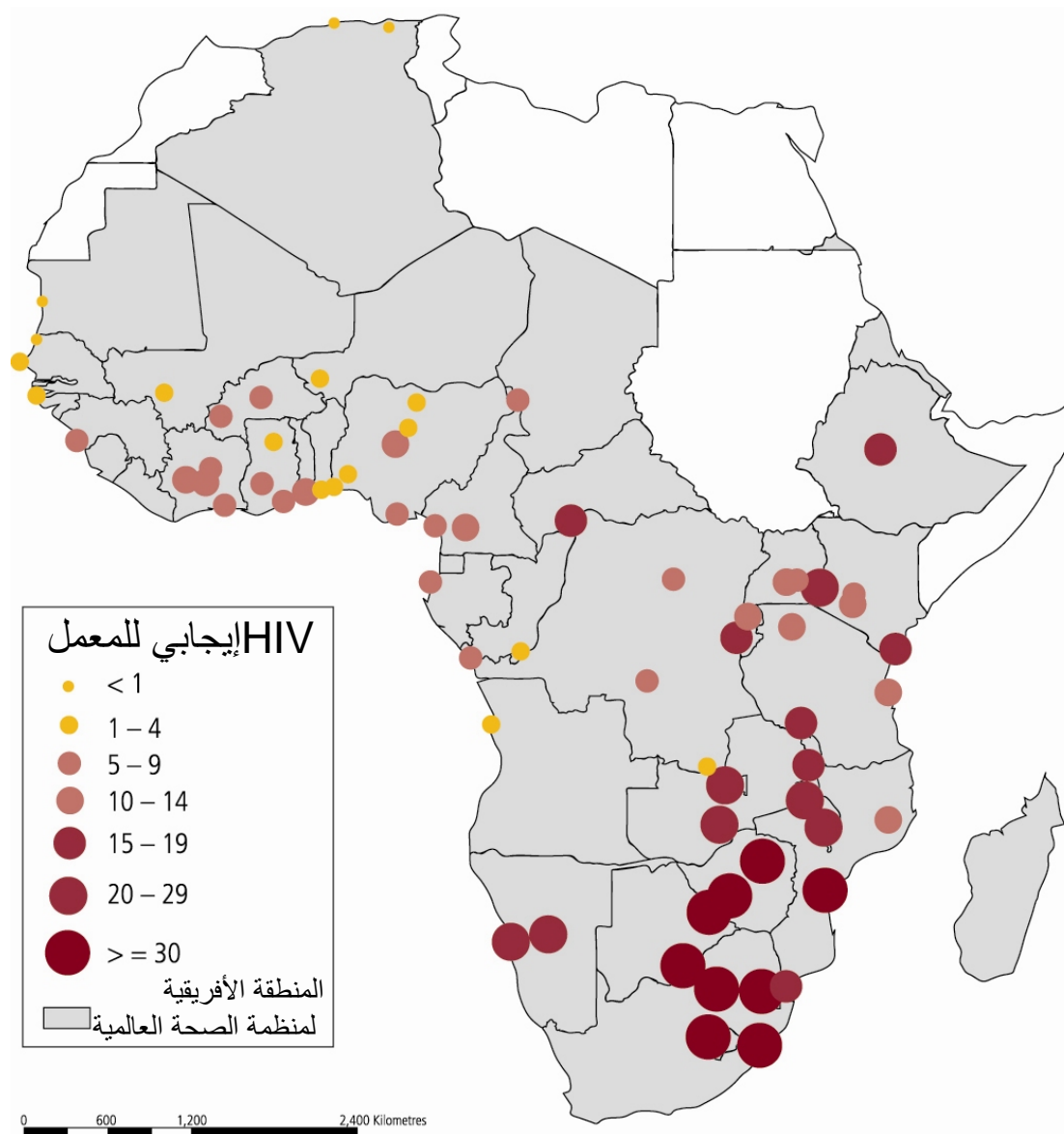
٢٠٠١ - ٢٠٠٢



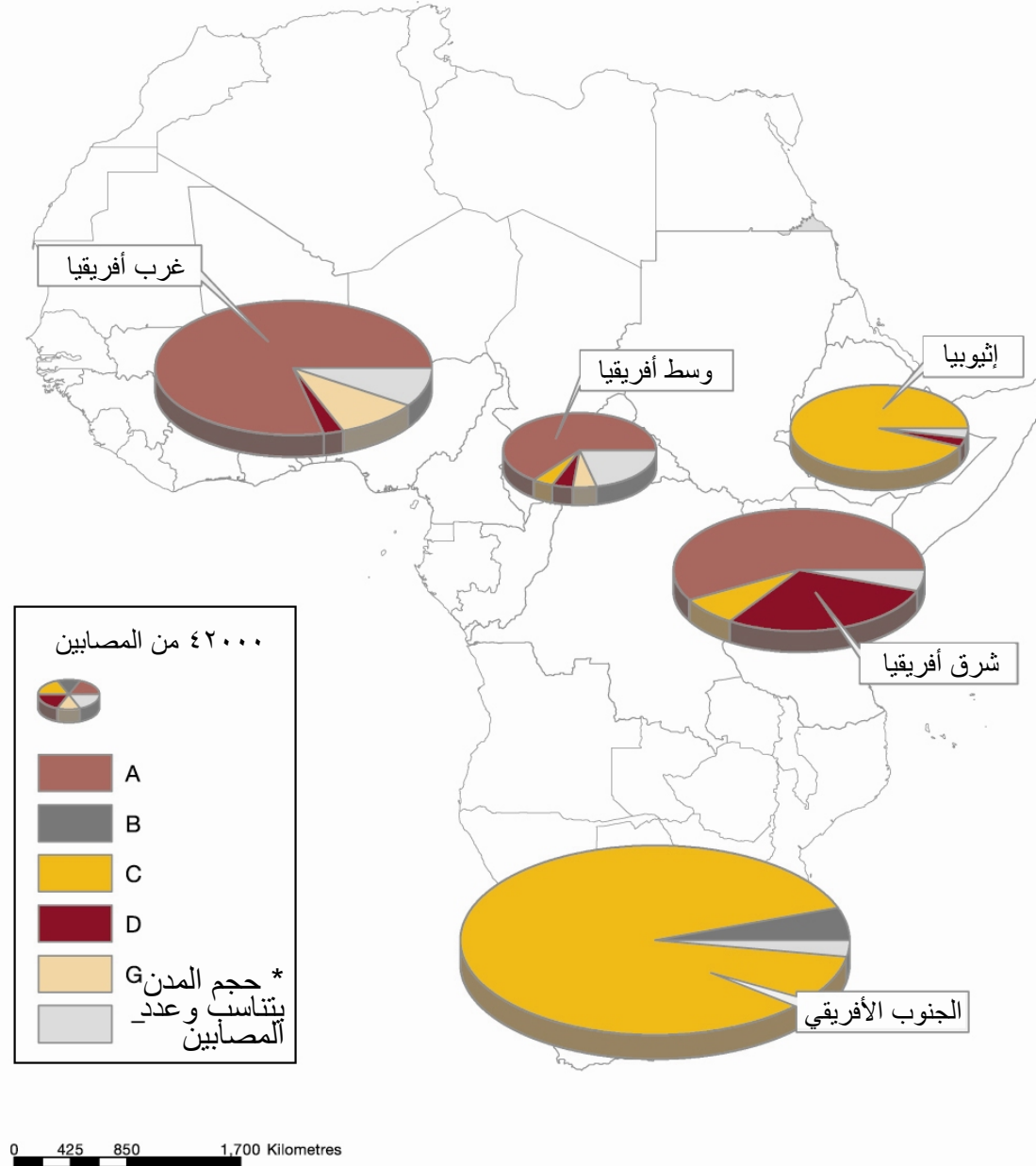
\* تمثل كل نقطة في جنوب أفريقيا حوالي ٤٠ من مراكز الرعاية قبل الولادة

### الشكل ٣

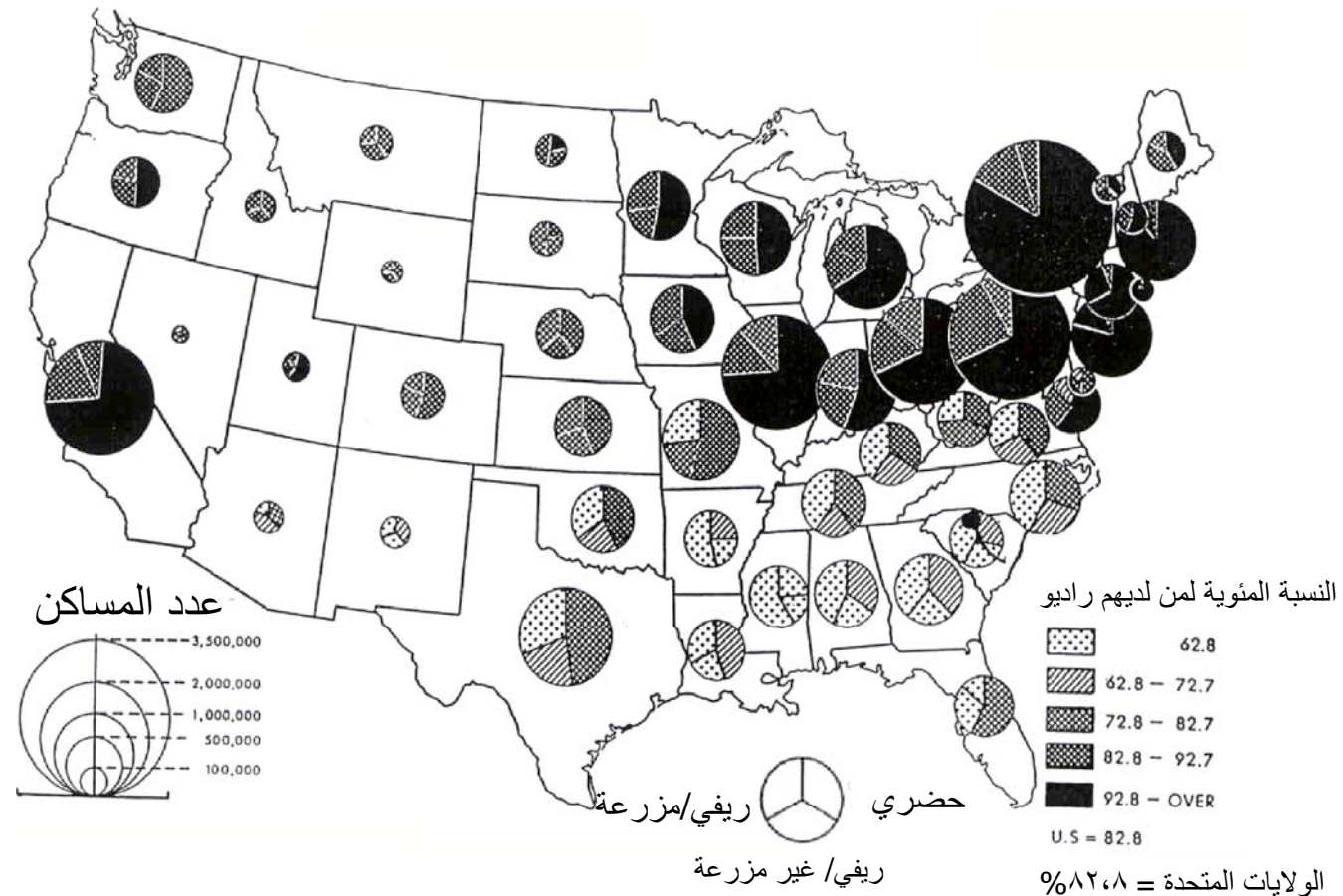
متوسط تفشي فيروس نقص المناعة البشرية المكتسب بين النساء اللاتي يترددن على مستويات الرعاية قبل الولادة في المدن الكبيرة في المنطقة الإفريقية لمنظمة الصحة العالمية (٢٠٠٠-٢٠٠٢)



توزيع الأنواع الفرعية لفيروس نقص المناعة البشرية المكتسب - 1 في  
المنطقة الإفريقية لمنظمة الصحة العالمية، ٢٠٠٠



## نسبة المساكن المشغولة وبها راديو حسب نوع السكن



## أي رسم بياني لأي مقارنة؟

### نوع المقارنة

١- المكونات كجزء من كل

٢- الاختلافات في تكوين كل متكامل

٣- أحجام المقاييس ذات الصلة

### الرسم البياني الممكن

الرسم البياني الدائري  
رسم بياني بالأعمدة للمكونات

رسم بياني أعمدة المكونات  
(الأعمدة الرأسية أو الأفقية)  
الرسم البياني الطبقي  
الرسم البياني الدائري المتعدد

الرسم البياني بالأعمدة المجمع  
(رأسي أو أفقي)



## أي جدول لأي مقارنة؟ - ٢

الرسم البياني الممكن

نوع المقارنة

الرسم البياني الخطي  
رسم الأعمدة الرأسي  
الرسوم التوضيحية

٤- التغيرات على مر الزمن في واحد أو  
أكثر من المقاييس ذات الصلة

رسم الأعمدة المجمعة

٥- التغيير في الترتيب المسلسل لمجموعة  
من المقاييس

الشكل التوضيحي الانتشاري

٦- الصلة بين مجموعتين من المقاييس



# النص

## لماذا يستخدم النص لوصف النتائج الكمية؟

لأن الكثير من الناس:

- يفضلون اللغة البسيطة على الجداول
- يحتاجون إلى مساعدة في فهم الجداول والرسوم البيانية

## ثلاث قواعد عامة

- لا تدفع القارئ إلى النوم!
- كن حريصاً!
- تحقق من عمالك!

## لا تدفع القارئ إلى النوم!

التقارير الرسمية تماما يمكن أن تبعث على الملل الشديد

– لذا ينبغي أن يحاول الكتاب استعمال أسلوبهم الشخصي  
لبث الحياة في النص، في حدود النهج العلمي

## كن حريصاً!

الكتابة الجيدة عمل صعب، يتطلب قدراً كبيراً من الوقت

وينبغي الترتيب لذلك عند التخطيط لكتابة تقرير

يلزم دوماً تقريباً الصياغة ثم إعادة الصياغة

## تحقق من عملك!

بالنظر إلى أن الفصول يكتب كل منها على حدة، من المستصوب إجراء **تحقق نهائي** من كامل التقرير

**وينبغي بصفة خاصة كفالة** استخدام نفس النظم والأساليب في كامل التقرير وتجنب التكرار



## مسائل خاصة فيما يتعلق ببند النص

- الجمل – كم يجب أن يكون طولها ؟
- الفقرات – متى ينبغي أن تبدأ وأن تنتهي؟
- الفواصل – متى ينبغي أن تستعمل ؟
- الأقواس – متى ينبغي أن تستعمل ؟
- تكرار الكلمات – هل من المناسب تكرار نفس الكلمة؟

- المحتويات غير الضرورية – كيف يمكن تحديدها؟
- المحتويات المنمقة – هل هي مقبولة؟
- الحجج المنطقية – كيف يمكن التقيّد بها؟
- الصلات والموصول – كيف تقيّمها؟
- النظم المستخدمة – ما هي الخيارات الشائعة؟

## طول الجمل

### تجنب الجمل الطويلة

الجمل القصيرة المحكمة التي تنقل رسالة واحدة هي أكثر الجمل فعالية

## الفقرات

الفواصل بين الفقرات توفر فترة راحة قصيرة للقارئ،  
وفترات الراحة القصيرة هذه تكون لازمة بصفة متواترة  
نسبياً إذا أريد أن يظل القارئ يقظاً

ومن ناحية أخرى كتابة الكثير جداً من الفقرات القصيرة شيء  
غير جذاب ومبدد للفراغ المتاح.

## الفاصلة

الفاصلة توفر وقفات قصيرة داخل الجملة، غير أن الإفراط في استخدامها يكون غير جذاب وربما يؤدي إلى البلبلة.

إذا جاز حذف عبارة وظلت الجملة مفهومة، استخدم الفاصلة

مثلاً

”حققت المنطقة الجنوبية، على عكس المنطقة الشمالية، غايتها بحلول  
عام ٢٠٠٤“

## الأقواس

قلل من الأقواس: عند استخدام عدة أقوس في نفس الجملة أو جمل متتالية تشمل أقواس، يكون الأثر المعتاد هو إثارة البلبلة لدى القارئ

ذلك لأن القارئ يتعرض لمقاطعة مستمرة تفقده الصلة بالموضوع الأساسي



## تكرار نفس الكلمات

تجنب تكرار نفس الكلمات في عبارات  
مقاربة

فهذا يدل على عدم الاهتمام ويصرف الانتباه

استخدم المترادفات لتجنب هذه المشكلة

## المحتويات غير الضرورية

تجنب العبارات والكلمات غير الضرورية: فهي تتطلب جهداً أكبر من القارئ وتزيد حجم التقرير على نحو لا داعي له.

ومن الأخطاء الشائعة أن يقال، "ومن الجدير بالملاحظة أن..." ولا بد أن يكون هذا غير ضروري لأنه لو كان هذا الشيء (أيا كان) غير جدير بالملاحظة لما كان ينبغي أن يرد في التقرير على أية حال!

## المحتويات المنمقة

تجنب استخدام الكلمات والعبارات المنمقة. والتزم البساطة في القول

ومن الأكثر احتمالاً أن يخرج القارئ بمعلومات أفضل وانطباع أكبر من لغة واضحة وليس من كلمات قد لا يفهمها

## كن منطقيا

تأكد من أن الخلاصة هي فعلاً ما ورد ضمناً في النص السابق

كثيراً ما تستخدم الاستنتاجات بصورة خاطئة للذهاب إلى ما هو أبعد من الأدلة المعروضة في التقرير

هذا مفضل، وعليه ينبغي اجتنابه

## على سبيل المثال...

إذا ثبت أن  $X$  ذات صلة بـ  $Y$ ، لا تستنتج أن  $X$  لا بد إذن أن تتسبب في  $Y$ .

قد يكون من الصواب استنتاج أن  $X$  يمكن أن تتسبب في  $Y$ ، ولكننا لا نستطيع أن نجزم بأن  $Y$  لا تسبب في  $X$  أو أن عاملاً ثالثاً يتسبب في كليهما

## الصلة والموصول

تأكد من وضوح الصلة وموصولها

عند استخدام ضمائر محل اسماء، تأكد من أن  
القارئ لن يجد صعوبة في معرفة الاسم الموصول



## على سبيل المثال...

عند استخدام عبارة

”من كل الأمور المقيسة، هذه أهمها“

يجب التأكد من وضوح ما تشير إليه كلمة ”هذه“

## النظم المستخدمة

### حدد نظاماً والتزم بها

سيكون التقرير أكثر جاذبية، وسيبدو أنه أعلى جودة، إذا تم الالتزام بنظم العرض طوال التقرير.

فيما يلي مثالان (النقط والأعداد).

## النقاط في المختصرات

- النظام المتبع هو استخدام النقاط عند كتابة الاختصارات بالحروف الصغيرة ولكن ليس بالحروف الكبيرة

ولا نكتب

**U.N.E.S.C.O.**

(بالنقط)، مثلا

فنكتب:

**UNESCO**

(دون نقط)، مثلا

## الأعداد

فيما يتعلق بالأعداد، أحد النظم المستخدمة هو كتابة العدد بالكامل

- الأعداد دون أحد عشر ( ١١ )
- وكل المضاعفات المدورة لعشرة دون المائة ولكن نعطي كل الأعداد الأخرى أرقاماً

## على سبيل المثال

نكتب "اثنين" و "خمسين"، ولكن لا نكتب "خمسة وستين" لأنه  
يكتفى بكتابتها بالأرقام (٦٥)

لاحظ الاستثناء الذي يقضي بالألا تبدأ الجملة بأرقام

## الملخصات الكلامية

- من بين الاستعمالات الهامة للنص، استعماله كملخص كلامي للنتائج الواردة في جدول أو رسم بياني
- ويقصد بها أن تفسر بعبارة بسيطة العرض العددي أو الرسم البياني
- وهي مفيدة جداً لمن يجدون صعوبة في فهم أنواع أخرى من ملخصات البيانات



## الأهداف

### الملخص الكلامي ينبغي

- أن يشرح ما تكشفه البيانات عن حقيقة الحالة
- ألا يطيل حول صعوبة جمع البيانات

غير أننا بحاجة أيضاً إلى الاستئثار باهتمام الجمهور  
– والكتابة يجب أن تكون واضحة وخفيفة

## خمسة قواعد أساسية للملخصات الكلامية

- راعوا الاختصار في الملخصات
- أربطوها بعرض البيانات
- اقتصدوا في استخدام التعبير العاطفي
- احذروا الإفراط في التركيز على الجوانب التقنية
- توخوا الحذر عند تحديد الأسباب

## توحي الإيجاز

- لا تبرزوا أكثر من ثلاث نقاط ترافق كل جدول أو رقم
- لا تسمحوا للملخص الكلامي أن يتوسع إلى معالجة كل نقطة وشرح كل معلومة في الجدول أو الرسم

## الربط

أربطوا الملخص على نحو وثيق بالجدول أو الرسم البياني باقتباس الأعداد مباشرة

### أمثلة

”يمكننا أن نلمس من الشكل ٩-٤ أن ٢٩% من الأسر المعيشية توفرت لها إمكانية الحصول على مياه محسنة في عام ١٩٩٣

وازدادت هذه النسبة إلى ٣٤% في عام ١٩٩٩، وظلت دون تغيير تقريبا خلال السنوات الخمس التالية“

## العواطف

- قد يكون للعاطفة أثرها عند الكتابة لجمهور غير متخصص تقنياً
- الخطر هو أنها قد توجه رسالة متحيزة

أمثلة

قفز بنسبة ١٠%

ارتفع فقط بنسبة ضئيلة قدرها ١٠%

## المصطلحات التقنية

تجنبوا استخدام مصطلحات تقنية إلا إن كنت تكتب لقراء تتوفر لديهم الخبرة التقنية

أمثلة

“هام عند مستوى ٥%”

“المعدل الهامشي المتناقص للعائد”



## التحول

لا تعرضوا التغييرات في التعريف أو التحولات الأخرى في سلسلة ما كدليل على الاتجاهات في البيانات

**مثال:** حيثما تغير ترميز التصنيف الدولي للأمراض من ICD9 إلى ICD10، ربما يرد ذكر المزيد من الوفيات نتيجة لسبب معين من الأسباب

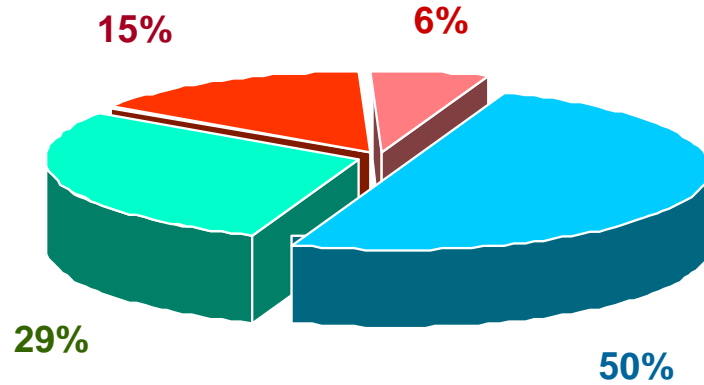
## أنواع المقارنات يمكن تحديد أنواع شتى من المقارنات

ويجري النظر الآن في ستة من هذه الأنواع، مع إعطاء أمثلة عليها،  
مكتوبة في صورة نقاط لسهولة القراءة.

وترد كل مرة عينة مقترنة بالرسم البياني

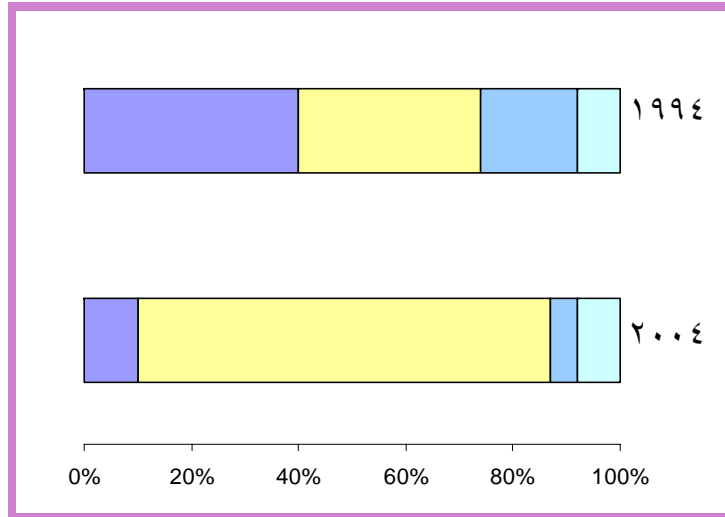
وفي كل حالة يكون الملخص الكلامي كاملاً تماماً – وقلما نورد في  
الممارسة العملية الرسم البياني والملخص الكلامي التام معاً في أي  
من التقارير

## المكونات كجزء من كل



- في عام ٢٠٠٢، كانت تتوفر لنسبة ٥٠% من الأسر المعيشية في المناطق الريفية إمكانية الوصول إلى حفر أو آبار للمياه ولنسبة ٢٩% إمكانية الوصول إلى أنابيب للمياه
- وكانت نسبة ١٥% من هذه الأسر تحصل على مياه الأمطار في حين أن النسبة المتبقية البالغة ٦% لم تكن لديها أي إمدادات من المياه المحسنة

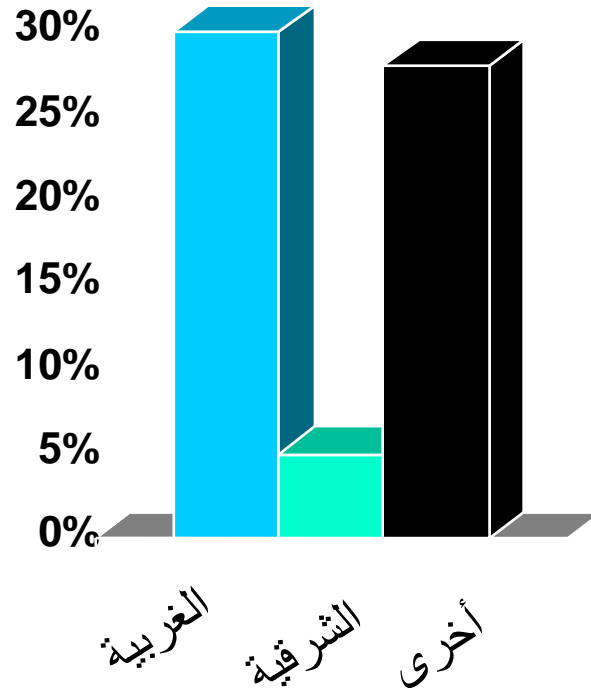
## التغير في تكوين كل



- في عام ١٩٩٤، انتظم ٤٠% تقريبا من البنات سن ٧-١١ في المدارس الحكومية مقارنة بنسبة ٣٤% انتظمن في المدارس الخاصة و ١٨% في المدارس الدولية.

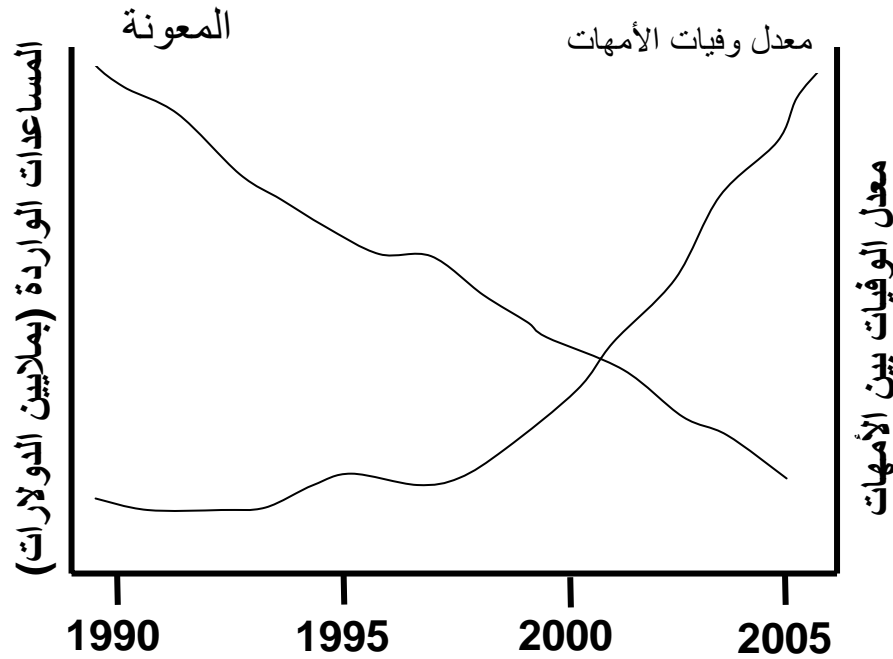
- وبحلول عام ٢٠٠٤، تغير النمط بصورة ملحوظة بحيث ٧٧% من البنات انتظمن في مدارس خاصة، و ١٠% في مدارس حكومية، و ٥% فقط في مدارس دولية.

## الأحجام المقارنة للمقاييس ذات الصلة



- ما يزيد على ٣٠% ممن شملهم المسح في المنطقة الغربية استخدموا المياه التي تصل إليهم عن طريق الأنابيب.
- وفي المقابل، ٥% فقط في المنطقة الشرقية حصلوا على المياه عن طريق الأنابيب.
- وحوالي ٢٨% من البقية حصلوا على مياه من الأنابيب.

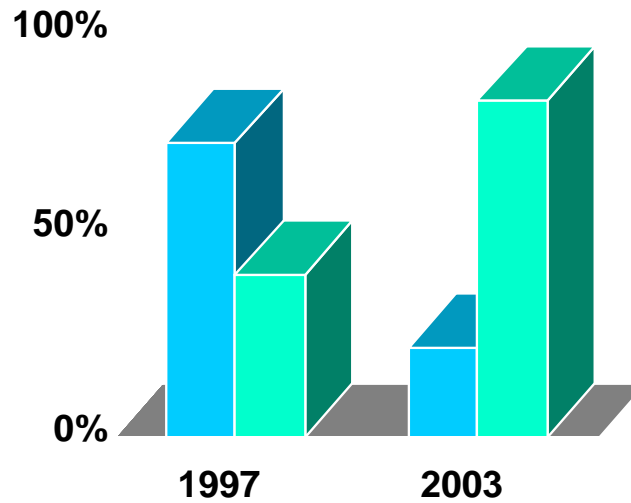
## التغير مع مرور الوقت في واحد أو أكثر من المقاييس ذات الصلة



- في الفترة من ١٩٩٠ إلى ٢٠٠٤، انخفض حجم المساعدات الخارجية الواردة بانتظام من أكثر من ثلاثة ملايين دولار عام ١٩٩٠ إلى ما دون مليوني دولار في عام ٢٠٠٤.
- وفي نفس الفترة، ظل معدل وفيات الأمهات ثابتاً تقريباً حتى عام ١٩٩٧، ثم ارتفع بعده ارتفاعاً حاداً مظهراً زيادات سنوية منتظمة



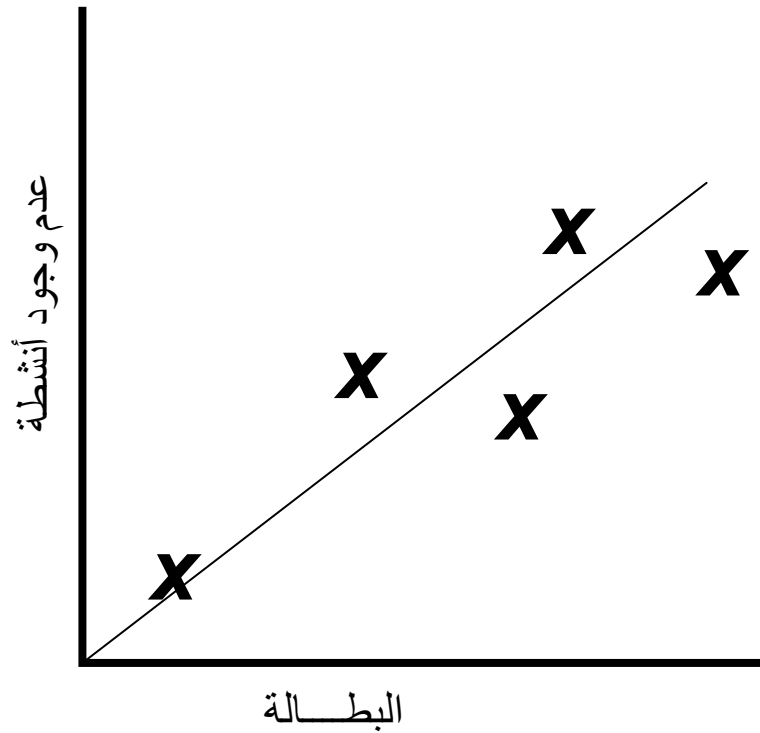
## التغير في الترتيب المسلسل لمجموعة من المقاييس ذات الصلة



- ما بين عام ١٩٩٧ وعام ٢٠٠٣، انخفضت نسبة من يشربون مياه الآبار من ٥٦% إلى ١٧%.

- وفي نفس الفترة، ارتفعت نسبة من يحصلون على مياه الشرب من الأنابيب وتضاعفت تقريبا من ٣١% عام ١٩٩٧ إلى ٦٤% عام ٢٠٠٣

## الصلة بين مجمو عتين من المقاييس



- عموماً، ارتفعت معدلات انعدام الأنشطة في مناطق ارتفاع معدلات البطالة.

- وحدثت في المنطقة الشمالية أعلى معدلات البطالة وهي ٨,٥%، وأعلى معدلات عدم النشاط وهي ٢١%.

## ملخص

- اختر وسيلة عرض البيانات من بين الجداول والرسوم البيانية والنصوص
- صمم الجداول والرسوم بدقة
- أرسم الجداول والرسوم بدقة
- انظر في استخدام الملخصات الكلامية لمساعدة القراء على فهم الجداول/الرسوم.
- أفحص التقارير وتأكد منها دائما قبل اصدارها

## الدرس العملي ١٥ - ١

### الجداول والرسوم البيانية

- يرجى الرد على كل الأسئلة الواردة في وثيقة "وورد" المقدمة لكم