

كيف يمكن الاستفادة من جدول البيانات لنروي القصة؟

الأهداف التعليمية:

يهدف هذا الجزء إلى تعليم المتدربين كيفية استخراج الارقام المهمة من ضمن كم كبير من البيانات، والاستفادة من البيانات الضخمة وتحويلها إلى سياق إعلامي وربطها مع بعضها وتحضيرها للعرض الإعلامي.

نقاط المحتوى:

- استخراج الارقام المهمة من ضمن كم كبير من البيانات، ثم ترتيبها بشكل نافع.
- تنقية المعلومات.
- ربط البيانات ببعضها وتحضيرها للعرض.

مدة التدريب: ٤ ساعات

المادة النظرية:

أفضل طريقة للاستفادة من كم هائل من البيانات هي استخدام Microsoft Excel لأن فيها برمجيات الجداول الأكثر استخداما في صحافة البيانات.

إذا كانت لدينا مجموعة كبيرة من البيانات بمتغيرات عدة، مثل المنطقة والمحافظات وعدد السكان ونسبة جرائم القتل والاغتصاب وسرقة السيارات والمخدرات. الاعتماد على المثال في موقع Lerno).

أولاً: المحافظة على أسماء المتغيرات في مرأى النظر:

بالنزول بالبيانات في جدول Excel، ستكون لدينا مسافة طويلة حتى نصل إلى آخر البيانات، ولن نرى أسماء المتغيرات الموجودة فوق في السطر الأول. لأننا لدينا ١٠٣ محافظة. ونحن نحتاج إلى تفحص البيانات والتركيز فيما هو لافت فيها. فكيف بإمكاننا إبقاء السطر الأول من أسماء المتغيرات والنزول في ذات الوقت إلى البيانات في آخر الجدول؟

ببساطة، ضع مؤشر الشاشة في الخلية A:٢ أي في العمود A والسطر ٢ ثم نذهب إلى View ثم Freeze panes. عندها، عندما تنزل إلى البيانات في الأسفل فإن السطر الأول للمتغيرات سيبقى ثابتا.

طريقة أخرى يمكن أن تحقق ذلك هو أن تُبقي إصبعك ضاغطا على Ctrl بينما الإصبع الآخر على السهم النازل على لوحة المفاتيح ↓ والمكتوب عليه، على الأرجح (pg dn) أي page down.

هكذا، ستبقى الأسماء ثابتة حتى لو نزلت إلى آخر الجدول.

ثانيا: ترتيب البيانات بشكل أكثر نفعا:

نحن الصحفيين نبحث عن الأمور الاستثنائية، لذلك أكثر ما نريد معرفته هو ما هي المحافظات التي حدثت فيها أعلى نسبة جرائم قتل؟ ممكن أن ننزل بالمؤشر ونرتفع به، لكن هذا مُرهق جدا. الأسهل أن نطلب من الكمبيوتر أن يرتب لنا البيانات تنازليا حسب المحافظات التي حدثت فيها جرائم أكثر إلى الأقل. وندون تلك المعلومات. ببساطة نحن نريد المحافظة الأكثر ارتكابا لجرائم القتل (الأقل أمنا).

ثم نرتب البيانات تصاعديا حسب المحافظات الأقل ارتكابا لجرائم القتل (الأكثر أمنا). وندون المعلومات الناتجة.

كيف نفعل ذلك على جدول بيانات (Excel)؟

ضع المؤشر في المربع الذي تريد أن ترتب البيانات بناء عليه (عمليات القتل)، ببساطة اضغط على أي خلية من صف هذا المتغير. ثم اذهب إلى لوحة الأدوات (tool bar) هناك زر (A-Z) اضغط على السهم الصغير بجانبه، تحصل على خيارات أخرى. ما نريده هنا هو ترتيب متغير جرائم القتل ترتيبا تنازليا (descending). من المحافظة التي ارتُكب فيها العدد الأكبر من الجرائم نزولا إلى المحافظات ذوات الأعداد الأقل.

وعندما نريد ترتيب المحافظات تصاعديا نُبقي الزر على ذات الخلية في ذات المتغير (عمليات القتل) ثم نضغط على السهم الصاعد من (A-Z)، فنجد أن البيانات رُتبت من المحافظات الأقل من حيث عدد الجرائم إلى تلك الأكثر.

يمكن أن نُعيد ترتيب البيانات من خلال أكثر من متغير، وليس عمليات القتل فقط. سنرتب البيانات من حيث التسلسل الأبجدي للمناطق، وعدد حالات القتل، أو أي متغير آخر.

لعمل ذلك، نذهب إلى شريط الأدوات، نضغط على (Data) ثم نختار (sort) ستظهر لنا نافذة، فيها (sort on)، نختار حينها من (values) المتغيرات التي نريد أن نرتب البيانات حسبها. نختار إذا المناطق (region)، ثم نختار نحدد من (order) التسلسل الأبجدي (A-Z).

في الأسفل ستظهر إشارة إضافة (+) في أسفل النافذة. إذا ضغطنا عليه، ستظهر كل المتغيرات، ممكن أن نصيف من خلالها ما نريد. اختر عدد حالات القتل مثلا. ثم عُد إلى (order)، اختر (largest to)

(smallest) ثم وافق على ذلك بالضغط على (OK). ستحصل على ترتيب تنازلي للبيانات حسب التسلسل الأبجدي وعدد حالات القتل.

أهمية هذا الإجراء هو أننا نستطيع أن نحصل على المناطق الأعلى من حيث عدد حالات القتل، أي أننا نستطيع أن نعرف ما هي المناطق الأقل والأكثر أمنا.

ثالثا: تَفْقِيَة المعلومات (filtering)

عندما نريد أن نحصل على مجموعة معينة من البيانات دون غيرها، أي بشروطنا نحن، نذهب إلى لوحة المفاتيح، نضغط على (Data) ثم على (Filter) سنجد أزرارا بأسفهم صغيرة عند كل متغير. ونبدأ باختيار المعلومات التي نريدها من كل متغير.

نختار متغير المنطقة (Region) مثلا ونضغط على الزر الصغير الذي ظهر للفترة. نجد نافذة صغيرة فيها خيار (Filter) نختار منه منطقة معينة. ستظهر كل البيانات عن هذه المنطقة فقط. وستستثنى كل البيانات الأخرى غير الضرورية لنا.

ممكن إضافة منطقة أخرى أو أكثر من ذات النافذة. عندها، سنحصل على بيانات تلك المناطق فقط.

ممكن تطوير البحث للحصول على بيانات لمتغيرات أخرى في ذات الوقت عن المنطقتين. كحالات القتل مثلا. إذا أردنا معرفة في أي المنطقتين وصل عدد حالات قتل فيها إلى ٢٠ فما فوق.

نضغط على الزر المجاور للمتغير ونختار من النافذة الصغيرة (choose one) ستظهر عدة خيارات. نختار منها (أكثر أو يساوي) (Greater or Equal To) ثم نضع في الخانة المجاورة رقم ٢٠. نجد أن عدد البيانات قل كثيرا. لأننا فعليا حصرناها في المنطقتين اللتين حصلت فيهما ٢٠ جريمة قتل أو أكثر.

رابعا: حاصل جمع البيانات (Subtotal)

يُلخص هذا الخيار بيانات كثيرة ويعطي صورة مكثفة عن جميع البيانات. لنعد للجدول ونعيد تصنيف المناطق حسب التسلسل الأبجدي. ثم نختار أحد المتغيرات. ولتكن حالات القتل مثالا.

نذهب إلى الخلية الأولى للمناطق المرتبة أبجديا. ونضع المؤشر عليها. ثم نبحث في شريط الأدوات عن (Data) ثم نختار (subtotals) ونختار منها المتغير الذي نريد حاصل جمع البيانات له. نختار حالات القتل (Murders). ونتأكد أن التغيير في كل المناطق. ونوافق على التغيير (OK). نلاحظ التغيير. سنجد أنه تم جمع حالات القتل في كل منطقة. يمكن أن نفعل ذلك لمتغيرات عدة في آن واحد.

ببساطة نكرر ذات العملية مع اختيار المتغيرات التي نودّ إضافتها. سنحصل على حاصل جمع بيانات المتغيرات المطلوبة.