

## التمرين العملي السابع

في ملف الإكسل المرفق، يوجد لدينا بيانات لاستبيان تم عمله في محافظات اليمن، حيث تم سؤال الأهالي بعض الأسئلة المتعلقة بالاصحاح ومياه الشرب في المنطقة، والنتائج في الإكسل توضح وجود مياه شرب ونسبة الأفراد الذين يحصلون على مياه الشرب ووجود مشاكل في الصرف الصحي، ووجود مشافي في المنطقة.

### الطلبات:

- 1- في عمود «المحافظة-المدينة»، افصل اسم المحافظة عن المدينة وضعهم بجانب بعضهما باستخدام ما تعلمناه عن طريق الأداة Text to Columns.
  - 2- امسح الحرفيين الأوليين من الأكود في عمود «الكود»، واجعل العمود يظهر فقط الأرقام بدون الحرفيين الأوليين.
  - 3- في الخلية P4، أنشئ قائمة منسدلة بالمحافظات الخاصة باليمن. (بإمكانك وضع أسماء المحافظات في ورقة أخرى ثم ربطها بالقائمة).
  - 4- في الخلية O4، احسب عدد سكان المحافظة المختارة في القائمة المنسدلة في الخلية P4.
- أي في حال اخترنا المحافظة صنعاء مثلاً من القائمة P4، تظهر في الخلية O4 عدد سكان تلك المحافظة، وفي حال اخترنا غير محافظة تتغير لتحسب المحافظة المختارة.**
- 5- نفس الأمر في الخلية N4، احسب عدد الأطفال تحت سن 18 حسب المحافظة المختارة في القائمة المنسدلة في الخلية P4.
  - 6- في الجدول الأسفل منه، نريد ما يلي:

- أولاً نريد وضع المصادر الرئيسية لمياه الشرب في اليمن أسفل خلية N6، يتم الحصول عليها من عمود «ما هو المصدر الرئيسي لمياه الشرب؟»، وذلك كما تعلمنا عن طريق النسخ وحذف المكررات، ثم رتبها ترتيباً أبجدياً.
- بعد ذلك نريد حساب في العمود O عدد المدن التي يكون بها المصدر الرئيسي لمياه الشرب حسب الصف في العمود «المصادر الرئيسية لمياه الشرب». ولا تنس أن يكون عدد المدن يعبر فقط عن المدن في المحافظة المختارة من القائمة المنسدلة الخاصة بالمحافظات.

**مثلاً لو اخترنا من القائمة المنسدلة محافظة صنعاء، وأول مصدر من مصادر مياه الشرب هو الآبار، فستكون الخلية الأولى O7 تعبر عن عدد المدن في محافظة صنعاء التي يكون فيها المصدر الرئيسي هو مياه الآبار، وكذلك تتغير القيم كلما غيرنا المحافظة من القائمة المنسدلة.**

- ثم في العمود P نريد حساب معدل عدد الأفراد الذين يحصلون على مياه الشرب، ولا تنسَ أيضاً أن تكون خاصة بالمحافظة المختارة في الخلية P4.

حيث سنستخدم الدالة **AVERAGEIFS**، وعناصرها نفس عناصر **SUMIFS** تماماً، وهي لحساب المعدل عند وجود أكثر من معيار.

7- أنشئ مخططين بيانيين Charts عن هذا الجدول، الأول يعبر عن المصادر الرئيسية لمياه الشرب مع عدد المدن، والآخر يعبر عن المصادر الرئيسية لمياه الشرب مع نسبة الأفراد الذين يحصلون على مياه الشرب، وضعه بجانب بعض في المساحة الفارغة بين الجدولين (الأصفر والأحمر)، اجعل المخططين يبدوان بشكل جميل يعبر عن ذوقك الرفيع في تنسيق البيانات.

8- في الجدول الأخير السفلي (الأحمر)، نريد ما يلي:

- أنشئ في الخلية N31 قائمة منسدلة بالمحافظات اليمنية، واجعل الخيار (جميع المحافظات) يظهر ضمن خيارات القائمة المنسدلة.
- في الخانة O31 الخاصة بوجود مشافي، ضع قائمة منسدلة بالخيارين (نعم و لا) بدون ربطهما بخلايا خارجية.
- ونفس الشيء للخلية P31 الخاصة بوجود مشاكل في الصرف الصحي، ضع قائمة منسدلة بالخيارين (نعم و لا) بدون ربطهما بخلايا خارجية.
- بالنسبة للخلية الأخيرة Q31 الخاصة بعدد المشافي، فاجعله يحسب عدد المشافي حسب الخيارات السابقة، في حال اخترنا نعم أو لا (في خليتي وجود المشافي ووجود مشاكل في الصرف الصحي) وكذلك حسب المحافظة المختارة، ولا تنسَ أنه إذا اخترنا (جميع المحافظات) تظهر النتيجة للمحافظات جميعها.

انتهى

بإمكانك الاطلاع على مظهر الحل النهائي للتأكد من صحة حلك، بالذهاب إلى هذا الرابط: <https://goo.gl/2Ahn3Y>