

Data Validation in Excel 2010



Shereen Elmasry

بسم الله الرحمن الرحيم

أصبحت دراسة الكمبيوتر الآن هى الشغل الشاغل للجميع و المطلب الأول فى جميع الشركات حين التقدم لأى وظيفة ، و هو ما دعانى لمحاولة تقديم اليسيير الذى يفيد الدارسين و غير الدارسين فى هذا المجال و قد ألفت شروحات فى عدة مجالات لخدمة هذا الغرض سواء أكان فيما يخص التصميم الجرافيكى أو تصميم المواقع و حتى الرخصة الدولية لقيادة الحاسب و هذا واحد من ضمن الشروحات التى قدمتها على الانترنت و هو غير مخصص للبيع.

نبذة عن المؤلفة

شيرين المصري خريجة كلية الآداب قسم الاعلام،صحفية سابقاً و الآن أقوم بتدريس الكمبيوتر فى بعض المراكز ، و العمل الحر فى مجال التصميم و الترجمة،للمزيد من الشروحات الخاصة بمجال الكمبيوتر أو الاستفسار عن أى شيء يمكنكم زيارة الصفحة الجديدة لي على الفيسبوك

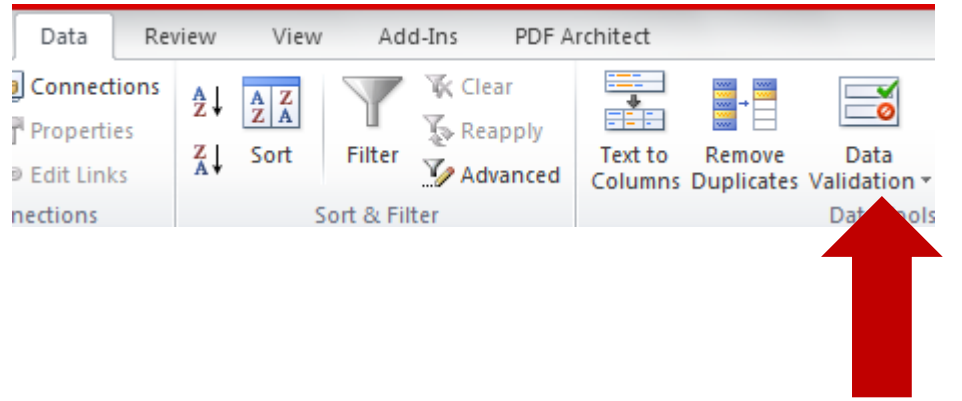
<https://www.facebook.com/ShereenElmasry26>

تعريف Data Validation

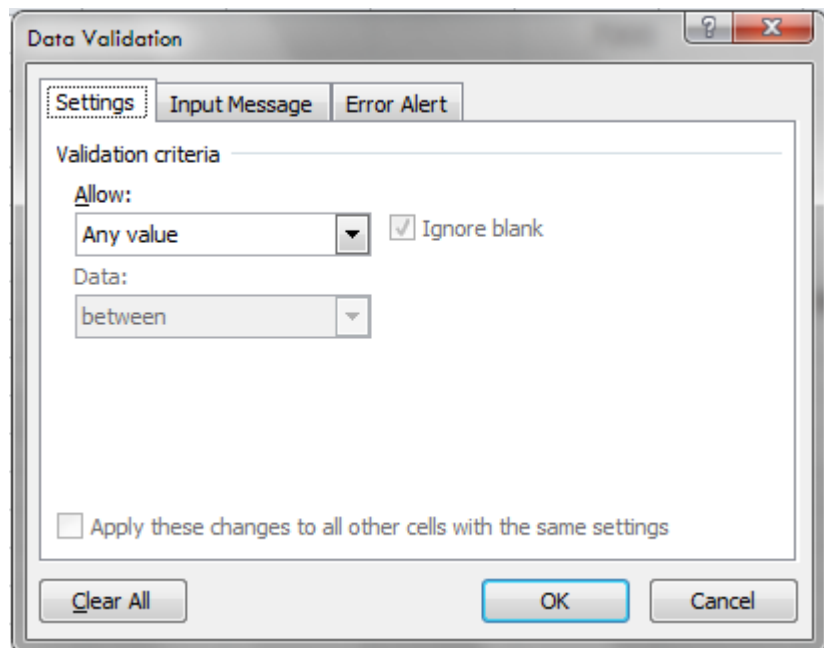
هي مجموعة من الشروط الصارمة التي نحددها قبل العمل في شيت الإكسل لتضمن لنا تحقيق نتائج صحيحة في النهاية و عدم إدخال معلومات خاطئة.

سنقوم في هذا الملف بشرح التعامل مع تلك الأوامر بالأمثلة و الصور.

أولاً لبدء العمل نقوم بفتح نافذة Data Validation



بالضغط على الخيار Data Validation تفتح لنا النافذة التالية:



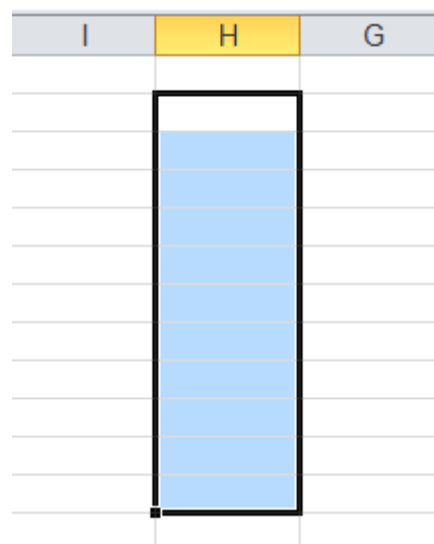
تحتوي على عدة أوامر، أو شروط تطبق على الخلايا سيلى ذكرها بالتفصيل.	Settings
يمكن من خلالها إظهار رسالة محددة نقوم بكتابتها للمستخدم و تظهر له حينما يقف بمؤشر الماوس على الخلية.	Input message
رسالة نقوم بكتابتها لتبلغ المستخدم أنه قام بادخال نوع من البيانات لا يتوافق مع الشرط الذي تم وضعه للتطبيق على الخلية.	Error Alert

و للشروع فى عمل **Data Validation** نبدأ بتحديد الخلايا التى نريد عمل شرط عليها ثم نختار من **Data Validation** الشرط الذى يناسبنا و إليكم شرح كل شرط منفصل.

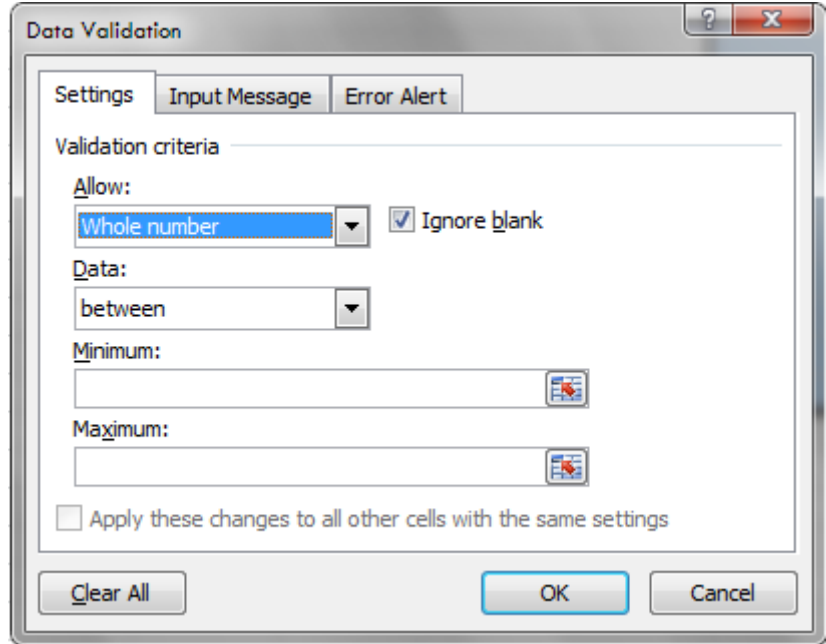
تخصيص الخلايا لكتابة أرقام فقط

فقط اتبع معى الخطوات التالية لتخصيص مجموعة من الخلايا ليكتب المستخدم بداخلها أرقام فقط.

١- قم بتحديد الخلايا التى تريد تخصيصها بالماوس.

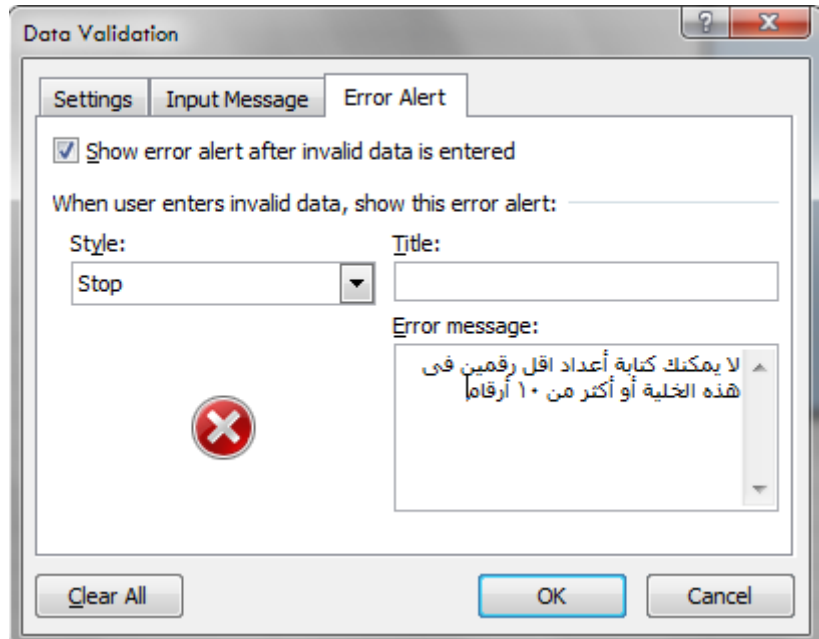


٢- اختر من **Data Validation** الأمر Whole number

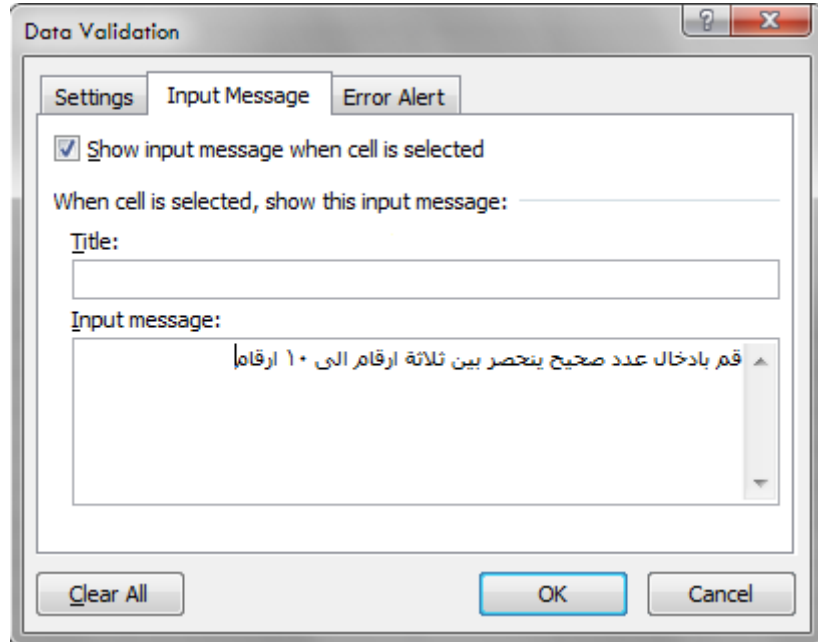


٣- تظهر لنا إعدادات أخرى يجب ضبطها و الوضع الافتراضى **Between** يقوم بعمل مدى للبيانات فأنت هنا يمكنك أنت تحصر المستخدم أن يدخل قيمة عددية مثلاً بين ٤ إلى ٥ ارقام و يمثل **Minimum** القيمة الصغرى و **Maximum** القيمة الكبرى ، و هنا سأختار العدد الأول ٣ و الثاني ١٠، ثم اضغط **Ok**.

٤- بعد ذلك قم بالتجريب اكتب رقم مكون من عددين و ليكن ١٢ مثلاً ستظهر لك رسالة تفيد بأنك ادخلت بيان خاطيء، و يمكننا تخصيص هذه الرسالة بكتابة ما نريده باختيار **Error message** و كتابة ما تريده فى مربع النص **Error message**



٥- و يمكنك التسهيل على المستخدم بكتابة رسالة توضيحية بمجرد وقوفه بمؤشر الماوس تخبره بنوع البيانات التي يجب ادخالها في هذا الحقل و ذلك بتخصيص رسالة في Input message

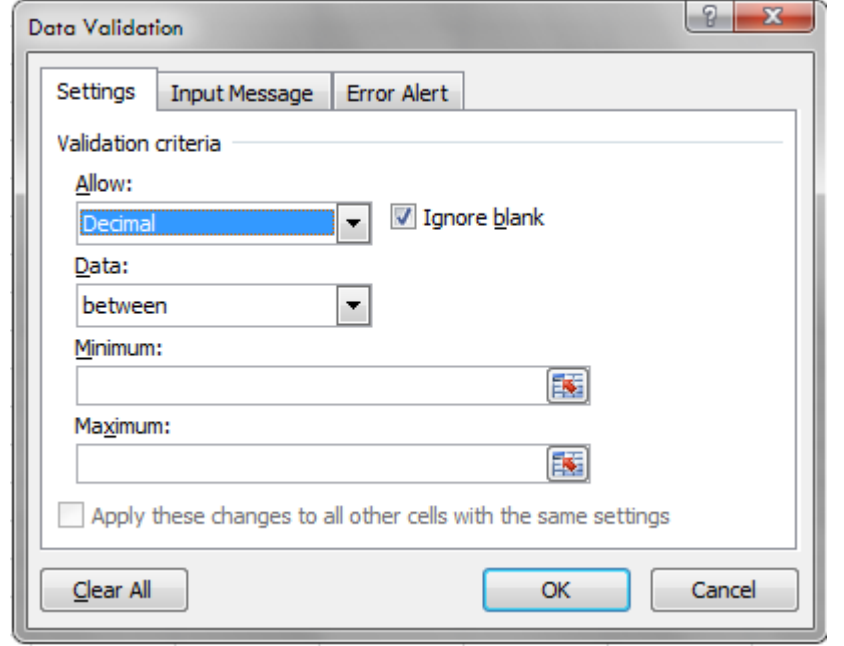


و هناك عدة خيارات أخرى يمكنك استخدامها مع شرط كتابة الرقم في الخلية هي كالتالي:

تقوم باستثناء مدى معين من البيانات فمثلاً اذا حصرنا هذا المدى من رقم ٣ الى ٧ فان هذا المدى من الارقام لن يكون مقبولاً في الخلايا التي تم اختيارها.	Not between
تحصر امكانية ادخال بيانات في الخلية لخير واحد فقط لابد و ان تتساوى معه.	Equal to
تستثنى رقم واحد فقط من البيانات المدخلة و تسمح لاي رقم عداه بالكتابة في الخلية.	Not equal to
تسمح بكتابة ارقام اكبر من قيمة معينة نقوم بتحديد لها.	Greater than
تسمح بادخال رقم اقل من قيمة معينة نقوم بتعيينها.	Less than
تسمح بادخال ارقام في الخلية اكبر من او يساوى عدد معين.	Greater than or equal to
تمكننا من ادخال قيم اقل من او تساوى عدد معين.	Less than or equal to

تخصيص الخلايا لكتابة أرقام عشرية

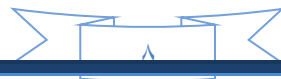
يمكن تخصيص الخلايا لاستيعاب الأرقام العشرية (غير الصحيحة) و تخصيص عدد الأرقام التي تستوعبها الخلايا باختيار **Decimal**

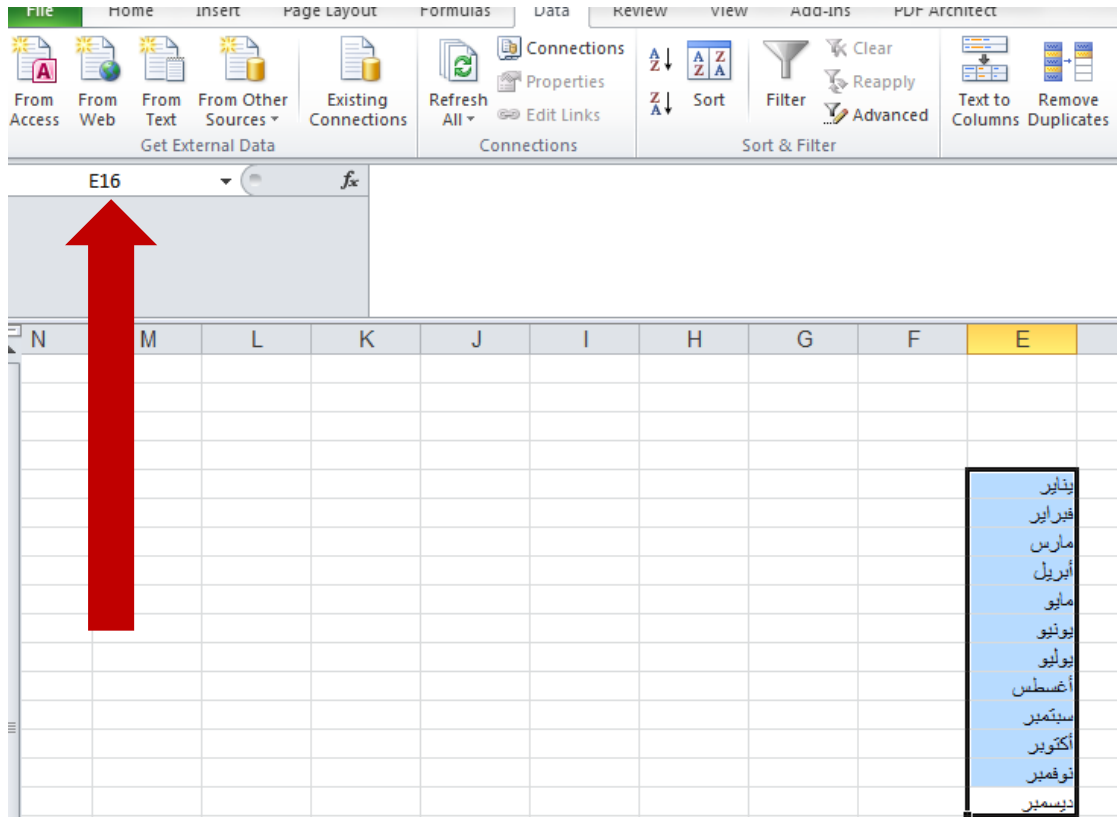


تخصيص الخلايا لاختيار بيان معين من قائمة اختيارات محددة

يمكنك عمل قائمة معينة بأسماء شهور السنة مثلا و عند وقوف المستخدم و الضغط بالماوس على الخلية المخصصة لكتابة الشهر تنسدل القائمة ليختار منها الشهر الذي يريده واليك خطوات عمل هذه القائمة.

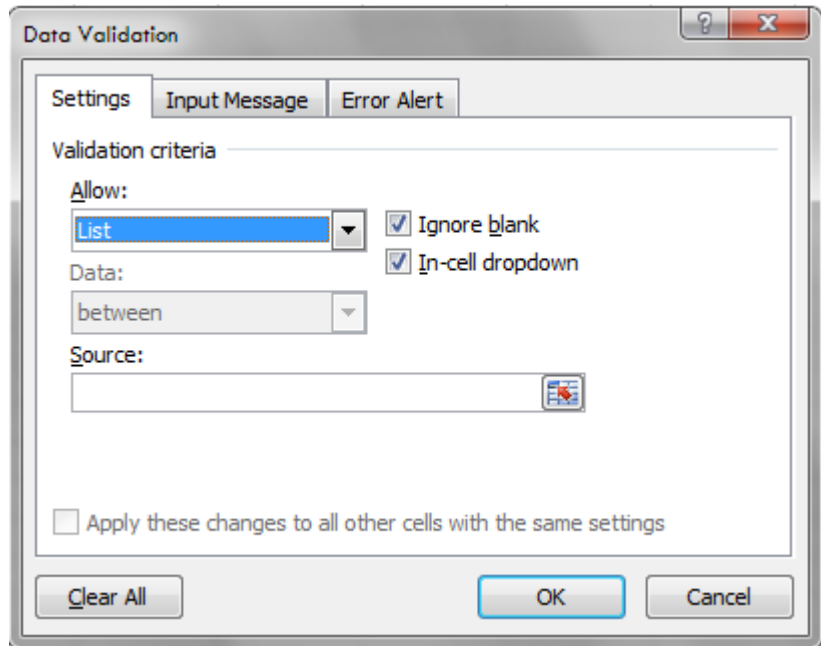
١- اكتب القائمة التي تريدها من البيانات في خلايا الاكسل كما لو كنت تكتب اي بيانات أخرى.



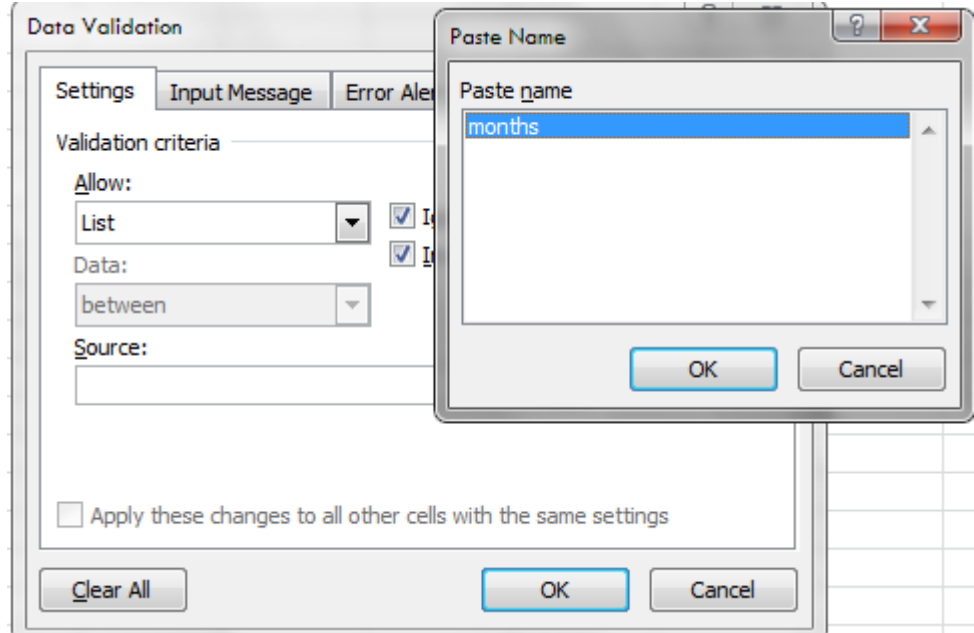


٢- قم بتسمية المدى الذي تقع فيه بيانات القائمة الخاصة بك و ذلك بتحديد المدى كاملاً بالماوس كما بالشكل السابق و تغيير الاسم المشار اليه بالسهم و هنا سأقوم بتسميته Months ثم اضغط بذر Enter.

٣- بعد ذلك نحدد الخلايا التي نريد عمل Data Validation عليها ثم نختار List.



٤- في المربع Source نضغط من لوحة المفاتيح على الذر F3 فتظهر قائمة باسماء النطاقات التي تم تعيينها من قبل و هنا ستظهر فقط Months التي حددتها لهذا الأمر لأنني لم اقم بتعيين نطاقات اخرى فاخترها و اضغط ok.



٥- بعد ذلك نقوم بالتجريب للتأكد اننا قمنا بعمل ذلك بطريقة صحيحة فنقوم بالضغط بالماوس على احدى الخلايا التي تم عمل data validation لها لتظهر القائمة كما يلي.



تخصيص الخلايا لكتابة التاريخ

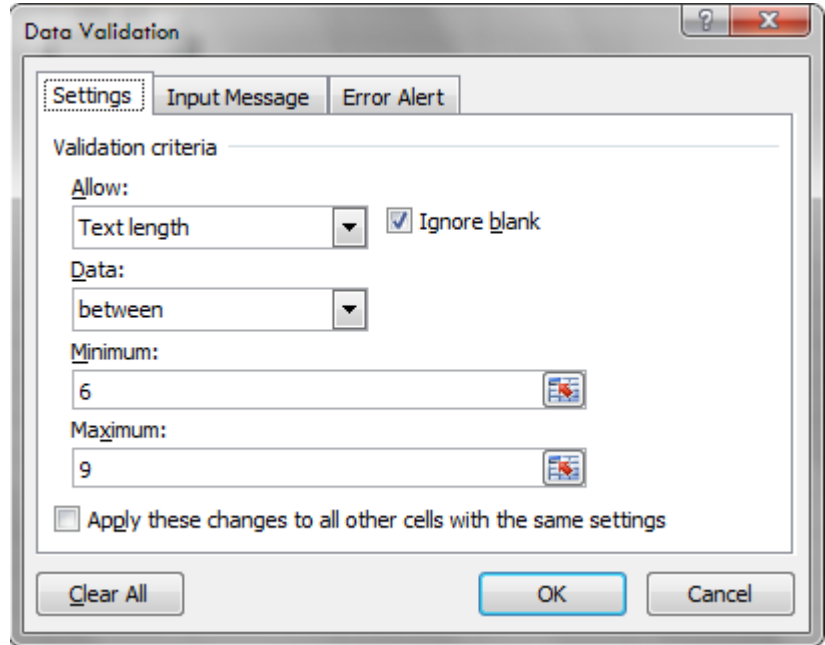
تستطيع تحديد مدى زمني معين للخلايا المختار لكتابة التاريخ فلايتعدى التاريخ المكتوب حدود معينة من خلال اختيار date ويمكن أيضاً اختيار مساواة بتاريخ يوم محدد و ليس مدى زمني و هنا سأقوم بعمل مدى زمني معين كما يتضح في الصورة التالية.

تخصيص الخلايا لكتابة الوقت

يمكننا أيضاً تخصيص عدد من الخلايا لاستيعاب بيانات خاصة بالوقت و تخصيص المدى الزمني الذي نريده ، و هنا سأقوم بتخصيص الوقت ما بين الساعة الثانية و ٢٦ دقيقة صباحاً الى الثانية و ٢٦ دقيقة مساءً و ذلك باختيار Time كما هو موضح بالصورة التالية.

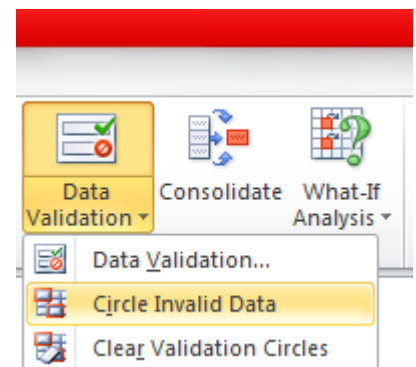
تخصيص عدد أحرف النص في الخلية

يمكن تحديد عدد الأحرف أو العناصر المستخدمة في الخلية بمدى معين فمثلاً نحددها من ٦ الى ٩ و نستطيع استخدام ارقام او رموز او نصوص كما نشاء و لكن بما يلا يتعدي الرقم المحدد باختيار الأمر **Text lenght**.



تحديد الخلايا التي لا تتفق و ال **Data Vadlitation** التي حددناها

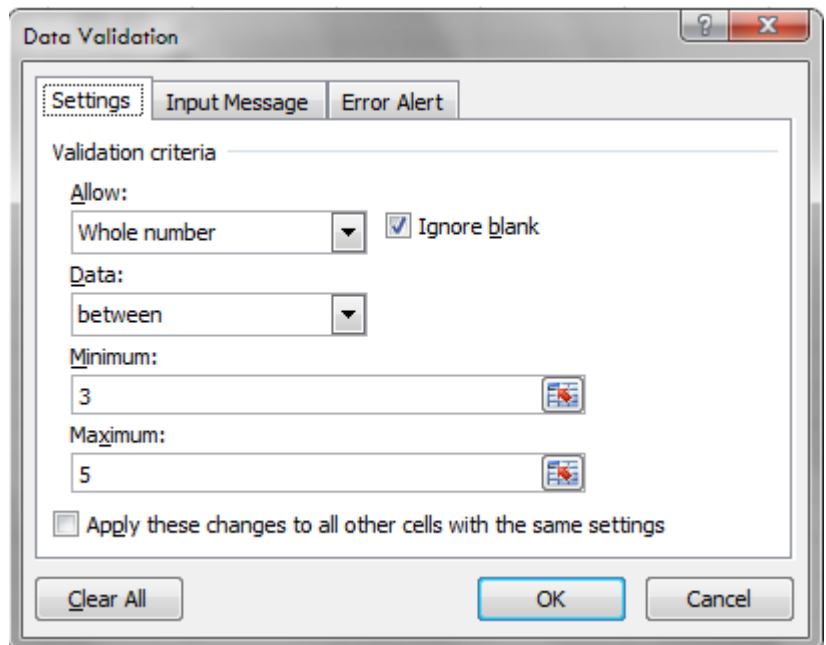
في حالة ما إذا كانت الخلايا تحتوي على بيانات قبل عمل **data validation** لها فستبقى البيانات كما هي و يمكننا معرفة الخلايا التي تخالف الشروط التي تم وضعها باختيار **Circle invalid data** و ذلك بالضغط على السهم الصغير أسفل الأمر **data validation** بعد تحديد مدى الخلايا التي نريد الكشف عنه.



فهنا مثلاً لدى مجموعة من البيانات المدخلة سابقاً و التي تحتوى اسماء الاشهر.

يناير
فبراير
مارس
أبريل
مايو
يونيو
يوليو
أغسطس
سبتمبر
أكتوبر
نوفمبر
ديسمبر

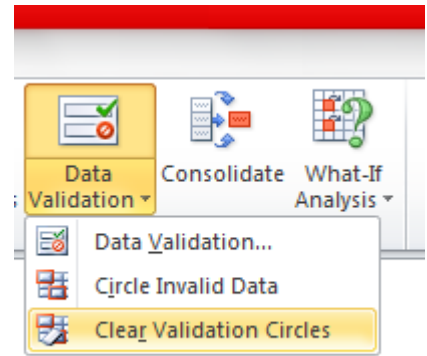
سأقوم باختيار DATA VALIDATION لها whole number كما في الصورة التالية.



و بعد تحديد ال Data validation فقط سأضغط Ok.
 بعد ذلك سأختار الأمر Circle invalid data لتلك الخلايا لاحظ معي الصورة التالية
 ستوضح أن كل الخلايا تحتوي على بيانات مخالفة للشرط الذي تم وضعه و كلها محددة بدوائر حمراء.

	يناير	
	فبراير	
	مارس	
	أبريل	
	مايو	
	يونيو	
	يوليو	
	أغسطس	
	سبتمبر	
	أكتوبر	
	نوفمبر	
	ديسمبر	

و يمكننا إزالة هذه الدوائر بالضغط على الأمر Clear invalid circles



تخصيص أوامر شرطية محددة للـ data validation

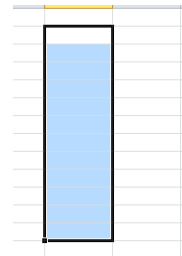
Using Formulas

يمكننا استخدام شروط أكثر تخصيصاً و ذلك باستخدام المعادلات كما يلي.

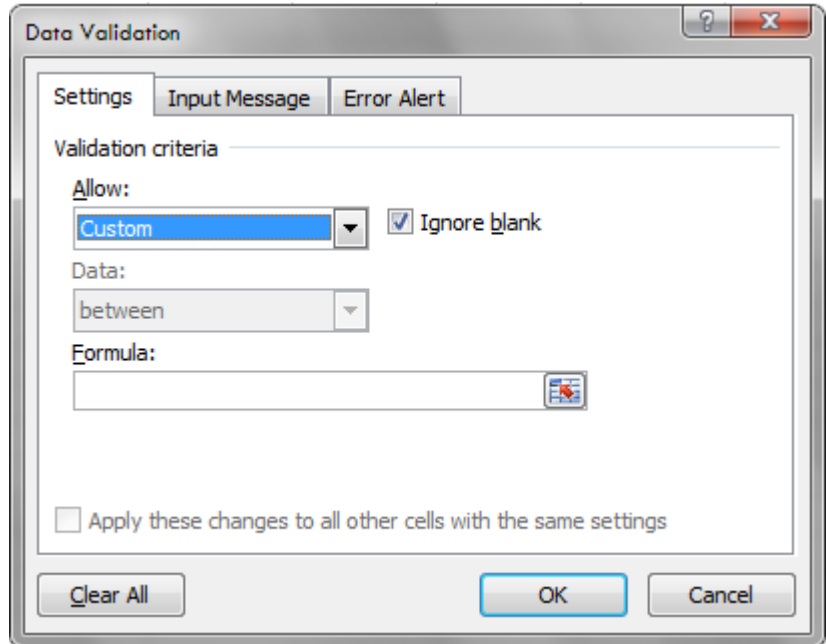
تخصيص مجموعة من الخلايا ووضع شرط ألا يتعدى مجموع ما بداخلهم من قيم

٩٠٠٠

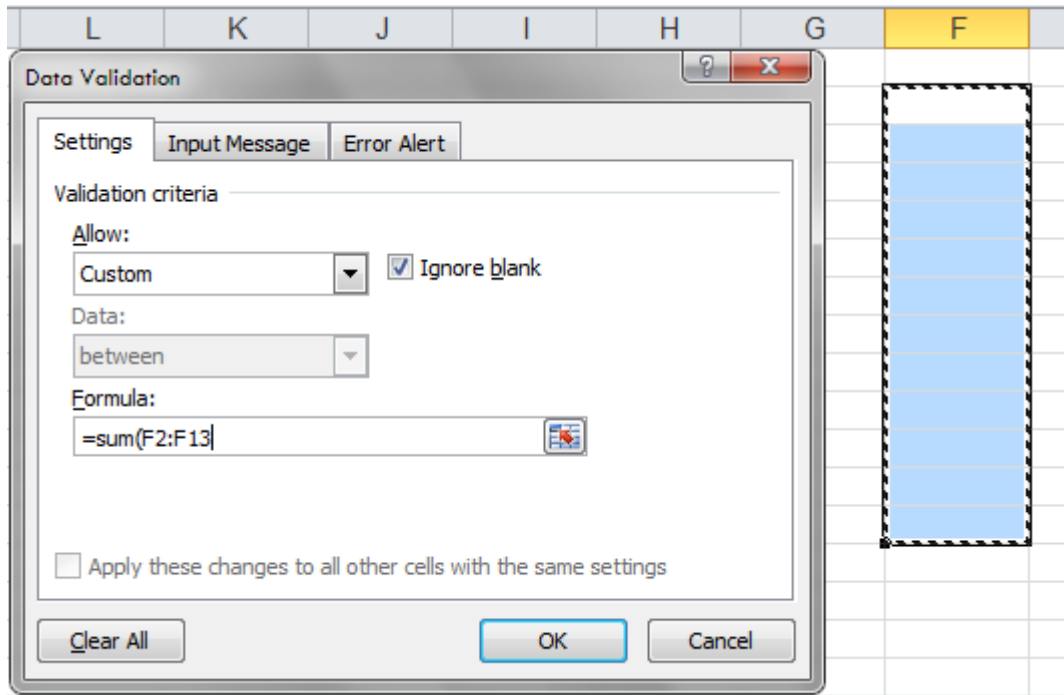
١- نقوم بتحديد مدى الخلايا.



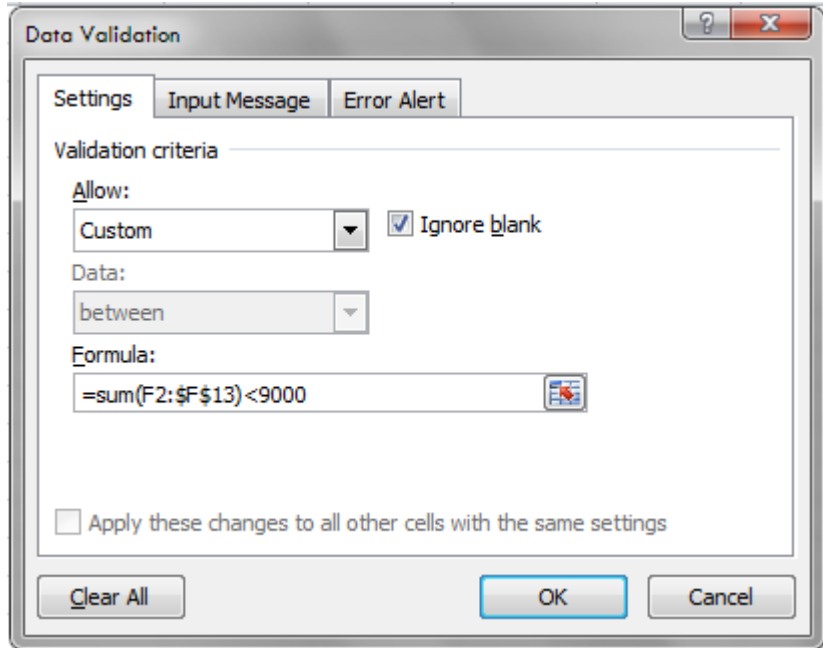
٢- نقوم باختيار الأمر Custom من Data validation



٣- نقوم بكتابة المعادلة التي تحقق لنا هذا الشرط في مربع ال Formula و هنا المعادلة ستكون =sum ثم نفتح قوس باستخدام اختصار لوحة المفاتيح Shift+9 و بعد فتح القوس نحدد الخلايا باستخدام مؤشر الماوس حتى يتم كتابة المدى الذي سنطبق الشرط عليه.



بعد تحديد المدى نضغط على زر F4 من لوحة المفاتيح ثم نغلق القوس بالضغط على مفتاحي Shift+0 ثم نكتب باقى المعادلة و هو اقل من ٩٠٠٠ و ذلك بالضغط على زر Shift+< لعمل علامة اقل من و نكتب الرقم ٩٠٠٠ ليبقى شكل المعادلة كالتالي:

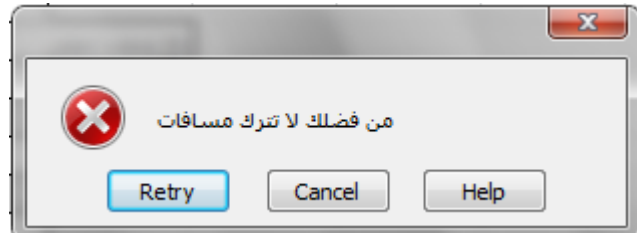


٤- اضغط على Ok ثم ابدأ بكتابة ارقام فى الخلايا التى تم تحديدها لتتأكد ان الشرط تم تحقيقه ، و فى هذه الحالة ستقبل الخلايا إضافة أى عدد بشرط ألا يتعدى مجموع ما تحويه كل هذه الخلايا ٩٠٠٠.

لمنع وضع أى مسافات فى الخلية

يمكننا عمل ذلك باستخدام الدالة Trim

- ١- تحديد الخلية التى نريد عمل هذا الشرط عليها و ليكن الخلية K7.
- ٢- اختيار الأمر Custom من Data validation.
- ٣- كتابة المعادلة و ذلك بكتابة اسم الخلية أولاً ثم الدالة و تكون صيغة المعادلة كما يلي:
=K7=Trim(K7)
- ٤- قم بتخصيص Error Message مكتوب فيها "من فضلك لا تترك مسافات"
- ٥- حاول كتابة اية كلمات فى الخلية و اترك مسافات ستلاحظ ظهور الرسالة التى قمت بادخالها.



منع وضع مسافة بين الكلمات فى الخلية

يشبه هذا الأمر سابقه كثيراً و لكننا فى هذه المرة سنطبق الشرط على النصوص فقط و ذلك باستخدام الدالة Substitute

- ١- سنحدد فى هذه المرة الخلية K9 لنطبق عليها الشرط.
- ٢- اختيار الأمر Custom من data validation.

٣- سنقوم بكتابة المعادلة و تكون صيغتها كالتالي:

=K9=SUBSTITUTE(K9;" ";" ")

و نقوم بعمل علامات التنصيص هذه بالضغط على مفاتيح ط Shift+

منع تكرار بيان في الخلايا المحددة

يمكننا عمل هذا مثلاً على الخلايا التي تتضمن رقم ال ID الخاص بالموظفين و ذلك لتفادي تكرار رقم الموظف مرتان و لعمل ذلك اتبع الخطوات التالية.

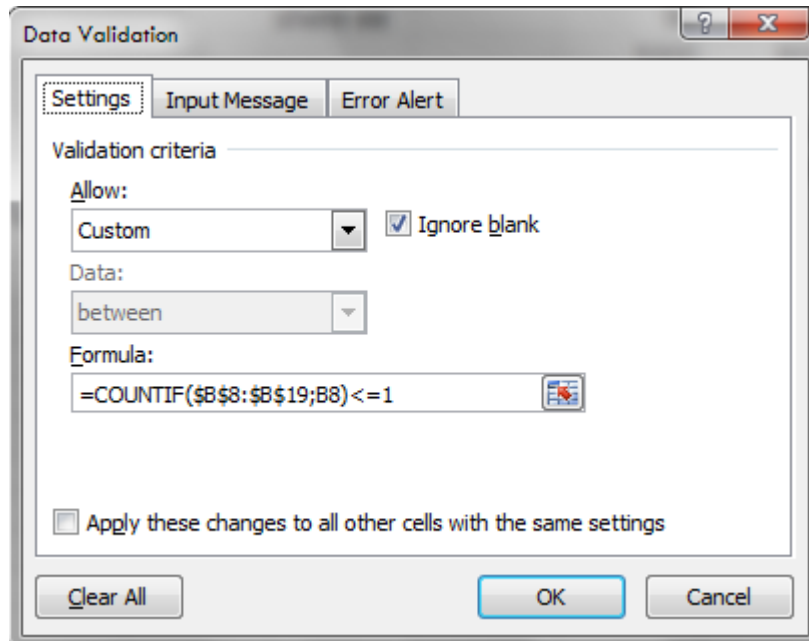
١- قم بتحديد مدى معين من الخلايا لتطبيق هذا الأمر عليه و ليكن مثلاً B8:B16

٢- اختر الأمر Data validation → Custom

٣- قم بكتابة المعادلة لتحقيق هذا الأمر و تكون صيغة المعادلة

=Countif(B8:B16;B8)<=1

و تعني هذه المعادلة أنه في المدى الذي يبدأ من الخلية الموضحة و ينتهي عند الخلية المذكورة فإن امكانية تكرار البيان اقل من و يساوي ١ اي لا يوجد امكانية للتكرار و لكن قبل أن نضغط Ok نقوم بالوقوف بمؤشر الماوس بين المدى المذكور و علامة الفاصلة المنقوطة و نضغط على الذر F4 من لوحة المفاتيح ليصبح شكل المعادلة كالتالي:



٤- و الآن جرب بنفسك و ستجد أن الخلايا لا تقبل تكرار الرقم مرتين.