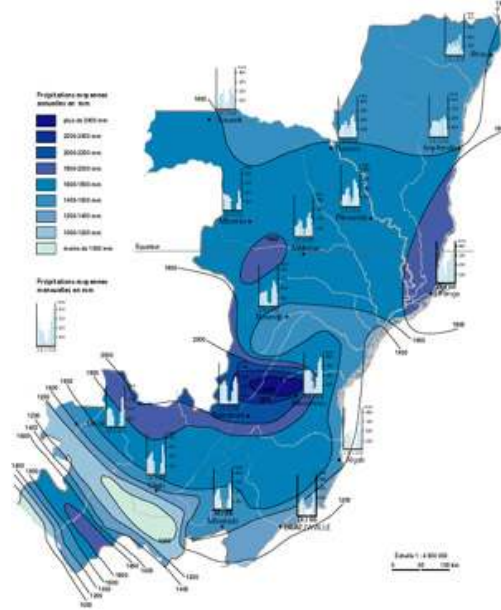


حوار علمي في تصميم خرائط كنتورية لمتوسطات درجة الحرارة ومعدلات تساقط الأمطار باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية مابين السائل رضوان والمجيب فهد المطلق في نادي نظم المعلومات الجغرافية.

**رضوان:**

بسم الله الرحمن الرحيم  
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته  
أيها الأستاذة الكرام، لدي بحث ومن بين عناصره تمثيل متوسط التساقطات والحرارة.  
أولا قمت بجمع البيانات لمجموعة من المحطات و قمت بإنشاء شيفافيل تقني يمثل المحطات، وأدخلت البيانات لكل محطة على حدة.  
الا أنني توقفت هنا فأنا أريد إنشاء خريطة موضوعاتية على هذا الشكل:



[web]

[web]

إذا لم يعمل الرابط هذا رابط آخر:

[web]<http://www9.0zz0.com/2008/08/21/21/695474891.jpg>[web]

بحيث تجتمع المحطات المتشابهة القيم كما تعلمون بلون واحد، وحيدا الشرح يكون خطوة خطوة. سواء على Arc Gis أو Mapinfo  
بارك الله فيكم مرة أخرى على هذا النادي الرائع.  
فرجاني واحد هو تعلم شيء مفيد، وأمني أن أفيد به الآخرين.

كن كثير الرماد ، كريم المعشر ، باسم الثنايا!  
وإذا علمت - يوم الطلب - أن من أسباب دخول الجنة إتمام الطعام فما بالك اليوم تضيق ذرعاً بزوارك وطلابك؟! يأتي أحدهم إليك مستفتياً أو مستشيراً فتقف في الباب معترضاً! خشية أن يتسلل إلى بيتك فينعم بظلك، أو يشرب من ماءك!  
وإن اعتذرت بضيق الوقت والحرص عليه فاعلم أن ما تقضيه في نفع أخيك خيرٌ لك من كثير مما تشتغل به!  
اخفض جناح الذل لإخوانك، وكن رقيقاً بهم ، واحذر الجفاء والجلافة! وإياك وعمط الناس ورد الحق! واحترس من داء التعالم والعُجب!! فإنه داء دقيق المسلك ، سريع النفوذ ! وأشد ما يكون نفوذاً حال اللجاج والحجاج!  
عن 5 <http://www.sahab.net/forums/showthread.php?p=65405>

**فهد المطلق**

اخوي رضوان

كما قالوا لك الاخوان طلبك سهل مادام أنك حول بياناتك الى شيب فايل ماعليك الا ان تذهب الى Spatial Analyst وتحدد الأسلوب الذي تريده

هذا ملف pdf عن Using\_ArcGIS\_Spatial\_Analyst

[http://www.zmuc.dk/public/GIS-intro/...al\\_Analyst.pdf](http://www.zmuc.dk/public/GIS-intro/...al_Analyst.pdf)

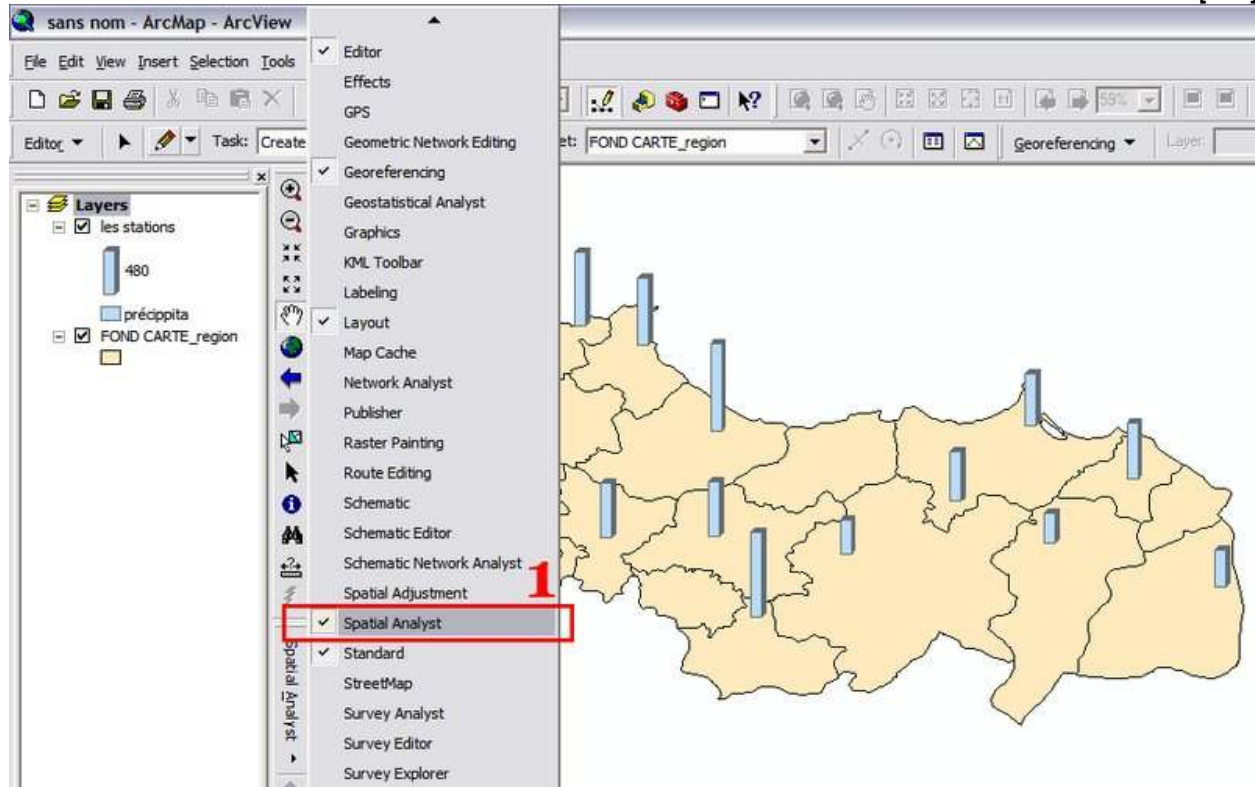
اطلع عليه سوف يساعدك ان شاء الله

أهم شي حدد الاسلوب الذي تريد ان تستخدمه وإن شاء الله سوف نساعدك في انتاج خريطتك

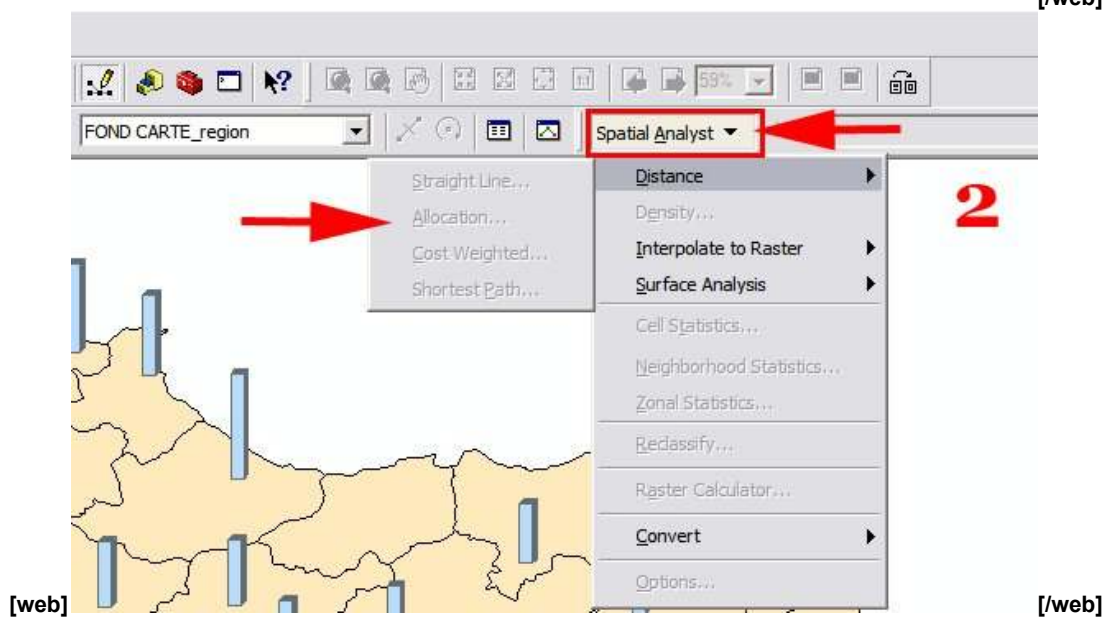
**رضوان:**

الأستاذ فهد المطلق طريقتك فقد باعت بالفشل عندي، بحيث أن كل الأوامر في Spatial Analyst هي غير مفعلة ولا ادري السبب.

[web]

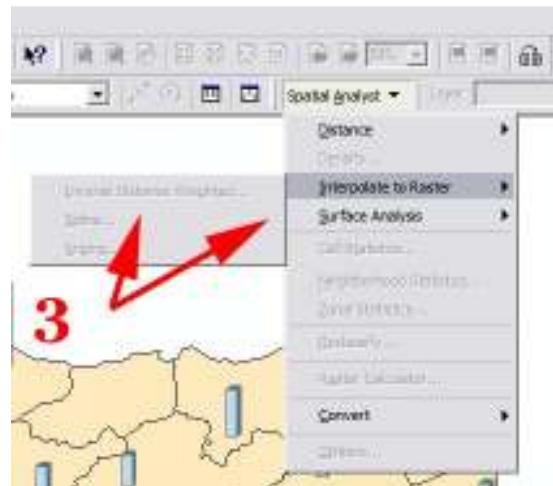


[web]

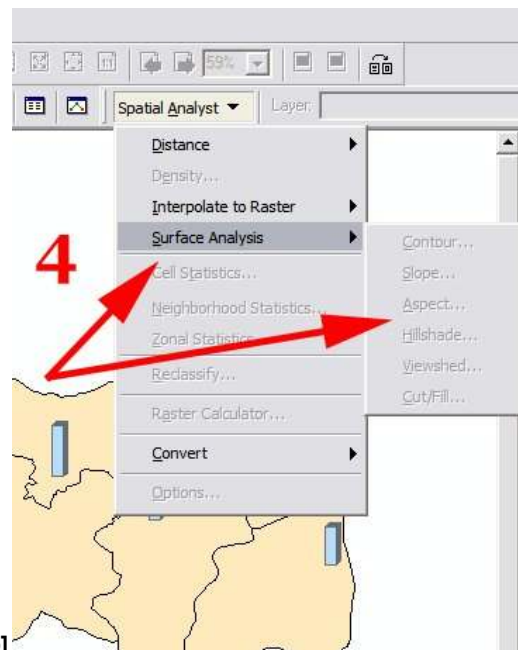


[web]

[web]

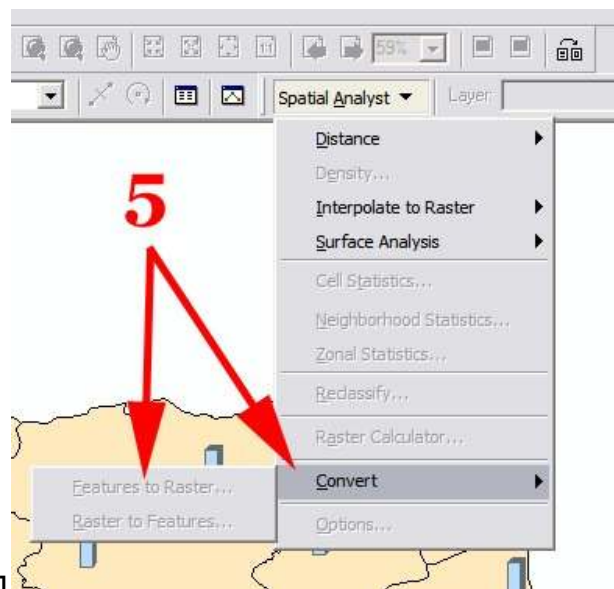


[web]



[web]

[web]



[web]

[web]

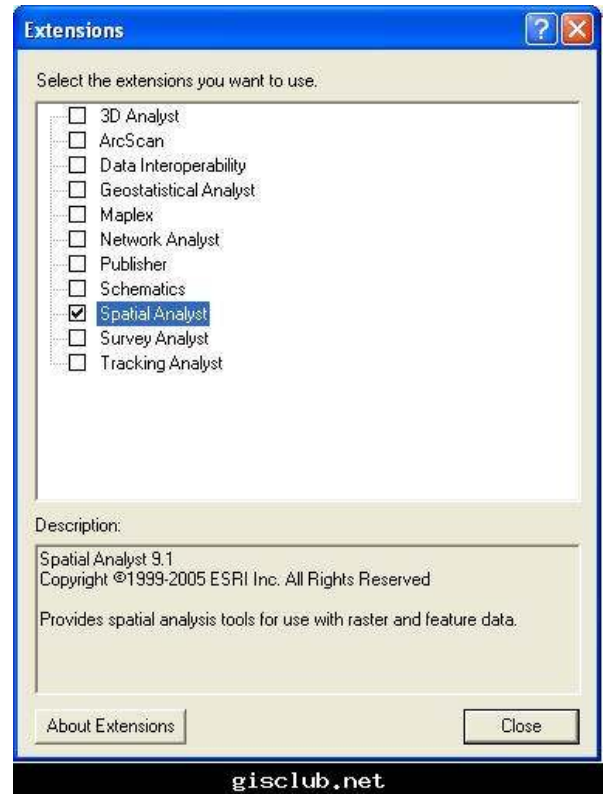
فأخبرونا ما الحل بارك الله فيكم

## فهد المطلق

اهلا اخوي رضوان بداية جيدة وانت على الطريق الصحيح في التعلم

اما بخصوص مشكلتك فعمل الاتي

من قائمة أدوات **Tools** اضغط عليها تظهر لك قائمة منسدلة اضغط على **Extensions** تفتح لك النافذة التالية ضع علامة صح على **Spatial Analyst** كما هو موضح على الصورة

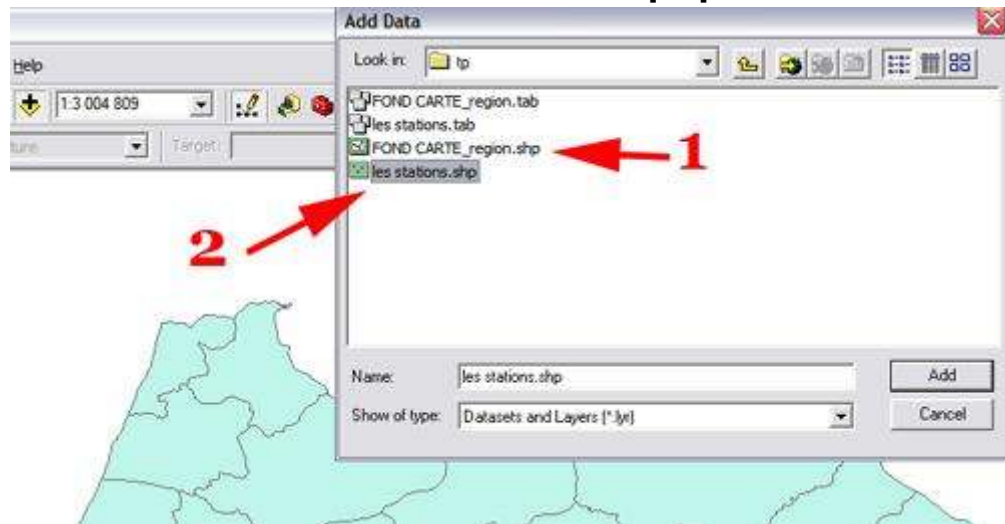


أكمل عملك واي مشكلة تواجهك جميع الاعضاء موجودين سوف يقدمون لك المساعدة

## رضوان

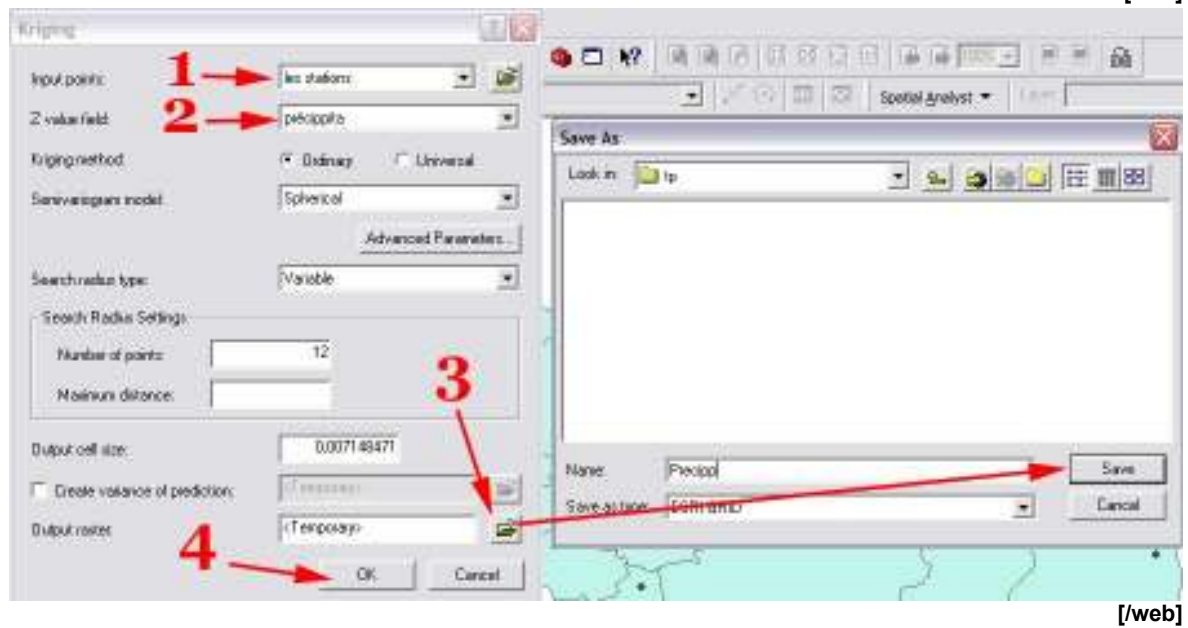
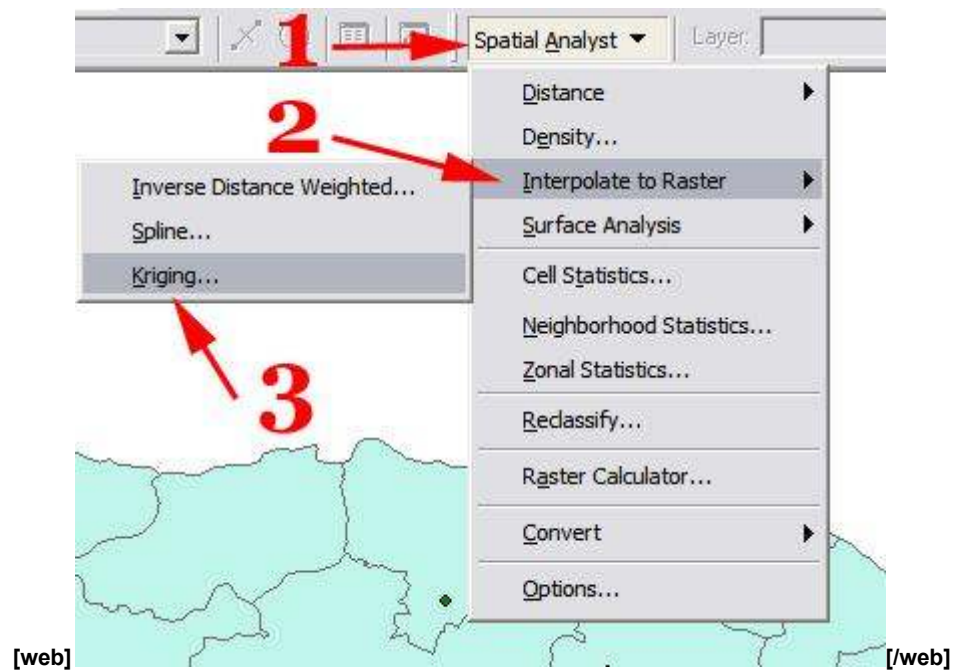
تحية طيبة و خالصة من أعماق القلب أخي فهد وبارك الله فيك ، فلقد قمت أخي فهد بتطبيق بعض أوامر **Spatial Analyst** على عملي وأردت أن أبينه في هذا الرد

أولا قمت باستيراد خلفية العمل وكذا طبقة المحطات [web]



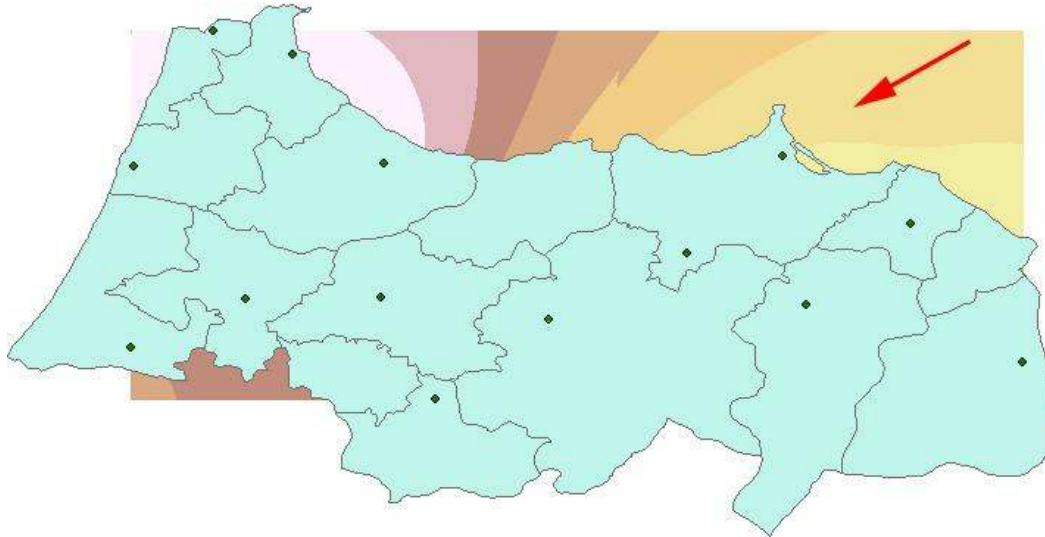
[web]

بعد ذلك قمت بما يلي:



النتيجة كانت كما يلي:

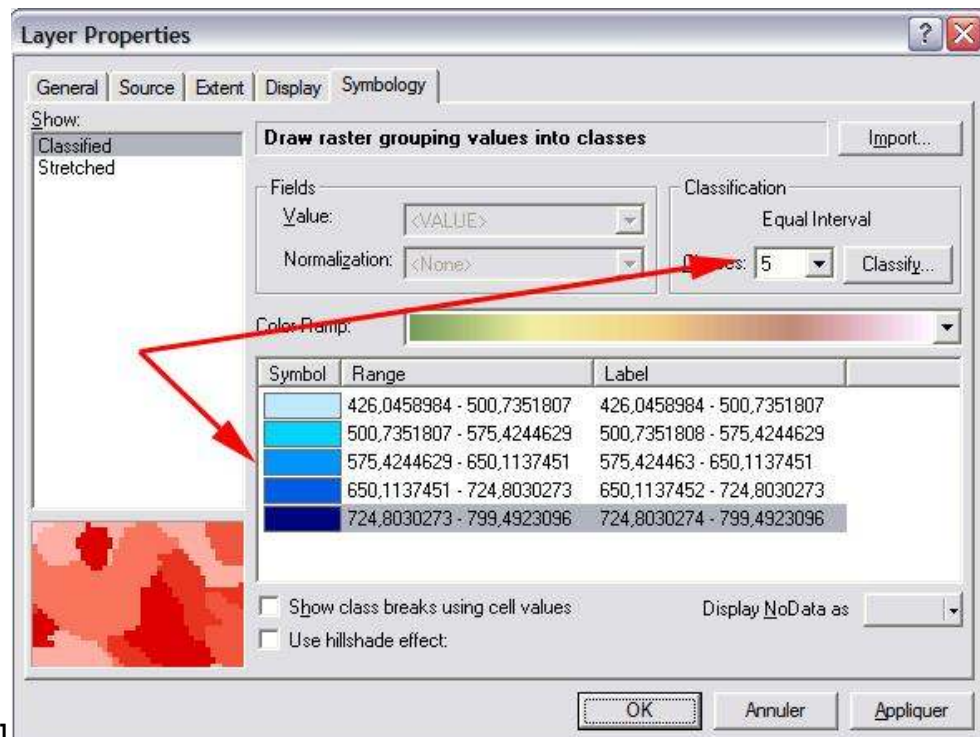




[web]

[/web]

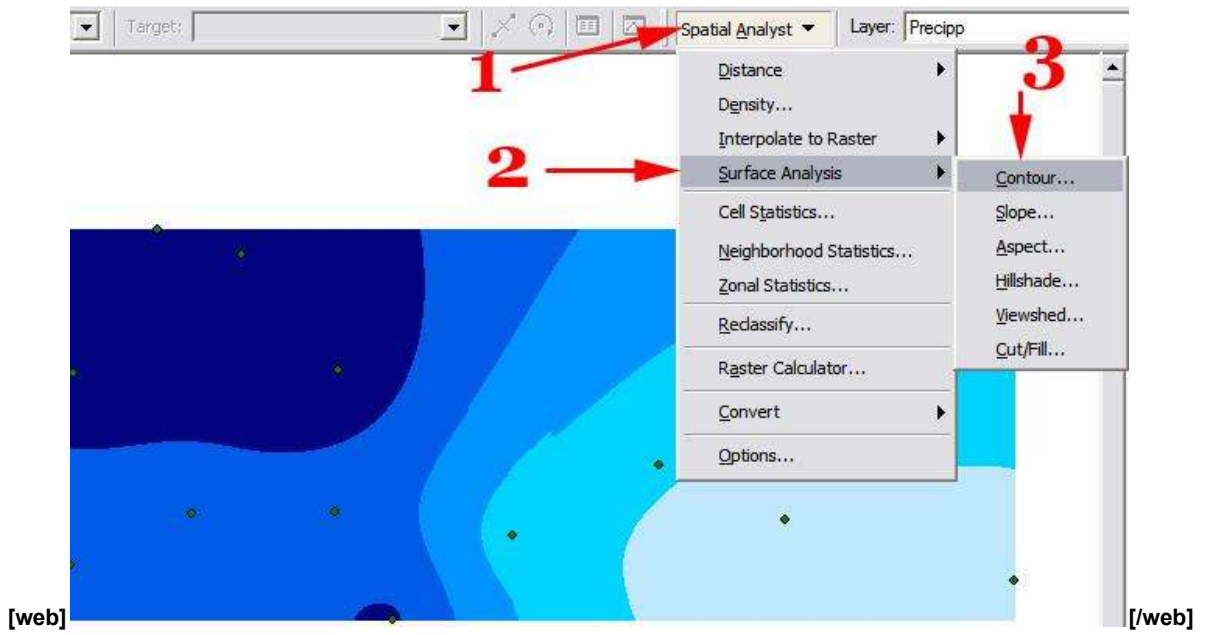
بعد ذلك قمت بتخفيض عدد التصنيفات



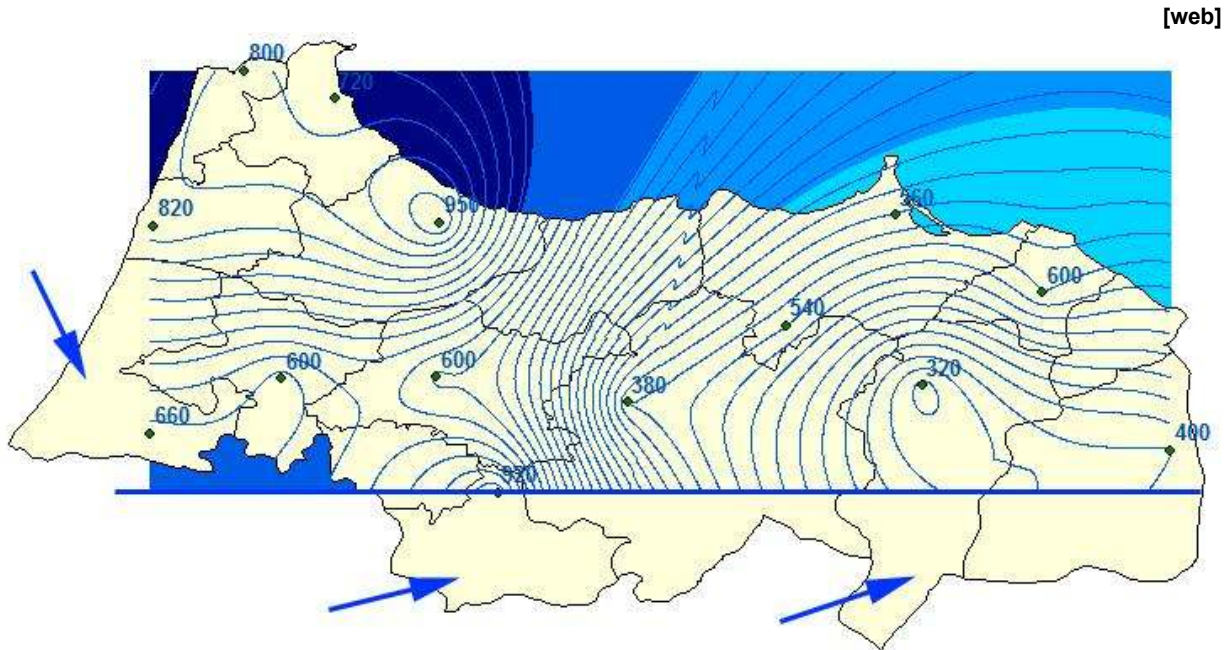
[web]

[/web]

ثم قمت بوضع خطوط تساوي التساقطات كما هو مبين



والنتيجة كانت كما يلي:



هناك مشكل هو أن أطراف الأقاليم لم تصلها الألوان وخطوط تساوي التساقطات والمراد هو أن تكون التصنيفات الملونة وخطوط تساوي التساقطات تشمل مساحة كل الأقاليم وليس كالنتيجة التي حصلت عليها كما توضح الأسهم.

أرجو أن أكون قد أصبت ووفقت في تبيان المشكل وآمل من الإخوة المساعدة لتجاوز الإشكالات المطروح جزاكم الله خيرا.

أنعمتم مساء

**فهد المطلق**

أولا أهنيك اخوي على هذا الانجاز

وهذه أفضل طريقة لتعلم ان تحاول وتبحث في ايجاد الحل واذا واجهتك مشكلة طرحتها على أختك

أما بخصوص عملك فأنت أشتقت خريطة جديدة بأسلوب رياضي علمي بحيث اعتمد البرنامج على المعلومات التي ادخلتها التي تمثل معدل سقوط الامطار فتنبا بقيم جديدة فرسم لك هذه الخريطة التي تراها. وسبب ذلك لان التنبا يحدث داخل القيم المعلومة ولحل هذه المشكلة يجب مد خريطة الاشتقاق حتى تغطي كامل المنطقة ولعمل هذا راجع الرابط

[http://webhelp.esri.com/arcgisdesktop...nalyt\\_toolbar](http://webhelp.esri.com/arcgisdesktop...nalyt_toolbar)

رضوان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته  
بارك الله بك أخي فهد و أمل أن يكون هذا العمل في ميزان حسناتك يوم القيامة.

**وسبب ذلك لان التنبا يحدث داخل القيم المعلومة**

**ولحل هذه المشكلة يجب مد خريطة الاشتقاق حتى تغطي كامل المنطقة. ولعمل هذا راجع الرابط**

أخي الكريم كنت قد قرأت أحد المقالات الموجودة في هذا النادي الشيق ونشكر بالمناسبة صاحبها لا أتذكر الموضوع لكن ما أتذكره هو أن مشكلته هو أن المحطات متباعدة عن بعضها البعض وبالتالي القيم بين المحطة والأخرى أعطاه البرنامج سلبية. لذلك يفترض وضع افتراضات للامكنة بين المحطة و الأخرى ودراسة عناصر التأثير الأخرى كالارتفاع مثلا ووضع قيم افتراضية حتى يكون التحليل أدق، كما أشار الى ذلك بعض الأساتذة الكرام.

اما المشكل الأول فقد قمت بذلك بعد عمل Export data للطبقة رغم ذلك سأكرر العمل وسأحاول تنفيذ ماقلت لي في المشكل الثاني .  
فيبارك الله فيك أستاذنا الجليل.

فهد المطلق

أخي الكريم

حسب وجهة نظري هذا الكلام لا ينفع مع حالتك لان العنصر الذي تدرسه هو معدل سقوط المطر وسقوط الامطار لها عدة عوامل تؤثر في سقوطها فيصعب عليك افتراض قيم أخرى ، فلو كان العنصر الذي تدرسه مثلا الحرارة او الضغط الجوي من الممكن اوافقك الرأي لان من المعلوم ان الحرارة والضغط الجوي يتأثرون تأثر مباشر بالارتفاع

عموما لو كان العنصر الذي تدرسه هو الحرارة لن أنصحك تسلك هذا الطريق لان حسب وجهتي نظري ليس أسلوب علمي وأقول كذلك مادام وثقنا بالبرنامج في البداية لماذا لا ندعه يكمل الطريق ويتنبأ لنا حتى النهاية!!!

وحتى تفهم هذه العملية المعقدة سوف أشرحها باختصار

هناك نوعين من التنبؤ

**interpolation -1** وهذا النوع يتنبأ لك بالقيم المجهولة المحصورة بين القيم المعلومة وهذا النوع الذي قمت بعمله  
**Extrapolation -2** وهذا النوع يتنبأ لك بالقيم المجهولة خارج القيم المعلومة وهذا النوع الذي اريد ان تستخدمه وعندما قلت لك راجع الرابط من اجل مد مساحة خريطة الاشتقاق بحيث تغطي جميع مناطق الخريطة

إذا اتبعت ارشادات الرابط سوف تفتح لك نافذه قم بوضع احداثيات جديدة تغطي خريطتك ثم اعمل خريطة اشتقاق جديدة سوف تظهر لك خريطة تغطي جميع مناطقك

على فكرة هل قمت بتنزيل الملف الذي ارفقتها لك لان فيه معلومات مفيدة

وفي النهاية اتمنى اني استطعت توصيل الفكرة لك

رضوان

شكرا لك أخي فهد على المعلومات والنصائح القيمة.

فيما يخص الملف تم تحميله، لكنه باللغة الإنجليزية وكما تعلمون اللغة الثانية عندنا هي الفرنسية لذلك فالفهم يبقى ضعيف حاولت تطبيق ما قلته لي لكن بدون جدوى أستأدي.





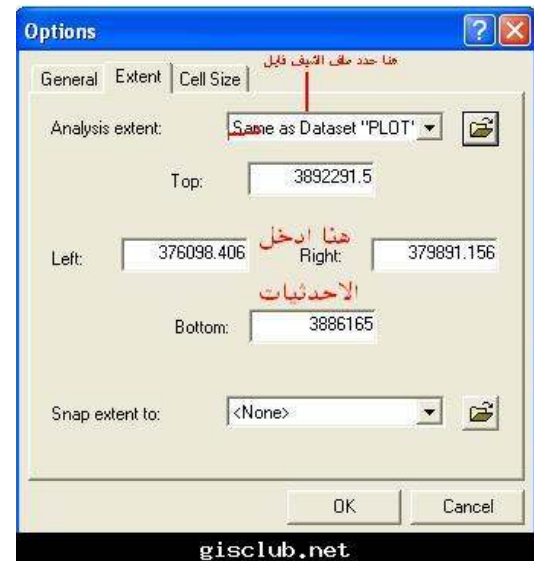
رجاءاً أستاذي الفاضل التفصيل أكثر في طريقة عمل ذلك لأن هناك تطبيقات أخرى تشبه هذا النوع من التمثيل تنتظرني. وأعتذر إن كنت قد أطلت عليك. جزاك الله خيراً

## فهد المطلق

السلام عليكم ورحمة وبركاته

الطريقة ياخي رضوان كالآتي

تذهب الى نفس النافذة التي عرضتها ولكن تضغط تبويب **Extent** تفتح لك الشكل التالي



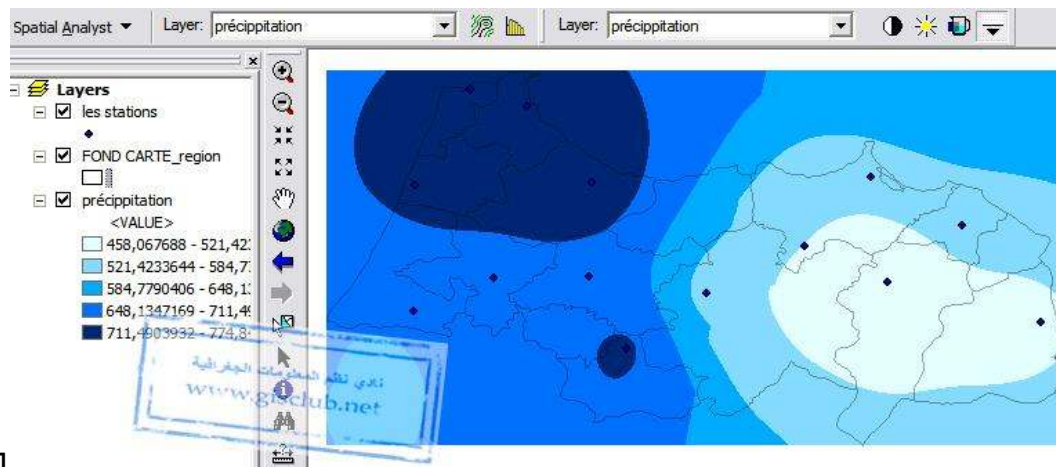
ومن هذه النافذة اول تحدد ملف الشيب فايل ثم تظهر لك احداثيات الشيب فايل في اربع خانات انت قم بتغيير هذا الاحداثيات جديدة بحيث تمدها الى المكان الذي تريده

الان كيف تحدد هذه الاحداثيات أولا احضر ورقة وقلم وارجع الى الخريطة وضع مؤشر الفأرة على الجزء العلوي للخريطة سوف تظهر لك احداثيات في الركن الاسف من الخريطة قم بتسجيله ثم اكتبه في خانة **TOP** وهكذا كرر العملية مع اليمين واليسار والاسفل

ثم بعد ذلك اعمل اشتقاق خريطة من جديد سوف ترى النتيجة

اتمنى انني استطعت تفصيل هذا العمل لك

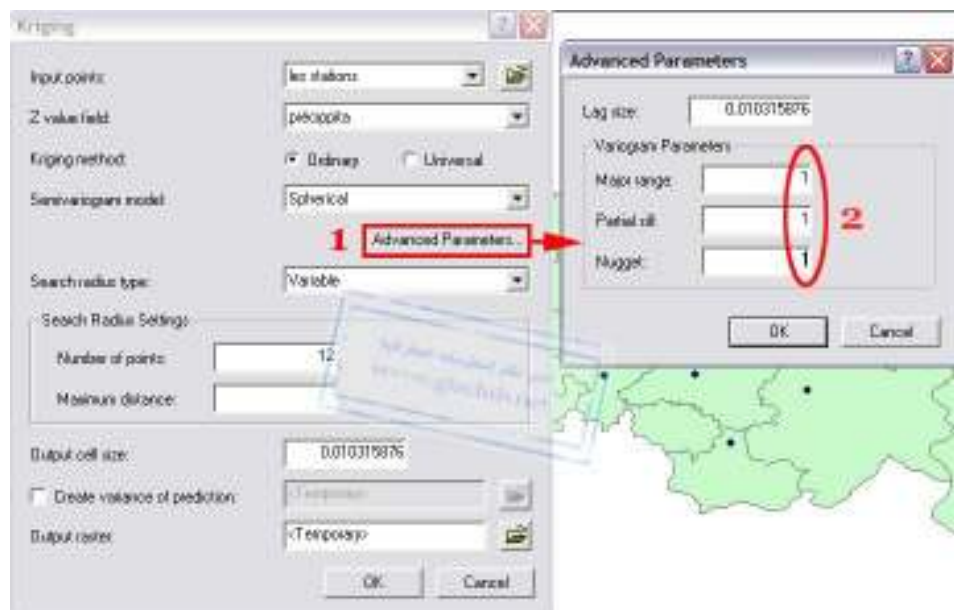
السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته  
بارك الله فيك أستاذ فهد على توجيهاتك. نسأل الله أن تكون في ميزان حسناتك يوم القيامة.  
فيما يخص المشكل تغلبت عليه والفضل يعود إليك.



[web]

[web]

لكن هناك بعض الأشياء التي مازالت عالقة وأريد الاستفسار عنها  
فعند الضغط على **Advanced parameters** هناك نافذة لا أدري دورها  
ما أعرفه عنها أنه عندما نزيد من **magor rang** و **Partial Sill** و **Nugget**  
تتوسع مساحة اللون . فأرجو التفصيل في أوامر هذه النافذة. **Advanced parameters**



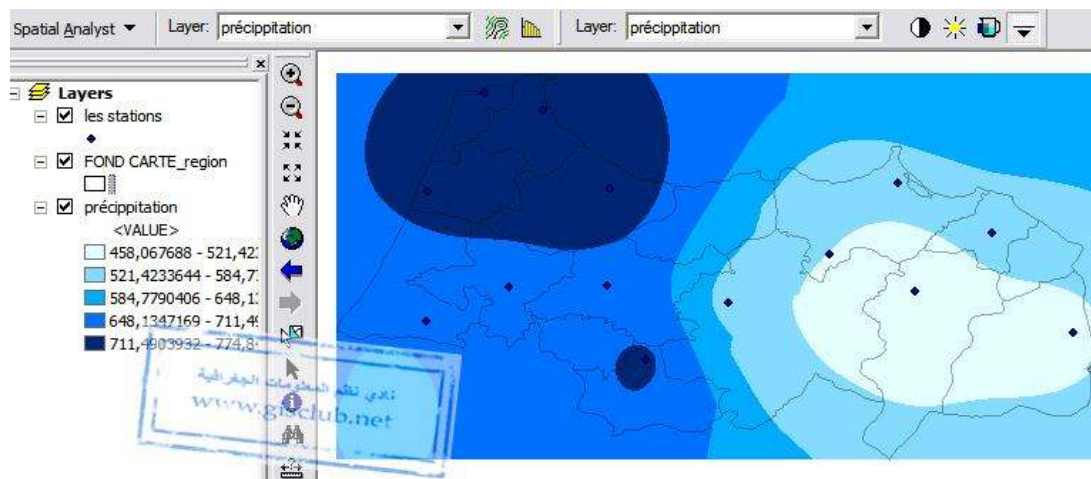
لاحظ النتيجة



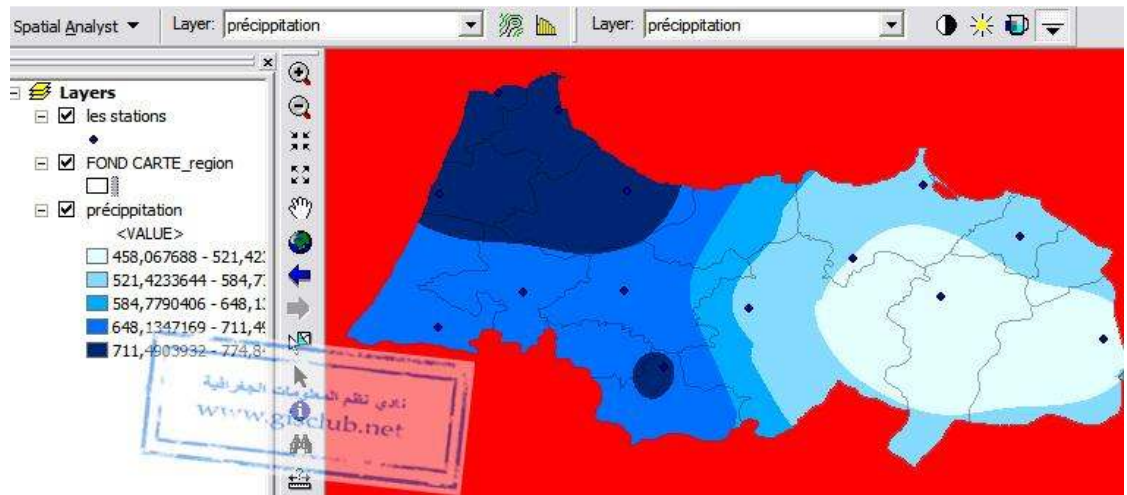
بينما عند اختيار رقم أكبر تتغير النتيجة أنظر



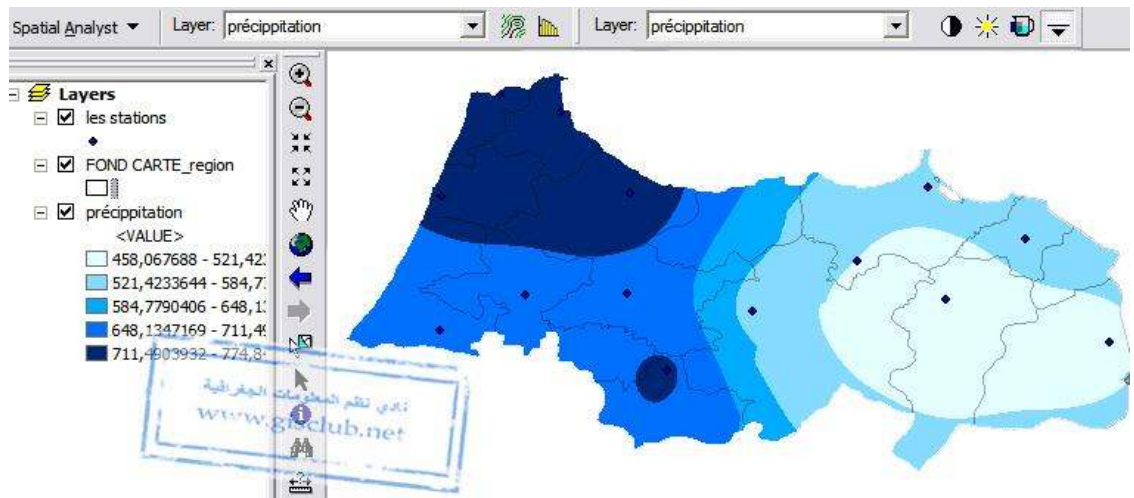
النتيجة



العائق الأخير هو كيف أحذف الأجزاء الخارجة عن حدود خلفية العمل (اللون الأحمر في الصورة)



لتكون النتيجة كما في الصورة الأخيرة.



للإشارة الصورة الأخيرة تم تعديلها بالفوتوشوب.

أرجو أن لا أكون قد أطلت ومرة أخرى بارك الله فيك على إخلاصك في العمل

## فهد المطلق

الحمد لله اخوي رضوان الى وصولك الى هذه النتيجة لمتقدمة

بخصوص هذه النافذة التي تسأل عنها هي قياسات احصائية متقدمة بحيث اذا قمت بتغير الرقم الافتراضي للمعادلة التي يتم من خلالها نشاء الخريطة سوف تتغير النتيجة لان هذه المعادلة تتنبأ بقيم جديدة حتى ترسم شبكة كاملة على الخريطة من القيم المعلومه ثم تقوم برسم خطوط التساوي ( الكنتور)

عموما اذا احببت الازتادة من هذا الموضوع إليك هذا الرابط

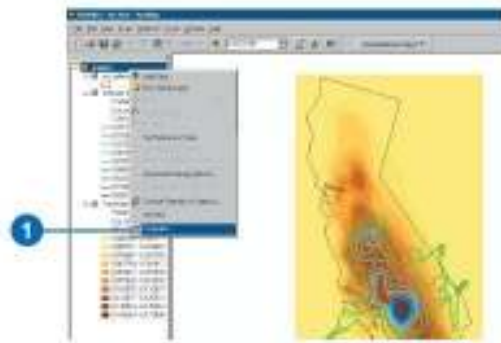
<http://www.filestube.com/043318e69fbd9c03e9/go.h tml>

اما بخصوص اقتطاع المناطق الزائدة هذا يتم كالاتي

اولا لابد ان تنشئ شيب فايل جديد وترسم الحدود الخارجية للخريطة وبعد ذلك اخبرك كيف تقطع هذه المناطق الزئدة نكمل

بعد ماتعمل الشيب فايل اعمل الاتي

1. Right-click Layers and click Properties.



2. Click the Data Frame tab.

3. Check the Enable Clip to Shape check box.

4. Click Specify Shape.

5. Click Outline of Features.

6. Click the Layer dropdown and click ca\_outline.

7. Click OK.

8. Click OK to close the Data Frame Properties dialog box.

gisclub.net

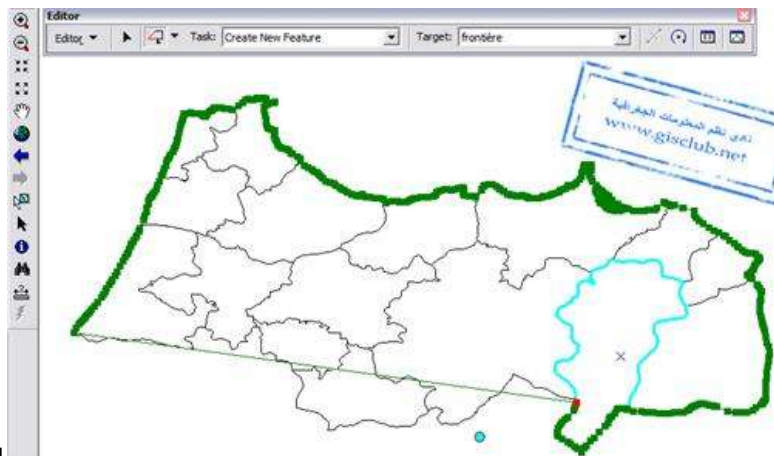
واخيرا

اتمنى لك التوفيق.

رضوان

بسم الله الرحمن الرحيم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته  
تمت بفضل الله وبتوجيهاتكم القيمة الخطوة الأخيرة في إنجاز هذا العمل.  
والخطوة الأخيرة أستاذ فهد هي كالتالي

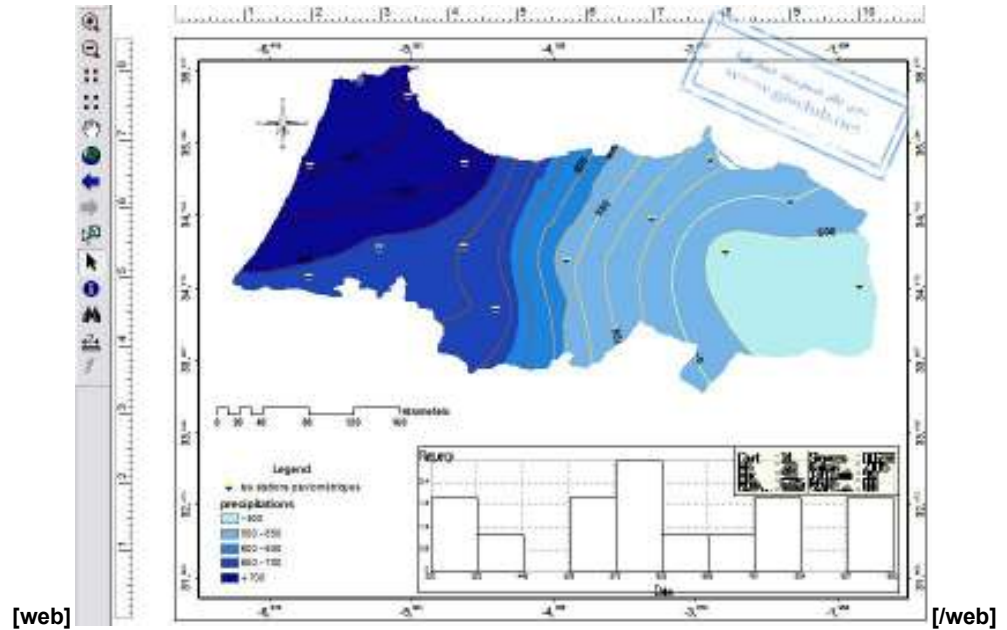


[web]

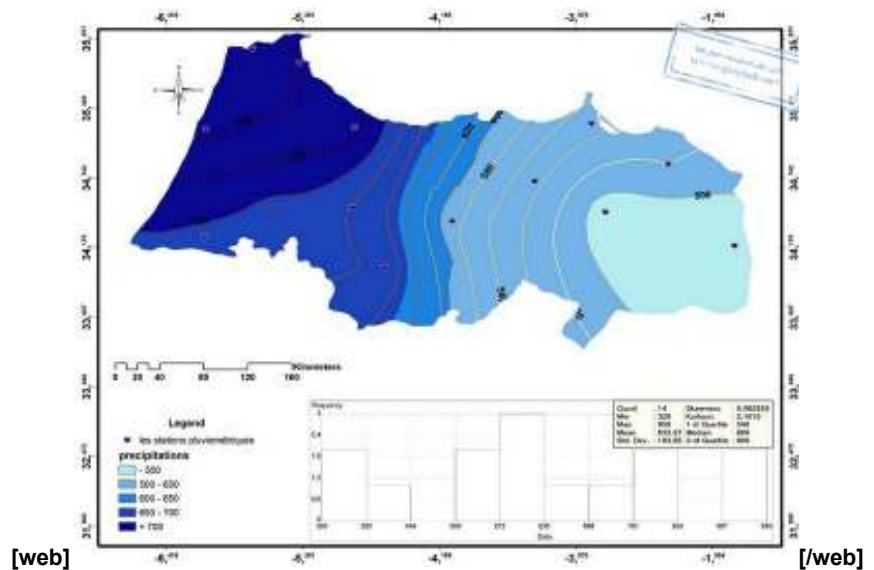
[/web]



والنتيجة كانت



وهذه هي النتيجة النهائية



في الحقيقة لا أعرف كيف أشكرك لقد صمدت معي حتى النهاية  
فلا يسعني الا أن أقول لك بارك الله فيك وجعلك من عباده الصالحين وزادك علما  
فتحية تقدير وإجلال أزفها لك خاصة ولهذا النادي عامة الذي أتاح لنا فرصة التواصل وتبادل المعلومات

فلك مني جزيل الشكر والامتنان على ردودك الجميلة والمفيدة

وأهنتك بشهر رمضان الكريم أعاده الله علينا وعليكم وعلى الأمة الاسلامية باليمن والبركات

وغفر لنا ولكم وللمسلمين.....  
آمين يا رب العالمين.

## فهد المطلق

الحمد لله أخي رضوان أولاً أهنيك للوصولك الى اتمام عملك بهذه الصورة الرائعة

وهذا العمل لم يتم الا بفضل من الله ثم بفضل حرصك على التعلم وهذا لمستته من النتائج التي تعرضها بعد كل خطوه نعملها ، فلو لم ألمس هذا الاصرار منك على التعلم لم استمر معك لاني على يقين أنك عندما تخذ الدرس وأردت تطبيقه لا تصل الى النتيجة بسرعة بل تجري المحاوله تلو المحاوله حتى تصل الى الحل

اما بخصوص سؤالك الاخير عن تخصصي فتخصصي خرائط و نظم معلومات جغرافية

عموما متى ما أردت المساعدة سوف تجدنا هنا أنا وجميع الاخوه الاعزاء ونتمنى ان تستمر معنا ولا تتركنا

في النهاية

اريدك تطلع على هذا الكتاب الذي سوف يجعلك تخرج خريطتك بشكل محترف

<http://www.zmuc.dk/public/GIS-intro/...ing ArcMap.pdf>

وأخيرا

وأهني الجميع بهذا الشهر مبارك واعاده على الامة الاسلامية وهي بأفضل حال

## مداخلة المشرف أحمد الأحمد

رأيت هذه المشاركة منذ بدايتها وقد كنت وقتها في سفر وقد حرصت على متابعتها أولاً بأول ولكن لم يكن لدي الوقت للتعليق فقد استمتعت بالمداخلات والتفاعل الإيجابي الواضح وبالمعلومات التي احتوتها هذه المشاركة أرحبها أن تكون مثال تطبيقي ومدخل لموضوع **Spatial Interpolation** هذه المشاركة هي من أحب المشاركات إلى قلبي ليس لأن موضوعها يدخل ضمن اهتماماتي وإنما لأن السائل تفاعل مع الموضوع بجدية وأظهر بما لا يدع مجال للشك رغبته الأكيدة في التعرف على هذه الجزئية من هذا العلم وكلنا هنا نتعلم ونستفيد ولا أحد هنا يجزم بأنه أحاط بهذا العلم، فأسأل الله أن يبارك للسائل والمجيبين في علمهم وأن ينفعهم بهذا العلم وينفع بهم جميعاً وأتمنى لو كان ربع الأعضاء الذين يسألون مثلك في التفاعل مع السؤال الذي يسألونه كما أشكر كل من أفاد بمعلومة مفيدة وأسأل الله لهم مزيداً من العلم النافع والعمل الصالح

عندما أرى هذه المشاركة أتذكر المنتديات الأجنبية مثل منتدى إزري حيث التفاعل الإيجابي من السائل والمجيب في الغالب الأعم، ولكن أنظر إلى الفوضى والغواغائية في المشاركات هنا في النادي مثلاً شيئ يفشل، وعندما توضح للعضو مشكلته وخطأه يزعل. إنني أجزم بأننا لو حذفنا ثلاثة أرباع المشاركات لما تأثر النادي من حيث المحتوى العلمي، طبعاً أعتقد أننا هنا في النادي أفضل بكثير من المنتديات العربية العامة .

حقيقة عندما كنت أتابع الموضوع كانت لي بعض الإضافات التي كنت أود أن أذكرها في ذلك الوقت

ولكنها طارت 😊

من هذه الإضافات:

تأثير الارتفاع عن سطح الأرض على الأمطار

ورد في ثنايا الموضوع التقليل وعدم أهمية الارتفاع عن سطح البحر على كميات الأمطار الساقطة وأقول أن أشهر وأظهر وأعلم عامل مؤثر ثابت هو الارتفاع عن سطح البحر هناك عوامل أخرة مؤثرة ولكنها غير ثابتة لا بالنسبة للموقع (المكان) ولا بالنسبة للزمان خصوصاً في المنطقة المدارية حيث أنواع الأمطار معظمها من النوع **rographic** بل إن التوجه الحديث منذ فترة في الأبحاث التي مثل هذا الموضوع هو ربط الأمطار بالارتفاع ولو أرسلت هذا البحث إلى أي مجلة عالمية لطلبت منك ربط كمية الأمطار بالارتفاع .

ظهور القيم السالبة :

طرق الاستنباط أنواع وتقسيمات كثيرة سبق لي التطرق لبعق هذه التقسيمات في مشاركة سابقة اقتبسيتها من الفصل الثالث **The principles of geostatistical analysis** وكذلك الفصل الخامس والسادس من كتاب إزري المسمى

**Using ArcGIS Geostatistical Analysis** طبعة ٢٠٠١ للمؤلف كيفين جونستون ورفقاه، دوماً أركز على فهم الجانب النظري عند تطبيق أي نظرية، فخطوات تنفيذ العملية التحليلية باستخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية سهل جداً مجرد النقر على بعض الأزرار وتظهر نتيجة التحليل ولكن خلف ذلك الكثير من العمليات الرياضية والافتراضات التي من المهم جداً معرفتها قبل الإقدام على تنفيذ أي عملية تحليلية كلٌ بحسبه فالهدف من عملية إنشاء السطوح المنتصلة **Generating Continuous Surfaces** هو الحصول على أدق سطح يمثل الواقع (أقل خطأ تقديري) من خلال البيانات المتوفرة وباستخدام أنسب الطرق للظاهرة محل الدراسة، فبعض طرق الاستنباط - أو الاستكمال أو التقدير البيني تلتزم بأقل وأكبر قيمة في البيانات ولا تخرج عنها وهناك طرق أخرى لا تلتزم بمدى البيانات فتخرج عنه ( **Global or local interpolator** ) لذلك في الأمطار نستخدم الطرق التي تلتزم بأقل وأعلى قيمة خشية ظهور القيم السالبة كما أن هناك طرق عند مرورها بالقيم تتقيد بها وهناك طرق لا تتقيد بالقيم عند المرور بها ( **Exact or inexact interpolator** ) أيضاً بعض الطرق تشترط أن تتبع البيانات التوزيع الطبيعي ( **Normal Distribution** ) وأن تكون غير ملتوية ( **Non Skew** ) لذلك نلجأ إلى التحويل الأنسب ( **Optimum transformation** ) وهذه الخطوة قليل من يقوم بها رغم أهميتها، الموضوع طويل وأحيل من أراد الاستزادة والاستفادة إلى الكتاب سابق الذكر فهو الأفضل في مجاله من وجهة نظري.

### القيم المدخلة (Input Parameters)

في المحلل المكاني ( **spatial Analys** ) يفترض أن القيم المدخلة جاهزة ومعروفة لدينا مسبقاً فلا يعطينا خيارات للعمليات المتقدمة مثل التقدير الآلي لبعض المدخلات ولا تقدير قيمة الخطأ ..... إلخ، الحل يكمن في استخدام المحلل الجيوإحصائي والذي يعطينا تحكم أكبر ومرونة أشمل ويساعدنا في الخروج بنتائج أفضل وعمل رسومات تساعدنا في المقارنة بين الطرق المختلفة وبين النتائج المختلفة عند إدخال قيم مختلفة من أمثلة المزايا التي يقدمها المحلل الإحصائي:

1- التقدير الأمثل للمدخلات فمثلاً في طريقة (IDW) نحتاج قيمة الأس (Power) ففي المحلل الإحيوي إحصائي يوجد زر اسمه (Optimize Power Value) حيث يعطيك المحلل الجيوإحصائي القيمة الأمثل لهذا البرامتر و يريحك من الاجتهادات الشخصية .

2-عمل (QQPlot) وهو رسم بياني يوضح مدى جودة ودقة التقدير في مكان النقاط المرصودة

3- حساب قيمة الخطأ وتسمى (Predictor Errors) وهي قيم إحصائية تساعد على التعرف على جودة الطريقة المستخدمة مع البيانات محل الدراسة ومن هذه الإحصاءات (Mean standard Error) و (Root Mean Square Error) وغيرها من هذه الإحصاءات ذات العلاقة

4- عمل ما يعرف بـ ( cross Validation ) والحديث عنها يطول ولكنها مفيدة جداً وعلى أساسها يتم التعرف على مدى جودة الطريقة المستخدمة

هذه بعض مزايا المحلل الجيوإحصائي وما يتميز به عن المحلل المكاني، إنني أشبه المحلل المكاني بالابن الأصغر غير الراشد للمحلل الجيوإحصائي في هذا المجال 😊  
هذا بعض ما نعلمه في هذا المجال وما نجهله أكثر بكثير مما نعلمه يكفي أننا غير متخصصين في هذا المجال  
لا أعتقد أن للحديث بقية لأنني خلاص تعبت من الكتابة أكملوا أنتم 😊

## فهد المطلق

اهلا بك أخي المهندس فهد الأحمد

لقد استفدت كثيراً بإضافتك الرائعة الغزيرة بالمعلومات ، وأنا اعتبر نفسي تلميذاً عندك وخصوصاً بهذا المجال

ولكن أحببت أن أوضح نقطة واحدة بخصوص علاقة كمية سقوط الامطار مع الارتفاع

عندما أجبت هذا الجواب للأخ رضوان

إقتباس:

تدرسه هو معدل سقوط المطر وسقوط الامطار لها عدة عوامل تؤثر في سقوطها فيصعب حسب وجهة نظري هذا الكلام لا ينفع مع حالتك لان العنصر الذي الممكن اوافقه الرأي لان من المعلوم ان الحرارة والضغط الجوي افتراض قيم أخرى ، فلو كان العنصر الذي تدرسه مثلاً الحرارة او الضغط الجوي من عليك بالارتفاع يتأثرون بتأثير مباشر

لأنه أراد افتراض قيم جديد حتى يغطي كامل خريطته وإضافتها على القيم الموجودة عنده ولعمل هذا ارد إيجاد علاقة بين كمية تساقط الامطار والارتفاع نص ماقاله الاخ رضوان

إقتباس:

بالمناسبة صاحبها قد قرأت أحد المقالات الموجودة في هذا النادي الشيق ونشكر متباعدة عن بعضها البعض وبالتالي لا أتذكر الموضوع لكن ما أتذكره هو أن مشكلته هو أن المحطات سلبية. لذلك يفترض وضع افتراضات للأمكنة بين المحطة القيم بين المحطة والأخرى أعطاه البرنامج أدق، التأثير الأخرى كالارتفاع مثلاً ووضع قيم افتراضية حتى يكون التحليل و الأخرى ودراسة عناصر

وأنا بهذا لم أقل من أهمية الارتفاع للامطار بل هو بالغ الأهمية فمثلاً قوة تدمير الفيضانات التي تحدث بعد سقوط الامطار الغزيرة هو الارتفاع.

خلاصة كلامي

لا يوجد علاقة بين كمية سقوط الامطار والارتفاع بمعنى لا يمكن ان نقول اذا زاد الارتفاع زادة كمية سقوط الامطار والعكس صحيح

مثلي نقول في درجة الحرارة كلما ارتفعنا ١٥٠ متر عن سطح البحر قلت درجة واحد وكذلك كلما ارتفعنا عن سطح البحر قل الضغط الجوي

وفي النهاية أقول هذه وجهة نظري ربما تكون صواب فمن الله وقد تكون خطأ وهذا من نفسي