



جامعة مصطفى بن بولعيد
معهد علوم الأرض و الكون
قسم جغرافيا و تهيئة الإقليم



تحديد الحوض التجميحي
Watershed

الأستاذة: بعالة فطيمة

اقتصاص الشبكة الهيدروغرافية من DEM

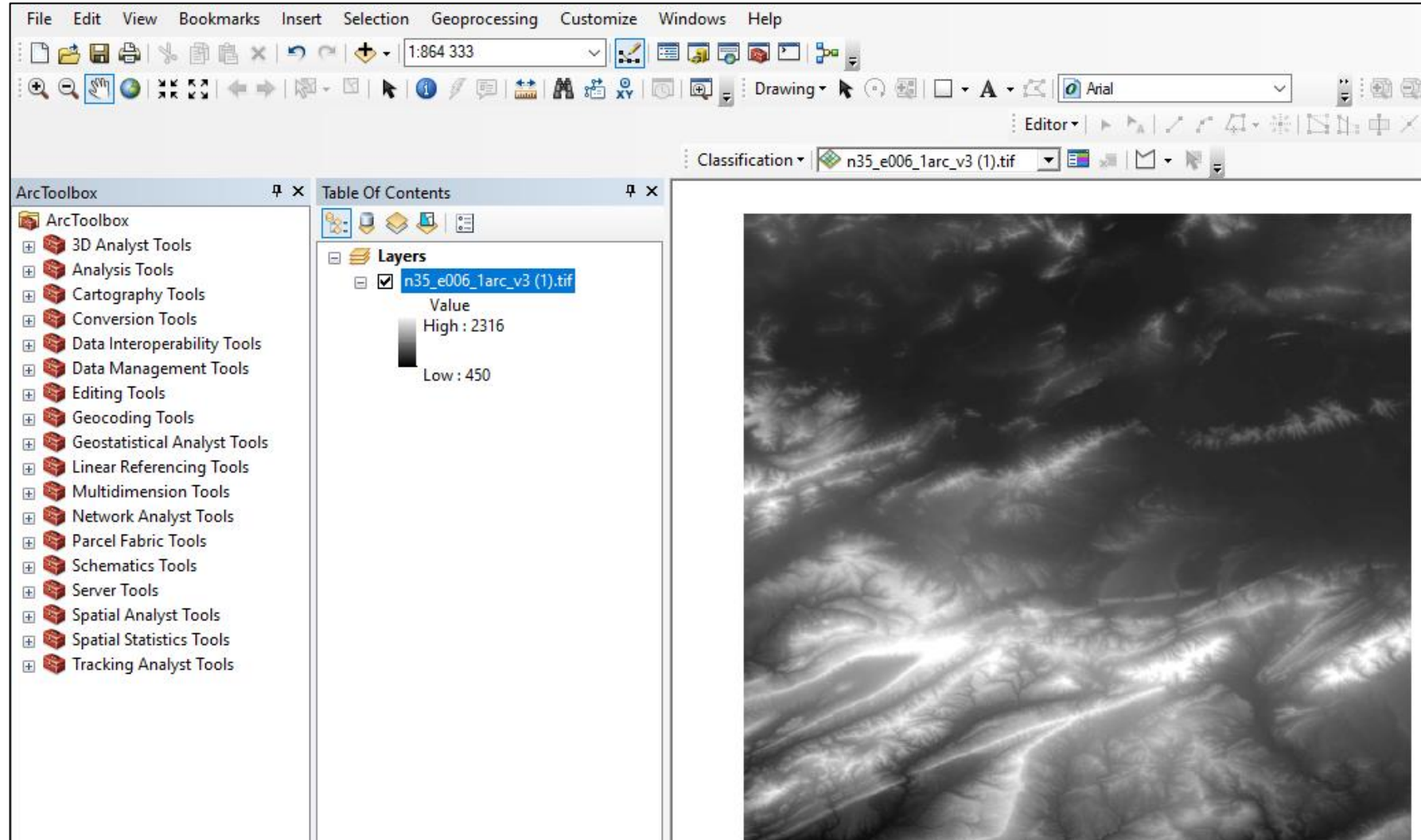
تحديد الحوض التجميحي

اقتصاص الشبكة الهيدروغرافية الخاصة بالحوض التجميحي

تحويل النتائج من راستر إلى فكتور

اقتصاص الشبكة الهيدروغرافية من DEM

1/ إدخال البيانات اللازمة



اقتصاص الشبكة الهيدروغرافية من DEM

إدخال Dem

Project Raster

Input Raster
h35_e006_1arc_v3 (1).tif

Input Coordinate System (optional)
GCS_WGS_1984

Output Raster Dataset
C:\Users\DELL\Documents\ArcGIS\Default.gdb\h35_e006_1arc_v31_ProjectRas

Output Coordinate System
WGS_1984_UTM_Zone_32N

Vertical (optional)

Geographic Transformation (optional)

Resampling Technique (optional)
NEAREST

Output Cell Size (optional)
28,5876712505442

X
28,5876712505442

Y
28,5876712505442

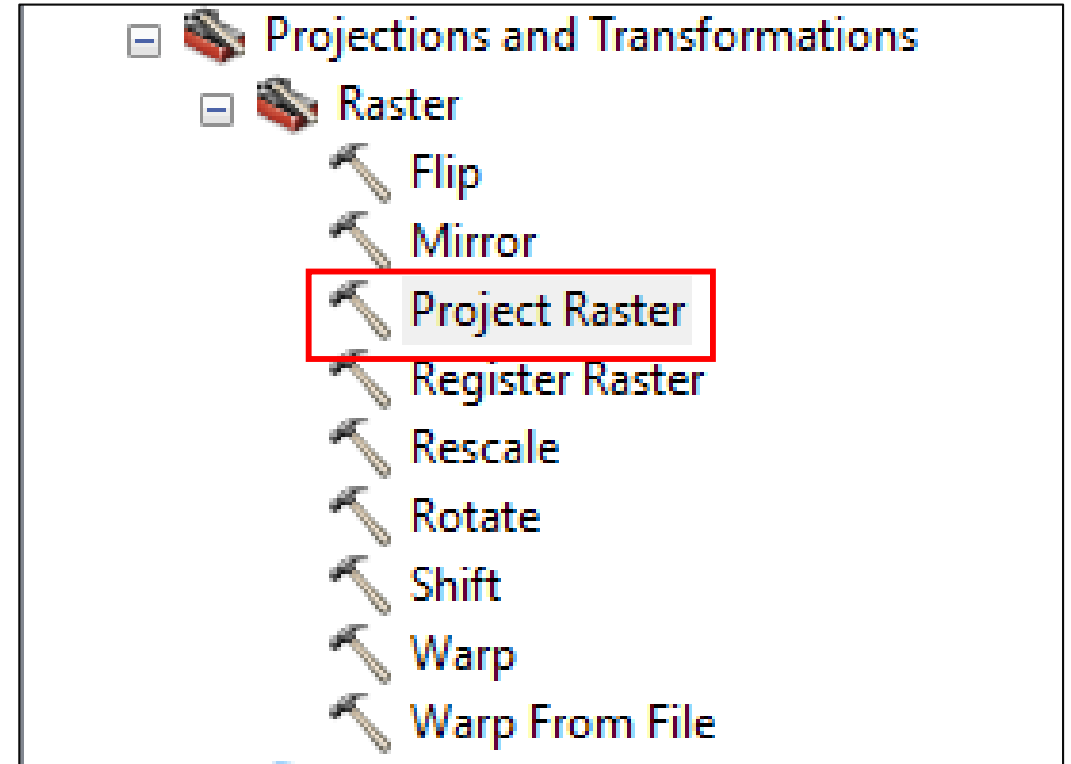
Registration Point (optional)

OK Cancel Environments... Show Help >>

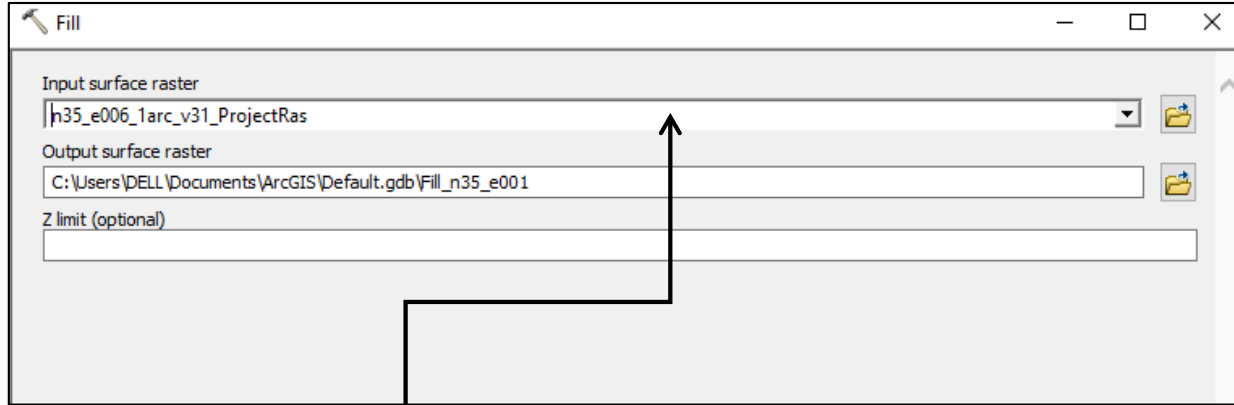
2/ تغيير نظام الإسقاط :

ArcToolBox » Projections and Transformation » -

Project Raster



اقتصاص الشبكة الهيدروغرافية من DEM



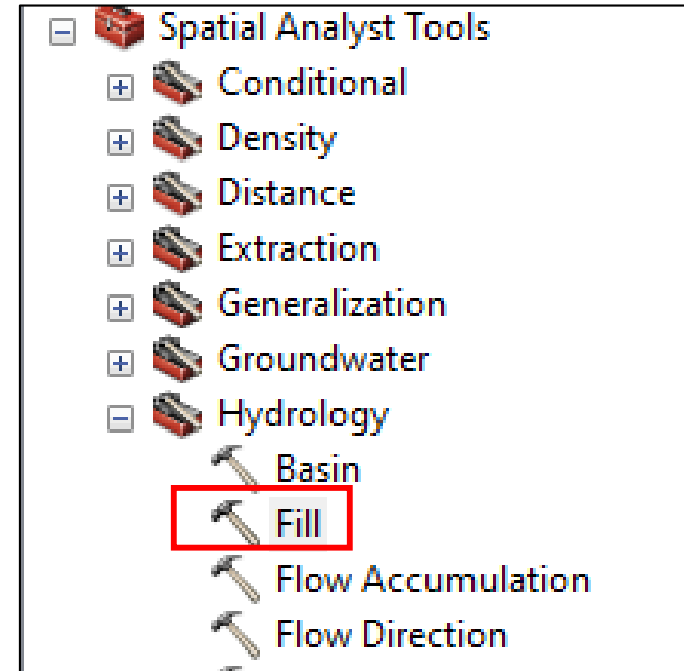
إدخال *Project Raster*

Fill /3: أداة تعمل على ملء الخلايا الفارغة التي لا تحتوي على

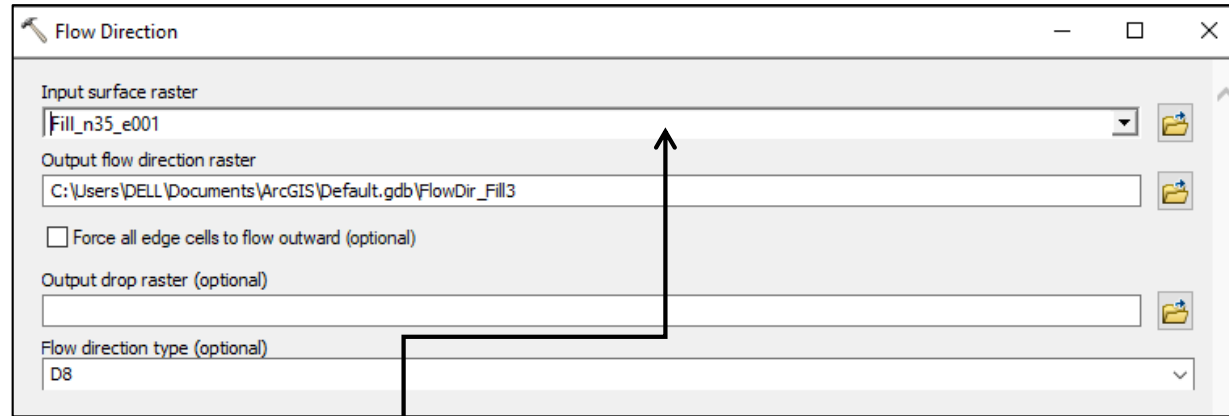
بيانات بناء على الخلايا المجاورة لها

- **ArcToolBox » Spatial Analyst Tools » Hydrology »**

Fill



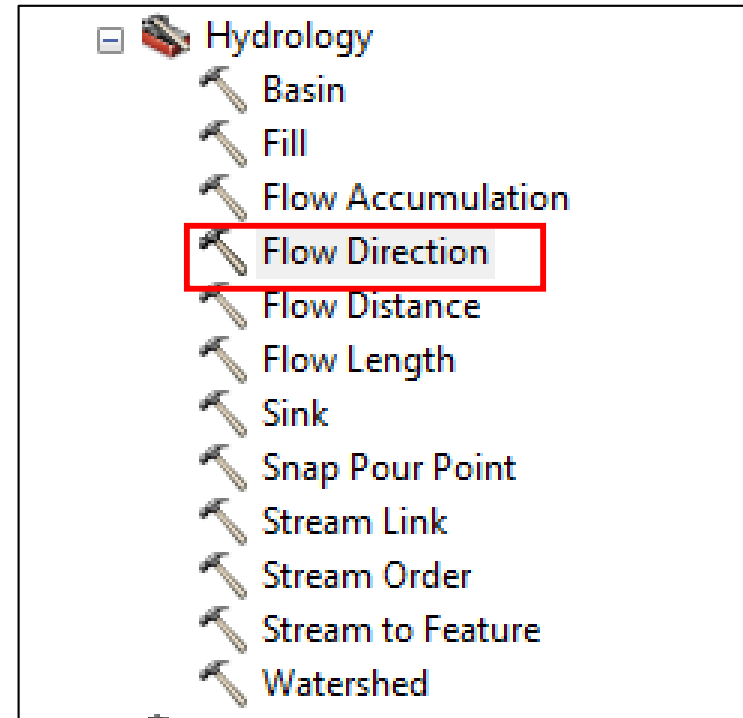
اقتصاص الشبكة الهيدروغرافية من DEM



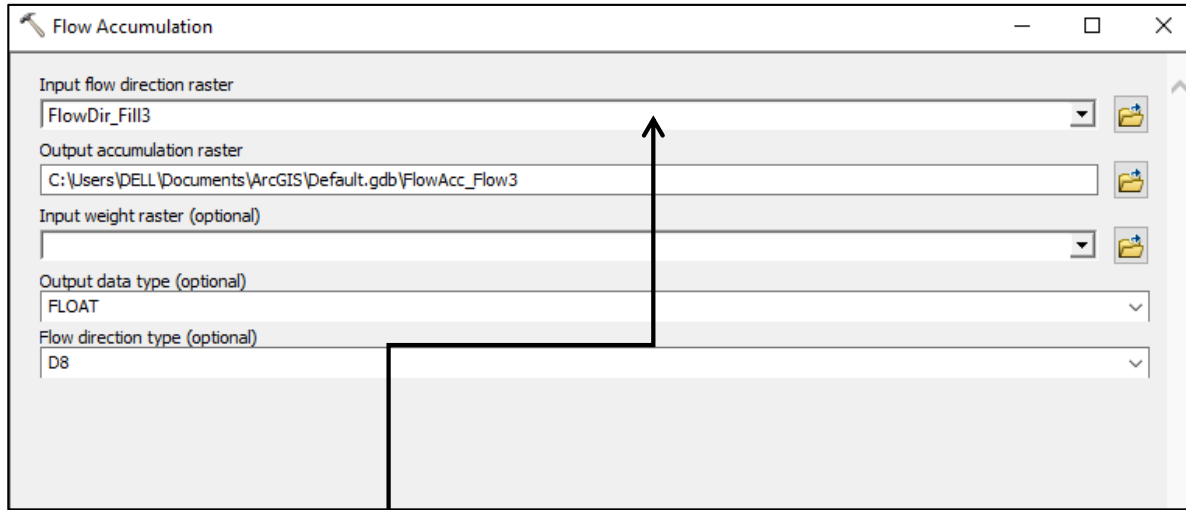
flow direction /4: أداة تعمل على تحديد اتجاه الجريان

ArcToolBox » Spatial Analyst Tools » Hydrology » -

Flow Direction



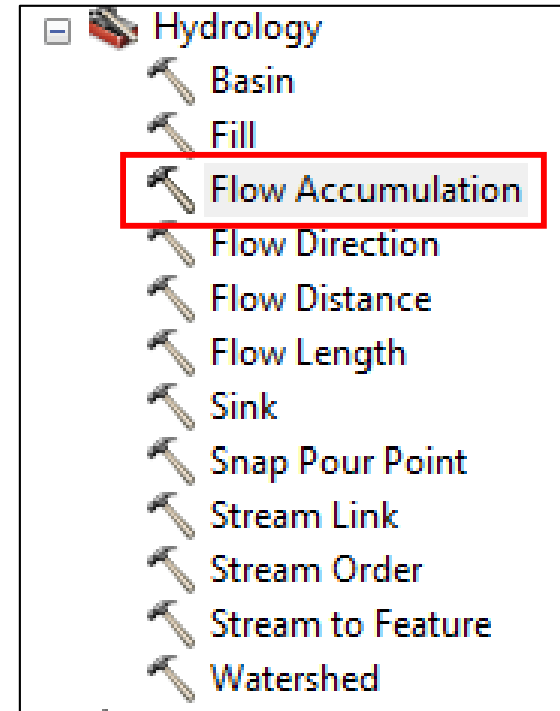
اقتصاص الشبكة الهيدروغرافية من DEM



إدخال *Flow direction*

5 / flow accumulation : أداة تعمل على تحديد أماكن تراكم المياه

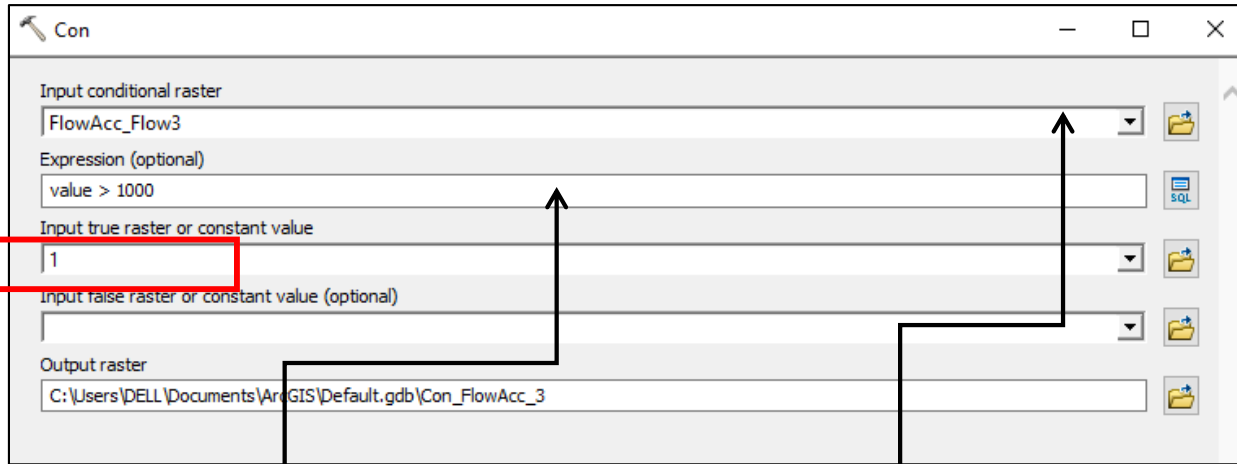
**ArcToolBox » Spatial Analyst Tools » Hydrology » -
Flow Accumulation**



اقتصاص الشبكة الهيدروغرافية من DEM

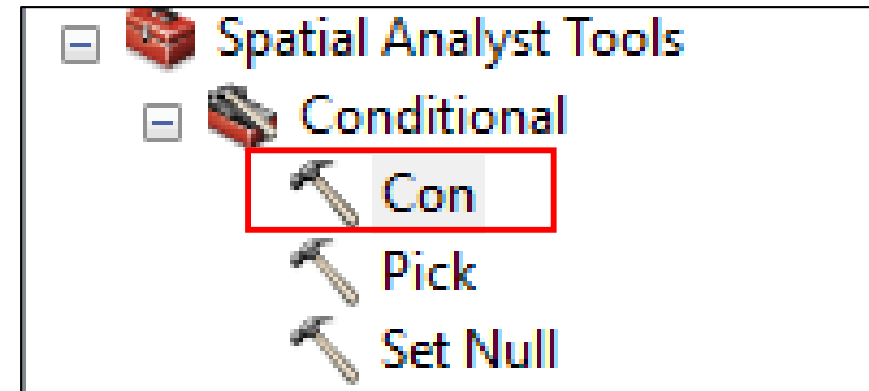
con /5: تحديد عدد الخلايا التي تصب في كل خلية

- *ArcToolBox » spatial analyst tools » conditional » con*

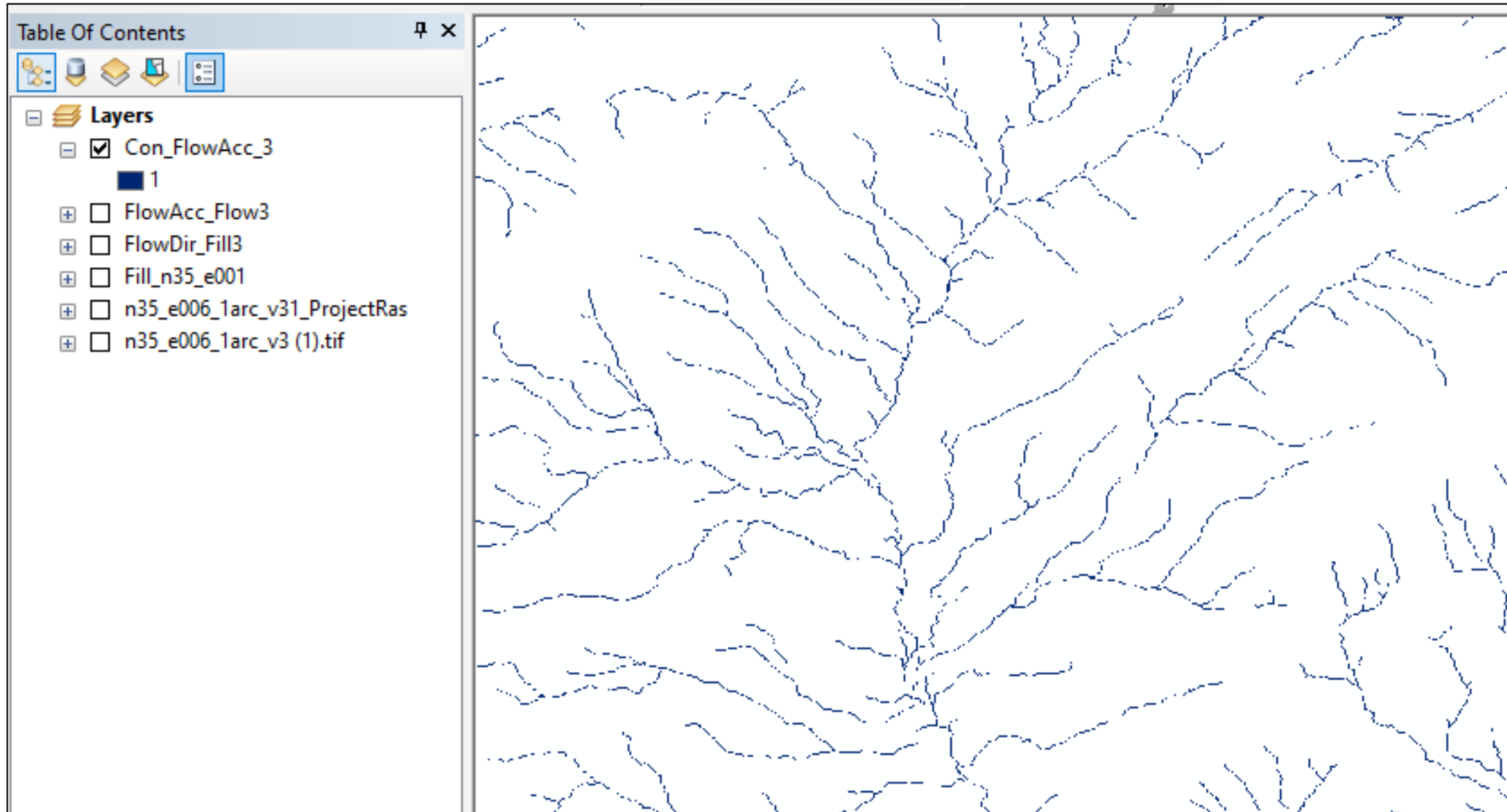


إدخال $Value > 1000$

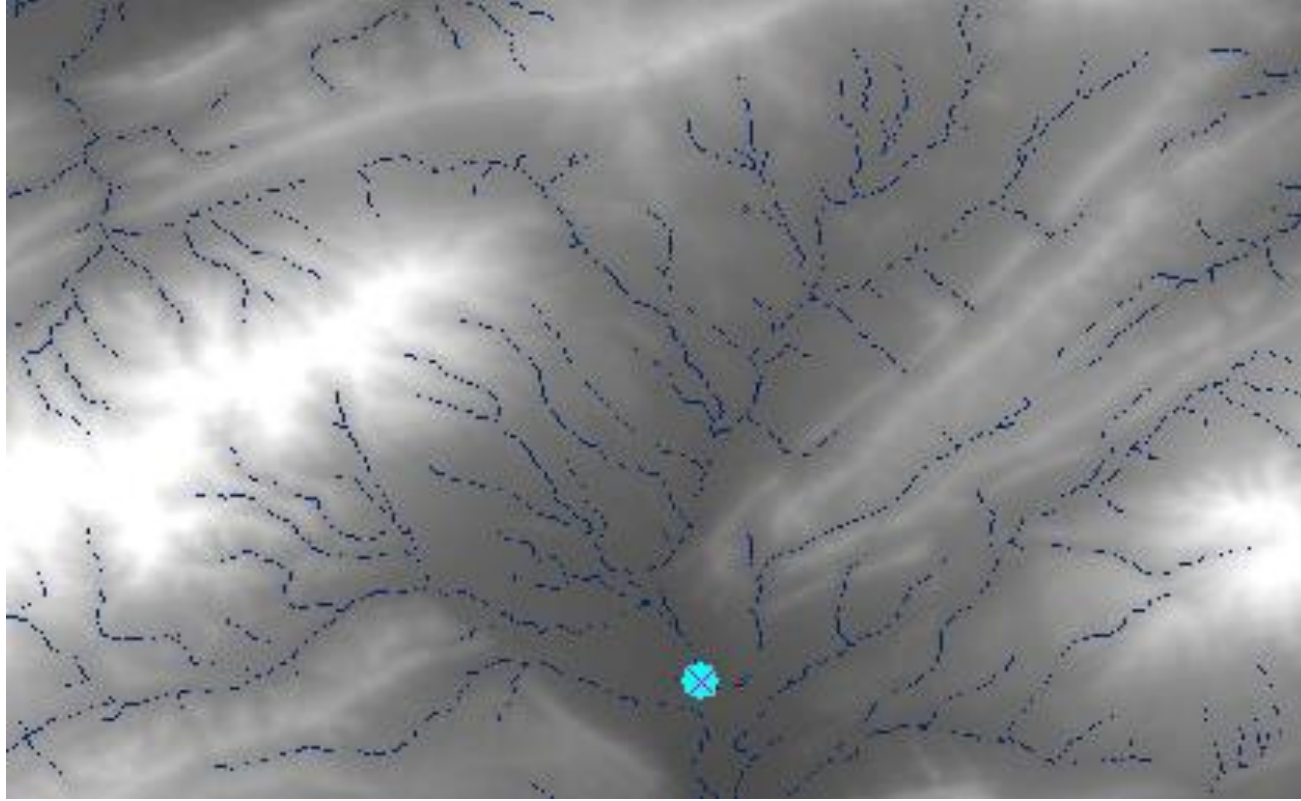
إدخال *Flow Accumulation*



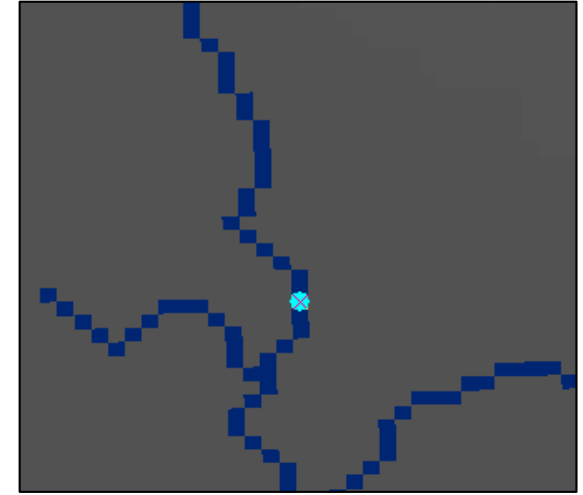
اقتصاص الشبكة الهيدروغرافية من DEM



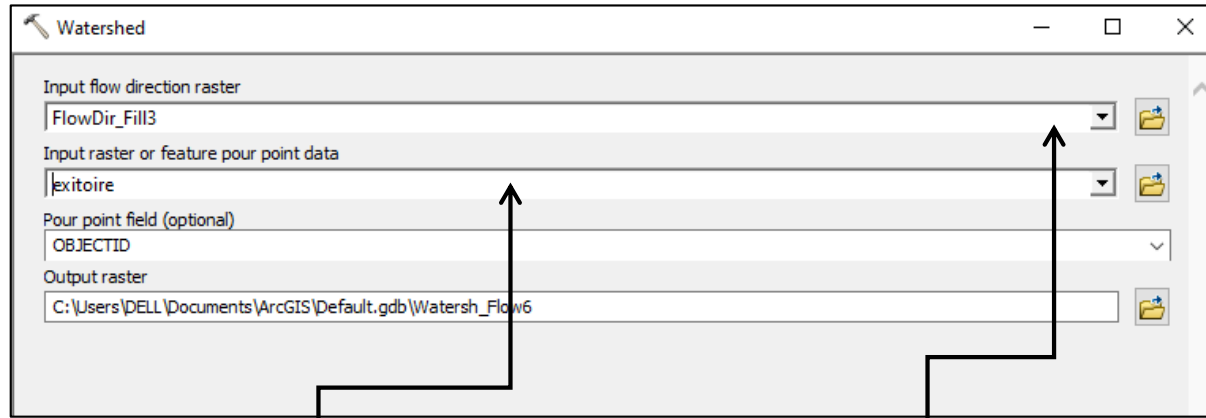
تحديد الحوض التجميحي



1/ إنشاء طبقة نقطية *Point Feature Class*
تعيين نقطة مخرج الحوض التجميحي



تحديد الحوض التجميعي



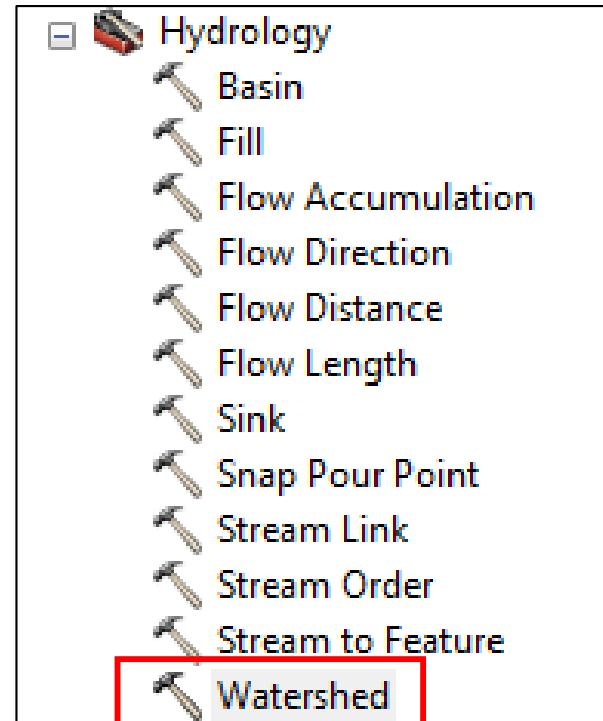
إدخال الطبقة النقطية التي تمثل
مخرج الحوض التجميعي

إدخال **Flow direction**

Watershed /2: الحوض التجميعي

ArcToolBox » Spatial Analyst Tools » Hydrology » -

Watershed

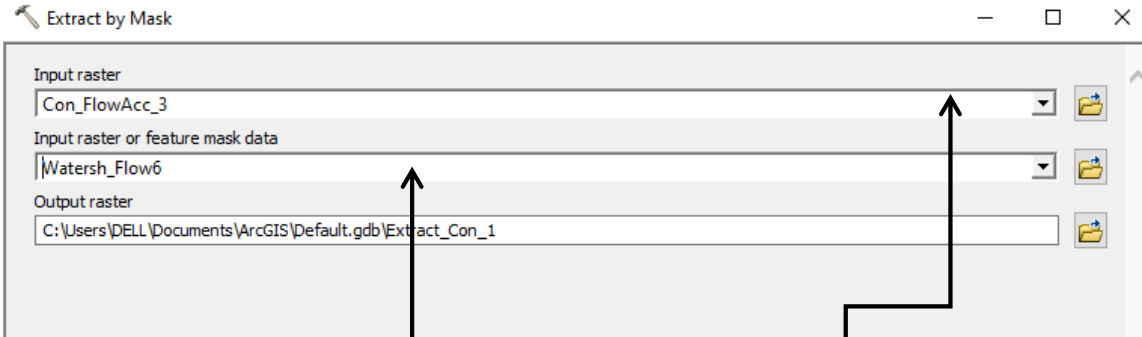


اقتصاص الشبكة الهيدروغرافية الخاصة بالحوض التجميعي

:Extract by Mask /1

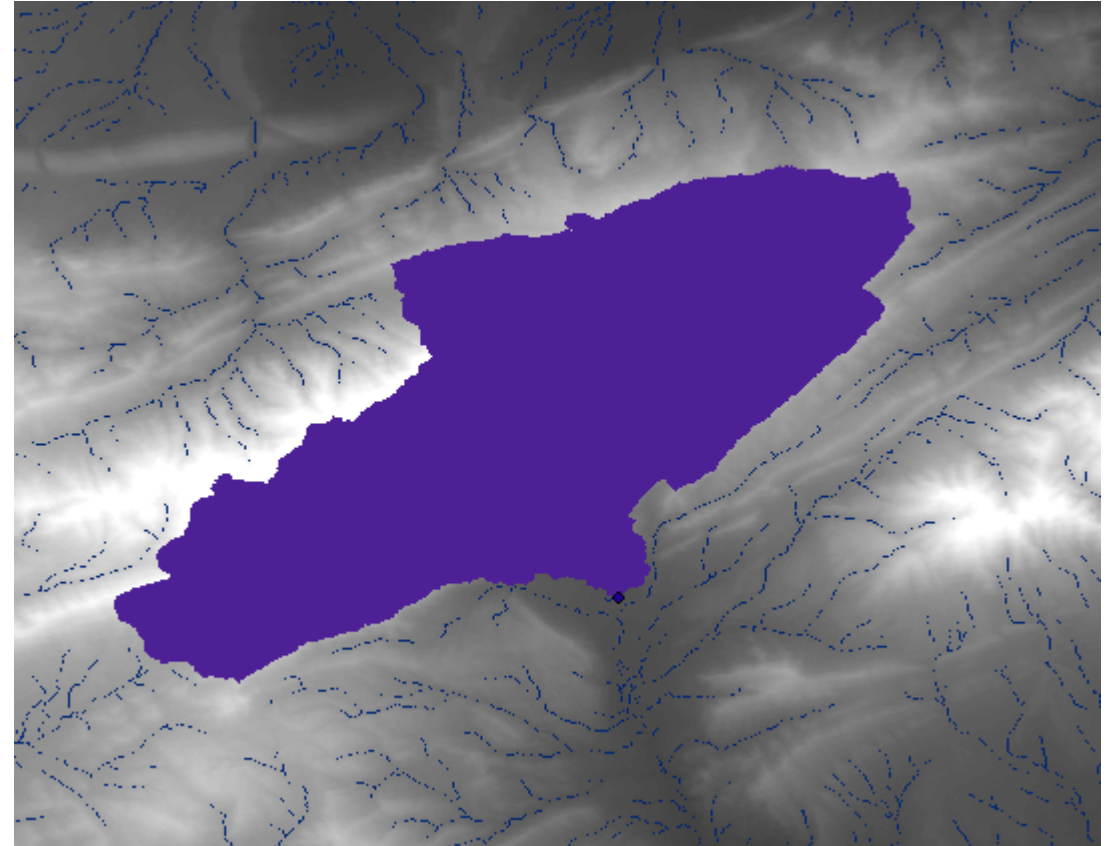
ArcToolBox » Spatial Analyst Tools » Extraction» -

Extract By Mask



إدخال حدود الحوض التجميعي
Watershed

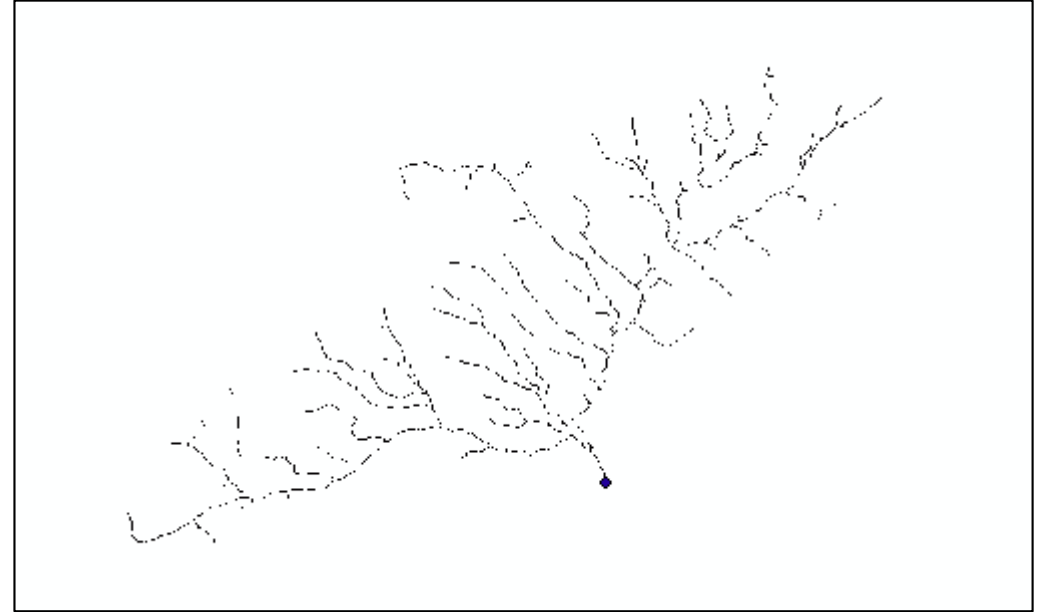
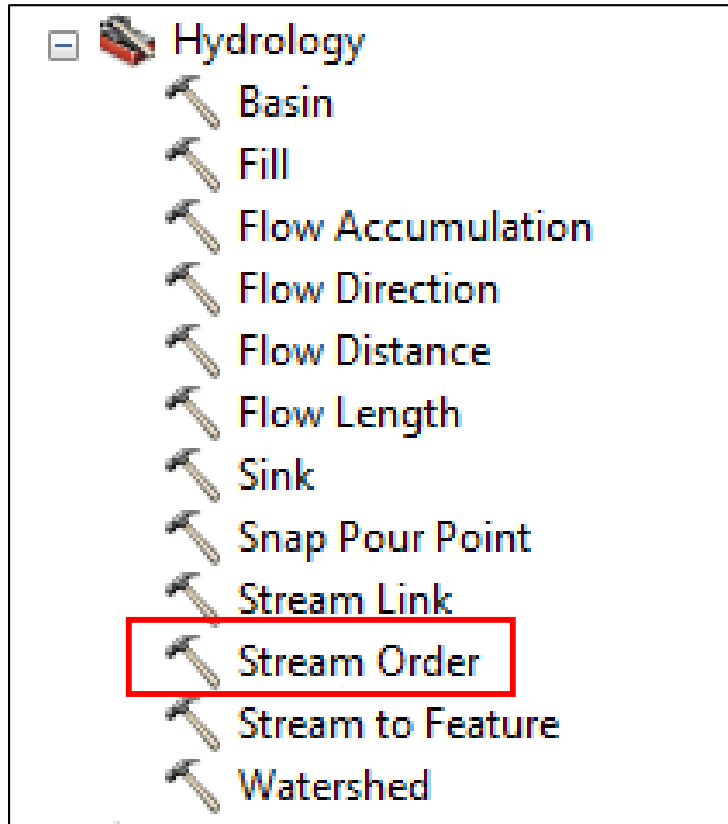
إدخال الطبقة التي تمثل الشبكة المراد
قصها
Con



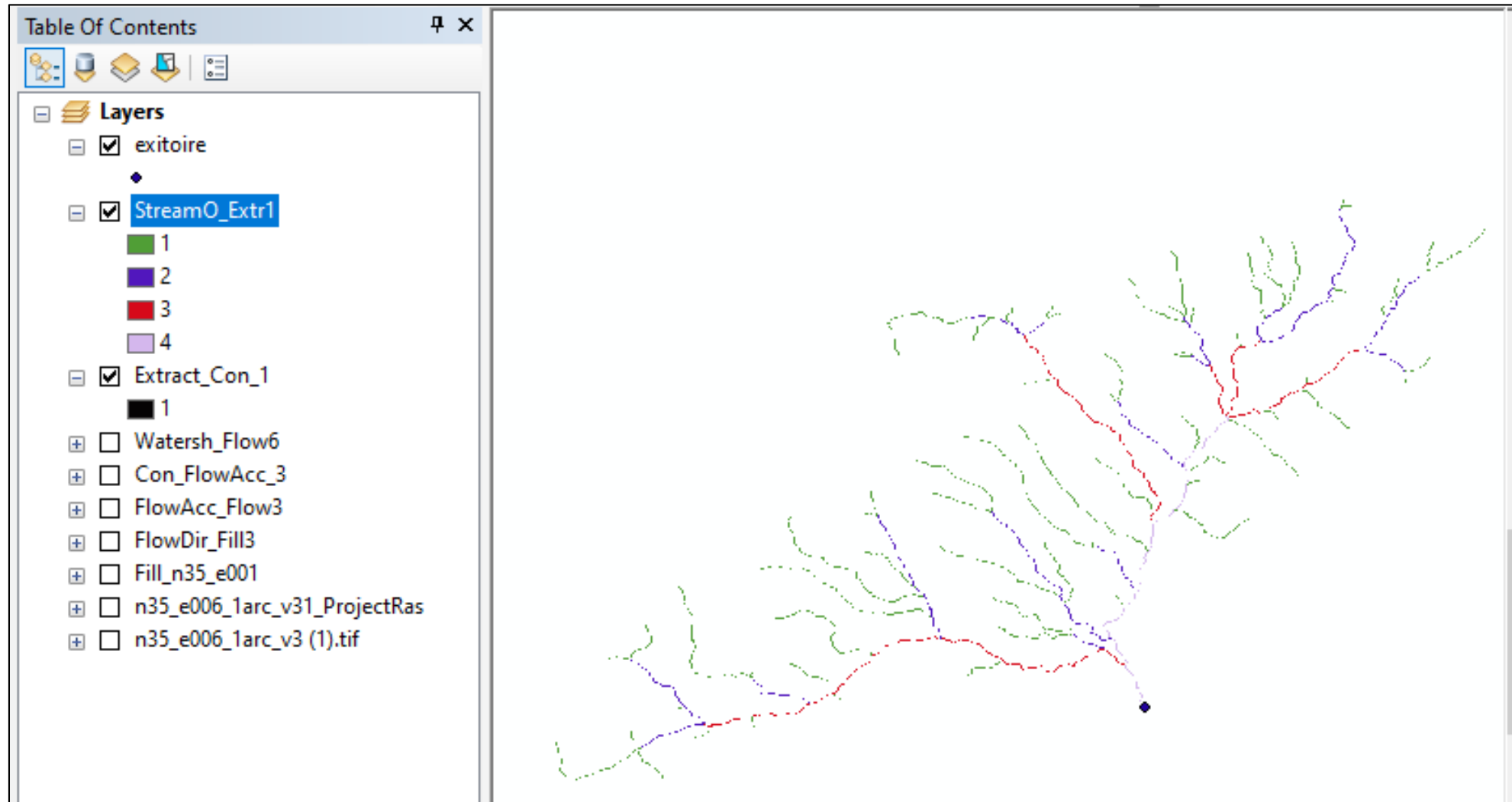
اقتصاص الشبكة الهيدروغرافية الخاصة بالحوض التجميعي

Stream Order l2: تحديد الرتب

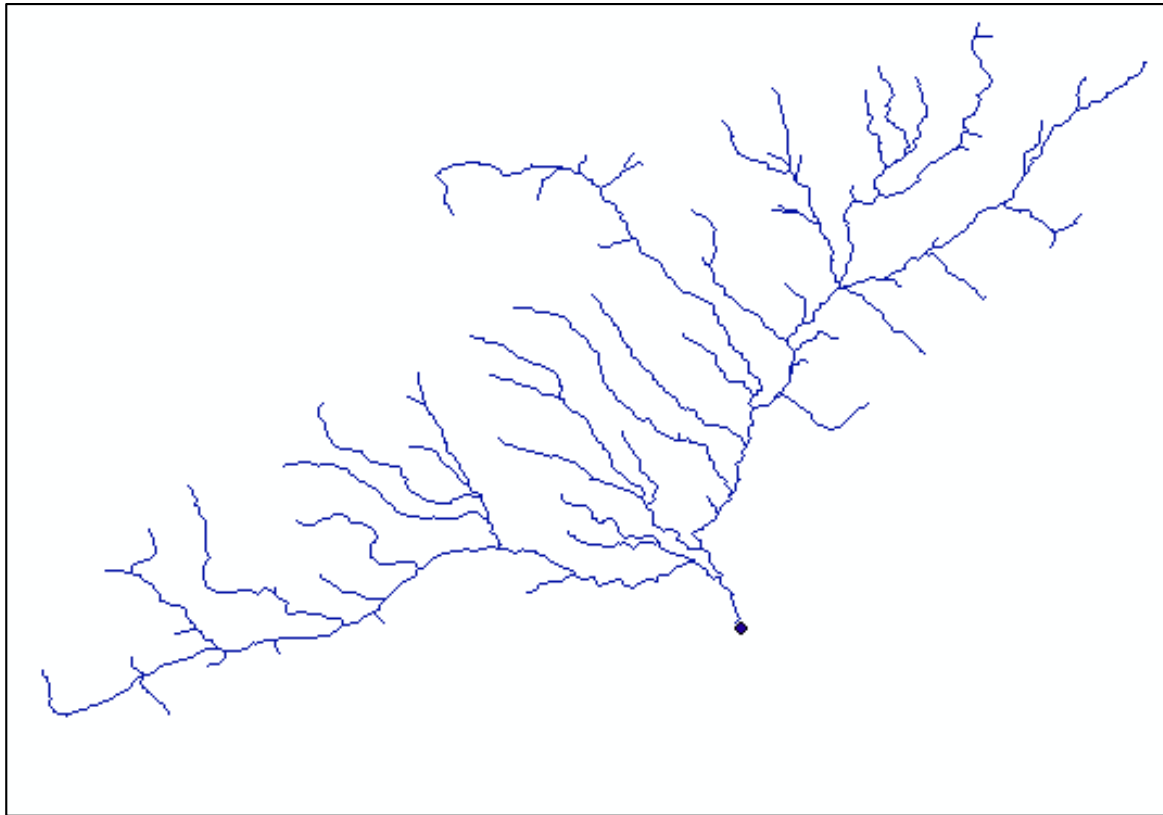
ArcToolBox » Spatial Analyst Tools » Hydrology -
»Stream Order



اقتصاص الشبكة الهيدروغرافية الخاصة بالحوض التجميعي



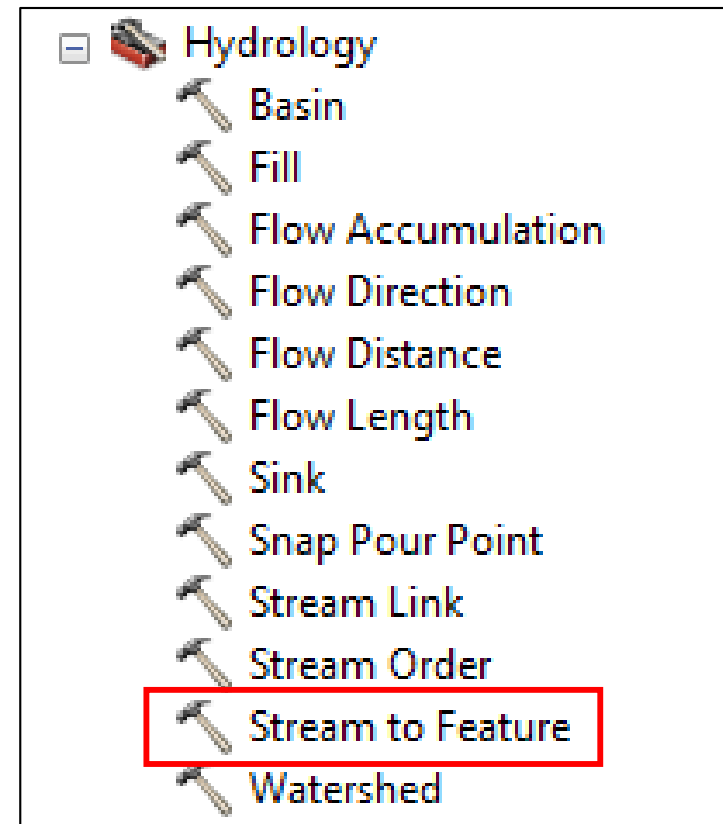
تحويل النتائج من راستر إلى فكتور



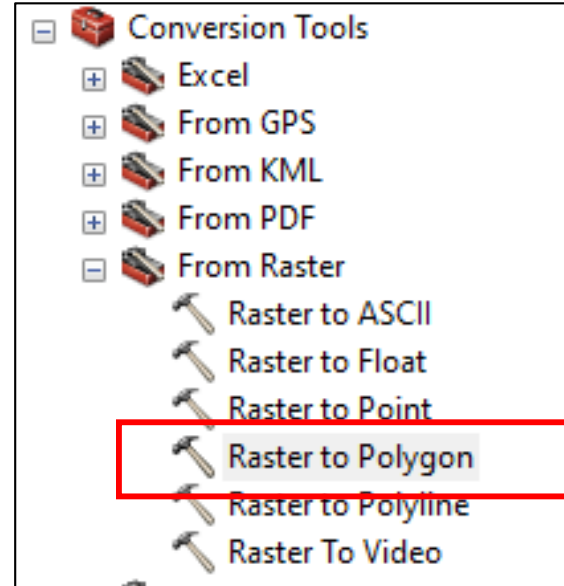
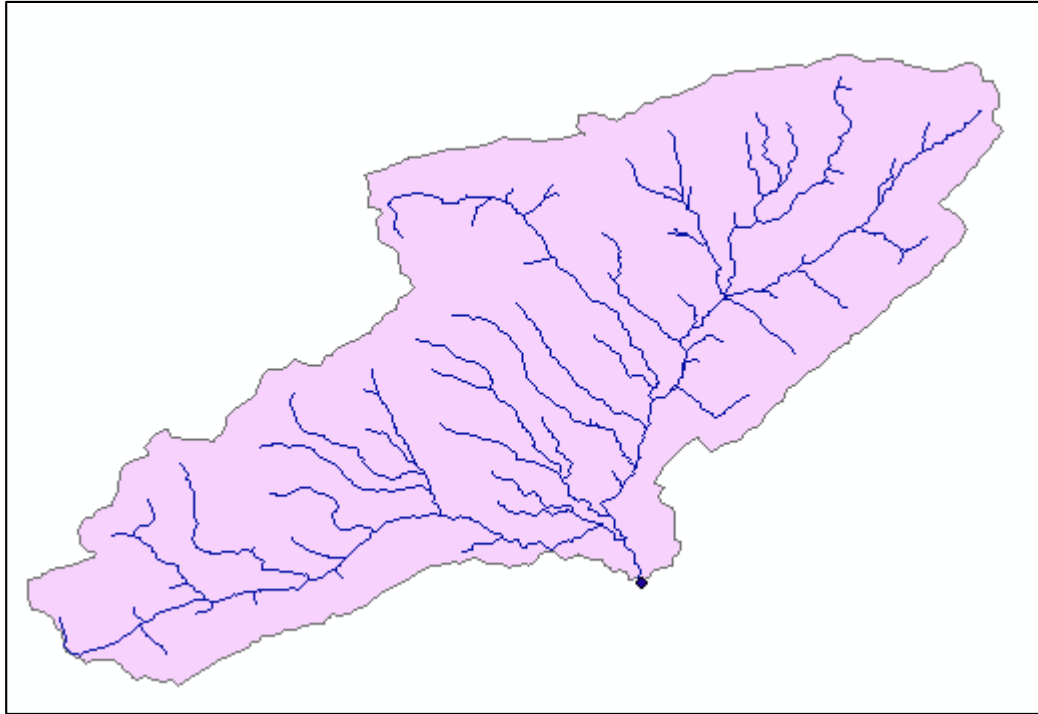
Stream To Feature /1

ArcToolBox » Spatial Analyst Tools » Hydrology -

»Stream To Feature



تحويل النتائج من راستر إلى فكتور



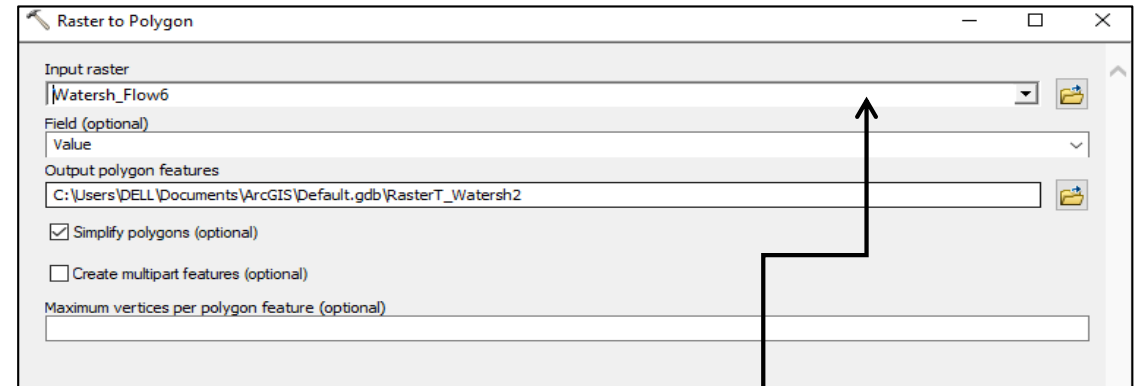
Raster To Polygon /1

ArcToolBox » -

Conversion Tools »

From Raster» Raster

To Polygon



إدخال الطبقة المراد تحويلها
Watershed

تحويل النتائج من راстр إلى فكتور

Symbology

The screenshot shows the 'Layer Properties' dialog box for a vector layer named 'StreamT_StreamO2'. The 'Symbology' tab is active, displaying the following settings:

- Show:** Features, Categories, Quantities (Graduated symbols is selected), Charts, Multiple Attributes.
- Draw quantities using symbol size to show relative values.** (Selected)
- Fields:** Value: grid_code, Normalization: none.
- Classification:** Natural Breaks (Jenks), Classes: 4.
- Symbol Size from:** 0,5 to 4.
- Table:**

Symbol	Range	Label
—	1	1
—	2	2
—	3	3
—	4	4

At the bottom, there is a checkbox for 'Show class ranges using feature values' and an 'Advanced' dropdown menu. The dialog box has 'OK', 'Annuler', and 'Appliquer' buttons at the bottom right.

تحويل النتائج من راстр إلى فكتور

Symbology /1

The screenshot shows the 'Layer Properties' dialog box for a vector layer named 'StreamT_StreamO2'. The 'Symbology' tab is active, displaying the following settings:

- Show:** Features, Categories, Quantities (selected), Charts, Multiple Attributes.
- Quantities:** Graduated symbols (selected).
- Draw quantities using symbol size to show relative values:** (selected).
- Fields:** Value: grid_code (highlighted with a red box), Normalization: none.
- Classification:** Natural Breaks (Jenks), Classes: 4.
- Symbol Size:** from 0,5 to 4.
- Table:**

Symbol	Range	Label
	1	1
	2	2
	3	3
	4	4

Additional options include 'Import...', 'Classify...', 'Template', and 'Show class ranges using feature values' (unchecked). The 'Advanced' dropdown is also visible.

تحويل النتائج من راستر إلى فكتور

