

تحليل فضایی

2

اهداف متوقع از این درس

- توضیح آپلیکیشن های فعالیت های زیرین راستر:

- دوباره تقسیم بندی

- کارهای سطح

- کارهای فاصله

- کارهای تراکم

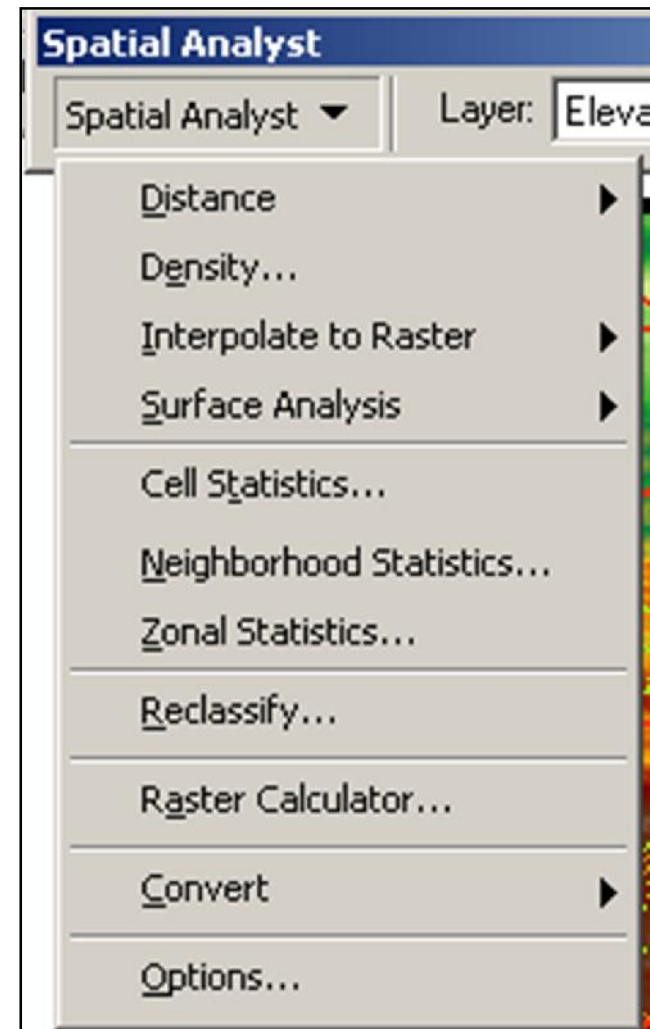
-

- کارهای همسایه های حجره ها

- کارهای زون ها (منطقه ها)

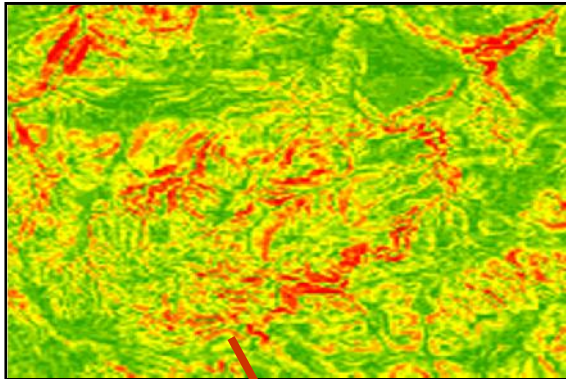
تخنيک های ديگر جهت تحليل راسٲر

- دوباره تقسيم بندي
- کارهای سطح
- کارهای فاصله
- کارهای تراکم
-
- کارهای همسايه های حجره ها
- کارهای زون ها (منطقه ها)

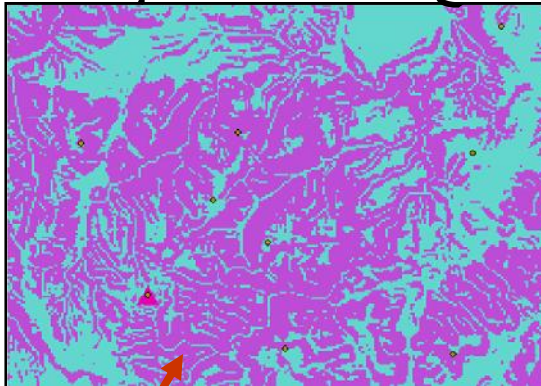


دوباره تقسیم بندی

نشیب

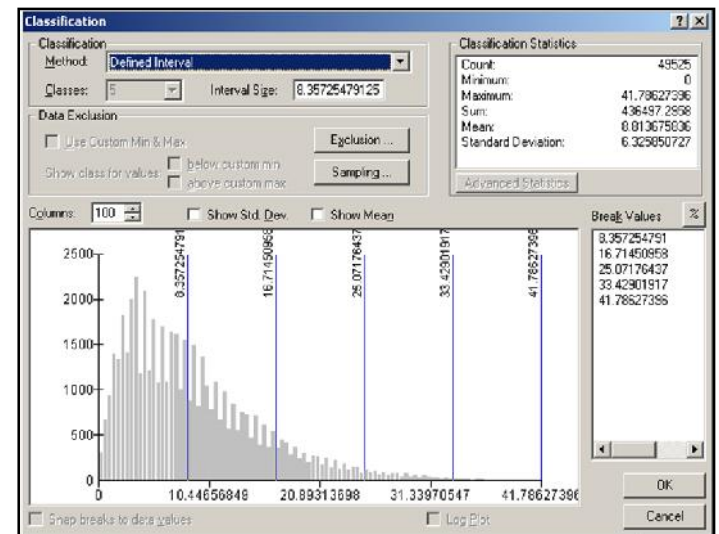


سطح بالا به نشیب پایین

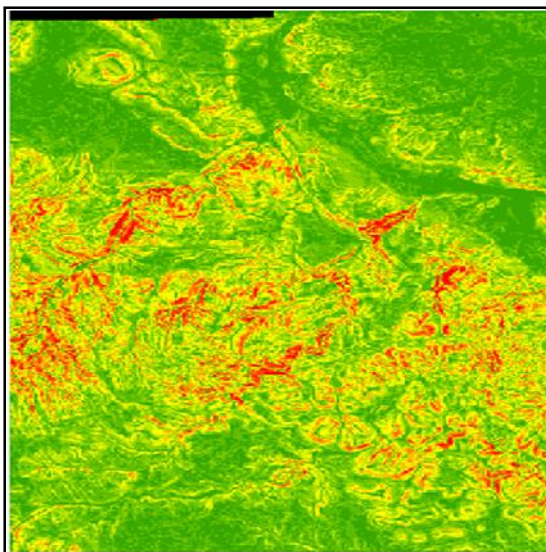
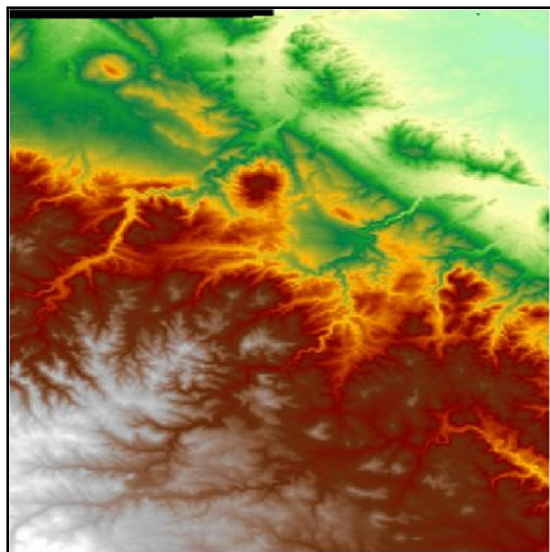


یک ست مقدارهای گرید را
تبدیل کنید
با دست و یا بکمک طبقه
بندی

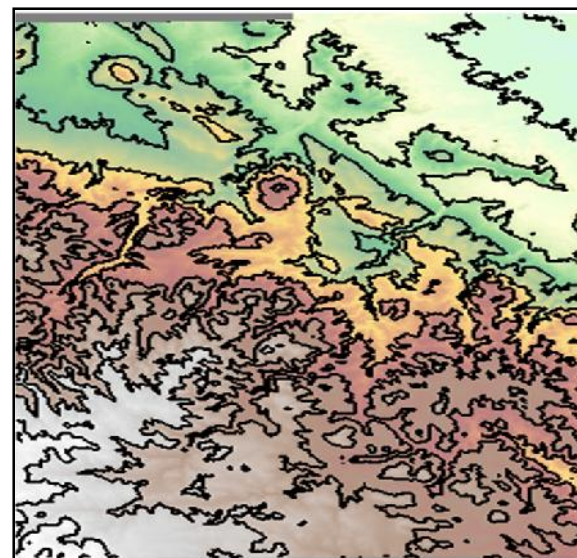
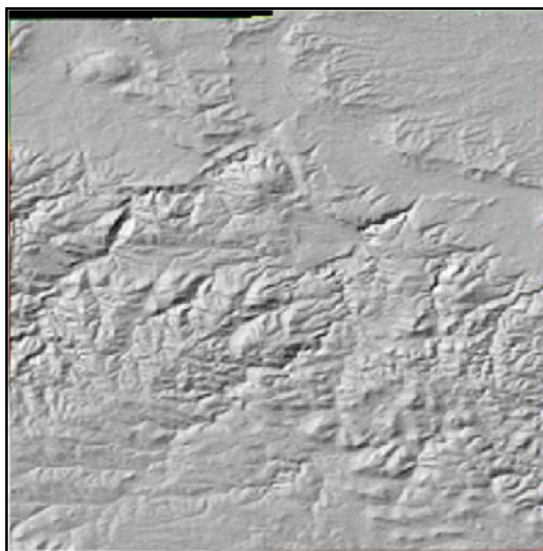
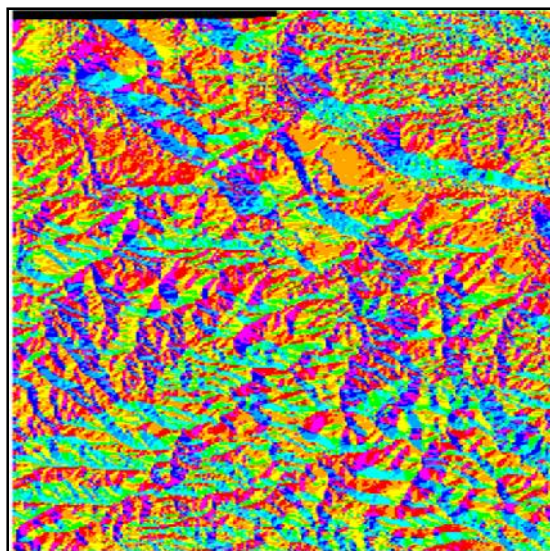
Old values	New values
0 - 10	1
10 - 90	0
NoData	NoData

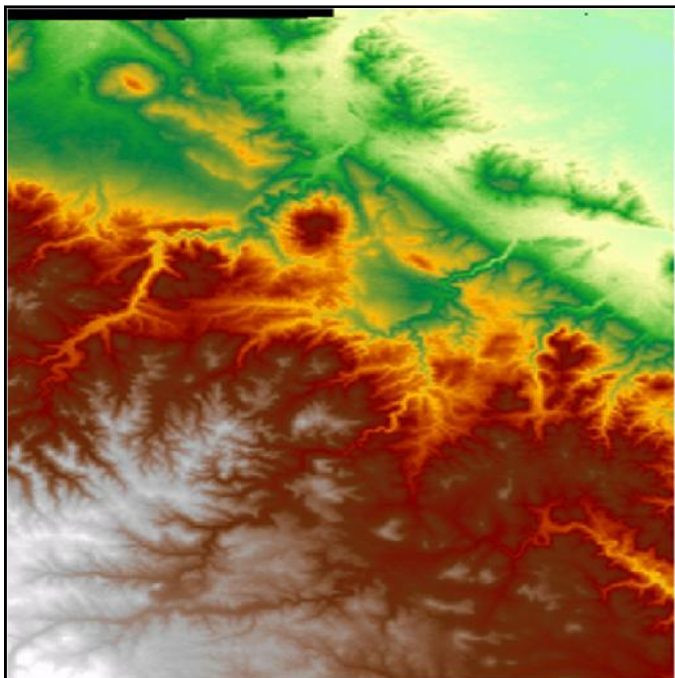


تحلیل سطح



مودل رقمی ارتفاع – DEM
نشیب
سیما
کناره تپه
خطوط نمایش ارتفاعات و تفاوت
بین ارتفاعات

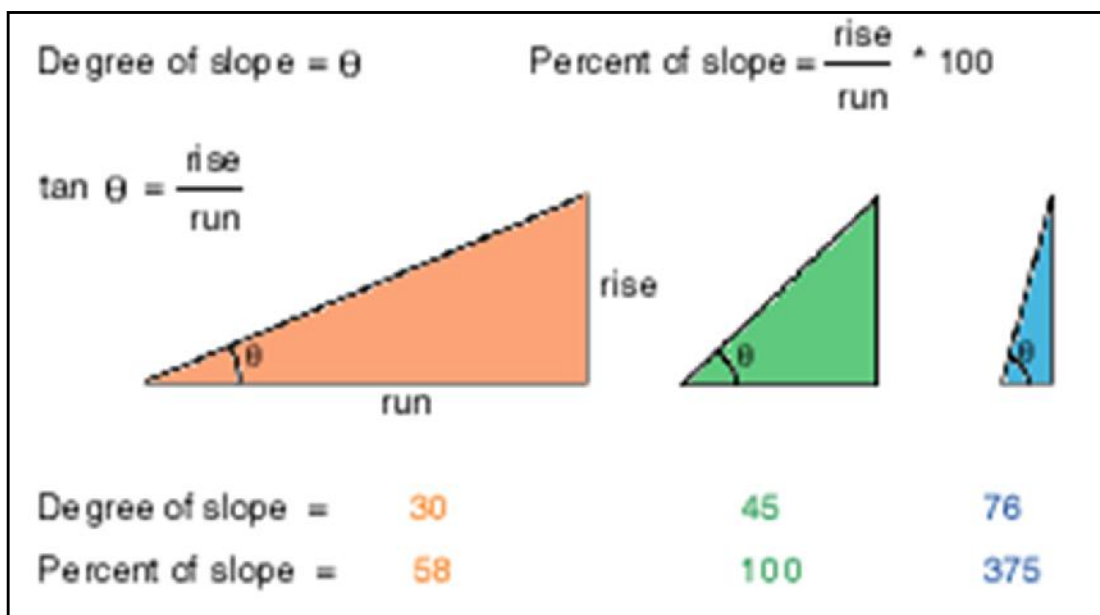
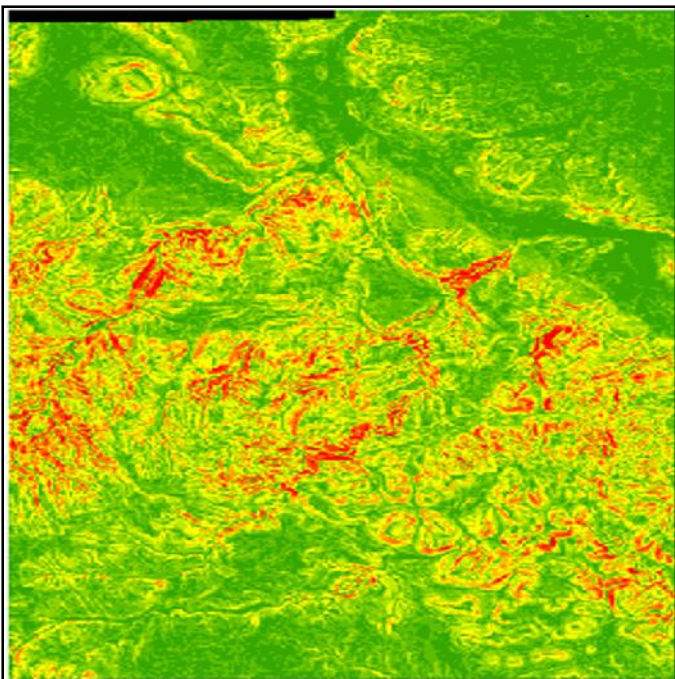


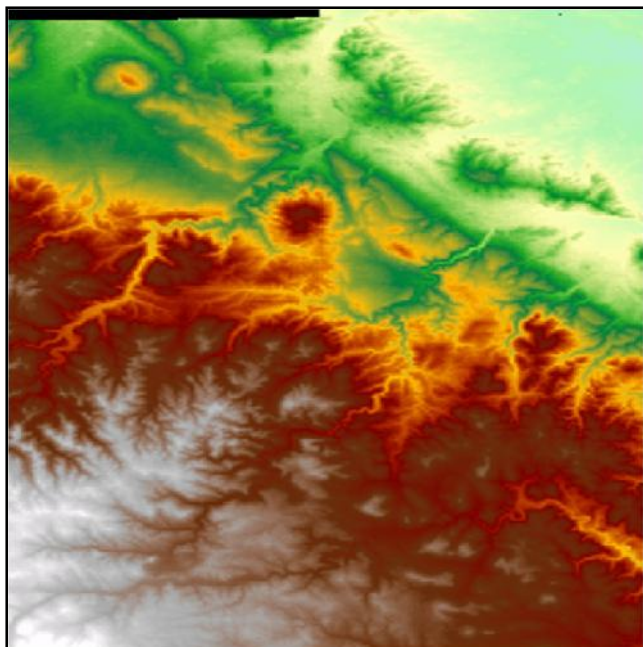


کارهای نشیب (Slope)

شیب بودن باساز حجره های همجوار محاسبه میشود

میتوانند به شکل دیتابیس و با درجه یا فیصدی کار نمایند.

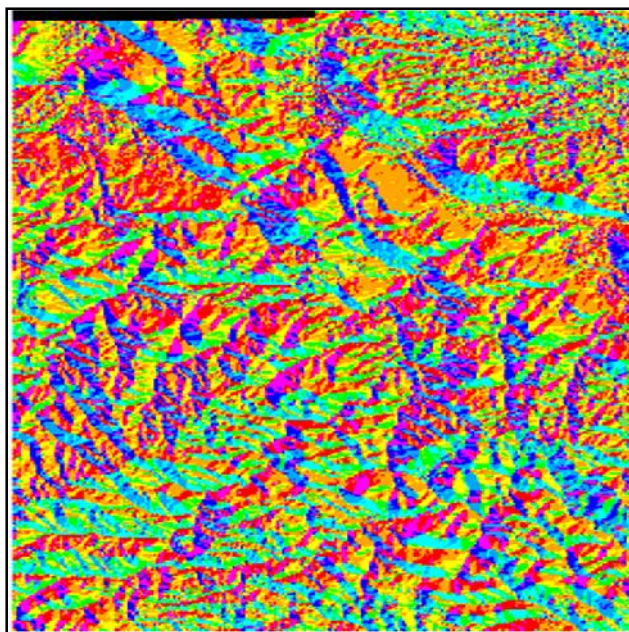




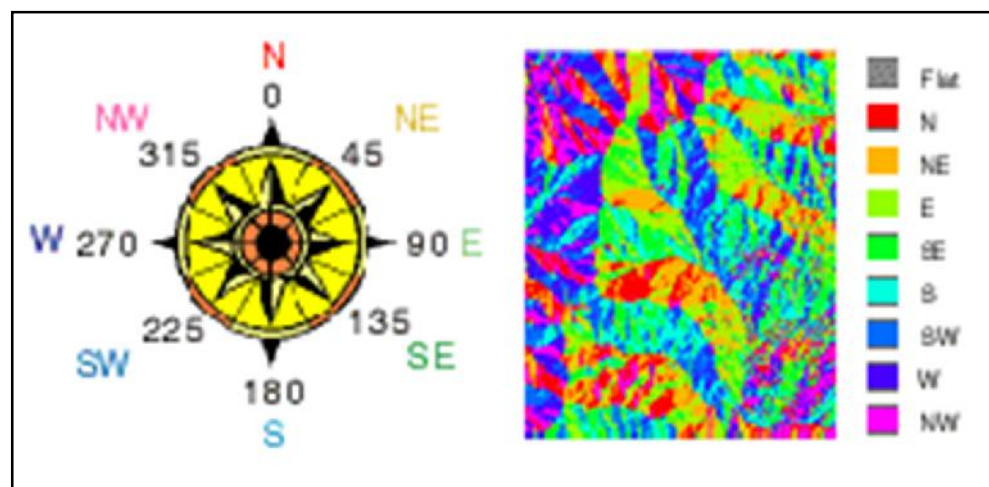
کارهای جهت (Aspect)

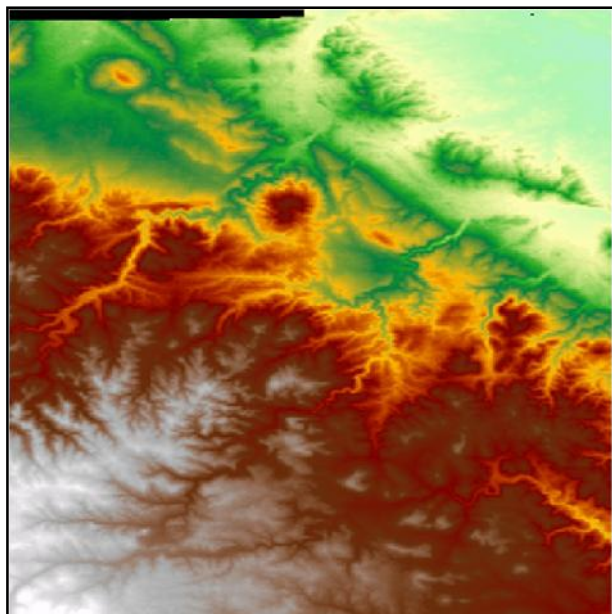
مسیر شیبدار بالا محاسبه میگردد، به گونه مثال
نشیب به کدام راه میرود

قیمت مسیر را به اساس درجه از صفر الی 360
درجه نشان میدهد درحالیکه 0/360



ساحات هموار قطب قیمت منفی یک (-1)
میگیرد

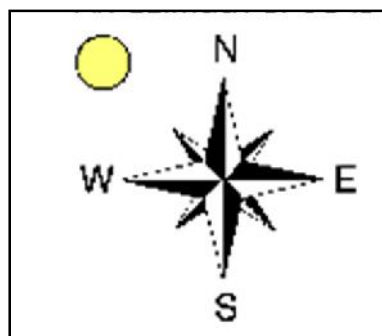
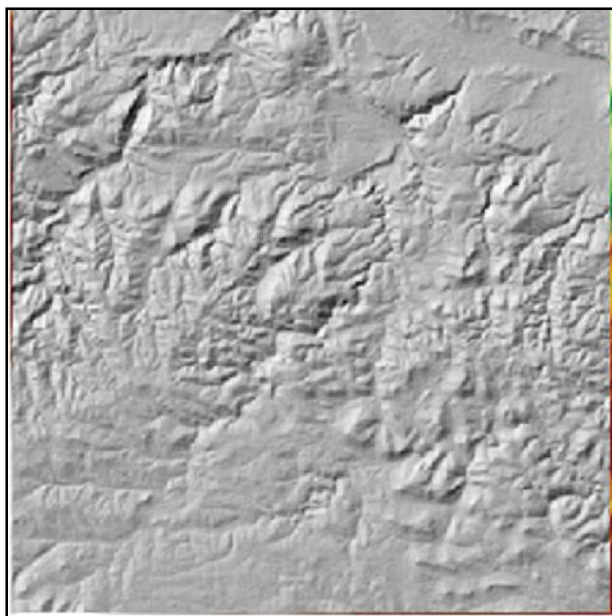




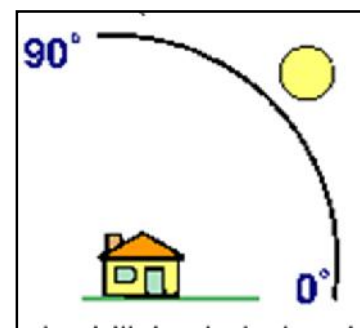
سایه تپه (Hillshade)

روشنایی سطح را با اساس یک منبع مشخص نور محاسبه میکند

آپلیکیشن ها شامل نمایش زمین و مدل انعکاس ماهواره اند

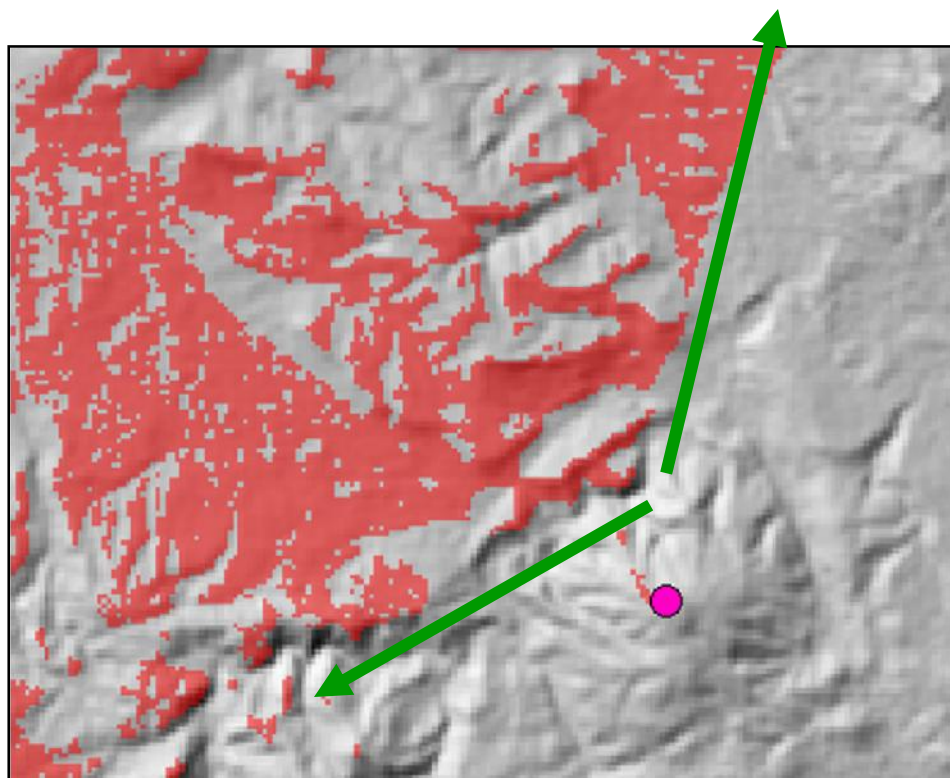


زاویه سمت: عبارت از مسیر
(
اولیه 315 تعیین شده است)



: عبارت از زاویه منبع
بالای افق است (45 درجه)

تحلیل ساحه دید

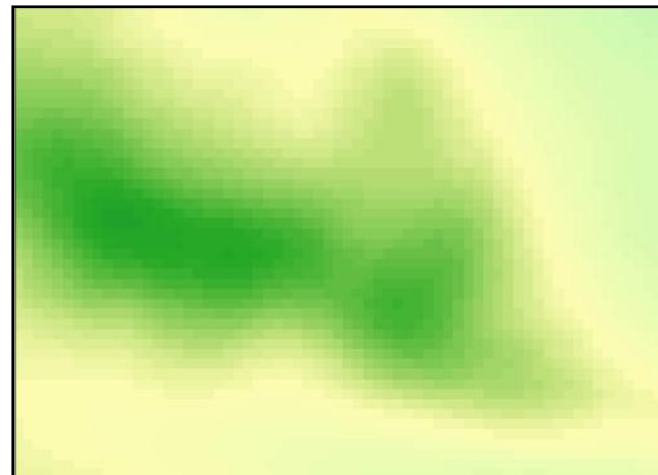
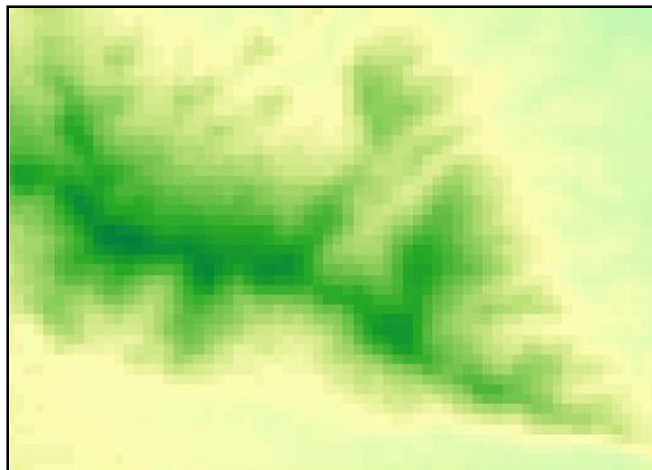


- محاسبه مناطق قابل دید از چند نقطه مشاهداتی

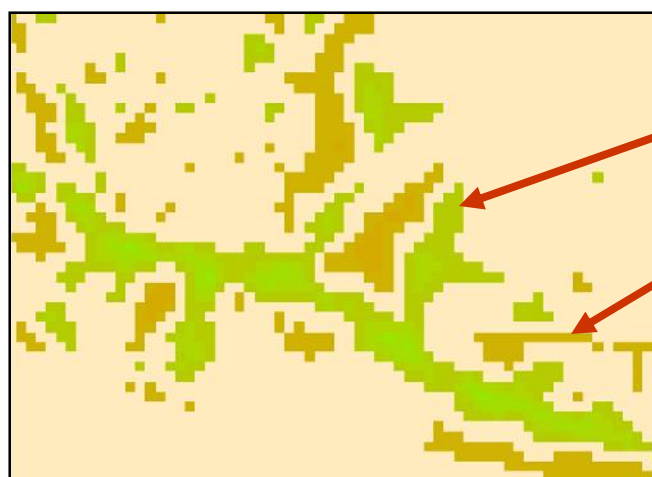
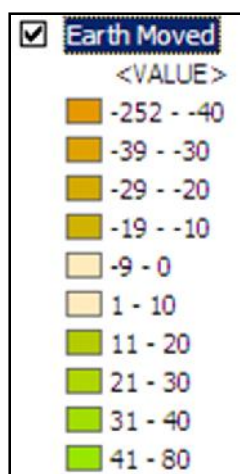
شاخص های اضافی برای وسیله

زاویه افق

قطع کردن و پر کردن در سایت



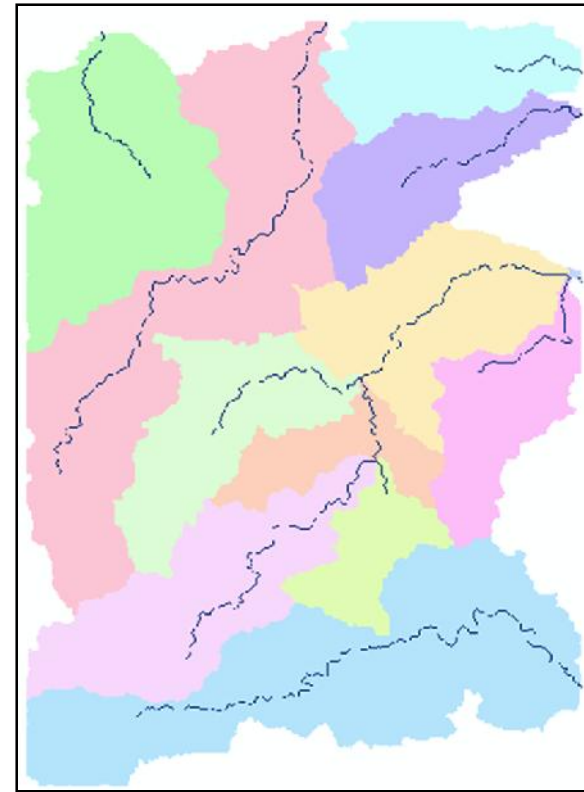
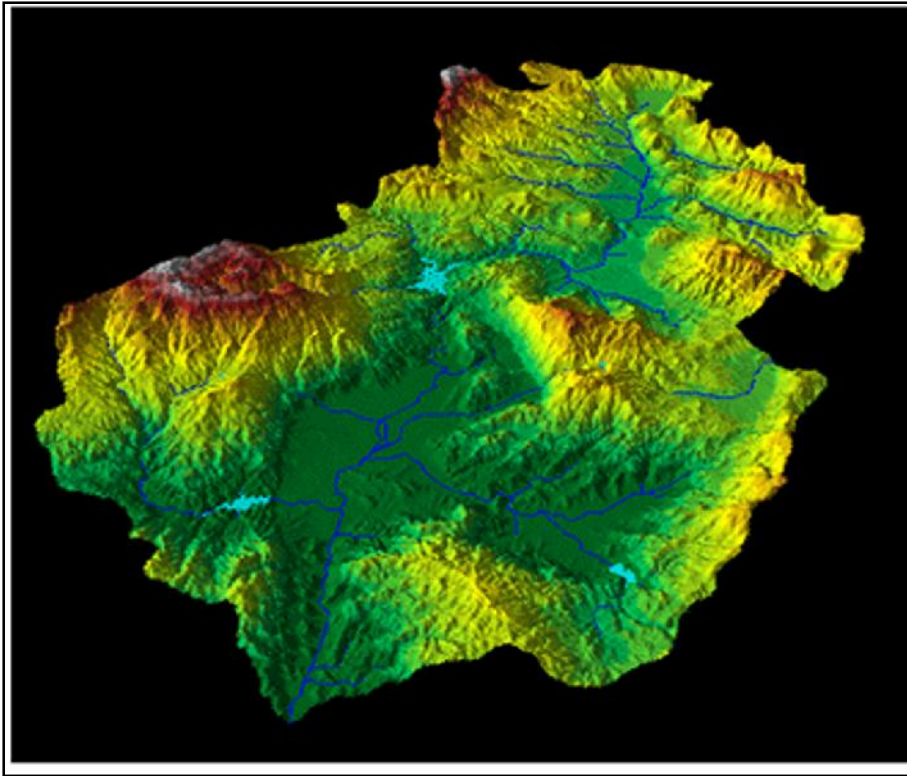
[سطح نهایی] — [سطح ابتدایی]



قطع کردن

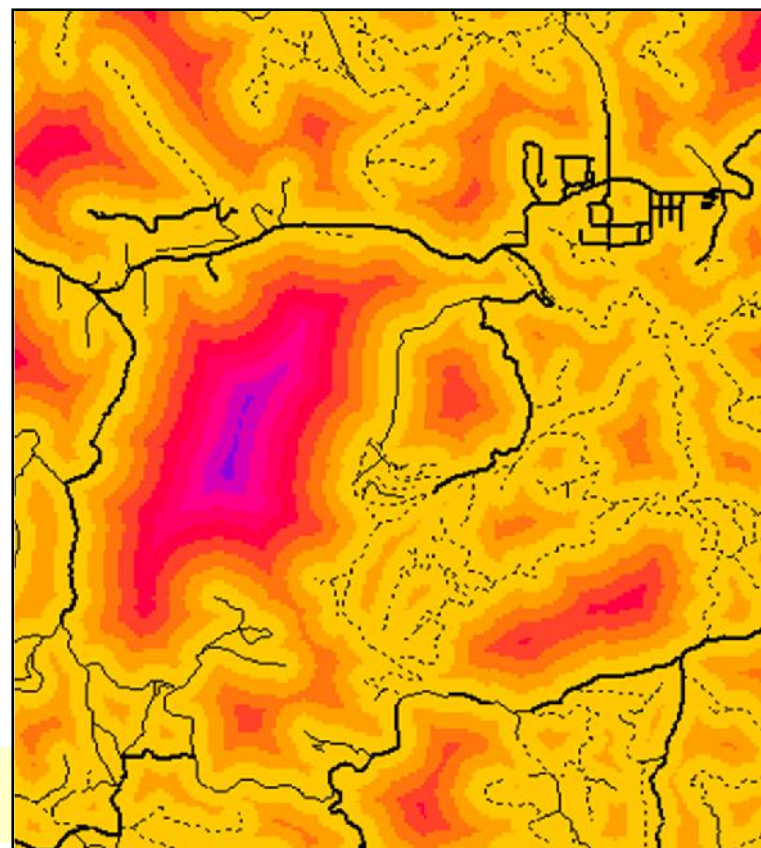
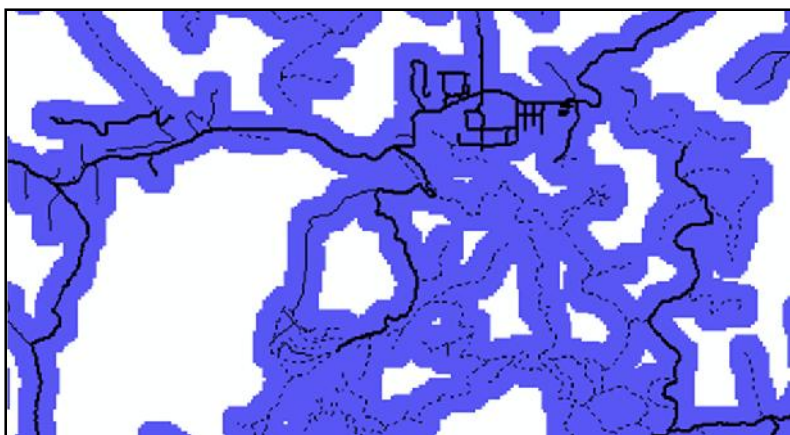
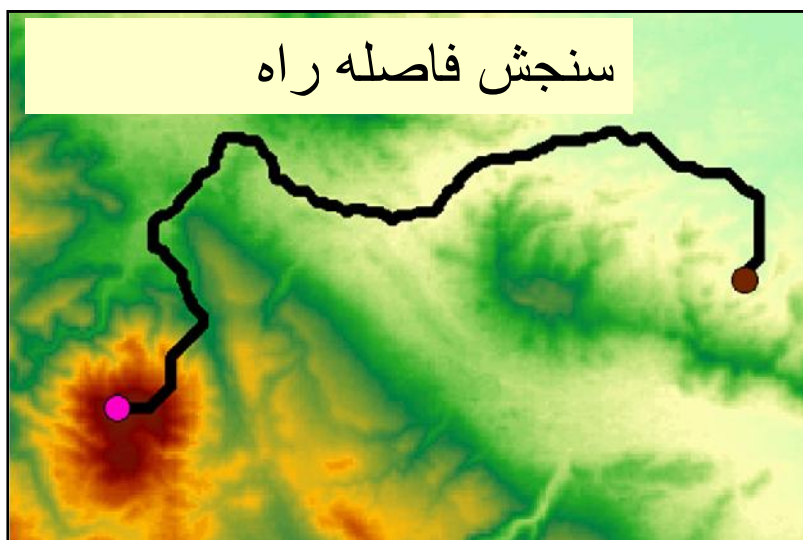
پر کردن

وظایف هیدرولوژیک (وابسته به آب)

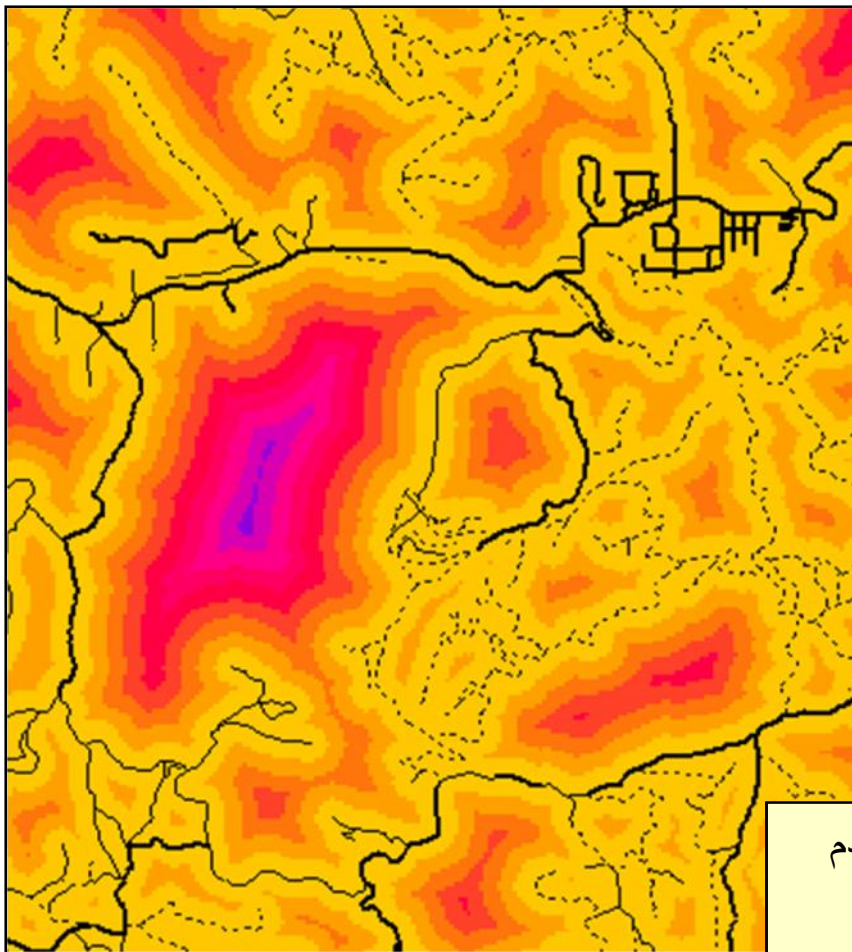


اشتقاق و تشخیص دریاها، ساحات آبی و دیگر ساختمان های وابسته به آب بکمک
مدل رقمی ارتفاع (DEM).

کارهای مربوط به فاصله ها

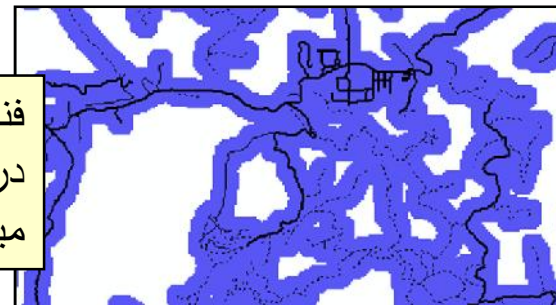


فاصله خط مستقیم



- از یک دسته از ساختمان ها (نقطه ها، خط ها، چندضلعی ها) میشود
- یک گرید را ایجاد میکند که در آن هر حجره نزدیکترین فاصله را به ساختمان ها نشان میدهد
- واحداث فاصله باساز واحداث سیستم کوردینات نقشه محاسبه میشوند

فنکشن فاصله اولین قدم در ایجاد بافر راستر میباشد.



فاصله به سرک ها به متر

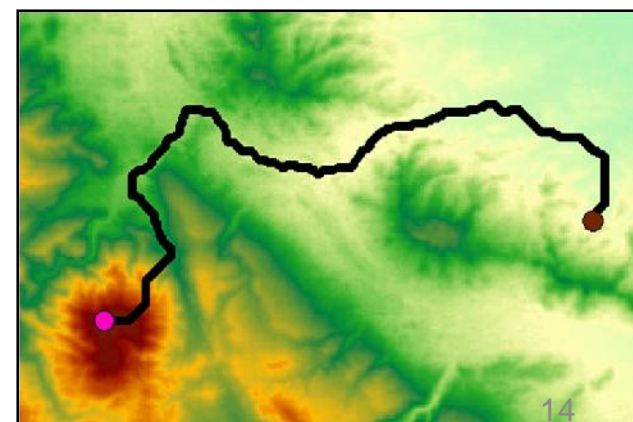
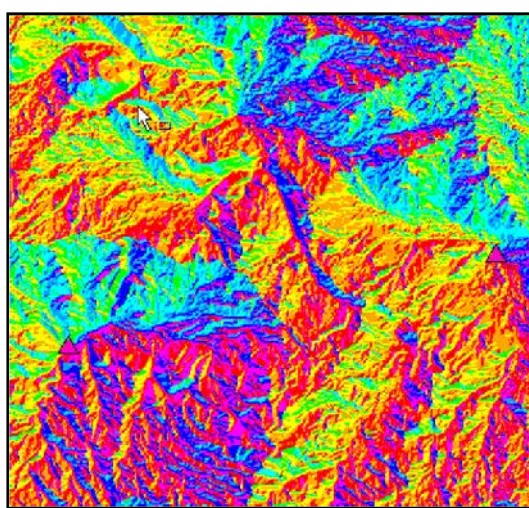
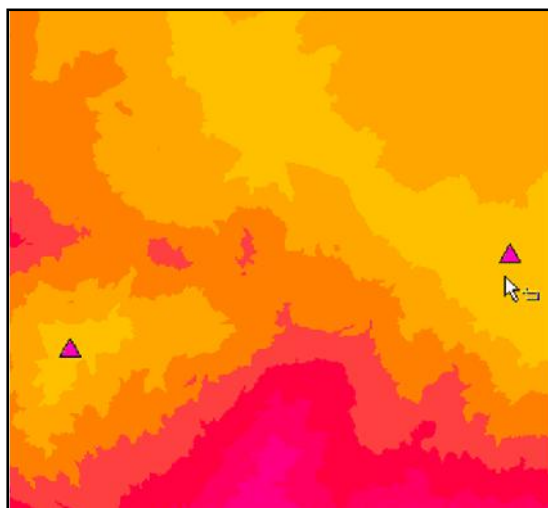
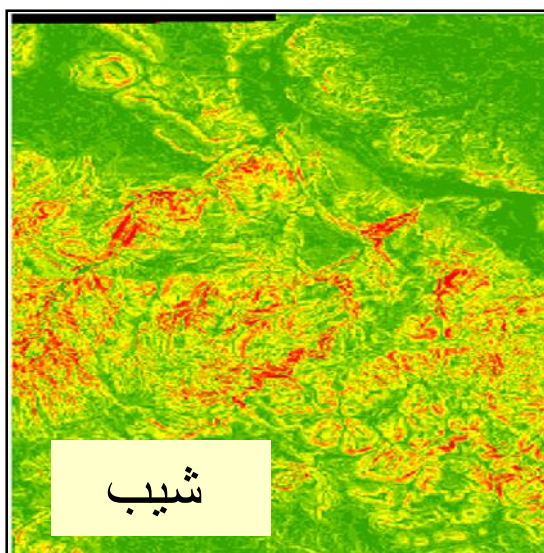
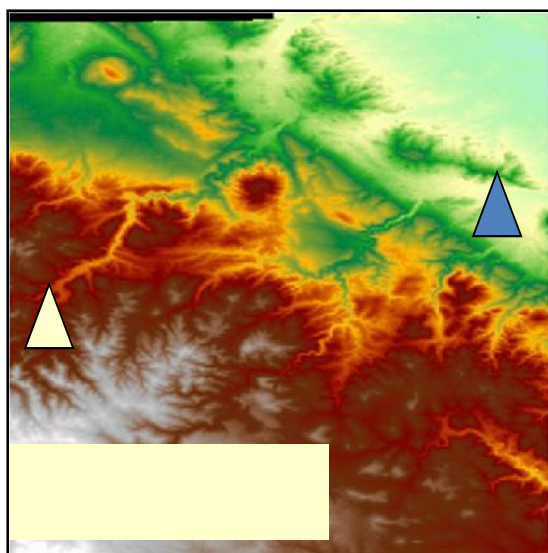
پیدا کردن راه ارزان (کم هزینه)

1. شیب فایل آغاز/
ایجاد کنید

2. گرید قیمت را ایجاد کنید

3. قیمت گرید فاصله و قیمت
گرید سمت را محاسبه کنید

4. راه ارزان را پیدا کنید



تحليل فضایی

پایان 2