**مدل‌های متراکم سطح به دست آمده از تصاویر (مولتی-) استریوی هوایی و فضایی**

چکیده: مدل‌های رقومی سطح که ارتفاعات یک منطقه را نمایش می‌دهند، از دو یا چند تصویر استریوی به دست آمده از سنسورهای هوایی یا فضایی حاصل می‌شوند. یک تصویر استریوی ماهواره‌ای از یک ماهوارۀ موجود با تفکیک پذیریِ بسیار بالا مانند WorldView (ورلدویو) یا GeoEye (ژئوآی) با اندازۀ پیکسل در حدود نیم متر اجازۀ استخراج مدل‌های سطح در محدودۀ همان رزولوشن را می‌دهد. چنین مدل‌های سطحی اساسِ بسیاری از کاربردها از قبیل نمایش سه بعدی منطقه، شناسایی تغییر در تصاویر سه بعدی، محاسبۀ حجم، تشخیص خطوط دید یا جریان آب و جاری شدن سیل است. تصاویر ماهواره‌ای مناطق وسیعی در حدود 400 کیلومتر مربع را با تفکیک پذیریِ اراضی در حدود 1 متر پوشش می‌دهد، در حالی که تصاویر هواییِ به دست آمده از هواپیماها یا هواپیماهای بدون سرنشین معمولاً فقط نواحی کوچک اما با تفکیک پذیریِ بالاتری را نشان می‌دهند. در این فصل به اصول اولیه مدل‌های رقومی سطح پرداخته شده است. همچنین بهترین روش برای استخراج مدل‌های متراکم رقومی سطح از تصاویر هوایی و فضایی شرح داده شده است. در نهایت برخی از نمونه‌ها نتایج احتمالی را نشان می‌دهند.

واژه‌های کلیدی: مدل‌های رقومی سطح، تناظریابی استریوی متراکم، تصاویر استریوی ماهواره‌ای، تصاویر استریوی هوایی، تناظریابی شبه سراسری