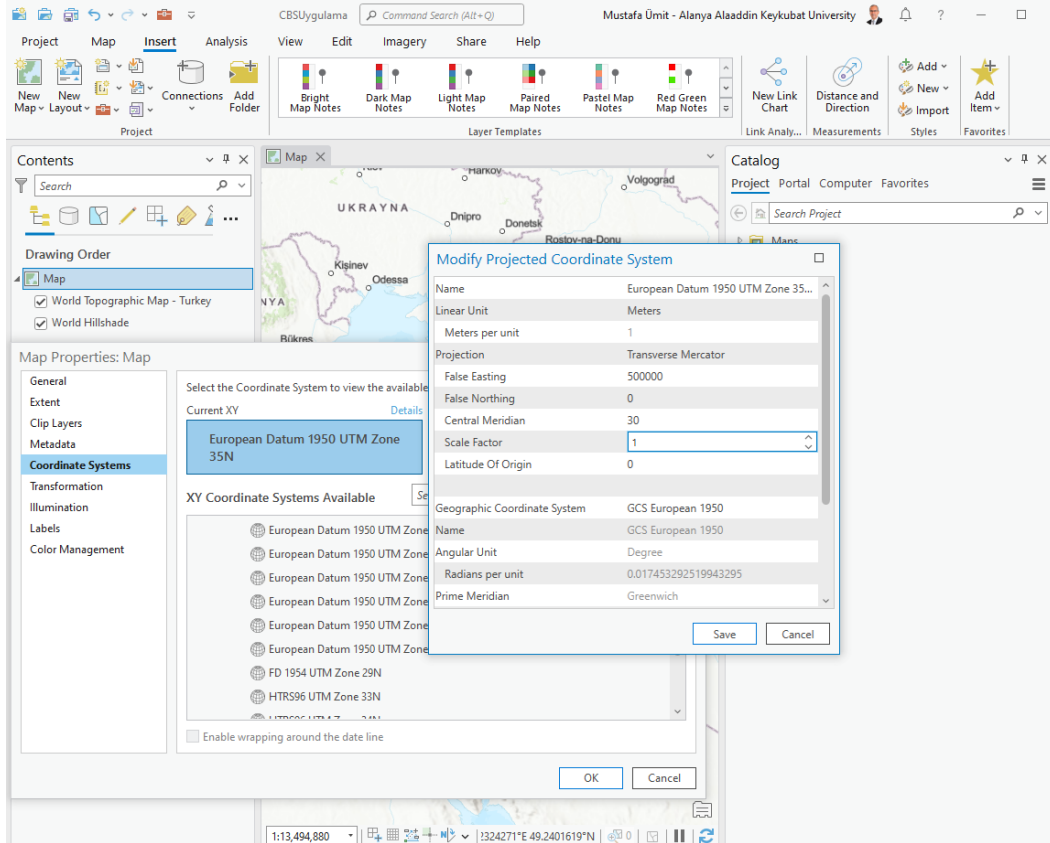
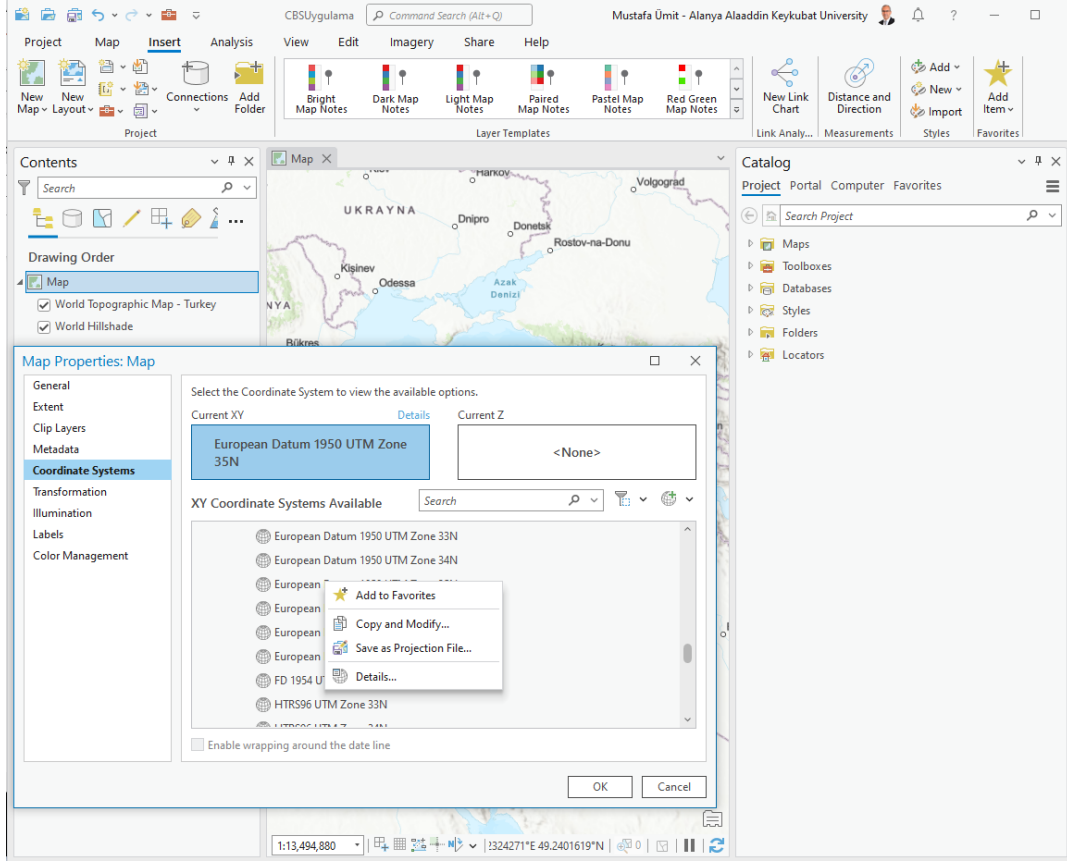


Coğrafi Bilgi Sistemleri

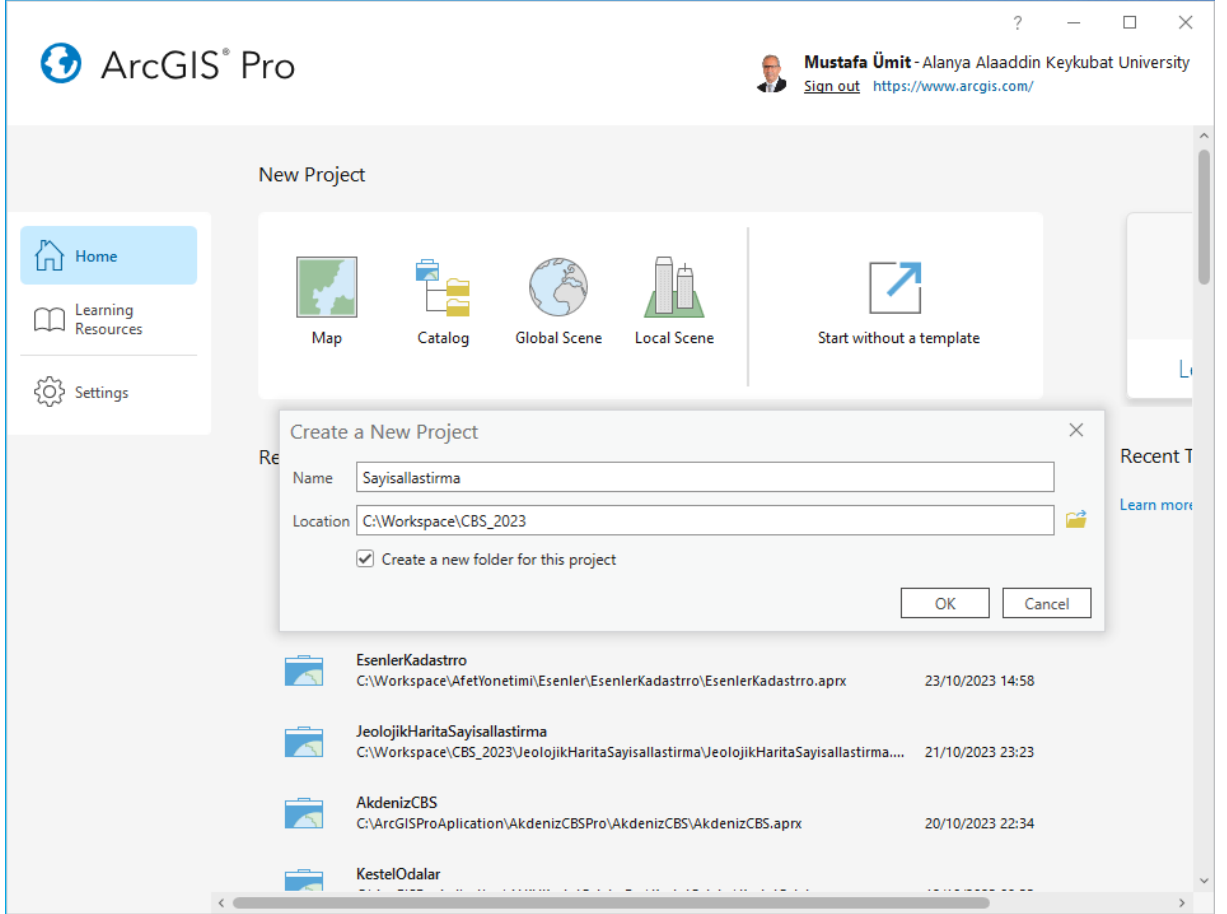
Temel Aitlik Haritanın Koordinat Sistemini tanımlaması



Ekranada Sayısallaştırma ile Veri Toplama

Hedef: Parselleri ekranda sayısallaştırarak CBS vektör verisini oluşturmak "parsel"

1. ArcGISPro da proje oluşturulur.



2. Grafik veri çatkılarının oluşturulması

- a. Geodatabase in içinde "Feature Dataset" oluşturulur. "Grafikler"

Projeksiyon Tanımı- European Datum 1950 Zone 35N, Copy and Modify seçilerek, DOM 30 derece, mo=1

- b. "Grafikler" içinde yeni point "Feature Class"- "EsenlikNoktalar" oluşturulur. Katman Tipi -Nokta, Öznitelik "NoktaNo" olarak tanımlanır.
- c. Grafiklerin içinde yeni polygon "Feature Class"- "Parsel" oluşturulur. Katman Tipi - Alan, ParselKodu, AdaParselNo ve TapuAlani öznitelikleri tanımlanır.

3. Eşlenik noktaların tanımlanması

- a. ArcGISPro Geodatabase seçilir, "EsenlikNoktalar" ve görüntü dosyası "TaranmisKadastralHarita.tif" açılır
- b. Create den sonra "EsenlikNoktalar" katmanı aktif hale getirilir
- c. Ekranda Görüntünün koordinatlandırılacağı (georeference) noktalar (karelej noktaları) belirlenir ve koordinat değerleri not edilir.

NoktaNo	X	Y
1. Nokta	406500	4544800

- d. ArcGISPro da Edit ve Create seçilir seçilip ekranın sağ tarafında gelen menüden EslenikNoktalar katmanı seçildikten sonra ekran üzerinde mouse'un sağ tuşu ile açılan menüden "Absolute X,Y" seçilir. Değer girilip Enter tuşu ile nokta atılır.
 - e. EslenikNoktalar için ZoomToLayer yapılarak gözle kontrol edilir. Doğru ise editörden save edilip edit işlemi sonlandırılır.
4. Görüntüyü koordinatlandırma
- a. ArcGISPro Raster Georeference seçilir. "Add Control Point" ile önce görüntüdeki nokta daha sonra "EslenikNoktalar" katmanında karşılık gelen nokta seçilir. Görüntüyü çevreleyen en az 5 noktada bu işlem tekrarlanır. Görüntü ve nokta katmanları arasında geçiş yaparken ZoomToLayer kullanılır. Her ZoomToLayer işleminden sonra "Georeferencing" "Add control" tuşuna tekrar basılır ve devam edilir.
 - b. Hatalar "Georeference" "View link tables" açılarak kontrol edilebilir. 1/1000 ölçeli bu görüntü için hata sınırı mak 15 cm dir.
 - c. "Georeferencing"- "Rectify" ile görüntüye yeni koordinatları anlatılmış olur (doğrultma) . Rectify seçeneklerinde en yakın komşuluk enterpolasyonu tek bir görüntü için yeterlidir. Komşu görüntüler söz konusu ise "Bilinear" seçilir. Yeni görüntü dosyası adı verilerek kaydedilir.
5. Ekranda Sayısallaştırma
- a. Arcmap'de parsel ve koordinatlandırılan görüntü açılır. parsel katmanı editörden aktif getirilir.
 - b. Editor- snapping ile parsel katmanı için snap fonksiyonları açılıp sayısallaştırmaya başlanır.
 - c. Her parsel sayısallaştırıldıktan sonra "Editor" –"Attribute" seçilerek ilgili öznitelik değerleri girilir. Alttaki görüntüyü görebilmek için transparan özelliği kullanılabilir.
 - d. Komşu parseller sayısallaştırılırken kırık noktalarının yakalanıp yakalanmadığına dikkat edilir. Bu şekilde tüm parseller sayısallaştırılır. "save edits" ile editor kapatılır.

6. Topolojik Hatalar

- a. ArcCatalog'da topolojik hataları kontrol etmek için parsel katmanının bulunduğu feature dataset seçildikten sonra mouse'un sağ tuşuna basılıp menüden "new" –"topology" ve sadece parsel katmanı seçilir. Kural kısmına gelindiğinde "add rule" ile istenen kurallar seçilip çalıştırılır. Sayısallaştırılan parsellerin üst üste olmaması ve bitişik parseller arasında boşluk olmaması kuralları bu uygulama için yeterlidir.
- b. ArcGISPro da Parsel ve yeni oluşan Topoloji katmanı eklenir.
- c. Sayısallaştırılan Parsel katmanının hatalarını görmek için "topology too" - "error inspector" ve açılan pencerede "search now". Listede hatalar ekrana gelir. listelenen birşey yoksa hata yoktur.
- d. Listede hataların üzerine tıkladıkça görüntüde görsel kontrol yapılabilir.
- e. Hatalar "editor" ve "error inspector" yardımıyla düzeltilir. "Topology tool" – "validate" uygun komutla onaylanır.
- f. Yapılan düzeltmeler "save edit" ile kaydedilir ve işlem tamamlanır