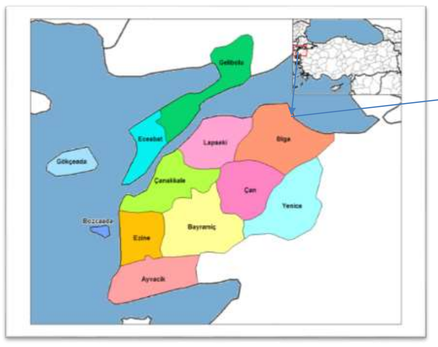
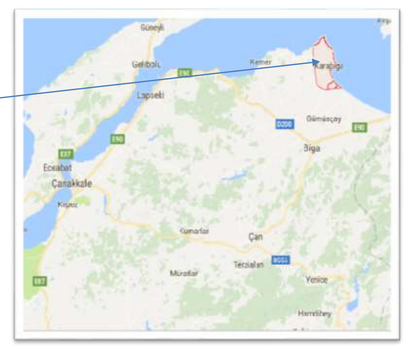
ULUSLARARASI SU VE ÇEVRE KONGRESİ
22 - 24 Mart 2018
Merinos Atatürk Kongre ve Kültür Merkezi / BURSA

TARİHİ LİMAN KENTİ KARABİGA KIYI ALANLARININ ANALİZİ SÜRECİNDE BİRLİKTELİK, KÜMELEME VE İKİ YÖNLÜ GÖSTERGE GİBİ İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLERLE ANALİZİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zeliha DOĞAN*, Füsun ERDURAN NEMUTLU **
*Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
** Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü

Özet
Çalışmanın amacı: Çalışmada Çanakkale Biga ilçesine bağlı Karabiga beldesinin kültürel ve doğal kaynaklarının korunabilmesi sürecinde uygulanması gerekli alan analizlerinin açıklanarak alan planlaması amacı ile kıyı alanının değerlendirilmesidir.
Gereç ve Yöntem: Karabiga beldesi antik dönemlerden itibaren önemli bir liman yerleşimi olup, kıyısal kaynaklar açısından zengin ve hızlı bir gelişim içindedir. Çalışma yönteminde ilk aşamada Karabiga beldesinin doğal ve kültürel kaynakları literatür ve alan araştırmaları ile elde edilmiştir. İkinci aşamada alan verilerinin gruplandırılarak birbirleri ile olan ilişki, çevresel faktörleri arasındaki uyum ve aralarındaki önem seviyelerinin değerlendirilmesini sağlayan yöntemler açıklanmıştır.
Sonuç: Çalışmada sonuç olarak 'Birliktelik, Kümeleme ve İki yönlü Gösterge' Analizlerinin bu ve benzer koruma çalışmalarının yapılabilirliği test edilerek verilerin sentezlenmesi ile Karabiga beldesinde yapılacak geleceğe yönelik planlama çalışmalarında alanın doğal ve kültürel kaynaklarının korunması yönünde, kıyı alanı için bir değerlendirme yapılmıştır.





1. Giriş

Kıyı alanları, kendine özgün nitelikleri ile yerleşme, sanayi, ulaşım, turizm gibi ekonomik, toplumsal ve birbirleriyle yarışan faaliyetler için çekici kılınmış yenilenemeyen doğal kaynaklardandır. Kıyılardan plansız yararlanma biçimleri, kıyı miktarının arttırılamaz ve yenilenmesinin çok zor olması nedeniyle kullanma ve koruma dengesinin bozulmasına bağlı çok yönlü sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu durum kıyıları, çoğalamayan ancak planlı kullanımlarla kullanışı arttırılabilen, tüketilemeyen ancak plansız ve dengesiz kullanımlarla niteliği bozulabilen kaynaklar haline getirmektedir (Uysal ve Yanmaz, 2009; Tagliania, 2003, Uzun, 2015). Bu durumda kıyı kullanımı için doğru ve ekolojik bir planlama mekanizmasının meydana gelmesini zorunlu kılmaktadır (Doygun ve Beberoğlu, 2001; Dal ve Baysan, 2007; Lavoi; 2007, Tolun vd., 2012, Uzun, 2015).
Marmara bölgesinde yer alan, doğal ve bakir koylara sahip olan Karabiga beldesi de yanlış planlamaların getirdiği yoğun sanayileşme tehdidi altında kalarak özellikle doğal ve kültürel peyzaj değerleri açısından tehlike arz etmektedir.



2. Meteryal ve Yöntem

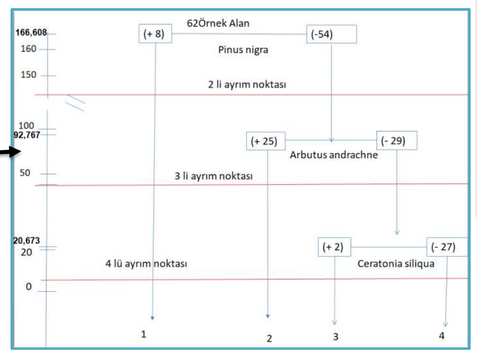
Çalışmanın ana materyalini Karabiga beldesi ve orada yer alan kıyı alanı doğal ve kültürel peyzaj değerleri oluşturmaktadır.
Karabiga Beldesi yurdumuzun Marmara Bölgesi'nin Güneybatı bölümünde yer alan Çanakkale ili, Biga ilçesine bağlı bir yerleşim birimidir. Çanakkale ilinin kuzeydoğu yönündeki belde toprakları, Çanakkale boğazının başlangıç yeri olan, Marmara Denizi'ne kıyıdır (Gürsu, 2015)
Çalışma Yöntemi: Karabiga kıyılarının doğal ve kültürel peyzajının değerini ortaya koymak için öncelikli olarak teorik araştırma ve literatür incelemesi yapılmıştır. Burada peyzaj planlama önerisi için peyzaj planlama çalışmalarında kullanılabilecek istatistiksel analizler incelenmiştir. Bu analizlerden birliktelik, kümeleme ve iki yönlü gösterge analizi yöntemleri incelenmiş ve bu çalışmalarda kullanılabilmesi adına açıklanmıştır.

3. Bulgular

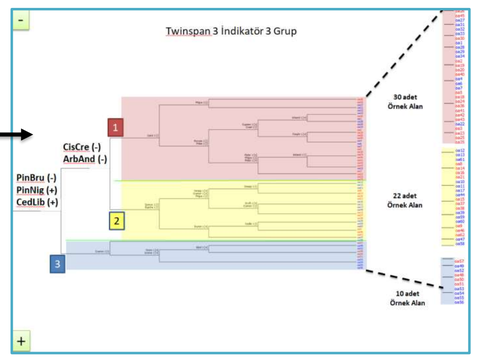
3.1 Karabiga Beldesi
Çanakkale İlinin Biga İlçesine bağlı bir yerleşim yeridir. Biga'nın 20 km kuzeydoğusunda, Marmara Denizi'nin güneyinde, Karabiga yarımadasının, yaklaşık 3.500 nüfusa sahip bir sahil beldesidir. Belde, deniz yolu ile yük ve yolcu taşımacılığına, yat turizmi ile balık üreme yatakları konumuna oldukça uygundur. Fakat bu yataklar, Kocabaş çayından gelen atıklardan; bilinçsiz, kaçak ve yasak tekniklerle avlanan balıkçılardan ve son yıllarda yapılan sanayi yatırımlarıyla olumsuz etkilenmektedir(Gürsu, 2015). Bu makalenin yaklaşımı, Karabiga'nın Marmara Bölgesi için 'doğal ve kültürel bir değer' olduğu hipotezinden yola çıkarak; bu çalışmalar için istatistiksel analizlerin de kullanılabileceğini açıklayabilmektir.



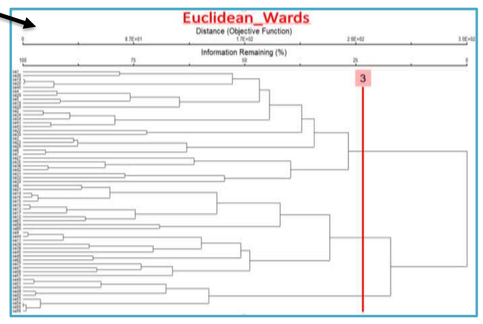
3.2 Analiz Yöntemleri
Uygun analiz türünün belirlenmesinde ilk kriter verilerin türüdür. Analiz yöntemleri verilerin özelliklerine göre seçilir.



Kümeleme Analizi (Cluster Analysis)
Birey ya da nesnelerin anlamlı alt gruplarını oluşturmak için kullanılır. Benzerliklerden yola çıkarak kümeler oluşturmak mümkündür. Değişkenlerin ölçekleri farklılık gösterebilir. Farklılık varsa Z skorlarına göre standardize edilmelidir. Hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemleri bir arada kullanılabilir. Hiyerarşik olmayan kümeleme yönteminde küme sayısı dışarıdan girilir



İki yönlü gösterge analizi (TWINSPAN)
Bu analiz en çok kullanılan yöntemlerden biridir. Veri setleri içerinde farklı yönlü ilişki veya iki farklı gösterge belirlenebilmektedir.



Birliktelik analizi (Associated analysis)
Veri matrisleri içerisinde var-yok verileri ile yapılmaktadır. Veri setinde olan birlikteliğin ilişkisini önem seviyesine göre ortaya koymaktadır.

Yukarıda açıkladığımız üç analiz de uygulandıktan sonra ordinasyon için bazı istatistiksel testler uygulanır. Bu testler hangi grubun çalışmamız için uygun olduğunu gösterir. Bunlardan bazıları MRPP testi, Bray curtis uygulaması, DCA(Eğilimsiz uyum analizi), CCA(Kanonik Uyum Analizi), Kruskal Wall H testi gibi testlerdir.

**Kümeleme, İki yönlü gösterge analizi ve birliktelik analizi ile ilgili yapılmış bir vejetasyon çalışmasından alınan sonuç grafikleri örnek olarak verilmiştir. Görüldüğü gibi bu analizler sonucunda veri setinde; ilişkiler çok farklı yönleriyle görülebilmektedir. Daha sonra bu grafiklere ve çıkan sonuçlara göre bazı testler uygulayıp hangi analizin bizim çalışmamıza daha uygun olduğu konusunda yardımcı olur.
**Bu çalışma da öncelikle üç analizden bahsedilse de korelasyon, varyans vs. gibi çok sayıda istatistiksel analiz ve bunları ölçen testler bulunmaktadır. Çalışmamızın konusu ve veri setimizin çeşitliliğine göre, istatistiksel yöntemlere göre kendi çalışmamıza uygun olarak verileri düzenleyip analizleri kendi çalışmamız çerçevesinde uygulayabilmemiz mümkün olacaktır.

4. Sonuç Ve Tartışma

İstatistiksel analizleri anlamak için detaylıca araştırmak gerekmektedir. Ancak burada anlatılmak istenilen; birçok test için birçok analiz uygulanabilir, önemli olan kendi çalışmamıza uygun olan analizi bulmaktır. Daha da önemli olan ise planlama çalışmalarında; daha detaylı sayısal veriler ortaya koymak için bu analizler kullanılmalıdır. Bulgular kısmında özet bir şekilde en çok kullanılan istatistiksel analizler verilmiştir. Planlama çalışmaları için en fazla kullanılabilecek üç analiz daha detaylı verilmiştir. Bu analizler sonucunda vejetasyon analizi, alan analizi için alan kullanımı arasındaki ilişkilerin analizi gibi planlama çalışmalarına daha fazla katkı sağlayacak analizler ortaya çıkmaktadır.
Karabiga beldesi için CBS araçları yardımıyla bazı alan kullanımı haritaları üretilmesi amaçlanmaktadır. Burada daha detaylı ve açıklayıcı haritalar üretebilmek için bu analizler kullanılabilir. Örneğin Karabiga beldesindeki sanayi kullanımlarının kıyıya etkisi için bir analiz yapılabilir ve çevresel etmenler de buna dâhil edilebilir. Alan kullanımları ve planlama detaylarını ortaya koymak için bu örnekler çoğaltılabilir.
Sonuç olarak özellikle peyzaj planlama çalışmalarında haritalandırma çok kullanılmaktadır. Araştırma alanı içerisinde ise bir çok faktör(kıyı kullanımı, vejetasyon analizi, fauna vs.) bulunmaktadır. Bu faktörleri haritalandırmak ve ya görsel anlamda ilişki düzeylerini ortaya için bu gibi istatistiksel analizlere ihtiyaç olduğu açıktır.