



SAKARI DEĞİL, SAKARYA CENNET OLSUN

Prof. Dr. Nurfeddin KAHRAMAN¹

Marmara, Karadeniz, İç Anadolu ve Ege coğrafi bölgelerinde 58.000 km² lik su toplama alanına sahip Sakarya Nehri, 824 km. uzunluğu ile milli sınırlarımız içindeki en uzun üçüncü akarsuyumuzdur. Sakarya, kaynak bölgesinden ayrıldıktan sonra önce güneydoğu, sonra Ankara – Eskişehir il sınırı üzerinde kuzey, Orta Sakarya vadisinde batı, daha sonra da aşağı çığırında, kuzey-kuzeydoğu yönde akış göstererek Karadeniz’e ulaşır. Bu büyük nehir yatağının oluşum süreci, uzun sayılabilecek bir jeolojik geçmişe sahiptir.

Su toplama havzası, ülkemizin %7’sine yakın bir alanı içine alır. Sakarya, bu geniş sahada farklı iklim özellikleri gösteren sahalardan geçer. Nehir, yukarı çığırındaki geniş, dalgalı düzlüklerde step, orta çığırını oluşturan Dağlık Frigya bölgesinin kuzeyinde Karadeniz, vadi tabanlarında ise Akdeniz, yüksek kesimlerde karasal, aşağı çığırında yükseltinin azlığına bağlı olarak Akdeniz, Karadeniz’e doğru yol aldıkça da Karadeniz tesirinin kuvvetlendiği iklim karmaşaları içinde denize ulaşır. Nehir, aşağı çığırında Kuzey Anadolu Fay hattının oluşturduğu doğu – batı yönlü yapısal hatları lakayt bir şekilde keser. Yerkabuğu bloklarının yükseldiği kesimlerde derine doğru aşımın kuvvetli olmasına bağlı olarak dar ve derin boğazlar meydana getirmiştir. Geçitli, Darboğaz, Paşalar, Cambazkaya, Geyve, Mağara ve Akkum boğazları, Sakarya vadisinin gelişim hikayesini anlamak isteyenlere bu hikâyenin satırları olarak çok şey anlatır!.. Beraberinde sundukları göz alıcı manzaralar... Görmek isteyenlere de farklı bir dünyanın kapılarını aralar.

Sakarya Nehri, jeolojik anlamda da Anadolu coğrafyasının kadim nehirlerindendir. Nehrin yıl içinde taşıdığı su miktarı, zaman içinde değişimler gösterse de; yıllık ortalama akımı (debi) 228 m³/sn.dir (Hoşgören, Y. Hidrografyanın ana çizgileri. İ. Ü. Ed. Fak. Yay. s. 57). Geçmişten günümüze geçen zaman içinde, nehrin beslenme açısından önemli kayıplar yaşadığını söylemek mümkündür. Örneğin 1335 yılında İznik’ten Geyve’ye gitmek isteyen Tancalı (Cezayir) seyyah İbn-i Batuta, Pamukova batısındaki Mekece’de nehirden geçerek yoluna devam etmek niyetindedir. Fakat güçlü nehir, ünlü seyyahı atı ile sürüklemeye başlar. Yardımcıları Batuta’yı güçlükle kurtarır. İbn-i Batuta bu nedenle Sakarya Nehri için “Sakarı” yakıştırmasını yapar (İbn-i Batuta seyahatnâmesinden seçmeler. 1000 temel eser MEB yay. s.47). Sakarı, Farsça’da “cehennem” demektir. Nehir yatağı çevresinde yaşayan insanlar da, günümüzde bu nehir için “Sakar, Sakarı” derler (Deresakarı Köyü – Bilecik).

Uzun sayılabilecek bir zamandır Sakarya artık o eski gücünde değil. Orta Sakarya vadisindeki Geçitli Köyü önlerinde iki yıl önce paçaları sıvayıp nehri karşıdan karşıya geçtiğimde kendi adıma sevinmiş, Sakarya adına da cidden üzülmüştüm!

¹ Prof. Dr. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü



Herkes İçin Coğrafya

SAYI: 3 (EYLÜL 2019)

Gerçeği kabul edelim. Sakarya, artık o eskilerin anlattığı Sakarya'ya benzemiyor!.. Bizans'ın direnme umudu, Osmanlı'nın kuruluş aşamasında rüyalarını süsleyen, yüzyıllar boyu çevresinde yaşayan insanlara suyu ve oluşturduğu alüvyal dolgulu topraklarla hayat kaynağı, I. Dünya Savaşı sonunda Anadolu'nun kurtuluşu için işgalcilere set olan bu nehir, artık geçmişte anlatılan Sakarya olmaktan hayli uzak görünüyor!..

Sakarya Nehri'ndeki değişimleri, 1970'li yılların ikinci yarısından beri gözlemlediğimi söyleyebilirim. Geçen zaman içinde ne oldu da, Sakarya bu hale geldi? İşte böyle bir sorunun karşılığı olan gelişmeleri yakından görmek amacıyla Bilecik'in Osmaneli ilçesinden başlayan ve belirli etaplar halinde üç gün sürecek bir nehir seferi (ekspedisyon) yapmaya karar verdik. Gezinin ana teması da "Sakarya cennet olsun!.." üzerine oturtuldu. Biri karayolu ile ekibi takip etmek, yedi kişi de bot ile seyahat etmek üzere, sekiz kişi sıcak bir haziran sabahı yollara düştük.

29 Haziran 2019 günü Osmaneli'de, ilçenin batısında nehir üzerinde Bizans Dönemi'nde inşa edilmiş Taşkesiği Köprüsü önünde, bir gün önceden her türlü hazırlığını yaptığımız botumuzu suya indirdik.

Sabahın erken saatleri.

Herşey dayanılmaz bir dinginliğin içinde ama Sakarya boz bulanık suları ile hayli coşkulu...

Bizi uğurlamaya gelenler ilçenin yöneticileri ve az sayıda basın mensubu. Ruhumuzu okşayan güzel sözler söylemeye çalışıyorlar ama bir taraftan da gözleri uzun zamandır böyle coşkulu akış göstermeyen Sakarya Nehri'nde!.. Sakarya o gün olmadığı kadar yatağını doldurmuş. Kahverengi tonlardaki suyu, girdaplar yaparak köprü kalıntıları arasında gürültülü şekilde akıyor. Belli ki yukarı kesimlerde yoğun sağanaklarla aşırı beslenmiş, bol miktarda erozyon malzemesi taşıyor.

Vedalaşma faslını bitiren ekip elemanları sıra ile bota atlıyor. Ekibin son elamanı bota bindiğinde bizi Karadeniz kıyılarına ulaştıracak botumuz, artık Sakarya'nın boz bulanık suları arasına sürüklenmeye başlamıştı bile.

İlk anlarda, nehir seferimizi belgeleyecek olan kayıt cihazlarımızı rahat kullanabileceğimiz şekilde bir oturma düzeni oluşturduk. Bunu takiben herkes görevinin gereğini yerine getirme telaşında küreklere asıldık. Artık ekip elemanlarının günlerdir haylini kurdukları işin içindeydik. Botla bir akarsuda seyahat etme konusunda içlerinde en tecrübeli olan bendim. Söylediklerim harfiyen yerine getirilmeye çalışılıyor. Ekip, ilk etabın daha başlarında, bu işi en iyi şekilde yapabilme samimiyeti içinde olduğunu belli ediyor. Buna seviniyorum.

Sakarya Nehri, Osmaneli batısında İznik'e giden karayoluna paralel şekilde uzanan yatağında iki taraftan ağaçlıkların oluşturduğu gölgeler arasından ölgün bir akışla, Göksu Çayı'nın katıldığı noktaya doğru süzülüyor. Başlangıçtaki coşkusu yok. Kıpırtısız yüzeyi ile iki taraftan yatağı kuşatan ağaçların hafif rüzgârda yarattığı uğultu ve kuş sesleri, tamamen nehrin boz bulanık sularına odaklanmış duyu organlarımızın harekete geçtiğini işaret ediyor!..

Herşey hayallerimizin ötesinde güzel. Gözlerimizi yoran nehir kıyılarında ağaç dallarına, çalılıklara takılmış katı atık kirliliğine delil oluşturan çöpler. Nehir, o günlerde ne kadar bol su taşısa da, su kirliliği kimsenin dikkatinden kaçmıyor.



Herkes İçin Coğrafya

SAYI: 3 (EYLÜL 2019)

İlgi odağımız, yatak kenarlarındaki dallarda, kaya çıkıntılarında pineklemiş, nehirde en ufak hareketi dikkatle izleyen az sayıdaki balıkçılarda.

Cambazkaya Boğazı'ndaki etabımız boğazın çıkışına doğru Osmaneli İçmeceler' inde sonlandırıldı. İznik – Yenişehir depresyonları arasında doğu – batı doğrultuda uzanan Katırlı Dağları'nı Sakarya'nın binlerce yıl boyunca binbir emek ve güçlükle kazarak açtığı boğazın manzaraları, buraları bilen bir yerbilimcinin nazarında destansı bir hikayedir...

Düşünün!..

Dinozorlar karalarda cirit atarken Pamukova'ya açılan boğazın bulunduğu engebeli saha derin bir okyanusun büyük derinliklere inen kıta yamacıydı!

Yolculuğumuz Pamukova'da kirlilikten payını almış sularda can sıkıcı olsa da, bağıra çağıra sürdü. Eşzamanlı kürek çekmek, nehrin tembel akışlı yerlerinde yol almak adına önemli. Zaman zaman kürek çekme yeri konusunda nöbetleşiyoruz. Arada birbirimizi ikaz etmek gereği duyuyoruz. Aynı anda kürek çekebilmek adına tempo tutuyoruz.

Buralarda Sakarya, düzlükler içinde akıyor! Adeta sürünüyor. Böyle anlarda şairin, “Yüzüstü çok süründün, ayağa kalk Sakarya” dizeleri, yol boyunca hafızamda tazeleniyor!

İlgimiz daha çok Pamukova'yı çevreleyen dağlarda. Uzaklara bakmak hayallerimizi sonsuzlaştırıyor belli ki. Gözlerimizi nehre çevirdiğimiz yerler, daha çok yatak kıvrımlarının dönüş kısımları oluyor. Belki yeni bir şey, farklı bir manzara göreceğiz umudundan olsa gerek o anlarda ekip elemanlarının bakışları nehre ve insan eli ile tahrip edilmiş yatak kenarlarına odaklanıyor.

Geyve Boğazı'nın başlangıcındaki Alifuatpaşa'ya girişimiz işte bu ahvalde oldu. Karşımızdaki II. Beyazıt Köprüsü bile kimseyi heyecanlandırmadı!

Botumuzu çekecek yer bulmakta zorlandık. Karaya çıktığımızda ilk anda kimseyi de bulamadık. Bir ilkokulun bahçesine yönlendiğimde, kalabalık bir toplulukla karşılaştık. Düşün varmış. Bizi bekleyenlerde orada. Selamlaştıkça karşılama grubu büyüdü. Basın açıklaması yapıldı. Sorular soruldu. Günün anısına fotoğraflar çekildi. Kaymakam Bey'in davetine icabet edince de, ekip olarak oldukça kalabalık bir toplulukla Geyve merkezine yemeğe katılmak zorunda kaldık.

Nehir yolculuğumuza devam etmek üzere döndüğümüzde, karşılayanlar arasındaki bir grup tarafından Geyve Boğazı'ndaki Dereköy'e davet edildik.

Davet edenler köy sakinleri. Anlattıklarına bakılırsa, köyleri çevresinde yapılan çalışmalardan çok dertliler. HES ve oluşan gölet, köyleri çevresinde yapılan demiryolu tünelleri, sarp yamaçlarda açılmış hafriyat ocakları, sular altında kalan arazileri, dengesizleşen doğal ortamlarından şikayetleri derin boğaza sığmıyor anlaşılan!

Köye uğradık. Kişisel kanaatime göre de, köyde durum iyi değil. En azından taşkın riski yüksek bir yerleşme burası. Notlar alıp, Dereköy'den ayrıldık. Alifuatpaşa'ya dönerek botumuzu bize eşlik eden araca yükledik.

Geyve Boğazı'nı araçla geçtik. Hidroelektrik santrallerinin setleri ve oluşan göletler, su seviyesinin üzerinde düzensiz ve sık dağılmış kurumuş ağaç gövdeleri, acil durumlarda karayolundan yardım almanın oluşturacağı güçlükler, bu kararın alınmasına sebep olmuştu.



Herkes İçin Coğrafya

SAYI: 3 (EYLÜL 2019)

Sakarya Nehri'nin Adapazarı (Akova) Ovası'na açıldığı Geyve Boğazı çıkışında, çok sayıda kum ocağı bulunur. Yıllardır kum alımları dolayısıyla nehrin yatağında meydana getirilen tahribat, kelimelere sığmaz ölçülerde. Özellikle boğaz çıkışındaki Karaçam ile daha kuzeydeki Kumbaşı köyleri arasındaki kısımda yatak, tamamen beşeri müdahalelere bağlı olarak belirlenmiş. Oluşturulan yapay setler, sırt ve tepeler arasında Sakarya kendisine çizilen rotasında akmaya çalışıyor. Daha doğrusu var olma savaşı veriyor.

Burası Kuzey Anadolu Fay Zonu'nun en hareketli olduğu kuzey kolu üzerinde. Her zaman deprem riski var. Merkez üssü burası olabilecek büyük bir depremde Sakarya Nehri kum alımları ile kararsızlaştırılmış yatağında, böyle bir depreme nasıl tepki verir? Bunu düşünen oldu mu acaba? Düşünen olsaydı, kuruluşumuza ve kurtuluşumuza destan yazdıran Sakarya, bu hallere getirilir miydi diye düşünmekten insan kendini alamıyor.

Yatak çevresinde rastgele oluşturulmuş çok sayıda göl var. Bazı göl alanları yatakla içiçe. Havadan çekimler yaparak ortaya çıkan tabloyu daha net görmek istiyoruz. Bu kesim, Sakarya Nehri'nin Geyve Boğazı'ndan Adapazarı Ovası'na açıldığı kısımda oluşturduğu bir delta. Denilebilir ki, nehir Karadeniz'e varmadan önce ilk deltasını burada meydana getirmiş. Bu nedenle kum ocağı işletmeleri burada yoğunlaşmış. Kum, çakıl depolarının yarattığı engebeler içinde yürümek, bir kırgıbayır topografyasında yürümekten daha zor.

Birbirini takip eden sırtlar, tepeler arasında Sakarya'yı buluyoruz!..

Akışı, akış değil. Bitkin...

Rengi renk değil. Küskün!

Yıllar önce Doğu Karadeniz'in delikanlı nehri Çoruh'u böyle bulmuş, içimdeki hüznü, “keşke bu ellere gelmez olaydım, seni bu hallerde görmez olaydım” ağıtı ile dillendirmiştim. Ölgünlüğü, kırgınlığı, durgunluğu ile Sakarya'ya önümde daha bir acılı, daha bir mey sesli ağıt bekliyor!

Hoş ya! Sakarya'nın içine düştüğü hallere yanan yüreğimi, ağıtlar bile söndüremiyor.

Kirlilikten yüzüne bakılır gibi değil!

Ama kendisine yüzyıllar önce yakıştırılmış olan “cehennem” yerine, afacan ama bir o kadar da eli yüzü kir pas içinde bir çocuğun esintileri var akışında. Arada nazlı bir süzülüşü, sizi ona karşı ısıtıyor. Sakarya bu... Deli doluluğu her zaman olur! Üzüntülüğüm. Arkadaşlarıma bakıyorum. Hiç kimse birbiri ile konuşmuyor. Belli ki geçmişteki Sakarya'yı arıyorlar!

Tası tarağı topladık. Ekipte herkesin suratı asık. Bilinmez bir elden tokat yemiş, nehirden kaçarcasına arabamıza koştuk.

Kurtulduk mu?

Adapazarı Ovası düzlüklerinde Sakarya'yı nerede bulduysak, o kirli yüzüyle bizi karşıladı. Yola çıktığımızdan beri delik deşik edilmiş dağlarımızı, çöp yığınlarına boğulmuş ormanlarımızı, zehir akıtan akarsularımızı gördükçe, tarifsiz ıstıraplar içinde gönlümüz bitap düştü...

Sakarya'nın yarattığı hayal kırıklıkları içinde akşam saatleri Adapazarı merkezindeki Sakaryapark'a ulaştık. Karşıllayanlar, program gereği verilen saatte oraya varmış olmamıza hayret ediyorlar. Herhalde nehir hakkında fazla bilgi sahibi değiller. Zorlu bir yolculuk yapacağımızı sanıyor olmalılar. Oysa Sakarya o eski şöhretini yatağını kuşatan kum ocaklarına



Herkes İçin Coğrafya

SAYI: 3 (EYLÜL 2019)

kurban vererek, kendisine çizilmiş kadere de razı olarak uysallaşmış, sıradan bir su akıntısına dönüşmüştü. Artık onun kumundan başka sermayesi yoktu. Belki de insanlar bu yüzden Sakarya ile ilgilenmiyorlardı. Koca kent Adapazarı'nda, "Süs Bitkileri, Kanarya Sevenler Dernekleri" vardı ama bir tane bile Sakarya sevenler derneği bulunmuyordu!..

O akşam Adapazarı'nda Sakarya valiliğinin misafiri olarak kaldık. Uzun bir günün yorgunluğu üzerimizdeydi. Ama ilk günün sonunda duyduğumuz gönül huzuru her şeye değdi.

Ertesi sabah Adapazarı Ovası'nın kuzey kenarına yakın Aktefek Köprüsü'nden yol devam etme kararı aldık. Kararlaştırdığımız noktada botumuzu nehre indirdiğimizde, etrafta kimseler yoktu. Nehir bizi bekler gibiydi. Hiç zorlukla karşılaşmadan kendimizi Sakarya'nın dinginliğine bıraktık...

Mağara Boğazı'nı geçerken nehrin sunduğu görüntüler karşısında yorgun düşmüş gönlümüz, yamaçları süsleyen ağaç denizini çağrıştıran manzaralarla avunmaya çalışıyor. Kıyıda rastladığımız insanlarla el kol hareketleri eşliğinde anlaştığımızı zannederek, Sakarya'nın içinde bulunduğu durumun gönlümüzde yarattığı hüznü dağıtma derdindeyiz. Bir yağmur serinliğinde ıslanmamız bile hiç kimseyi ferahlatmıyor belli ki!

Sakarya akıyor!.. Olup bitene aldırmadan yeni bir bükümün önünde sanki bilinmez bir aleme sürüklüyor bizi. Adatepe ilerisinde nehir kenarında tarlasında uğraşan bir grup insan, işlerini bırakıp nehir de suyun akışına kapılmış botu ve ekibi izliyor. El sallıyor. Karşılık verip, çaya davet ediyorlar. Bağıra çağıra teşekkür edip yüzümüzden yansıyan gülümsemeleri onlara yöneltiyoruz.

Çevrede yeşillikler içindeki sırt, tepe yamaçlarında kırmızı kiremitli, beyaz badanalı tek tek veya kümeler halinde evler... Tıpkı ünite dergilerindeki bir çizerin kaleminden çıkmış manzaralar. Ötelerde durgun su yüzeyinden yansıyan güneş ışınlarının ağaçlardaki şavkından oluşan ışık oyunları. Kuş sesleri dışında sükûnete boğulmuş bir dünyanın orta yerinde, nehir suyunun keyfi akışına kapılmış sürükleniyoruz. Huzur dedikleri bu olsa gerek. Gönlümüzü burkan görüntüler yok dediğimiz demler... Yükseklerde, bölüğünü arayan bir kuşun belli belirsiz çığlıkları... Altımızda her şeye kayıtsız akışını sürdüren Sakarya.

Sakarya Nehri'nde sürüklenme ile birlikte zaman da akıyor. Akşam saatleri. Gölgele dönüyor. Kirli suyun rengi gri tonlardan ancak güneş ışınlarını yansıttığı yerlerde kırmızıya kayarak değişimler gösteriyor.

Gölgele dönüyor. Döndükçe uzuyor. Akşamın yorgunluğu, soluk ışıqla birlikte ekip elemanlarının yüzünden yansıyor. Sükûnet her yanı sarmış. Gözlerim nehri kuşatan akkavaklar, söğüt dalları üstünde.

Nana'yı arıyorum!.. Botumuzun yanından geçen bir plastik bidon parçası, "adeta kendine gel" der gibi! Bu suda Nana olur mu? Çelişkiler, hayallerimi prangalıyor.

Kamp kurduğumuz kıyıda akşamın dinginliğinde yürüyorum. Sükûnet, her yana hakim. Sakarya Nehri üzerine anlatılan onlarca efsane arasında aklımda en kalıcı olanı, su perilerinin en güzeli olan Nana'nın bu nehir sularında yaşadığı! Gerçekle hayaller arasında gidip geliyor düşüncelerim. Bir yanda insan hoyratlığının pençesinde kıvranan Sakarya, öbür yanda böyle olmamalıydı diyen mantığım. Bir çıkış olmalı Sakarya başta olmak üzere bütün doğal ortam unsurlarımız için...



Herkes İçin Coğrafya

SAYI: 3 (EYLÜL 2019)

Ertesi gün bir gecelik kamp alanımızı geride bırakarak tekrar Sakarya'ya dönüyoruz. Kavak söğüt gölgeleri altında nehrin sularında sürükleniyoruz. İki taraftan ağaçlarla kuşatılmış yatağında nehir yine dingin. Yıllar sonra kendisine gösterilen ilgiden mutlu mu, onu kestirmek zor!

Önümüzde yoğun ağaçlıklarla kuşatılmış sarp yamaçlar var. Gürgen, ıhlamur, kestane, yer yer çam toplulukları arasına serpilmiş maki elemanlarından oluşan bir cenk meydanı gibi gözlerimiz önündeki sırtın yamaçları. Doğuya doğru sürüklenirken biraz ileride ani bir dönüşle kuzeye yöneliyoruz. Artık Sakarya ağzına yakın bir noktadayız. Altından geçtiğimiz yamaçlar, tropikal yağmur ormanlarını andıran manzaralar içinde.

Sonunda Sakarya'nın geniş bir haliç halinde denizle vuslata erdiği Yenimahalle'ye ulaştık. Bizi karşılayanların el sallamaları, bağırtiları içinde işaret edilen bir tekneye yanaştık. Botumuz tekneye çekildi. Güverteye çıkanların gözleri, geldikleri nehir yatağı ile nehrin denize kavuştuğu ağız arasında gidip geliyor.

Üç gün süren bir çabanın sonunda başarmıştık!.. Bunu herkesin başarabileceğini kanıtlama konusunda gösterdiğimiz çaba, istediğimiz şekilde noktalanmıştı ama...

Kafamda onlarca soru ile birlikte.

1973 yılında yayımlanan bir istatistiğe göre, Türkiye tatlı su zenginliği en yüksek olan Avrupa ülkeleri arasında üçüncü sırada yer alırken bu zenginliğimiz geçen zaman içinde ne yazık ki kendi elimizle yok edildi. Artık bu zenginlikten bahseden bile yok. Oysa ülkemiz coğrafi açıdan bir Orta Doğu ülkesi olarak biliniyor. Orta Doğu aynı zamanda kuraklığın coğrafyasıdır. Düşünebilir misiniz, hem kuraklığın coğrafyasında bir ülke olacaksınız ama aynı zamanda siyasi açıdan, su zengini olarak bilinen Avrupa ülkeleri içinde üçüncü sırada bulunacaksınız. Ne müthiş bir zenginlik!

Su, medeniyettir. Bir ülkede kişi başına tüketilen su miktarı, aynı zamanda kalkınmışlık ölçüsüdür. Bizde kişi başına düşen tatlı su miktarı, yıllar geçtikçe azalıyor. Örneğin 1990'lı yıllarda kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 3000 metreküp idi. Bu miktar, 2017 yılında 1386 metreküpe düşmüştür. 2030'lu yıllarda 1000 metre küpe, 2040'lı yıllarda ise 700 metreküplere düşmesi beklenmektedir. Su konusunda çalışmalar yapan DSİ, bu istatistikleri öngörüyor.

Unutmayalım ki, bir ülkede kişi başına düşen yıllık tatlı su miktarı, 8000 metreküpten fazla ise o ülke su zengini. Bu değer 2000 metreküpten az ise o ülkede su azlığı çekiliyor. Eğer bu miktarlar 1000 metreküpten az ise o ülke, su fakiri bir ülke olarak kabul ediliyor (Akbulak, Y. SPK. Dünya.com).

Gelin Sakarya'yı güncel ihtiraslarımızın kurbanı yapmayalım. Onu çocuklarımıza bırakacağımız en aziz miraslarımızdan biri haline dönüştürelim. Bu, çok zor bir şey olmasa gerek. Unutmayalım ki; başardığımız gün, Sakarya bizim için cennet olur.

Teşekkür

Sakarya cennet olsun temalı nehir gezimize maddi ve manevi her türlü desteği veren Sakarya Valiliği'ne ve Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi yöneticilerine teşekkür ederiz.



Herkes İçin Coğrafya

SAYI: 3 (EYLÜL 2019)



Foto: Bot gezisinin başlangıcı. Osmaneli (Bilecik).



Herkes İçin Coğrafya

SAYI: 3 (EYLÜL 2019)



Foto: Sakarya Nehri'nin Karadeniz'e ulaşmadan önce katettiği Akkum Boğazı çıkışı.



Herkes İçin Coğrafya

SAYI: 3 (EYLÜL 2019)



Foto: Geyve Boğazı çıkışındaki Karaçam ve Kumbaşı köyleri arasında kum ocakları ve Sakarya Nehri.