

KERKENES PROJESİ

2001 ARAŞTIRMA SEZONU ÖN RAPORU



Şekil 1: Harald von der Osten-Woldenburg, ilk haritası büyük amcası Hans Henning von der Osten ve H. F. Blackburn tarafından hazırlanan şehirde elektromanyetik indüksiyon yöntemini denerken.

**Geoffrey Summers, Françoise Summers
ve David Stronach**



<http://www.metu.edu.tr/home/wwwkerk/>

KERKENES PROJESİ



Mimarlık Fakültesi,
Oda 417 – Yeni Mimarlık Binası,
Orta Doğu Teknik Üniversitesi,
06531 Ankara,
TÜRKİYE
Tel: +90 312 210 6216
Faks: +90 312 210 1249

veya

Ankara İngiliz Arkeoloji Enstitüsü
Tahran Caddesi No: 24,
Kavaklıdere,
06700 Ankara,
TÜRKİYE
Tel: +90 312 427 5487
Faks: +90 312 428 0159

Dr. Geoffrey Summers
Siyaset Bilimi ve Kamu İdaresi Bölümü,
Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
Tel/Faks: +90 312 210 1485
e-mail: summers@metu.edu.tr

Françoise Summers
Mimarlık Bölümü,
Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
e-mail: fsummers@metu.edu.tr

Prof. David Stronach
Dept. of Near Eastern Studies,
University of California at Berkeley,
Berkeley, CA 94750-1940, ABD.
Tel: +1 510 642 7794
Faks: +1 510 643 8430



Şekil 2: Araştırma ekibi Kerkenes 'de.

ÖZET

Kerkenes Dağı üzerinde yeralan Demir Çağı kentinde yürütülen 2001 yılı arazi çalışmalarının odak noktasını, büyük bir yangın sonucu yokolan şehrin aşağı kısımlarındaki toprak altı kalıntılarının jeofiziksel yüzey araştırması oluşturmuştur. Jeomanyetik yüzey araştırması aşağı şehir alanının büyük bir kısmını kapsamıştır. Aynı zamanda, direnç ve elektromanyetik indüksiyon yöntemleriyle yürütülen araştırmalar, özel olarak seçilmiş alanlarda yeni bulgular elde edilmesini sağlamıştır. Önemli yeni bulgular arasında, Kerkenes'de varlığı ilk kez belirlenen megaron benzeri yapılar sayılabilir. Ayrıca şehrin merkezinde yine toprak altında bulunan başka ilgi çekici yapılara ait görüntüler de elde edilmiş, insan yapısı su rezervuarlarının en büyüğünün yanında bir de açık pazar alanı olarak tanımlanabilecek bir açıklık bulunmuştur. Elektronik görüntüleme tekniklerinden yararlanılarak 'Kapadokya Kapısı' için mimari bir rekonstrüksiyon önerisi oluşturulmuştur. Araştırma merkezinde yürütülen çalışmalar sonucu, 2000 yılında yapılan kazı ve temizlik çalışmalarında elde edilen buluntuların kataloglama, konservasyon ve restorasyon çalışmaları tamamlanmıştır. 2000 yılı çalışmalarında 'Saray Yapı Grubu'nda yapılan kazılarda elde edilen on adet keramik kabın üzerinde, pişirilmelerinden sonra çizilmiş işaretler bulunduğu anlaşılmıştır. Bu işaretler büyük ihtimalle Anadolu'ya özgü alfabetik bir yazının varlığını göstermektedir. Mimari, maddi kültür ve bir işaretleme sisteminde Anadolu'ya özgü niteliklerin tanımlanmış olması, bu kısa ömürlü fakat büyük ve yüksek şehrin iki veya üç nesillik yaşamına ait kentsel dinamiklerinin yavaş yavaş şekillenen anlayışımıza önemli bir katkı sağlamıştır. Geçtiğimiz yıl içerisinde bir kaç makale yayınlanmış ve şehrin monografisi ile diğer bazı yayınların tamamlanması konusunda önemli ilerlemeler sağlanmıştır.

EKİP

Aysun Akkaya	Scott Branting	Catherine Kuzucuoğlu	David Stronach
Çetin Alataş	Alper Dinçer	Evrin Ölçer	Françoise Summers
Fırat Ant	Emine Erdem	Harald von der Osten-	Geoffrey Summers
Nurdan Atalan	Mark Francis	Woldenburg	Refik Toksöz
Nahide Aydın	Katherine Geers	Jennifer Ross	Arda Uysal
Ömür Bakırer	Kara Henderson	Isabelle Ruben	Ertan Yılmaz
Özge Başağaç	Çağatay Kariptaş	Köksal Sanlı	Bige Yücelyiğit
Nilüfer Baturayoğlu	Melissa Kruse	Noël Siver	

Orta Anadolu'da yaşanan kuraklık tüm bölge için önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bize evsahipliği yapan Şahmuratlı Köyü sakinlerinin yeraltı kaynaklarından yararlanarak su sıkıntılarını gidermek için başlattıkları çalışmalar sırasında köyün gençlerinden ikisinin zamansız ölümü ve birinin de ağır yaralanmasıyla sonuçlanan elim bir kaza meydana gelmiştir. Vefat eden gençlerden birinin daha önce arazi çalışmalarımızda yer almış olması bizleri ayrıca müteessir ederken, bu trajik kaza diğer bakımlardan mutlu ve üretken geçen yaz çalışmalarımızı etkilemiştir.

TEŞEKKÜRLER

Dr. Alpay Pasinli ve T. C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü'ndeki ekibine gösterdikleri yakın destekten dolayı teşekkür borçluyuz. Bu yılki Bakanlık Temsilcimiz Aydın Müzesi'nden Ertan Yılmaz ise resmi sorumluluklarının çok ötesine geçen özverisi ve dostluğu ile çalışmalarımıza çok değerli katkılarda bulunmuştur. Yozgat Valisi Hüseyin Önal, Yozgat Kültür Müdiresi Selime Doğan, Sorgun Kaymakamı Mustafa Dünder ve Sorgun Belediye Başkanı Yılmaz Kılıçarslan'a ise devam eden destek ve katkılarından dolayı müteşekkirimiz. Yine geçtiğimiz yaz Yozgat Köy Hizmetleri Müdürlüğü, köy yolunu yenileyerek, site ulaşımımızı kolaylaştırmıştır.

Kerkenes'de geçtiğimiz yıllarda yapılan kazılar, Yozgat Müze Müdürü Musa Özcan ile ortak olarak yürütülmüştür. 2001 yılında kendisi Sinop Müze Müdürlüğü'ne atanarak Yozgat'tan ayrılmış ve gidişi sekiz yıllık üretken işbirliğimizi sona erdirmiştir. Kendisine yeni görevinde başarı ve mutluluklar diliyoruz. Yerine Yozgat Müze Müdürlüğü'ne atanan Erol Özen ise şimdiden Projemize ilgisini hissettirmiştir.

Kerkenes Projesi resmi olarak Ankara İngiliz Arkeoloji Enstitüsü (AİAE) tarafından desteklenmekte ve çalışmalar ODTÜ Mimarlık Fakültesi tarafından sağlanan bir ofisten yürütülmektedir. Yibitaş Lafarge, ODTÜ Geliştirme Vakfı üzerinden Projenin ana sponsoru olmayı sürdürmektedir. ODTÜ Bilgi İşlem Merkezi ise Kerkenes web sayfasının evsahipliğini yapmakta ve teknik destek sağlamaktadır.

AİAE ve National Geographic Society'nin maddi desteklerine ek olarak, U. C. Berkeley, Raymond and Beverly Sackler, Joukowsky Family Foundation ve Bonham-Carter Trust ve başka isimsiz bağışçılardan da destek gelmiştir. ODTÜ Mimarlık Fakültesi, GIS çalışmaları için Prof. Ö. Bakırer yönetiminde bir araştırma fonu projesi desteği de sağlamıştır. R. Toksöz ise üç-boyutlu modelleme konusunda Projeye katkıda bulunmaktadır.

Maddi kaynak dışında Yibitaş Yozgat Çimento, Lafarge Aslan Çimento, Sorgun Belediyesi, Onduline, Çimentaş, ODE, MNG Holding, Doğan Kum, MESA, Sunay Mühendislik, Yağan Ticaret ve başka isimsiz bağışçılardan sağlanan kaynaklarla yeni bir depo ve laboratuvar binasının inşaatı tamamlanmıştır. Ankara Hilton Oteli, İngiliz Büyükelçiliği, Sheraton Ankara Oteli ve Yozgat Galata Oteli'nin katkılarıyla da araştırma evi ile çalışma odaları döşenebilmiştir.

GEOSCAN, ESRI, ERDAS ve İşlem GIS yazılımlarıyla desteklemektedir. Güncel yayın programımıza ve Projenin diğer bölümlerine destek sağlayan sponsorlar arasında ODTÜ Yayınevi, Bell Helikopter-Textron, Yenigün, Kavmar, Sokkia-Seza ve Soylu Havacılık sayılabilir. Danışmanlık hizmetleri ODTÜ GGIT (Jeodezi ve Coğrafi Bilgi Teknolojileri) ve ODTÜ Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Hacettepe Hidrojeoloji Bölümü, Royal Color ve ARTI tarafından sağlanmıştır.

Proje elemanları ve öğrencilerden oluşan araştırma ekibi 2001 yılında da uluslararası niteliğini korumuştur. Elde edilen sonuçlar, köyden katılan işçilerimiz dahil tüm ekibin yıl boyunca süren özverili ve istekli çalışmalarının en güzel kanıtıdır.

1993 yılında gerçekleştirilen ilk sezondan beri Projeye destek verenler ile ekip üyesi olarak katkı sağlayan tüm kişilerin tam bir listesi web sayfamızda yer almaktadır:

<http://www.metu.edu.tr/home/wwwkerk/>



Şekil 3: Yeni depo ve laboratuvar binamızın tamamlanmış hali.

KENTSEL YÜZEY ARAŞTIRMASI

Giriş

2001 yılı arazi çalışmaları, zeminin yeterince nemli olduğu ilkbahar aylarında direnç yüzey araştırması yürütülen kısa bir çalışma dönemi, jeofiziksel yüzey araştırması ile daha önceki yıllarda elde edilen malzemeyle ilgili araştırmaların tamamlandığı yaz aylarında altı haftalık bir dönem ile Eylül ayında yapılan bir ek jeomanyetik yüzey araştırması ve keramik restorasyonu döneminden oluşan üç kısım halinde gerçekleştirilmiştir. 2001 yılının yenilikleri arasında, 1927 yılında şehir surlarının ilk haritasını F. H. Blackburn ile birlikte hazırlayan Hans Henning von der Osten'in kardeşinin torunu olan Harald von der Osten-Woldenburg (Şekil 1) tarafından farklı yöntemlerle yürütülen jeofiziksel deneyler özel önem taşımaktadır. Şekil 4'deki sit alanı haritasında jeofiziki yüzey araştırması tamamlanmış alanlar gösterilmektedir.

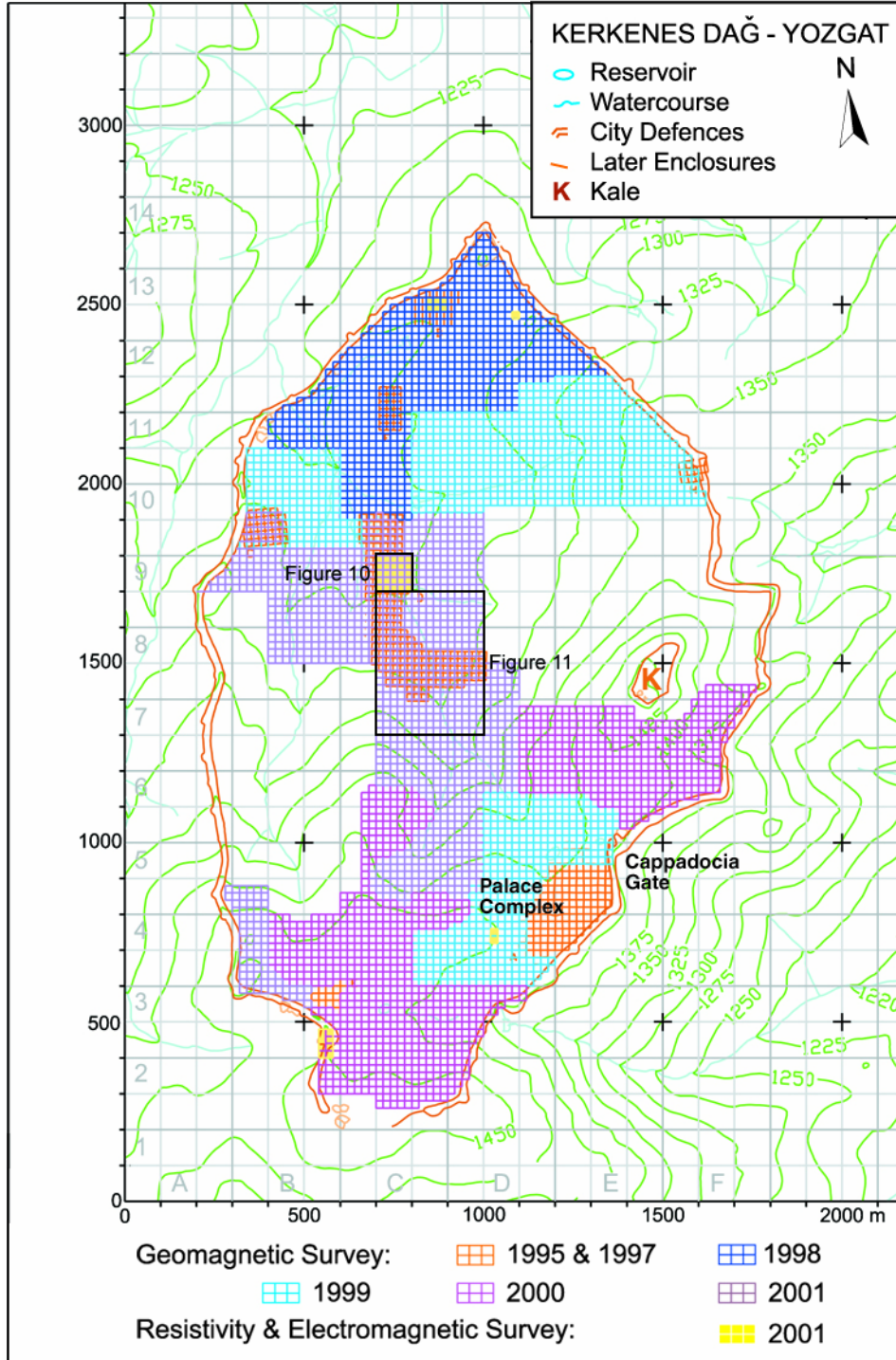


Figure 4: 2001 yılı sonunda Jeomanyetik yüzey araştırmasının ilerleyişini gösteren harita.



Şekil 5: Jeofiziksel yüzey araştırmasında kullanılan 20 metrelik gridin oluşturulmasında elektronik teodolit kullanılmaktadır. Güneydoğuya bakan resmin solunda şehir surlarının kuzeydoğu bölümü ile sağında Kale görülmektedir.



Şekil 6: Her 20 metrede bir zemine ahşap kazıklar çakılmaktadır. Kazıkların yeri beyaz kireçle işaretlenmekte, böylece çobanlar çay yapmak için kazıkları yaksalar bile yerleri kaybolmamaktadır. Teodoliti kullanan ve prizmayı taşıyan ekip üyeleri arasındaki iletişim el telsizleriyle sağlanmaktadır.



Şekil 7: Çalışmalara köyden katılan adamlarımızdan bir kısmı, toplanan verilerin kalitesinde kayba yol açmadan en dik yamaçlarda bile gradyometre ile yüzey araştırması yapacak kadar ustalaşmıştır.

Uzaktan Algılama Yöntemleri

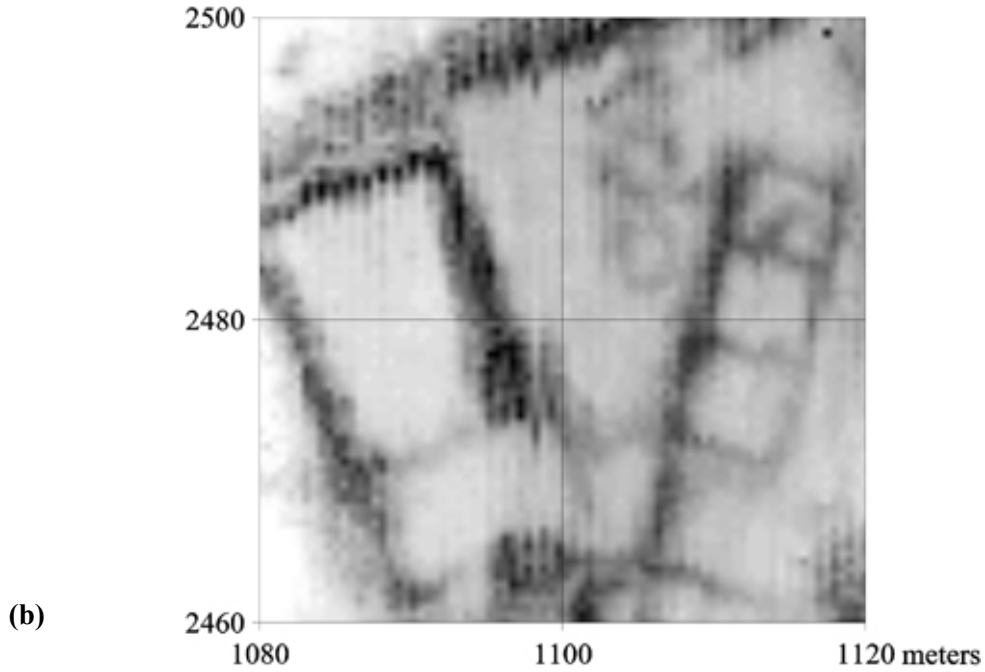
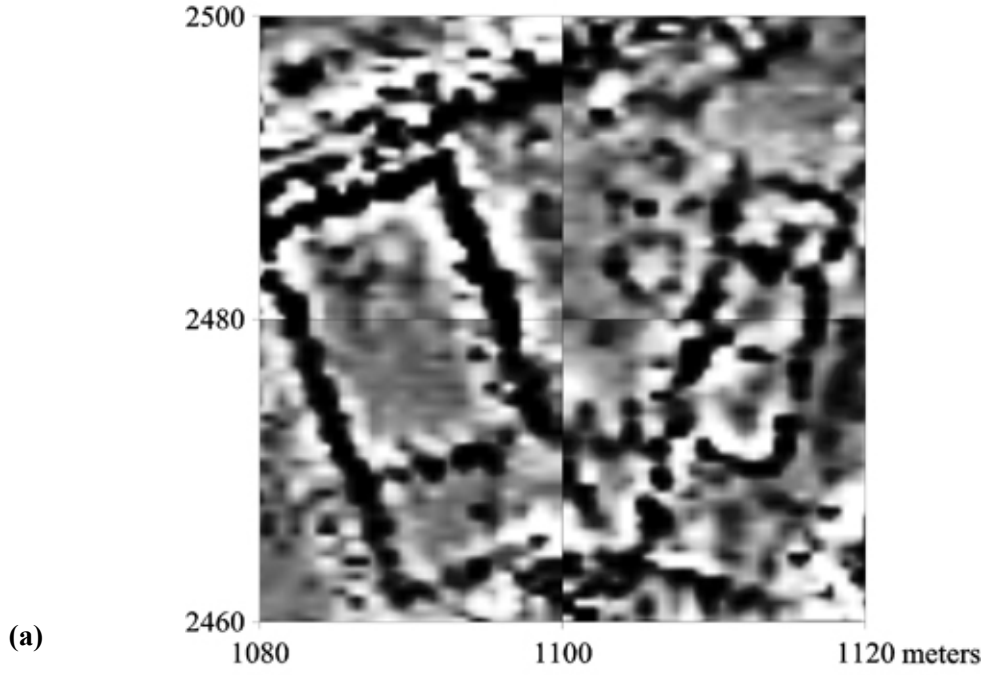
Harald von der Osten-Woldenburg, bir Geonics EM 38 aletinden yararlanarak elektromanyetik indüksiyon yöntemiyle yürüttüğü deneylerle, Kerkenes Projesi'nin arkeolojide yeni jeofiziksel yöntemlerin denenmesi ve uygulanması konusundaki iddia ve yaklaşımını bu yıl da sürdürmesini sağlamıştır (Şekil 1). Elde edilen Kerkenes jeomanyetik görüntülerinin yüksek kalitesi, bu yöntemin kontrolü için doğrudan kullanılmasına imkan verecek niteliktedir. Bu ilk sonuçlar son derece umut verici olmakla birlikte, aletin yalnızca uygulayıcının sabit fakat yüksek bir hızda, bazen geriye doğru koşarak, tökezlemeden ve aleti çarpmadan hareket etmesine imkan verecek zeminlerde kullanılabilir olması araştırma alanlarını sınırlamaktadır. Elde edilen ilk sonuçlar (Şekil 9b ve 10a), jeomanyetik ve direnç görüntüleri (Şekil 9a, 10b ve 10c) kadar açık ve anlaşılır olmamakla birlikte, bir ilk deneme için fazlasıyla etkileyicidir. Arkeolojiye uygun olarak, yüksek yoğunlukta örnekleme stratejileri ile hızlı yüzey araştırmasına izin veren yeni bir aletin tasarlanması ile birlikte kullanılan yazılımlarda yapılacak düzenlemeler, gelecekte bu yöntemin daha geniş bir uygulama alanı bulmasını sağlayacaktır.

Kerkenes'deki şehrin tamamını kapsayan ve Geoscan fluxgate gradyometreleri kullanılarak yürütülen jeomanyetik yüzey araştırmasının önümüzdeki yıl sonuçlandırılması planlanmaktadır (Şekil 4). Bu çalışma tamamlandığında, manyetometre cihazları yaklaşık 2,5 km² büyüklüğündeki arazinin tamamı üzerinde hemen hemen 36.000.000 adım gezdirilmiş olacaktır. İki boyutlu manyetik görüntülerin, Küresel Konumlandırma Sistemi (*Global Positioning System - GPS*) ile yürütülen ve 2000 yılında başarılı bir biçimde tamamlanan yüzey araştırmasının üç boyutlu sonuçları ile karşılaştırılması, gelişmiş bilgisayar yazılımları üzerinde simülasyonlar yaratılmasına ve kentsel çevrenin analizine imkan sağlamaktadır (Şekil 12). Sanal gerçeklik niteliği taşıyan projeler geliştirilmektedir. ArcView yazılımı Proje'nin temel platformu haline gelmiştir. *ArcNews* dergisinin Haziran sayısında yer alan bir makale, Kerkenes Projesi araştırma tasarımının temel yönlerini GIS (Coğrafi Bilgilendirme Sistemleri) kullanıcılarından oluşan yeni bir izleyiciler topluluğuna sunmaktadır.

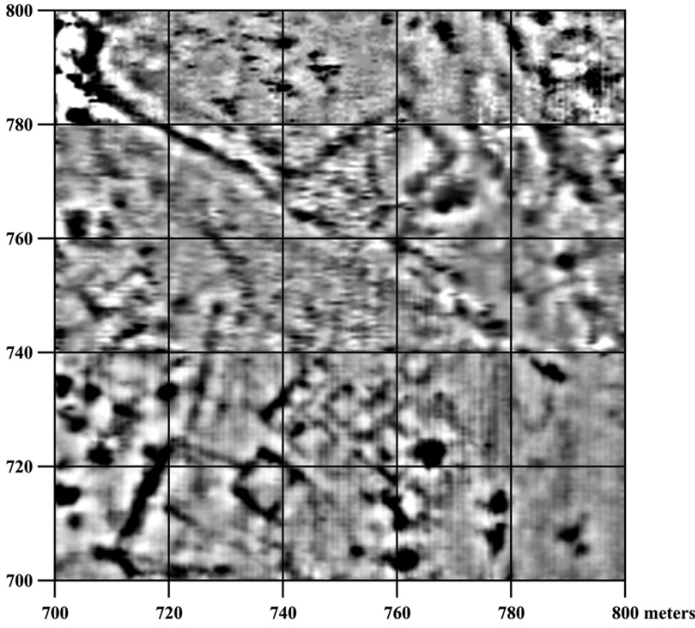
İlkbaharda yürütülen kısa bir arazi çalışması dönemi ve yaz döneminin başında Kerkenes toprakları bir kaç dakikada en sert çelikten yapılmış problemleri bile kırarak kadar sertleşmeden yapılan denemeler, taş döküntülerinin az olduğu ya da hiç bulunmadığı özel olarak seçilmiş alanlarda elektrik direnci yöntemiyle (Şekil 8) yürütülen yüzey araştırmalarının mükemmel sonuçlar verebileceğini göstermiştir (Şekil 10c). Bazı alanlarda dirençle elde edilen görüntüler, manyetik görüntülerle karşılaştırıldığında belirli yapıları daha detaylı olarak göstermektedir. Bu durum özellikle daha yoğun alanlar için geçerli görünmektedir.



Şekil 8: Harry ve Nahide direnç yüzey araştırması yaparken.

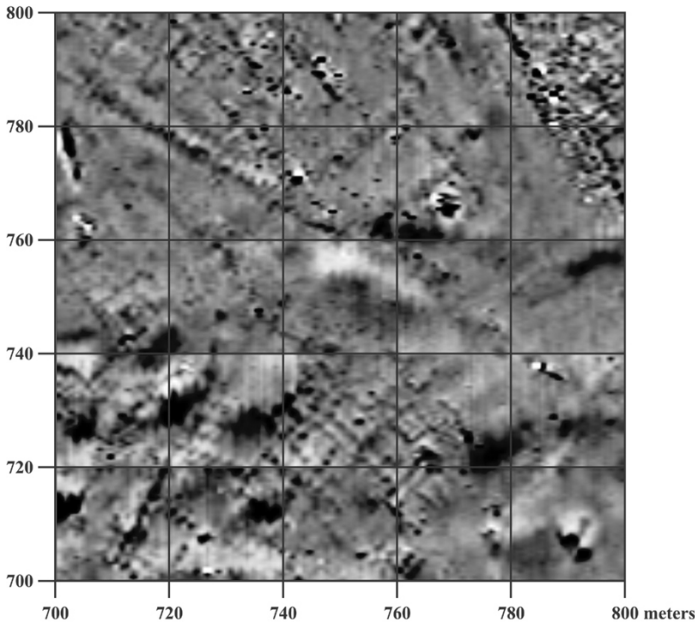


Şekil 9: Şehrin kuzey ucunda yer alan 40x40m boyutlarındaki bir yapı adası, farklı jeofiziksel yöntemlerle yapılacak deneyler için uygun görülmüştür. Fakat Haziran ayında zemin, elektrik direnç yüzey araştırmasında gerekli olan çelik problemlerin girmesine imkan vermeyecek kadar sertleşmiştir. Hem gradiometre (a), hem de elektromanyetik indüksiyon (b) yöntemleriyle yapılan yüzey araştırmalarında solda büyük bir salon ve buna ait ön oda ile sağda dört hücreden oluşan bir oda dizisi görünmektedir. Gradiometre sonuçları salon ile ön oda arasındaki kapının iki yanındaki dikmeleri gösterirken, uygulanan yöntemlerden hiç biri üst yapıyı taşımak için gerekli olan ahşap dikmelere ait taş ayakların yerlerini göstermekte başarılı olamamıştır.

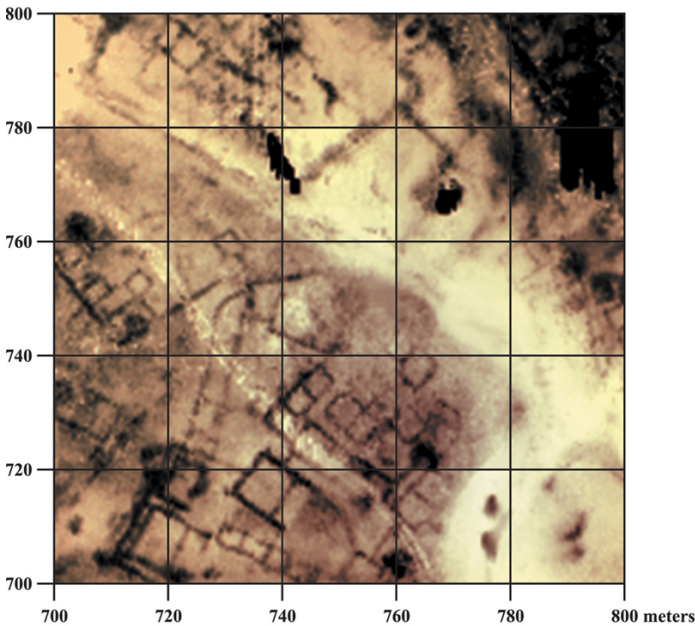


Şekil 10: Üç jeofiziksel yüzey araştırma yönteminden her biri, farklı kalıntıları ortaya çıkaran görüntüler üretmektedir. Araştırılan bir hektarlık (100x100m) alanın yeri, Şekil 4'te gösterilmiştir.

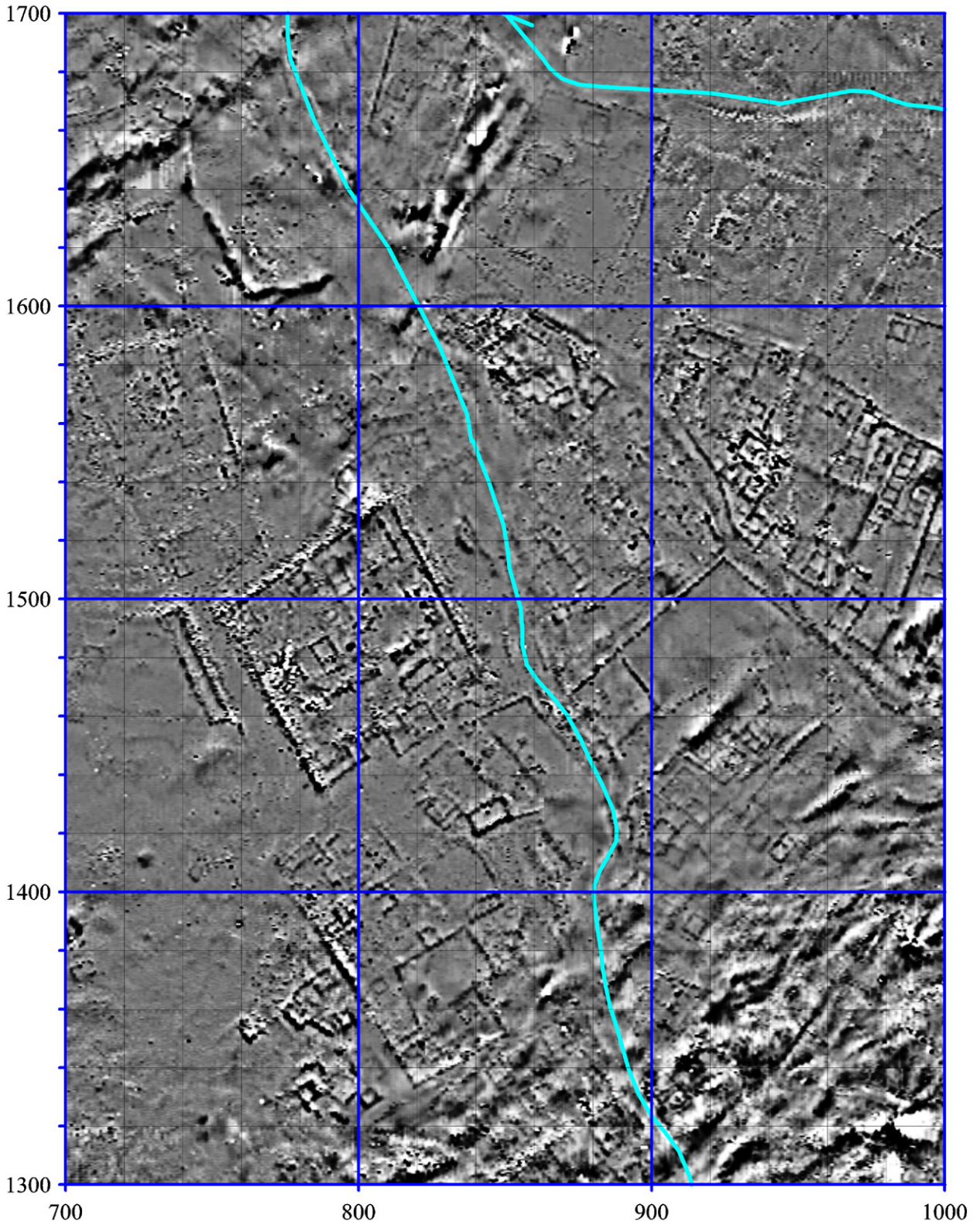
10a: Kerkenes'de ilk defa yüksek yoğunlukta bir örnekleme stratejisi ile uygulanan elektromanyetik indüksiyon yöntemi, diğer iki görüntüde de izlenebilen kalıntıların hemen hepsini göstermektedir. Bu deneyin sonuçlarından yararlanılarak, hem kullanılan ekipman hem de verilerin değerlendirildiği yazılım geliştirilmektedir.



10b: Bir fluxgate gradyometresi ile yürütülen jeomanyetik yüzey araştırması pek çok yapıyı yeterli detayda göstermektedir. Bazı örneklerde (örneğin, Şekil 10c'de görülmeyen 740/1720 kodlu karede olduğu gibi) yanmış kapı yan dikmelerinin yerleri bile izlenebilmektedir. Bu görüntüler, farklı düzeylerdeki yangın izleri ve farklı yapı malzemelerinin manyetik niteliklerinden henüz tam olarak anlayışlamayan biçimlerde etkilenmektedir. Özellikle anakayanın yüzeye yakın olduğu yerlerde, jeolojik ve jeomorfolojik altyapı da verileri etkilemektedir. Fakat aynı verilerin farklı parametrelerle değerlendirilmesiyle, tek bir görüntüde elde edilmesi mümkün olmayan daha detaylı sonuçlar elde edilebilmektedir.



10c: Elektrik direnç yöntemiyle yapılan yüzey araştırmasında, uygun ortam koşulları sağlandığı takdirde detayların açıkça vurgulandığı görüntüler elde etmek mümkün olmaktadır. Gradyometre görüntülerinin aksine manyetik niteliklerde ısıya bağlı olarak meydana gelen değişimlerin etkisi izlenmemekle birlikte, kerpiç ve diğer malzemelerde ısıya bağlı olarak gelişen değişimler kendilerini göstermektedir. Görüntülerin arka planında ise hidrolojinin etkisi büyüktür; örneğin bir dere yatağı geniş beyaz bir hat biçiminde ortaya çıkabilmektedir. Şekle çapraz olarak izlenen paralel beyaz çizgiler ise, bir traktör yoluna işaret etmektedir.



Şekil 11: Şehrin merkezi kısmında yer alan on iki hektarlık (300x400m) bir alanda (bkz. Şekil 4) gradyometre ile yürütülen yüzey araştırması, genel bir görünüm sunarken aynı zamanda toprak altı kalıntılarının genel bir görünümü ile birlikte detaylarını da ortaya çıkarmaktadır. Burada sunulan görüntüde, tek düzeyli bir veri değerlendirme yöntemiyle 2001 yılında elde edilen veriler daha önceki yıllara ait verilerle bir araya getirilmiştir.

Kent Altyapısının Nitelikleri

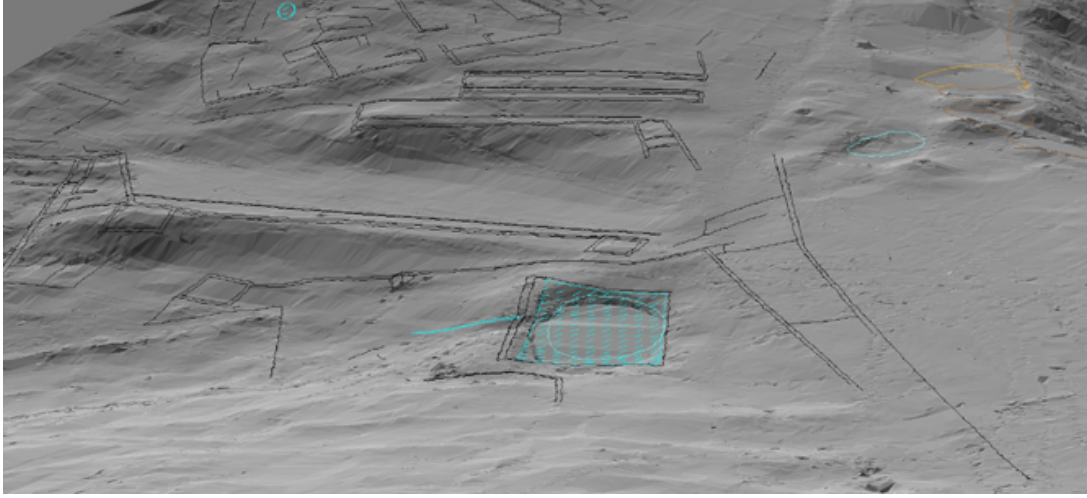
Rapordaki yer kısıtlaması, bu konuda ancak kısaca bilgi verilmesine ve daha önemli olduğu düşünülen gelişmelerin seçici biçimde sunulmasına imkan vermektedir. Şehrin merkezi kısmından on iki hektarlık (300x400m) bir alandaki toprak altı kalıntılarının izlendiği tek bir görüntü (Şekil 11), çalışmaların sürdürüldüğü çok daha geniş alanda (Şekil 4) rastlanan çeşitliliği ve verilerin değerlendirilmesiyle elde edilen sonuçları örnekleme amacıyla kullanılacaktır. Kenti oluşturan yapı adaları ve bunları ayıran sokaklar, dik açılı olarak öngörülen planlamada topografyanın gerektirdiği biçimde meydana gelen kaymaları ve şekil bozukluklarını kabul edebilecek esneklikte bir kavramsal modele göre yerleştirilmiştir. Eğer yatay stratigrafi konusundaki yorumumuz doğruysa, ilk planlama sırasında duvarla çevrili yapı adaları içinde yeralmayan alanlar, görel olarak gelişigüzel diye nitelendirilebilecek yapılarla yavaş yavaş dolmuştur. Şekil 11’de orta kısmın solunda görülen ve 1995 yılında ortaya çıkarılan büyük yapı adası, artık daha geniş kentsel çerçevesi içinde izlenebilmektedir. Yine aynı şeklin sağ üst kısmında, güneybatı köşesi topografik eğrilere uygun olarak menderesler çizen bir sokak ile tanımlanan düzensiz biçimli başka bir yapı adası görülmektedir. Bu yapı adası içerisinde, ilk bakışta olağanüstü detayda belgelendiği anlaşılacakla birlikte bir takım yorum sorunları ortaya koyan farklı yapı tipleri bulunmaktadır. Bu yapı adasındaki en baskın öge, alanın yaklaşık üçte birini kapsayan güneydoğu bölümünü geriye kalan daha geniş kısımdan bir çift güçlü sinyalle ayıran büyük dikdörtgen biçiminde bir mekandır. Bu ögenin şehrin önemli mimari özelliklerinden birisi olan ve dikmeli oda olarak tanımlanan yapı tipinin başka bir örneği oluşturması ve izlenen iki yüksek sinyal noktasının, Kerkenes’de başka örneklerde de izlendiği üzere, çift kanatlı kapının iki yanındaki ahşap dikmelerin yanması sonucu ortaya çıkmış olması mümkündür. Direnç yöntemiyle yapılacak yüzey araştırması, bu yorumu kanıtlayabilecek taş dikme ayaklarının varlığını gösterebilir. Bu varsayılan dikmeli odanın üst sağ kısmında dikdörtgen odalardan oluşan birbirine paralel iki mekan sırası bulunmaktadır. Yaklaşık büyüklükleri 6x4m olan bu iki sıra odanın arasında bir koridor bulunduğu anlaşılmaktadır. Sol tarafta yeralan daha az tanımlı yapı da benzer bir biçime sahip olabilir. Fakat tek bir yapı adası ya da yapı grubu içerisinde, depolama amacıyla kullanıldığı düşünülen, bu kadar çok sayıda hücreye rastlanması olağan değildir. Tek sıra halinde hücrelere daha sık rastlanmaktadır; bu tipin örnekleri görüntünün orta kısmında ve sol taraftaki yapı adası içerisinde izlenebilir. Varlığı açıkça görülen başka bir yapı tipi ise, şehirde sık rastlanan iki odalı yapılardır. Bunlardan sol taraftaki yapı adası içerisinde bulunan iki odalı yapı 1996 yılında kısmen kazılmıştır.

Özel önem taşıyan bir başka gelişme ise, *megaron* olabileceği düşünülen iki yapının tanımlanması olmuştur. (Şekil 10, özellikle bkz. 10c’nin alt sol kısmı). *Megaron*, Batı Anadolu’da yer alan Frigya ile kesin kültürel ilişkisi bulunduğu kabul edilen ve kırma bir çatı, açık bir ön teras ve merkezi bir ocak elemanı ile tanımlanan bir yapı tipidir. Şekil 10’da görülen ve özgün yapı adaları dışında kaldıkları anlaşılan iki yapı, yaklaşık 10x12m büyüklüğünde geniş binalardır. Bu *megaron*ların varlığı, şehrin M. Ö. 547 yılında yokoluşu öncesine tarihlenen gelişim ve büyüme süreci içerisinde meydana gelen Anadolulaşma konusunda kanıt oluşturabilir.

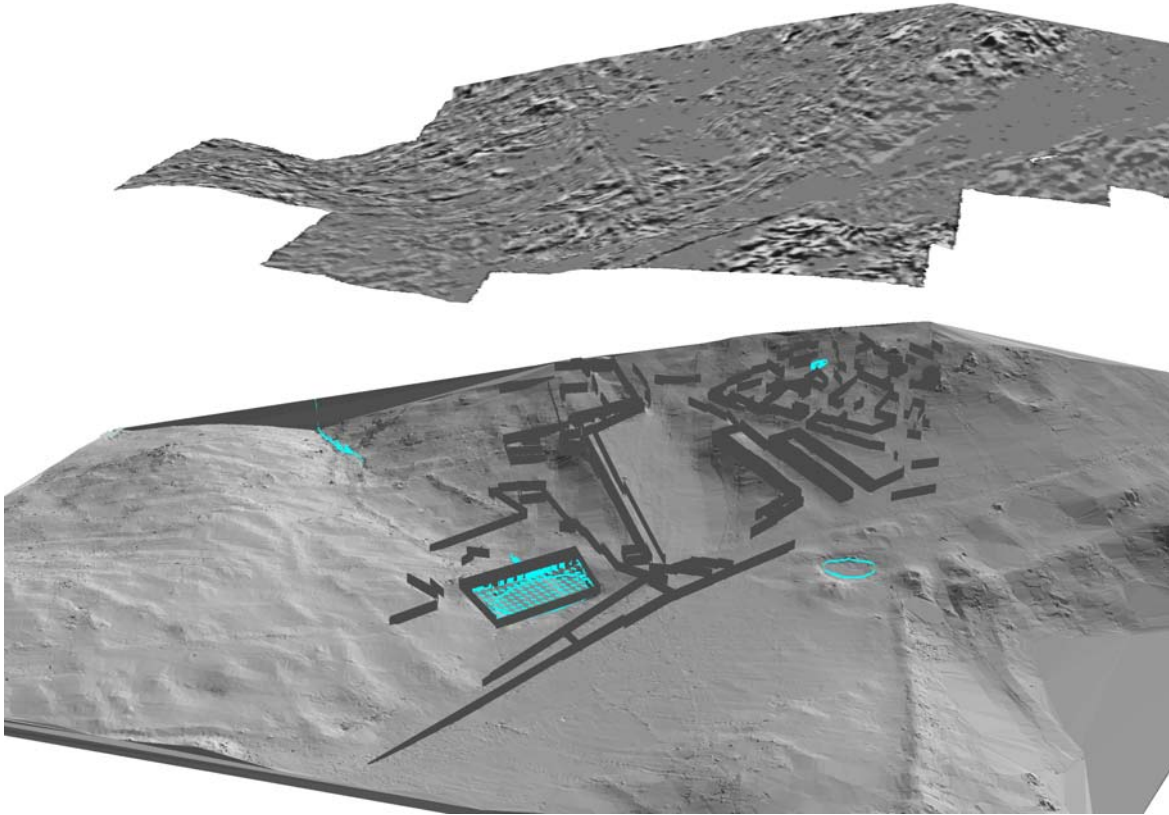
Şehrin yine orta kısımlarında bulunan fakat yer darlığı nedeniyle burada gösterilemeyen başka bir alanda yürütülen manyetik yüzey araştırmaları, kamuya ait olduğu açıkça anlaşılan geniş bir açık alanın tanımlanmasını sağlamıştır. Bu ögenin olası işlevlerinden biri açık pazar olarak kullanılması olabilir; şehir surları içerisinde bu amaçla kullanılmış olabilecek başka bir alana rastlanmamıştır. Şehrin en büyük yapay su rezervuarı olan Büyük Göl’ün kuzeydoğusunda bulunan bu düzlenmiş geniş alan, sitin merkezi kısmında korunaklı bir noktada yer almaktadır. Anacaddelerin bir kaçı, özel bir nedenle yapılaşmamış olan bu alana teğet geçmektedir. Eylül ayında tamamen kurduğu dönemde elde edilen Büyük Göl’e ait yeni görüntüler, rezervuarın kenarlarında oluşan yapay kıyılarda kalın taş duvarların bulunduğunu göstermiştir. Şehrin yüksek güney sırtlarında yeralan ve yine tamamen kurduğu dönemde yüzey araştırması yapılan Sülüklü Göl’ün aksine Büyük Göl’ün tabanında nitelikli iççilikle yapılmış bir taş kaplama bulunmadığı anlaşılmaktadır. Bütünsel olarak planlanmış bir kentsel su yönetim sisteminin parçası olan ve şehrin farklı yerlerinde bulunan bu havuz ve rezervuarlar belki de farklı kent sakini sınıflarına hizmet veriyorlar ve/veya farklı işlevlerle kullanılıyorlardı.

Şehrin yüksek güney sırtları ile aşağı kısımları arasında kalan merkezi konumdaki dik yamaçlarda yine 2001 yılında yürütülen jeomanyetik araştırmalar sonucu elde edilen fakat burada sunulamayan görüntüler, birbirine bağlanan ve daha doğuda araç geçişine müsade edebilmek için küçük bir akarsuyun etrafını keskin bir virajla dönen iki cadde ile daha yukarıdaki arazi eğrilere uygun olarak yerleştirilmiş hilal biçimli küçük yapı adalarını ortaya çıkarmıştır. Batıda yeralan küçük akarsuyun baş kısmı üzerinde ve tamamen kuzeye bakan yamaçlarda, beklendiği gibi yapılaşmaya rastlanmamıştır. Tüm yerleşim alanı içinde boş kalan tek bölge olan bu kısım, kanıtlanması güç olsa da, en yakın kapıya bile uzak ve dondurucu rüzgarların etkisine tamamen açık olması nedeniyle kentsel emlak rantları açısından en değersiz alanı oluşturmuş olmalıdır.

Arazi sonrası çalışmaları kapsamında, GIS (Coğrafi Bilgilendirme Sistemleri - *Geographical Information Systems*) kullanılarak yapılan çalışmalar, kısa bir süre önce Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Arkeometri Anabilim Dalı'nda lisans üstü çalışmalarını tamamlayan Nahide Aydın tarafından yürütülmektedir. Yine araştırma ekibimizin değerli üyelerinden Scott Branting ise, Kerkenes'de kentsel ulaşım modelleri ve GIS uygulamaları konusunda bir doktora tezi hazırlamak üzere Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Buffalo Üniversitesi'ne başvurma aşamasındadır.



Şekil 12: GPS simülasyonları, şehir planını oluşturan öğeler arasındaki ilişkileri gözler önüne sermektedir.



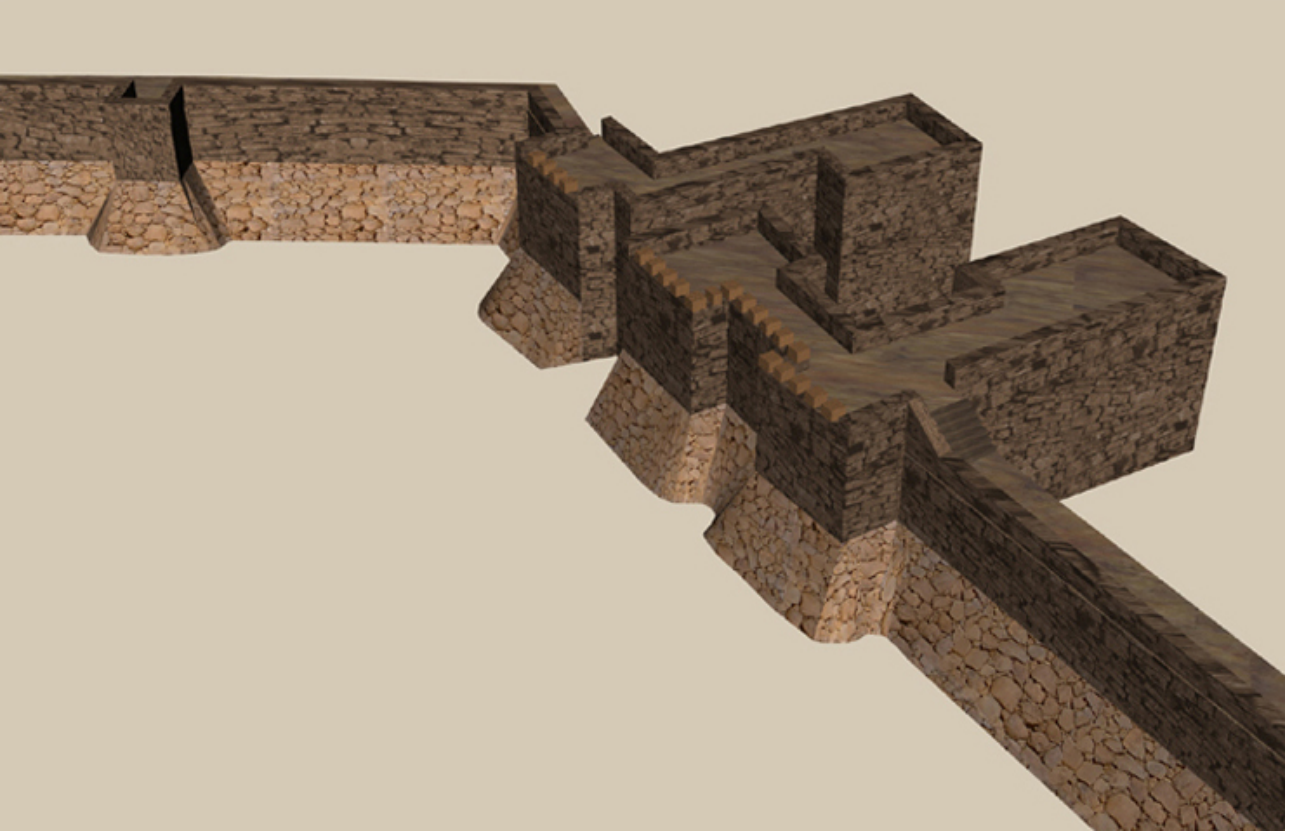
Şekil 13: GPS simülasyonları üzerine jeomanyetik görüntüler yerleştirilerek, şehir planı, yapı planları ve mikro-topografyayı oluşturan öğeler arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılabilmektedir.

KAZI SONRASI ÇALIŞMALARI

'Kapadokya Kapısı'nın Simülasyonu

'Kapadokya Kapısı'nın yeni mimari rekonstrüksiyonları ve grafik simülasyonları (Şekil 14), bu etkileyici anıtın özgün görünümünün gerçekçi görsel betimlemelerini sunmaktadır. Bu görsel betimlemeler aynı zamanda, belki de ancak kapı geçidi ile kapı geçidine eklenen iç odanın önümüzdeki üç yıl içinde tamamlanması planlanan temizlik çalışmaları sonucunda çözülebilecek önemli mimari sorunları da daha açık bir biçimde ortaya koymaktadır. Önemli bilinmezler arasında, büyük ihtimalle taş olduğu düşünülen özgün yol kaplaması ve kapı geçidini oluşturan bu taş kaplı yüzeyin drenajının nasıl sağlandığı bulunmaktadır. Kapı geçidinin dış kısmının, özellikle geçidin genişliğinin aslında Şekil 14'te gösterilenden daha dar olduğu anlaşıldığı takdirde, geçidin iki yanına bitişik kuleler arasında geçişi sağlayacak biçimde bir üstörtüye sahip olduğu düşünülebilir. Bu türden bir düzenleme, kapının savunulmasını açısından da uygundur. Fakat geçit üzerinde yer alabilecek bu türden bir yaya geçişinin nasıl taşındığı konusu henüz açıklığa kavuşturulamamıştır; tonozlu bir üstörtü kullanılmış olabileceği gibi, bu üst geçit uzun yatay ahşap kirişlere taşınmış da olabilir. Kulelerin ön kısmında yer aldığı düşünülen kumtaşı dendanlar, geçit üzerindeki seğirdim kotu boyunca da devam etmiş olabilir. Asur ve Urartu Demir Çağı kentlerinin görsel betimlemelerinde görülen örnekler uygun olarak, kapı geçidi üzerinde yer alan dendanların daha yüksek olan kulelerinkiyle değil surlarinkiyle aynı kotta bulunduğu düşünülebilir.

Kapı içi ve çevresinde yapılması öngörülen temizlik çalışmaları öncesinde, hem bu etkileyici anıtın korunma sorunlarını hem de onu görmeye gelecek olan ziyaretçilerin güvenliğini göz önüne alan detaylı bir konservasyon ve sınırlı rekonstrüksiyon önerisi hazırlanacaktır.



Şekil 14: 'Kapadokya Kapısı' için hazırlanan ilk rekonstrüksiyon önerisi; bu öneride kapı geçidi üstörtüsüz olarak gösterilmiştir.

'Saray Yapı Grubu'nun Anlaşılması

Şimdilik 'Saray Yapı Grubu' biçiminde adlandırılan bölgenin doğu ucunda geçtiğimiz yıl yapılan kazı çalışmalarında Yapı C'nin iki odasından büyüğünün tabanı üzerinde bir grup eksiksiz keramik kap ve kapak ele geçirilmiştir. Bu yıl Noël Siver bu alışılmadık biçimli kapların rekonstrüksiyonunu tamamlamıştır. (Şekil 15). Söz konusu buluntular arasında, iki kulplu bir küçük *pithos*, dış yüzünde kalın beyaz boya ile çizilmiş iki bant yer alan ve tabanı ile kulplarının da boyanmış olduğu anlaşılan konik biçimli büyük bir çanak ve tek kulplu iki büyük yassı kapak yer almaktadır (Şekil 16 ve 17).

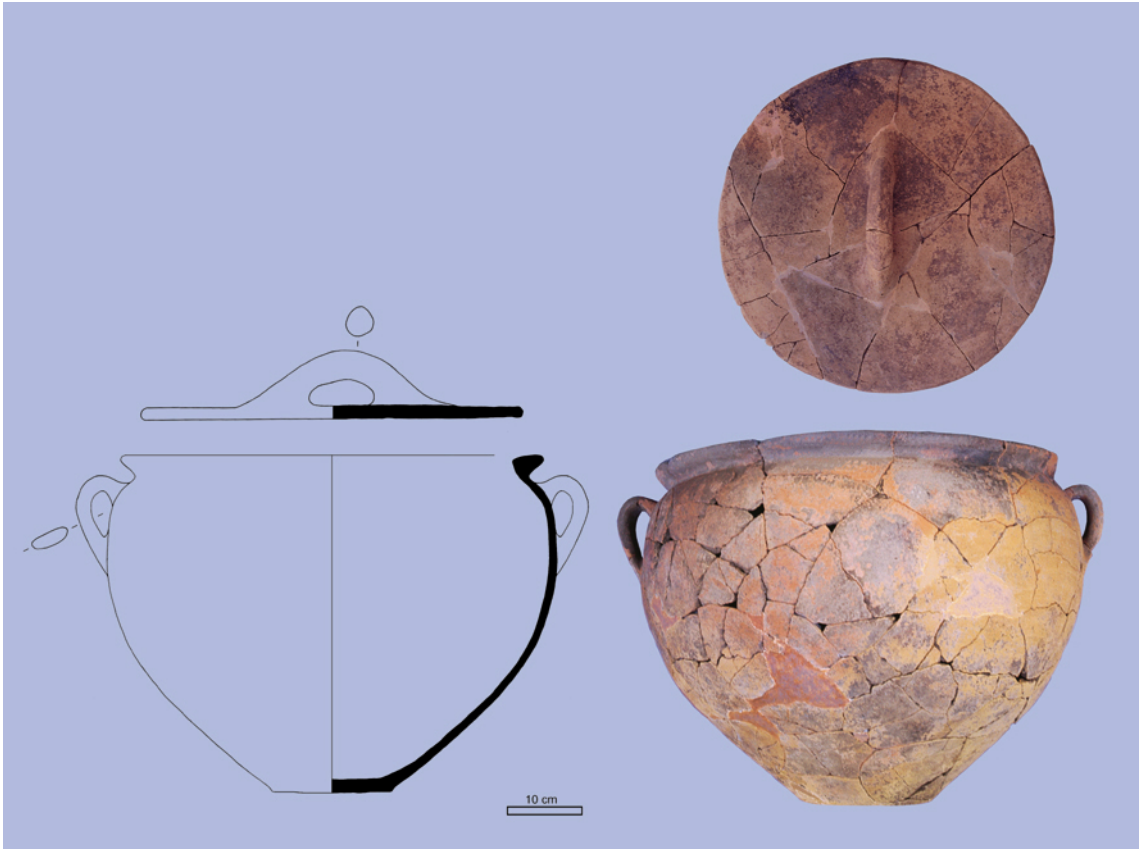
Bu kaba kaplar elle yapılmış olup, *pithos* dışındakiler oldukça düşük bir ısıda pişirilmiştir. Büyük çanağın iç yüzü ile *pithos* ve kapakların dış yüzleri düzeltilerek cilalanmıştır. Aynı odada eksiksiz bir ince sürahicik ile benzerlerine ait parçalar bulunmuştur; eksik parçalar odanın kazılmayan yarısında olabilir. Bu büyük kaplar ile kapakların kullanılış amaçları ve dolayısıyla içlerinde buldukları odanın işlevi halen sırrını korumaktadır. Başka ipuçları sağlayabileceği düşünülerek, organik kalıntılara ait izler bulabilmek için bu kaplardan örnekler alınmıştır.

Yine aynı odada az sayıda vişne çekirdeği bulunmuştur. Elde edilen farklı buluntular arasında ise, büyük ihtimalle ahşap kutucuklar üzerine yeleştirilmiş olan küçük kemik kakma parçaları sayılabilir (Şekil 20). Bulunan kakma parçaları basit taç yaprağı ve kare biçimlerinde olup, üstlerinde ince çizik bezemeler yer almaktadır; bunların tamamı yangın nedeniyle renk değişikliğine uğramıştır. Söz konusu odada ele geçenler nasıl yorumlanırsa yorumlansın, bir konut işlevi ya da kullanımına işaret etmediği açıktır.

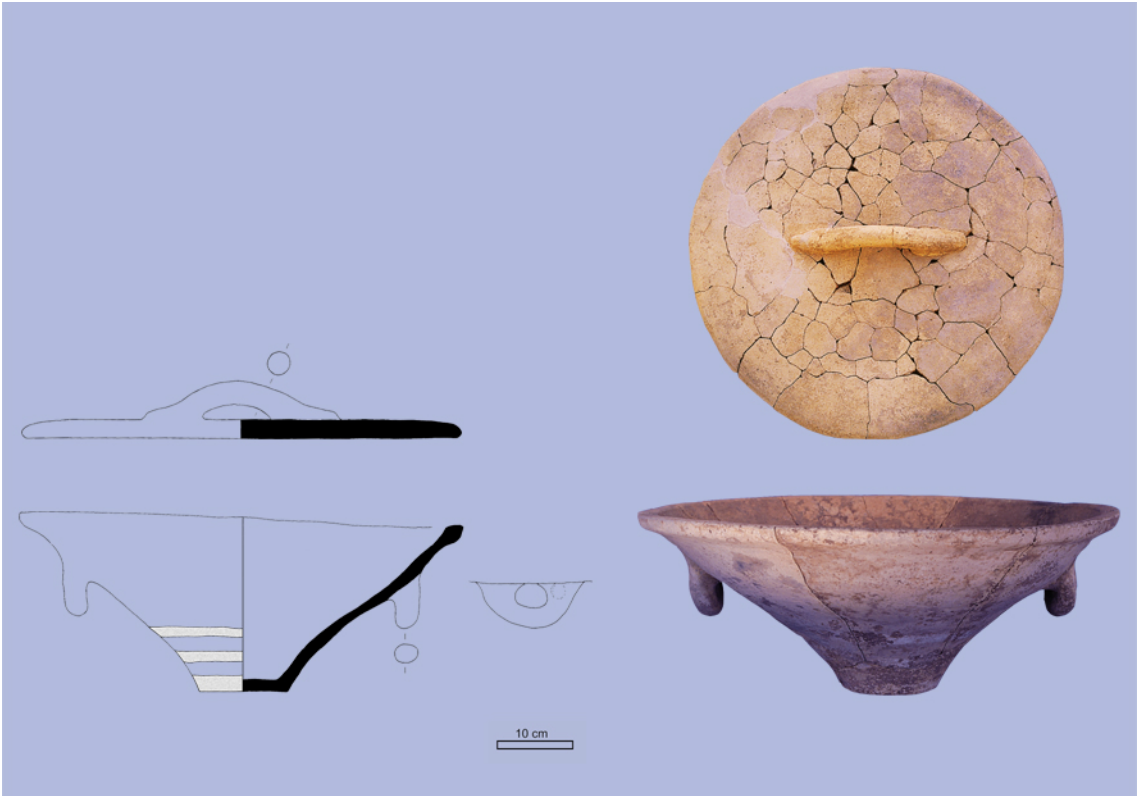
Geçen yıl Yapı D'de bulunan ahşap parçalarının türü, doğu kayını olarak tanımlanmıştır; bu tür ahşap, ne yazık ki, dendrokronolojik, yani ağaç halkalarına göre yapılan tarihlendirme çalışmaları için uygun değildir.



Şekil 15: Noël Siver 2000 yılında 'Saray Yapı Grubu' içinde yer alan Yapı C'nin tabanında ele geçirilen keramiklerin rekonstrüksiyonunu yaparken.



Şekil 16: Küçük çift kulplu pithos ve bir kapak.



Şekil 17: Kapaklı bir büyük konik kap.



Şekil 18: 'Sarayı Yapı Grubu'nda bulunan ince, cilalı, el yapımı sürahicikler.

Yapı D ile Yapı A arasında kalan dar boşlukta çok miktarda kırık keramik parçası bulunmuştur. Geçen yılın raporunda yer alan huni ile üç-ayaklı kaba ek olarak, bir kaç adet kesik gaga ağızlı, el yapımı, kırmızı hamurdan sürahi de ele geçirilmiştir. 2001 yılında Noël bunlardan bir tanesini tamamen (Şekil 24), diğer bir kaçını da kısmen restore etmiştir. Sürahiler genel olarak benzer biçimli olmakla birlikte, boyutları standart değildir ve ağız ve kulplarının tam biçimleri arasında farklılıklar bulunmaktadır.

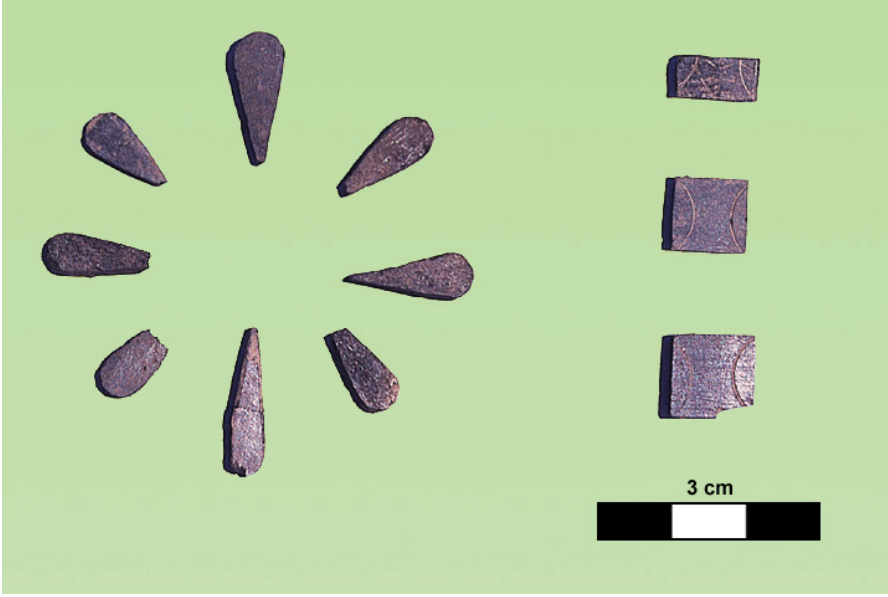
Keramik Parçaları ve Diğer Bazı Buluntular

Etkileyici bir çeşitlilik sunan el yapımı keramik kaplar silsilesine ek olarak (Şekil 16-18) Orta Anadolu Platosu'nda yer alan Boğazköy ve Gordion gibi başka sitlerde ele geçenlerle paralellik gösteren daha ince keramik kaplara ait parçalara da rastlanmıştır; fakat bunların hiçbiri özgün kontekst içinde ele geçmemiş ve hiç bir eksiksiz kaba da rastlanmamıştır. Boğazköy'de çalışan araştırmacılarla yapılan işbirliği sonucu, Kerkenes'deki yerleşime yakın tarihli katmanlarda bulunan keramik kap çeşitleri arasında da çark yapımı çok benzer ince keramiklere (örneğin siyah cilalı kabartmalı kap, Şekil 19 gibi) rastlandığı anlaşılmışsa da, Boğazköy buluntuları arasında aynı döneme ait el yapımı bir keramik buluntu grubu yer almamaktadır. Birbirinden kuş uçuşu 50km uzaklıkta olan bu iki yerleşimde elde edilen keramik buluntu repertuarları arasında izlenen farklılıkların, küçük kronolojik değişiklikler, bölgesel yerel gelenekler, kültürel tercihler ve ticaret ilişkileri gibi nedenlerden hangilerine bağlı olduğunun anlaşılması gelecekte yapılacak araştırmalar ve işbirliği için üretken konu başlıkları sunmaktadır.

Diğer tanımlayıcı buluntular arasında, ikisi de iyi bilinen tiplerden olan bir adet kırık iki dilli ve iki halkalı bronz iğne ile yine kırık bir bronz *fibula* (Şekil 21) ve cilalı ve delikli bir taş koşum parçası (Şekil 22) sayılabilir.



Şekil 19: Kabartma baklava biçiminde bezekli, çizik işaretli siyah sırlı toprak kaplara ait parçalar.



Şekil 20: Kemik kakma parçaları.



Şekil 21: 'Saray Yapı Grubu' nun doğu ucunda bulunan ve iyi bilinen bir tipin örneği olan bronz iğne ve özgün halinde perçinlerle bezenmiş olan bronz bir fibula.



Şekil 22: Cilalı ve delikli taş koşum parçası.

Yazıya İlişkin Kanıtlar

Bu büyük şehrin ve egemenliğine verilen bölgenin kuruluşu ve yönetimi yazılı haberleşme ve kayıt tutma sistemlerini gerekli kılmış olmalıdır. Kerkenes’de yazılı dile ilişkin elde edilen ilk bulgular, tamamı ya da çoğunun harf olduğu düşünülen 10 adet işaretten ibarettir; bunlar ‘Saray Yapı Grubu’nda ele geçen keramik kapların yüzeyine çizilmiş olarak bulunmuştur (Şekil 23, 24 ve 25). İşaretler genellikle tekildir, fakat bir tanesi iki şekilden oluşmuş gibi görünmektedir. Bunların, kaplar pişirildikten sonra çizildiği anlaşılmaktadır. İşaretlerden bir kaçına sürahilerin sırt kısmının üst tarafında rastlanmış olup, bunlar kulbun arkasında kalan bölgeye ya da kulbun biraz sağ tarafına yerleştirilmişlerdir. Bu dikkatli yer seçimi, grafiti ihtimaline terstir ve bilinçli bir kayıt tutma çabasını örneklediklerini düşündürmektedir. Bir humi ve bir tabanda rastlanan işaretlerden, bunların hepsinin kapların kapasite ya da içerikleri ile ilgili olamayacağı anlaşılmaktadır. Amaçları bilinmeyen bu işaretlerin, üretici ya da iyelik gösterip göstermediği ya da kapların kullanımı ile ilgili idari bir gösterge olup olmadığı bilinmemektedir.

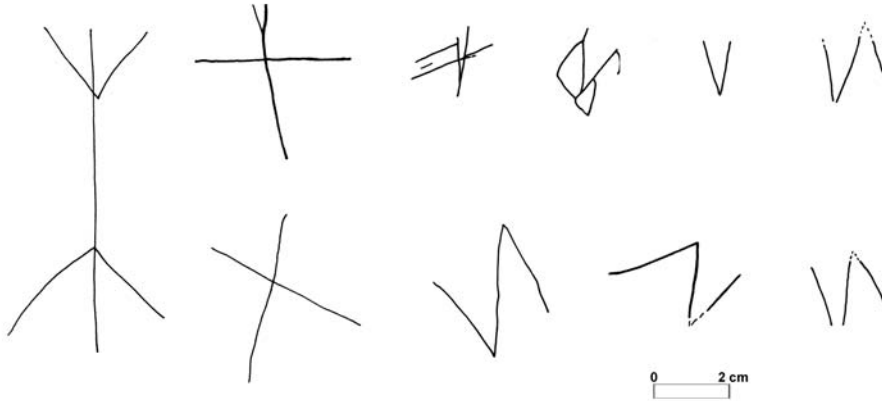
İşlevleri ne olursa olsun bu işaretler, yazılı ya da yazısız bir kayıt tutma düzeni olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bu özel sistemde kullanılan dilin yerel (Anadolu’ya özgü) olması mümkündür. Bu durum kabul edilecek olursa, bu bir kaç işaretin Kapadokya dilinin Frigya diline benzer bir alfabetik düzende yazılışına dair ilk bulgular olabileceği düşünülebilir.



Şekil 23: Çizik işaretli keramik parçası.



Şekil 24: Çizik işaretli sürahi.
(Azami çap 26cm.)



Şekil 25: 2000 yılında keramik kapların üzerine çizilmiş olarak bulunan on adet işaret.

GEÇMİŞ VE GELECEĞE İLİŞKİN PLANLAR

2000 yılında tamamlanan GPS topografik yüzey araştırması ile 2002 yılında tamamlanacağı öngörülen jeofiziksel yüzey araştırması, Kerkenes Projesi'ni şimdiden kısmen tarihi şehrin ve kent dinamiklerinin analizinde kullanılan verilerin bütünü ile karşı karşıya bırakacaktır. GIS ise bu verilerin idare ve birleştirilerek kullanımını sağlayan güçlü bir araç oluşturmaktadır.

Yerleri özel olarak seçilecek kazılardan elde edilecek bilgiler, bu uzaktan algılama yöntemiyle toplanmış verilerinin değerlendirme ve yorumuna destek olacaktır. 2001 yılında yeni bir arazi laboratuvarı, atölye ve depodan oluşan ek binanın tamamlanmasıyla Kerkenes Projesi tam kazı izni için rahatça başvuracak hale gelmiştir.



Şekil 26: Şahmuratlı Köyü'ndeki araştırma evi ve yeni tamamlanan laboratuvar ve depo binası.

YENİ YAYINLAR

G. D. Summers'ın iki makalesi uzmanlık dergilerinde yayınlanmıştır. Demir Çağı şehrini genel olarak irdeleyen “*The Median Empire reconsidered: a view from Kerkenes Dağ*” (“Med İmparatorluğu'nun yeni bir değerlendirilmesi: Kerkenes Dağ'dan bakış”) başlıklı ilk makale, *Anatolian Studies* 50 (2000), s. 55-73'te; daha sonraki dönem yerleşimlerini irdeleyen “*Keykavus Kale and Associated Remains on the Kerkenes Dağ in Cappadocia, Central Turkey*” (“Orta Anadolu'nun Kapadokya Bölgesi'nde Yer Alan Keykavus Kale ve Çevresindeki Kalıntılar”) başlıklı ikinci makale ise, *Anatolia Antiqua* IX (2001), s. 39-60'da yayınlanmıştır. Türkçe yıllık raporlar *Kazı, Arastırma ve Arkeometri Sonuçları Toplantısı'nın Bildiriler Kitabı*'nda, daha kısa yıllık notlar ise *Anatolian Archaeology*'de yayınlanmaya devam etmektedir.

İki dilde yayınlanan *Kerkenes News/Haberler*'in dördüncü sayısı için yapılan hazırlıklar tamamlanmıştır; bundan öncekiler gibi bu sayı da Proje web sitesindeki yerini de yakında alacaktır. Web sitesinde projenin çeşitli özel yönleri ile ilgili bir kaç farklı rapor da yer almaktadır. Proje kapsamında ortaya çıkan diğer elektronik yayınlar için bakınız:

<http://www.esri.com/news/arcnews/summers01/articles/simulation.html>

SONUÇLAR

Pratik açıdan, Kerkenes Dağ üzerinde yer alan Demir Çağı şehrinin detaylı jeomanyetik haritası tamamlanmak üzeredir. Farklı jeofiziksel yöntemlerle yapılan denemeler seçilecek alanlarda yapılacak ek yüzey araştırmalarının daha kolay anlaşılır sonuçlar verebileceğini göstermiştir. Elde edilen görüntülerin analiz ve yorumlanması arazi sonrası çalışmaları kapsamında devam etmekte ve bu çalışmalar yeni bulgularla birlikte bunlara bağlı yeni soruları da ortaya koymaktadır.

Teorik düzeyde kent dinamiklerinin anlaşılması yönündeki çalışmalar da, yeni veriler ortaya çıktıkça gelişmekte ve mevcut ögelerin daha iyi anlaşılması mümkün olmaktadır. 2001 yılı çalışmalarının bu kapsamda taşıdığı özel önem belki de, Herodot'un Pteria adını verdiği bu olağanüstü, yeni kurulmuş Med imparatorluk şehrinin, doğudan gelen bu büyük gücün getirdiği bir takım ögelerle birlikte aynı zamanda Anadolu'ya özgü bir geri planı yansıtan kültürel niteliklere de sahip olduğunun yavaş yavaş anlaşılmasıdır. İran'a özgü nitelikler arasında, 'Saray Yapı Grubu' ile birlikte yine Kerkenes'de yer alan ve elit nüfusa ait olduğu düşünülen diğer bir takım yapı adalarında örneklerine rastlanan büyük dikmeli oda ya da salonlar sayılabilir. Diğer yandan, başka Anadolu örnekleriyle paralellik gösteren şehir planlaması ve savunma mimarisi kavramları da bulunmaktadır. Benzer örnekler arasında, Göllü Dağ üzerinde yer alan yüksek yerleşimin planlanması, Hattuşa'da dış duvarlara yaslanan taş kaplı eğimli yüzeyler (*glacis*) ve Kerkenes ile çağdaş olan Sardis'deki büyük şehir savunma sisteminin yapısal nitelikleri anılabilir. Artık Kerkenes'de, belki de bu sağlam ve etkileyici şehrin kuruluşuna dek uzanan kentsel ve mimari kavramların yoğun birikimi izlenebilmektedir. Diğer yandan, şehrin Krezüs tarafından M. Ö. 547 yılı dolaylarında vahşice yokedilişinden önce, az sayıda da olsa batı Anadolu'ya özgü yapının, yani *megaron*ların inşa edilerek şehrin bir parçası haline geldiği anlaşılmaktadır. Toprak kaplar üzerine çizilen alfabetik ya da alfabe benzeri işaretlerin varlığı ise, şehirde yaşayan sosyal sınıflardan bazılarının kullandığı Anadolu'ya özgü bir dile işaret ediyor olabilir.

Kerkenes'in artık yabancı (İranlı) bir yönetici sınıfının egemenliğinde olan bir şehir yerine Anadolu'ya özgü kültürel bileşikleri içeren bir şehir olarak görülmesi yönünde bir yaklaşım söz konusu olmakla birlikte, belirlenebilen bu tür yerel bileşikler büyük ihtimalle yabancı bir yönetimin etkinliğine karşın ancak çekinik kalmış olmalıdırlar. Şehirde hiç bir zaman iç surlar gibi fiziksel iç bölmeler inşa edilmemiştir. Şehir kapılarının sayısının yedi gibi düşük bir sayı ile sınırlandırılmış olmasına ve uzun batı duvarında yalnızca bir tek kapı bulunmasına rağmen, uzunluğu yedi kilometreyi bulan surlarının hiç bir yerinde delik açılmamıştır. Şehir yabancı bir kuvvet tarafından kurulmuş ve idare edilmiş gibi görünmektedir. Bir yandan surların içinde yaşayanlardan korkulmadığı anlaşılmakta, diğer yandan da surlar dışında kalan ülkenin güvenli olduğuna dair pek az kanıt bulunmaktadır. 2000 yılında elde edilen sonuçlara dayanılarak önerildiği gibi, ilk "kale şehir" kavramından idare başkenti niteliklerini taşıyan bir şehre doğru geçmek için yeterli kanıt mevcut ve yazılı işaretler ve mimari biçimler temel alınarak, yavaş yavaş gerçekleşen bir "Anadolulaşma"dan bahsetmek doğru olsa bile, bu türden bir fikir değişikliği şehrin yabancı bir elit zümrenin kulları olan halkları idare ettiği temel ilk görüşü değiştirmeyecektir.

Bu durumda Kerkenes'de devam eden araştırmalar, yabancı bir imparatorluk gücünün fetih ve idaresini izleyen kültürel iletişim, dağılım ve asimilasyon süreçlerini detaylı olarak ve farklı düzeylerde incelemek için benzersiz bir fırsat sunmaktadır. Bütün bu gelişmeler içinden Klasik Helenizm ile Akamenid Emperyalizm'inin ortaya çıkacağı medeniyet oluşumunun önemli oluşturucu döneminde meydana gelmiştir.

KERKENES DAĞ PROJESİ YAYINLARI
YILLIK DÖKÜM

Kerkenes Dağ Ana Sayfası: <http://www.metu.edu.tr/home/wwwkerk/index.html>

Bu site, uluslar arası bir arkeolojik projenin elektronik ortamda yayınlanması konusunda çok önemli bir deneyi temsil etmektedir.

2001. Summers, G. D.
"Keykavus Kale and Associated Remains on the Kerkenes Dağ in Cappadocia, Central Turkey", *Anatolica Antiqua* 9, 39-60, 2001.
2001. Summers, G. D., Summers F., Özcan, M. and Stronach, D.
"1999 Yılı Kerkenes Dağı Projesi", 22. *Kazı Toplantısı 1.Cilt, 22-26 Mayıs 2000, İzmir*. Ankara, 211-228.
2001. Summers, G. D. and Summers, F.,
"Kerkenes Dağ". In A. M. Greaves and B. Helwing, "Archaeology in Turkey", *American Journal of Archaeology* 105, 508-509.
2001. Summers, G.
"Simulation and Dynamics of an Ancient City", *ArcNews* 23.2, 12-13.
2001. Summers, G., Summers, F., Özcan, M. and Stronach, D.
"The Kerkenes Project 2000", *Anatolian Archaeology* 6, 22-24.
- 2000 Summers, G. D.
"The Median Empire Reconsidered: a View from Kerkenes Dağ", *Anatolian Studies* 50, 55-73
2000. Summers, G., Summers, F., Stronach, D. and Özcan, M.
Kerkenes News / Haberler 3: 2000, METU Press, Ankara.
2000. Özcan, M., Summers, G. and Summers, F.
"1998 Yılı Kerkenes Dağı Projesi", *XVII. Araştırma Sonuçları Toplantısı, 24-28 Mayıs 1999, Ankara*. Ankara, vol. II, 211-228.
2000. Summers, G. D.
"Archaeology on the World Wide Web: Who Wants What?",
<http://www.achemenet.com/pdf/colloque/summers.pdf>
2000. Summers G. D.
"Kerkenes Dağ", in Bienkowski, P. and Millard, A. (eds), *Dictionary of the Ancient Near East*, British Museum, London, 166.
2000. Summers, G. D.
"Kerkenes Dağı. Orta Anadolu'da Yer Alan Demir Çağı Kentinin Araştırılmasına Teknolojik Yaklaşımlar, 1993-1999", *1999 Yılı Anadolu Medeniyetleri Müzesi Konferansları*, 119-150.
1999. Ertem, E. and Demirci, Ş.
"Characteristics of Hittite Pottery Sherds from Sites in the Kızılırmak Basin", *Journal of Archaeological Science* 42, 1017-1023.
1999. Summers, G. D.
"Medes, Lydians, the 'Battle of the Eclipse' and the Historicity of Herodotus",
<http://www.metu.edu.tr/home/wwwkerk/12propub/eclbygds/index.html>
1999. Summers, G. D. and Summers, M. E. F.
"Kerkenes Dağı 1997", *XVI. Araştırma Sonuçları Toplantısı: 25-29 Mayıs 1998 Tarsus*, Ankara, vol. II, 121-151.
1999. Summers, G., Summers, F., Özcan, M. and Stronach, D.
"Kerkenes Dağ 1999", *Anatolian Archaeology* 5, 19-22.
1999. Summers, G., Summers, F., Stronach, D. and Özcan, M.
Kerkenes News / Haberler 2: 1999, METU Press, Ankara.

1998. Ertem, E., Summers, G. D. and Demirci, S.
“An Archaeometric Study on Plain Ware Ceramics from the Hittite Period, Kızılırmak Basin”, in Alp, S. and Süel, A. (eds) *Acts of the IIIrd International Congress of Hittitology, Çorum, September 16-22, 1996*, Ankara, 197-215.
1998. Summers, G. D., Özcan, M., Branting, S., Dusingberre, E. R. and Summers, M. E. F.
“Kerkenes Dağ 1996”, *XIX. Kazı Sonuçları Toplantısı: 26-30 Mayıs 1997 Ankara*. Ankara, vol. I, 627-659.
1998. Summers, G. D. and Summers, M. E. F.
Kerkenes News / Haberler 1998, Ankara (METU Press).
1998. Summers, G. D. and Summers, M. E. F.
“The Kerkenes Dağ Project”, in Matthews, R. (ed.) *Ancient Anatolia*, London (BIAA), 177-194 and colour pls 29-30.
1998. Summers, G. D. and Summers, M. E. F.
“Kerkenes Dağ”, *Anatolian Archaeology* 4, 25-27.
1997. Korolnik, S. A.
“The Conservation of a Carved Ivory Plaque”, *Anadolu Medeniyetleri Müzesi: 1996 Yıllığı* XI, 173-196.
1997. Summers, G. D.
“The Identification of the Iron Age City on the Kerkenes Dağ in Central Anatolia”, *Journal of Near Eastern Studies* 56.2, 81-94.
1997. Summers, G. D. and Summers, M. E. F.
“Kerkenes Dağ”, *Anatolian Archaeology* 3, 23-25.
1996. Summers, G. D. and Summers, M. E. F.
“Kerkenes Dağ”, *Anatolian Archaeology* 2, 27-28.
1996. Summers, G. D. and Summers, M. E. F.
“Kerkenes Dağ 1994”, *XIII. Araştırma Sonuçları Toplantısı: 29 Mayıs - 2 Haziran 1995 Ankara*, Ankara, vol. 1, 99-122.
1996. Summers, G. D. and Summers, M. E. F.
“Kerkenes Dağ 1995”, *XIV. Araştırma Sonuçları Toplantısı: 27-31 Mayıs 1996 Ankara*, Ankara, vol. II, 331-357.
1996. Summers, G. D., Summers, M. E. F., Baturayoğlu, N., Harmanşah, Ö. and McIntosh, E. R.
“The Kerkenes Dağ Survey, an Interim Report”, *Anatolian Studies* XLVI, 201-234.
1995. Gurney, O. R.
“The Hittite Names of Kerkenes Dağ and Kuşaklı Höyük”, *Anatolian Studies* XLV, 69-71.
1995. Summers, G. D. and Summers, M. E. F.
“Kerkenes Dağ 1993”, *XII. Araştırma Sonuçları Toplantısı: 30 Mayıs - 3 Haziran 1994 Ankara*, Ankara, 567-582.
1995. Summers, G. D. and Summers, M. E. F.
“Kerkenes Dağ Survey Project”, *Anatolian Archaeology* 1, 22-23.
1995. Summers, G. D., Summers, M. E. F. and Ahmet, K.
“The Regional Survey at Kerkenes Dağ: an Interim Report on the Seasons of 1993 and 1994”, *Anatolian Studies* XLV, 43-68.
1994. Summers, G. D.
“Kerkenes Dağ”, *Research Reports 1994*, BIAA, 18-20.
1994. Summers, G. D.
“Kerkenes Dağ 1993”, *Anatolian Studies* XLIV, 15.
1994. Summers, G. D. and Summers, M. E. F.
“The Mountain Top City on Kerkenes Dağ (Yozgat) in Cappadocia”, *Arkeoloji ve Sanat* 62-63, 2-20.