

# ÇATALHÖYÜK NEOLİTİK DÖNEM GÜNEY AÇMALARINDAKİ ÇÖP YİĞİNLARININ (1996-1998) ARKEOBOTANİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ\*

*The Archaeobotanical Analysis Of Midden Deposits (1996-1998) Through Time At Neolithic Çatalhöyük\**

Meltem AĞCABAY

Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü

Arkeometri Anabilim Dalı

Atabay DÜZENLİ

Ç.Ü.Fen-Edebiyat Fakültesi

Biyoloji Bölümü

Botanik Anabilim Dalı

Öğretim Üyesi

## ÖZET

Tezde incelenen alanlar, her türlü malzemenin atıldığı ve kazı alanında en yoğun bitkisel materyalin bulunduğu açık alanlardır. İncelenen bu alanlar hem kronolojik hem de dikey olarak bir dizinin izlemektedirler. Malzemenin alınacağı alan belirlenirken, çöp alanlarının arkeobotanik malzeme açısından zengin olmasının yanında bu alanların birbiri ardına gelmesi, karşılaştırma yapabilmek açısından önemli olmuştur. Bu alanlarda yapılan çalışmayla Çatalhöyük'te bulunan bitki kalıntılarında elde edilen veriler kullanılarak, bitkilerin yalnızca Neolitik toplumun biyolojik yaşamı için olan gereksinimlerini anlamaya yardımcı olmakla kalmayıp aynı zamanda da bitkilerin yerleşimdeki sosyal yaşamın devamlılığıyla nasıl iç içe ve bağlantılı olduklarının araştırılması amaçlanmıştır. Tüm bunların ışığı altında bu alanların çok amaçlı olarak kullanıldığı ve olası aktivitelerin; yiyecek hazırlamak ve pişirmek, hayvan besleme, atık ve fazla malzemenin atılması, çeşitli alet ve hasır sepet yapımıyla ilgili aktivitelerin olabileceği düşünülmüştür.

## ABSTRACT

The areas studied in this dissertation are the ones that all kinds of disposals and bi-products were dumped, and these are the densest open areas by means of plant remains. These areas and layers analysed follows a sequence both cronologically and vertically. While deciding about which samples to be collected, middens being very rich concerning archaeobotanical material as well as them following each other has been important for the comparisons. This research aims to explain not only were plants important for the biological life in the settlement. As a result, these areas may have been used for many reasons and the possible activities may have been processing plant foods and cooking, feeding animals, dumping bi-products and disposals and various tool making such as weaving baskets.

---

\* Yüksek Lisans Tezi – MSc. Thesis

## Giriş

Arkeolojik bitki kalıntıları ile ilgili çalışmaların gelişim tarihi iki geleneğe dayanmaktadır. Bunlar Avrupa ve Amerikan geleneğidir. Daha eski olan Avrupa geleneği, Arkeobotani, Amerikan geleneği ise Paleoetnobotani terimini kullanmaktadır. Etnobotani terimi ilk olarak 1895'de Jones Harsberger tarafından kullanılmış ve yine Jones tarafından bir interdisipliner yaklaşım olarak araziye adapte edilmiştir. **Etnobotani**, insan ve bitkiler arasındaki ilişkileri araştırır (Pearsall, 1989). Aynı zamanda etnobotani, günümüz bitkileri ve kullanım şekilleriyle, arkeolojik bitki kalıntıları ve kullanımları arasında karşılaştırmalı çalışmalar yapmaktadır. **Paleoetnobotani** terimi ise ilk olarak 1959'da Hans Helbaek tarafından ortaya konulmuştur. Paleoetnobotani, arkeobotaniksel kalıntıların analizi ve yorumlanmasıyla, insan-bitki dünyası arasındaki etkileşimi ve insanın bu konudaki gelişimini araştırır.(Hastorf-Popper, 1988). Avrupa'da birçok okulda **Arkeobotani** terimi kullanılmaktadır. Aslında bu iki kelime eş anlamlıdır. Sonuç olarak her ikisinde Arkeolojik alanlardaki eski zamanlarda yaşayan insanların yetiştirdikleri ve kullandıkları bitki kalıntılarının araştırılmasıdır.

Çatalhöyük, Konya ilinin 52 km. güneydoğusunda, Çumra ilçesine 11 km.'dir. Çatalhöyük, biri doğuda biri batıda olmak üzere iki höyükten oluşur. Doğu Çatalhöyük, Erken Neolitik Dönemde, Batı Çatalhöyük ise Erken Kalkolitik Dönem'de yerleşim görmüştür (Mellaart, 1962). Bu güne kadar çalışmalar yoğun olarak ana höyükte yani Doğu Çatalhöyük'te yapılmıştır. Çatalhöyük ilk olarak Holosen Dönemin başlarında yerleşime sahne olmuş ve o dönemde bölge büyük değişikliklere maruz kalmıştır. Çatalhöyük'ün kurulduğu bölgede büyük bir göl oluşumu varken bunu izleyen süreçlerde gölün daralmasıyla Çatalhöyük yerleşmesi eski göl yatağı olan alüvyonlu arazi üzerine kurulmuştur (Roberts, 1993).Paleoçevre konusunda yapılan çalışmalar sonucu, Çatalhöyük çevresinin, yerleşim gördüğü dönemde (G.Ö yaklaşık 9000) bataklık bir alan olduğu ve Çarşamba Çayı'nın mevsimlik olması nedeniyle, Çatalhöyük'te ıslak ve kuru mevsimlerin yaşandığı ortaya konmuştur (Roberts et al, 1996).

Çatalhöyük, 1958 yılında İngiliz Arkeolog Mellaart tarafından Konya Ovası yüzey araştırması sırasında bulunmuş, daha sonra İngiliz Arkeoloji Enstitüsü'nün desteği ile yine Mellaart başkanlığında 1961'de kazılmaya başlanmıştır. Bu kazı çalışmaları 1961-64 olmak üzere 4 kazı sezonu sürmüştür (Mellaart, 1962; 1963; 1964; 1966; 1967). Çatalhöyük'te Neolitik yerleşimde yukarıdan aşağıya doğru 0-XII olmak üzere 14 yapı katı tespit edilmiştir (Mellaart, 1967). Çatalhöyük yaklaşık 30 yıllık bir aradan sonra 1993 yılında İngiliz Arkeoloji Enstitüsü ve Cambridge Üniversitesi projesi olarak Hodder başkanlığında yeniden kazılmaya başlanmıştır (Hodder, 1996b). Yeni dönem kazılar Doğu Çatalhöyük'te 5 alanda gerçekleştirilmektedir. Bunlar, kuzeyde bir alan (North), güneyde Mellaart'ın daha önce kazı yaptığı alan (East), yine kuzeyde bir alanda (Bach) kazılar gerçekleştirilmektedir (Hodder, 1995; 1996a; 1997; 1998; 1999). Çatalhöyük'te yapılan kazılarda çeşitli buluntular ele geçmektedir. Bunlar, mimari kalıntılar, seramik parçaları, figürinler, çeşitli boncuk ve süs eşyaları, iskeletler, obsidiyen ve çakmak taşı aletler, öğütme taşları, kil toplar ve objeler, hayvan kemikleri ve kemik aletler ve bitki kalıntılarıdır. Höyük kerpiç yapıların üst üste gelmesiyle oluşmuştur. Her yapı yapıldıktan sonra yaklaşık 40-70 yıl kullanılmıştır. Çatalhöyük'te tamamen kerpiç mimari kullanılmıştır. Çatalhöyük'teki mimari öğeler, evler, tapınaklar, açık alanlar ve depolama alanlarıdır.Yerleşme genelinde evler birbirine bitişik düzende yapılmıştır. Ancak duvarlar birbirinden bağımsız durumdadır. Yapılar birbirine bitişik yapılar şeklinde mahalleler oluştururlar ve genellikle bu grupların ortalarında büyük avlular vardır.

Çalışmada kullanılan malzeme "midden" olarak tanımlanan alanlardan alınmıştır. Midden türkçe karşılığı olarak "çöp yığını" olarak kullanılmasına karşılık, arkeolojik anlamda insanlar tarafından belirlenmiş, avlular, terkedilmiş evler veya yerleşim dışı alanlara kullanılmayan veya istenmeyen malzemelerin atılmasıyla oluşmuş kültürel kalıntılarında içeren çöp alanları olarak tanımlanabilir. Temelde Çatalhöyük'te yapılan çalışmalarda, yeni bir bina veya alan kazılırken, tanımlayıcı ve ayırt edici olabilmesi açısından farklı tabakalarda bulunan bu bölgelere farklı numaralar verilir. Çalışmada kullanılan malzeme birbirini izleyen üç farklı tabaka ve alanın malzemesidir. Bunlardan en erken yani IX. tabakaya ait olan alan 117(space 117), bina 2'ye ait bir odadır. Bina 2, iki odadan oluşmaktadır. Batıdaki büyük oda alan 117'dir. Bu bina bir süre kullanıldıktan sonra terk edilmiş ve terk edildikten sonra buluntulara göre burada hayvanların barındığı ve ahır olarak kullanıldığı şeklinde yorumlanmıştır (Farid, 1998). Bina 2, zaman içinde yavaş yavaş geniş çöp yığınlarıyla dolmaya başlamıştır. Alan 117'nin içini kaplayan dolgu, yapı yıkıntıları, döküntüleri, sıva kalıntıları, organik kalıntılar, taşlaşmış gübre kalıntıları, slisleşmiş bitki kalıntıları, kemik, obsidiyen, çakmak taşı, seramik, kabuk ve kil toplardan oluşmaktadır. Çalışmada bu alandan iki örnek incelenmiştir. Diğer bir çalışma alanı VIII. tabakaya ait olan alan 115'dir (space 115). Bina 2 dolup tabakalanmaya başladıktan sonra, yine atık malzeme ile dolu, ince kül yoğunluklarından oluşan çöp depozitlerinin birikimi şeklinde karakterize edilmiş alan 115 ortaya çıkmıştır. Ancak burda dolgunun görünüşü değişmiş ince tabakalar halinde

eve ait kalıntılar haline dönüşmüştür. Bu alandan 13 örnek incelenmiştir ve bu alan çalışmanın odağını oluşturmaktadır. Diğer çalışma alanı ise VII. tabakaya ait olan alan 105'dir (space 105). Alan 115'in üstünü tamamen kaplayan ve ondan daha geç dönem olan kısmının batı tarafı yeniden yapılaşmış ve alan 106, 107 ve 108 ortaya çıkmıştır. Doğu kısımda ise alan 115'ten daha küçük bir midden olan alan 105 ortaya çıkmıştır. Çalışmada bu alandan iki örnek kullanılmıştır.

Bu çalışmada yapılmak istenen, bu alanlardan ele geçmiş botanik örneklerin incelenerek, aralarındaki ilişki ve farklılıkları saptamaktır. Bu alanlarda bulunan bitki kalıntılarından elde edilen verileri kullanarak, bitkilerin yalnızca neolitik toplumun biyolojik yaşamı için olan gereksinimlerine yardımcı olmakla kalmayıp, aynı zamanda da yerleşimdeki sosyal yaşamın devamlılığıyla nasıl iç içe ve bağlantılı olduklarının araştırılması amaçlanmaktadır. Tüm bunların ışığı altında yanıtı aranan sorular;

- 1- Bu alanlardaki olası aktiviteler nelerdir?
- 2- Bu bitkiler insan kullanımı mı, yoksa hayvan besleme sonucu mu ortaya çıkmıştır?
- 3- Farklı alanlar botanik buluntular açısından benzerlik ve farklılık göstermekte midir?

## **Materyal ve Metod**

### **Materyal**

Çalışmada kullanılan malzeme, Çatalhöyük'ten elde edilmiş arkeolojik bitki kalıntılarıdır. Arkeolojik bitki kalıntıları makro ve mikro olmak üzere iki şekilde incelenmektedir. Makro kalıntılar gözle görülebilecek kadar büyük olan ve arkeobotanik kalıntılar içerisinde en büyük oranı oluşturan kalıntılardır. Makro kalıntılar diye tanımladığımız bitki kalıntıları; tohumlar, meyveler, tahıllar, baklagiller, tahıl sapı ve saman kalıntıları, ağaç gövdesi, otlar ve köklerdir. Makro kalıntılar altı farklı korunma şekli ile günümüze ulaşırlar (Udelgard, 1991).

- Karbonlaşmadan korunma (sulu ortamda)
- Karbonlaşma
- Mineralleşme
- Kuruma
- Kırık çömlük parçaları, harç ve sıvalardaki bitki izleri şeklinde korunma
- Hayvan dışkılarında korunma (bu da genelde karbonlaşarak olmaktadır).

Arkeolojik mikro kalıntılar ise sadece mikroskop yardımıyla görülebilen ve tanımlanan bitki kalıntılarıdır (Udelgard, 1991). Bunlar;

- Fitolitler (phytolith)
- Polen taneleri
- Dokuma kalıntıları

Çalışmada kullanılan malzeme karbonlaşmış ve mineralleşmiş bitki kalıntılarını içermektedir.

### **Karbonlaşma**

Arkeolojik kayıtlar içerisinde en büyük oranı oluşturmaktadır. Bitkiler ev yangını veya ocak ateşi gibi herhangi bir ısıya maruz kaldıklarında bünyelerindeki karbon miktarı artarak kömürleşirler ve böylece karakteristik şekillerini korurlar. Diğer bir şekilde bitkilerin normal ısıda doğal bir süreç ile kendiliğinden karbonlaşma olasılığında vardır.

### **Mineralleşme**

Bitkilerin mineralleşmesine iki farklı inorganik bileşen neden olmaktadır. Bunlar tuzlar ve madeni bileşenlerdir. Yeraltındaki sular bitkilerin bünyelerinde bulunan boşluklara ve deliklere girerek kendi bünyelerinde erimiş halde bulunan inorganik maddeleri, özellikle kalsiyum karbonat ve silisi çökeltirler. Böylece tohum ve meyvelerin sert kısımları tamamen sertleşir ve korunurlar.

### **Metod**

Çatalhöyük'te, makro bitki kalıntılarının topraktan ayrılıp ortaya çıkarılması için 1995 yılından itibaren kazı alanında sistematik örnekleme çalışmaları yapılmaktadır. Bu kapsamda kazı yapılan her birimden yaklaşık 30 lt. toprak örneği alınarak "flotation" adı verilen yüzdürme işleminden geçirilmektedir. Yüzdürme sistemi, bitki kalıntılarını topraktan ayırmak için kullanılan bir ıslak eleme işlemidir. Yüzdürme sistemi üç tanktan oluşmaktadır. Motor yardımıyla, su son tanktan ilk tanka devamlı bir döngü halindedir. Bu işlem sırasında toprağın içinde var olan ağır ve hafif kalıntılar ortaya

çıkarılmaktadır. Alınan toprak örneği tartıldıktan sonra ilk tanka dökülür, döngü ile gelen su ilk tankın alt tarafından basınçlı bir şekilde yukarıya doğru çıkar ve toprağın içindeki hafif kalıntıları yani bitki kalıntılarını suyun yüzeyine çıkararak diğerlerinden ayırır. Yüze çıkaran bitki kalıntıları yine suyun yardımıyla birinci tankın ağız kısmında asılı olan, üstüne 0,34 mm'lik şifon (kumaş) gerilmiş ve tabanı elek olan kovaya dolar. Ağır kalıntılar, başka bir deyişle taş, seramik, kemik, obsidyen gibi arkeolojik kalıntılar ise birinci tankın üst kısmında gerilmiş olan 0,5mm'lik eleğin dibine çökerler. Bitki kalıntıları temel olarak bu işlem sonucu ortaya çıkarılan hafif kalıntılardan elde edilir, bunun dışında kimi bitki kalıntıları suyun yüzeyine çıkmadan, dipteki ağır malzeme ile birlikte kalır. Daha sonra bu kalıntılar burdan ayrılarak diğerleri ile birleştirilir. Çalışmada kullanılan malzeme ağır ve hafif bitki kalıntılarını içeren yüzdürme örneğidir.

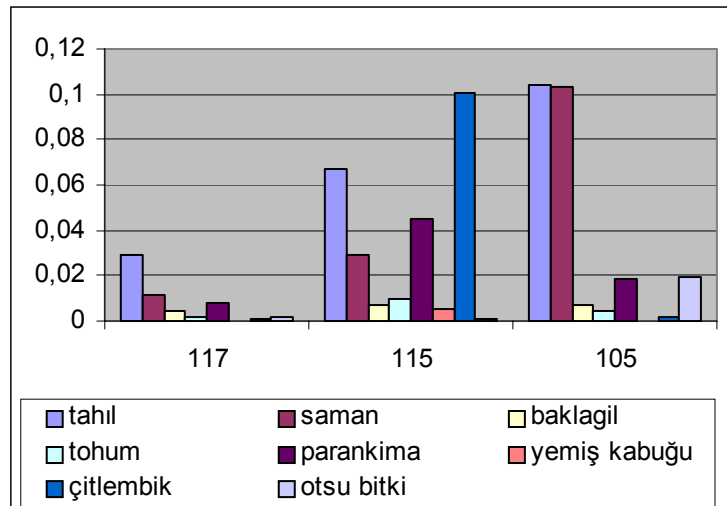
## Analiz

Yüzdürme işleminden sonra ayrı ayrı kurutulmuş hafif kalıntılar ve ağır kalıntılar, poşetlenerek etiketlenir. Ağır kalıntılar, bir uzman başkanlığında boyutlarına ve cinslerine göre ayrılarak uzmanlarına gönderilir. Hafif kalıntıların, tamamı bitki kalıntısı olduğu için bu kalıntılar arkeobotani laboratuvarına götürülerek incelenmektedir. Bu malzeme incelenmeden önce 4mm, 2mm, 1mm ve 0.5 mm olmak üzere eleklerle ayrılır. Bu ayırmadaki amaç hem bitki kalıntılarının boyutlarını belirlemek hem de ayırma ve sınıflandırma işlemini daha kolay bir hale getirmektir. Dört farklı boyuta ayrılan kalıntılarla ilgili tartım, sayım ve kalıntıların tanımlanması ve sınıflandırılması gibi bilgilerin tümü daha önce hazırlanmış olan ve her birim için doldurulan formlara kaydedilir. Bitkilerin tanımlanması stereoskopik mikroskoplar yardımıyla yapılmaktadır.

Paleoetnobotanide yaygın olarak bitki kalıntılarının botaniksel özelliklerini ve buldukları ortamları karşılaştırmak ve farklılıkları göstermek için iki farklı sınıflandırma ölçütü kullanılmaktadır. Bunlar yüzdelik oranlar ve yoğunluklardır (Lennstrom-Hastorf, 1995). Oran bulma yalın bir anlatımla standardize edilmiş bilgi demektir. Bitkilerin kullanımları ile ilgili varsayımlar yapılmak isteniyorsa bu oranlar kendi içlerinde ve birbirleri arasında karşılaştırılabilir (Miller, 1988). Tipik olarak yoğunluklar kalıntıların parça sayıları ile ya da malzemenin ağırlığı ile ifade edilir. Çalışmada grafiklendirme ortalama ağırlıklara göre yapılmıştır. Örneklerdeki ağaç parçalarının büyük olması ve sayılarının çok olması nedeniyle grafiklerde çok büyük alan kaplayacağı ve diğer bitkisel kalıntıların oranlarının açıkça görülemeyeceği düşünülerek, genel olarak grafiklere katılmamış, ayrı değerlendirilmiştir.

## Bulgular, Sonuçlar ve Tartışma

Çatalhöyük Neolitik Dönem güney açmalarına ait çöp yığınlarındaki arkeobotanik malzeme değerlendirilirken, üç farklı alan ve üç farklı tabaka incelenmiştir. İncelenen bu alanlar ve tabakalar hem kronolojik hem de dikey olarak bir sıra izlemektedir. Çalışmada en çok irdelenen alan 115, evler arasında kalan açık bir alandır. Bu alandan oldukça yoğun bitki kalıntısı ele geçmiştir (Çizelge 1). Alan 117 kronolojik olarak en erken olan IX. tabakaya ait bir alandır. Çalışmada incelenen alanlar içinde en az bitki yoğunluğuna sahiptir (Şekil 1).



**Şekil 1:** Alan 117, 115 ve 105'in Bitkisel kalıntılarının Karşılaştırılması  
Çizelge 1 Alan 115'te Saptanan Botaniksel Kalıntılar

Materyal Kategori	Familya	Cins ve Cinslere ait Tür veya türler	Bulunan Bitki kısmı	Yerel isim
Tahıl	<i>Poaceae</i>	<i>Triticum spp.</i> <i>Hordeum spp.</i>	Tohum	Buğday Arpa
Saman	<i>Poaceae</i>	<i>Triticum spp.</i> <i>Hordeum spp.</i>	Başakçık, Başak ekseni Segmentleri, Kavuzlar, iç Kavuz tabanları	Saman
Baklagil	<i>Fabaceae</i>	<i>Pisum spp.</i> <i>Lens spp.</i>	Tohum	Bezelye Mercimek
Tohum	<i>Cyperaceae</i> <i>Polygonaceae</i> <i>Caryophyllaceae</i> <i>Thymelaceae</i> <i>Chnepodiaceae</i> <i>Poaceae</i> <i>Brassicaceae</i> <i>Boraginaceae</i> <i>Fabaceae</i>	<i>Carex sp.</i> <i>Scirpus sp.</i> <i>Rumex sp.</i> <i>Polygonum sp.</i> <i>Silene sp.</i> <i>Thymelaea sp.</i> <i>Sisymbrium sp.</i> <i>Lithospermum Sp.</i> <i>Vicia sp.</i>	Tohum	Kızılıcık Sandalya sazi Kuzukulağı Madımak Salkım çiç.  Hardal  Fiğ
Parankima Yumru kök	<i>Cyperaceae</i>	<i>Scirpus sp.</i>	Yumru Kök	Sandalya Sazi
Sert kabuklu Meyve/kabuğu	<i>Rosaceae</i>	<i>Amygdalus sp.</i>	Kabuk	Badem
Çitlembik	<i>Ulmaceae</i>	<i>Celtis sp.</i>	Kabuk/meyve	Dağdağan Çitlembik
Otsu bitki			Kamışların Odunsu kısmı	

Hayvansal kalıntılar açısından alan 117 diğerlerinden farklıdır. Bu alan daha çok büyük parçalar ve kaburga kemikleri içermektedir. Diğer iki alan ise sığır ve binek hayvanlarına ait ve daha çok parçalanmış kemikler içermektedir.

Bu alanlardaki tahıl ve saman yoğunluklarına bakıldığında zaman içinde bir artış vardır (Şekil 1). Bu alanların birçok bitkisel faaliyetlerin gerçekleştirildiği alanlar olduğu düşünülürse alan 105, tahılların hasat döneminde bu alana getirildiği ve işlemlerden geçirildiği bir alan olması olasıdır. Tahıl ve samanın yaklaşık eşit oranlarda olması bunlarla ilgili işlemlerin yapıldığını ancak henüz tüketime veya kullanıma geçilmediğini düşündürmektedir. Alan 115'te tahıla göre saman tüketimi daha fazla olmuştur. Belki bu, hasat döneminden daha sonraki bir aşamayı göstermektedir.

Tahıl ve baklagil oranlarına bakıldığında tahılın baklagilden daha fazla miktarlarda ele geçtiği görülebilmektedir. Baklagil oranlarında zaman içinde çok fazla değişiklik olmamıştır.

Tüm veriler göz önünde bulundurulduğunda bu alanlar çok amaçlı kullanım alanı olarak tanımlanabilir. Olası aktiviteler;

- 1- Yiyecek ile ilgili işlemler, hazırlamak ve pişirmek ile ilgili aktiviteler;
- 2- Hayvan besleme ile ilgili aktiviteler;
- 3- Atık ve fazla materyallerin atılması ile ilgili aktiviteler.

Alan 115 ve 105 bitki kalıntıları ve yoğunlukları açısından birbirine benzerlik göstermektedir. Her iki alanda da ince bir tabakalanma vardır. Alan 117 ise diğerlerine göre daha az bitki kalıntısı

içermektedir ve tabakalanma batıdan doğuya doğru bir yığılma göstermektedir. Alan 117'nin diğerlerine göre daha az bitki kalıntısı içermesi (özellikle tahıl) ve tabakalanmanın bir yığıntı halinde olması bu alanda diğerlerine oranla insan aktivitesinin az olduğunu ve daha çok kullanılmayan atılmış malzemeyi içerdiği düşünülebilir. Alan 115 ve 105 ise bitkisel kalıntıların yoğunluğu, tabakalanma açısından ve hayvan kemiklerinin bu alanda daha çok küçük parçalar halinde bulunmasından dolayı bu alanlarda insan aktivitesinin daha fazla olduğunu düşündürmektedir.

Tüm bu sonuçlar, diğer verilerle ilgili çalışmalar arttıkça ve yeni sonuçlar elde edildikçe değişim ve gelişim gösterecektir. Çatalhöyük'te henüz çalışmalarla ilgili tüm sonuçların alınmamış olması bu çalışmayı her türlü veriye ve bilgiye açık tutmaktadır.

## Kaynaklar

- FARID, S., 1998."Archive Report for the Mellaart Area 1998 by Shahina Farid", Çatalhöyük 1998 Archive Report.  
<http://www.catal.arch.cam.ac.uk/catal/html>
- HASTORF, A. C., POPPER, S., V., 1988. *Current Paleoethnobotany: Analytical Methods and Cultural Interpretations of Archaeological Plant Remains*. The University of Chicago Press. Chicago, 236s.
- HODDER, I., 1995. "Introduction by Ian Hodder", Çatalhöyük 1995 Archive Report.  
<http://www.catal.arch.cam.ac.uk/catal/catal.html>
- HODDER, I., 1996a. "Introduction by Ian Hodder", Çatalhöyük 1996 Archive Report.  
<http://www.catal.arch.cam.ac.uk/catal/catal.html>
- HODDER, I., 1996b. "Re-opening Çatalhöyük" (Ed:I. Hodder), On The Surface: Çatalhöyük 1993-95. Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research, s.1-18.
- HODDER, I., 1997. "Introduction and Summary by Ian Hodder", Çatalhöyük 1997 Archive Report.  
<http://www.catal.arch.cam.ac.uk/catal/catal.html>
- HODDER, I., 1998. "Introduction and Summary by Ian Hodder", Çatalhöyük 1998 Archive Report .  
<http://www.catal.arch.cam.ac.uk/catal/catal.html>
- HODDER, I., 1999. "Introduction Çatalhöyük 1999", Çatalhöyük 1999 Archive Report.  
<http://www.catal.arch.cam.ac.uk/catal/catal/catal.html>
- LENNSTROM, H., A., HASTORF, C., A., 1995. "Interpretation in Context: Sampling and Analysis in Paleoethnobotany", *American Antiquity*,60(4), s.701-721.
- MELLAART, J., 1962. "Excavation at Çatal Hüyük", *Anatolian Studies* XII, s.41-65.
- MELLAART, J., 1963. "Excavation at Çatal Hüyük", *Anatolian Studies* XIII, s.43-100.
- MELLAART, J., 1964. "Excavations at Çatal Hüyük, 1963", *Anatolian Studies* XIV, s.39-110.
- MELLAART, J., 1966. "Excavation at Çatal Hüyük", *Anatolian Studies* XVI.
- MELLAART, J., 1967. *ÇATALHÜYÜK: Neolithic Town in Anatolia*. Thames and Hudson, London, 231s.
- MILLER, N., F., 1988. "Rations in Paleoethnobotanical Analysis" (Ed:C.Hastorf, V. Popper) *Current Paleoethnobotany: Analytical Methods and Cultural Interpretations of Archaeological Plant Remains*. Chicago: University of Chicago Press, s.72-85.
- PEARSALL, D., 1989. *Paleoethnobotany A Handbook of Procedures*. Academic Press. San Diego, 470s.
- ROBERTS, N., 1993. "Late Quaternary Palaeoecology and Geoarchaeology. Preliminary field season by Neil Roberts", Çatalhöyük 1993 Archive Report.  
<http://www.catal.arch.cam.ac.uk/catal/catal.html>
- ROBERTS, N., BOYER, P.- PARISH, R., 1996. "Preliminary Results of Geoarchaeological Investigations at Çatalhöyük" (Ed:I. Hodder), On The Surface:Çatalhöyük 1993-95. Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research s.19-39.
- UDELBERG, K-G., 1991. "Identification Methods", *Progress in Old World Paleoethnobotany*. Balkema, Rotterdam s.3-24.