

Batı İran'da Tarım ve Hayvancılığın Başlangıcı: İklim, Doğal Kaynaklar ve Kültürel Temas (MÖ. 10000-7000)

Early Food Production in the Central Zagros Region: Climate Change, Natural Resources (Plants, Animals) and Cultural Contacts (10000-7000 Bce.)

İzzet ÇIVGIN¹

Geliş Tarihi: 13.10.2016 / Düzenleme Tarihi: 25.11.2016 / Kabul Tarihi: 02.11.2016

Özet

Makalede yanıtı aranan soru, Orta Zağros'ta besin üretiminin hangi koşullarda ve ne zaman başladığı, iklim ile doğal kaynakların süreç içindeki rolü ve yerlilerin neolitik kültürü icat mı ettikleri yoksa batılı komşularından mı öğrendikleridir. Metnin temel savı, Bereketli Hilal'in diğer parçalarına nazaran çetin bir coğrafyaya, görece zayıf bir nüfusa, ayrıca tarım ve hayvancılığageçiş açısından daha sert bir iklime sahip Batı İran'ın besin üretimine kendi özgün/yerel katkılarını sunmakla birlikte, Yakın Doğu neolitiğinde "ikincil bir merkez" olarak kaldığıdır. Dağ-arası vadilerde ve ovalarda kurulan ilk yerleşimler, ortaya çıkmalarından yüzyıllar sonra bile yılın tamamında değil yalnız 1-2 mevsim iskân edilmişlerdir. Yerleşiklik ve besin üretimindeki gecikme, mimaride ve "Neolitik paket" in yaygınlaşmasında da kendini gösterir. Zağros toplumu, Bereketli Hilal'in batıdaki iki parçasından (Güneydoğu Anadolu ve Levant'tan) bağımsız biçimde arpa ve keçi evcilleştirme süreçlerini başlatmış olmasına karşın, 4 toynaklı hayvan ve 8 bitkiden oluşan yiyecek paketi daha ziyade Zağros dışında evcilleştirilmiş; Neolitiğin Orta Zağros'a ve nihayet Güneybatı İran ovalarına girişi büyük ölçüde kültürel etkileşimler ve kısmen de göçler ile gerçekleşmiştir.

Anahtar Kelimeler: Batı İran Neolitiği, Zağros, Kültürel Temas, Besin Üretimi, Hayvan ve Bitki Evcilleştirme

Abstract

The purpose of this study is to examine the influences of geographic, climatic and cultural factors on the emergence of food production in the Central Zagros region of Western Iran. The article argues that the Zagros region of Iran, i.e., the eastern part of the Fertile Crescent (rich in flora and fauna) played a major role in the process of domestication in spite of unfavorable geographical, demographic and climatic factors; but that the region was a "subsidiary center of domestication" in comparison with the northern (Anatolia – Syria) and western (Levant) parts of Fertile Crescent. 1- The earliest Neolithic sites in Iran were located among the intermontane valleys of the Zagros where rain-fed agriculture was possible. Early settlements (seasonal campsites rather than permanent year-round villages) were few and often widely separated: The first settlers were transhumant herders and early farmers, though hunting and gathering continued to be component economic resource. 2- We know that summer temperatures were up to 2 °C higher than today during the first Holocene millennia (9500-8500 BCE.) and that climatic changes brought seasonal conditions that favored annual plants like cereals. But this climate change took a thousand years to reach Western Iran. 3- The populations of Zagros Aceramic Neolithic villages are smaller and scattered than in Northern Mesopotamia and Levant because of rugged topography and limited arable land. The rapid population growth was often one of the structural determinants of social change (change to the Neolithic way of life), because neighboring communities in cross-cultural interaction change their modes of subsistence. The present article seeks to examine the impact of cross-cultural encounters as a part of the Neolithic expansion across the Fertile Crescent.

Keywords: Neolithic of Western Iran, Zagros, Cultural Contact, Food Production, Plant and Animal Domestication

Giriş

Dünyada besin üretiminin ilk başladığı yer Bereketli Hilal'dir. Doğu Akdeniz kıyılarından başlayıp Güneydoğu Anadolu'ya (Toroslara) oradan da Batı İran'a (Zağroslara) uzanan hat gerçekten bir hilali andırır. İçinde bulunduğumuz yüzyıla kadar, besin üretiminin (tarım ve hayvancılığın) merkezinin Güney Levant (Ürdün-Filistin) olduğu düşünülür; evcil bitki ekiminin burada kurulan ilk yerleşimlerden kuzeye (Güneydoğu Anadolu - Kuzey Suriye) ve daha sonra doğuya (Batı İran'a / Zağros yamaçlarına) ulaştığı öne sürülürdü. 2000'lerde yoğunlaşan kazılar sayesinde bu sav büyük ölçüde zayıfladı, (avcı-toplayıcı pratikler 2-3 binyıl

¹ Yazışma Adresi: Yrd. Doç. Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, Mardin, Türkiye. E-Posta: izzetcivgin@yahoo.fr

daha varlığını korusa da) besin üretiminin birincil merkezinin Güneydoğu Anadolu olduğu görüşü güç kazandı. Buna göre, Güneydoğu Anadolu avcı-toplayıcılar, Genç Dryas'ın (10800-9500) neden olduğu *kuru ve soğuk iklim dalgası* nedeniyle geçim stratejilerini çeşitlendirme gereği duymuş; bölgede bol bulunan, binlerce yıldır avlanan ve küçük cüsseli oldukları için kolayca yönlendirilen keçi-koyun sürülerinin habitatlarını ihtiyaçları doğrultusunda genişletip çeşitlendirmişlerdi. Bu tip müdahalelere *yabani hayvan yönetimi* denir ki daha sonraları sürü bireylerinin en uysal olanları seçilerek *evcilleştirme* sürecine girilecektir. “Yabani tahıl yönetimi” (“evcilleştirme-öncesi ekim”) ise, *Son Buzul Maksimum*'un ardından, yani *Geç Buzul Çağı* (MÖ. 17000- 11000) ve *Genç Dryas*'tan beri, ama özellikle ılık ve nemli bir hava getiren Holosen Çağı (MÖ. 9500 – MS. 2000) boyunca buğdaygiller habitatının yaygınlaşmasına dayanır. Buğdaygiller hasadı yoğunlaştıkça geçici kamplar kalıcı yerleşimler haline gelecek, buğdaygiller habitatı da yerleşime giren tohumlar sayesinde iyice genişleyecektir. Evcilleştirilebilir hayvan/bitki türleri açısından zengin olan Güneydoğu Anadolu, (Göbeklitepe gibi şaşırtıcı anıtsal mimari alanlarının varlığından anlaşıldığı üzere) onlarca avcı-toplayıcı grubun erken dönemlerde bir araya gelip kült merkezleri yaratabildiği canlı bir etkileşim mekânı, B. Hilal *neolitik*inin (erken besin üretiminin) çekirdeğidir. Tarım ve besiciliğe dayalı *neolitik kültür*, bu çekirdekten çevreye (batıda Levant, doğuda Zağros'a) doğru genişleyecek; bu iki bölgenin sunduğu katkılarla çeşitlenecektir.

“Yaklaşık 18 bin yıl önce, son buzul çağı yerini küresel ısınma dönemine bıraktı ve sıcaklıklar artarken yağmur oranı azaldı. Yeni iklim, Ortadoğu buğdayı ve diğer tahıllar için idealdi, bunlar da çoğalarak yayıldı; sonuç olarak insanlar daha çok buğday yemeğe başladılar ve farkında olmadan bitkinin yayılmasına destek oldular. Yabani tohumları elemeyen, öğütmeden ve pişirmeden yemek mümkün olmadığından, bu tohumları toplayan insanlar öncelikle bunları işlemek amacıyla geçici kamplarına götürürlerdi. (...) Buğdayın çok bol bulunduğu yerlerde av hayvanlarıyla diğer besin kaynakları da bol olduğundan, insanlar kademeli olarak göçebe yaşam biçimini bırakıp mevsimsel hatta bazen kalıcı kamplara yerleştiler. (...) İnsanlar kendileri için en iyi olanın, yetişkin koçları veya yaşlı-hasta koyunları avlamak olduğunu öğrenmişlerdi. Sürünün uzun vadede hayatta kalabilmesi için yetişkin dişileri ve genç kuzuları kenara ayırdılar. İkinci adımda sürüyü diğer avcılara karşı aktif olarak savunarak aslanları, kurtları ve rakip insan gruplarını uzaklaştırdılar. (...) Son olarak da, insanlar koyunları kendi ihtiyaçlarına uygun olacak şekilde daha dikkatli seçmeye başlamış olmalıdır. Agresif koçlar, yani insan kontrolüne en çok direnç gösterenler ilk önce kesildi; çok ince ve huysuz dişiler de. (Çobanlar genellikle sürüden uzaklaşan meraklı koyunları pek sevmezler.) Her nesille birlikte koyunlar daha şişman, daha itaatkâr ve daha az meraklı hâle geldiler” (Harari, 2015: 96, 103).

Zağros *neolitikleşmesi* (avcı-toplayıcılıktan besin üretimine geçiş), Bereketli Hilal'in diğer bölgeleri için de geçerli olan 4 dönem halinde incelenebilir. MÖ. 12000-10000 arasına tarihlenen *Ön-Neolitik I*, mağara ve kaya sığınaklarında yerleşikliğe doğru atılan ilk adımı temsil eder. *Epipaleolitik* ve *Mezolitik* (“Eski Taş Çağı”ndan “Yeni Taş Çağı”na geçiş: *Orta Taş Çağı*) terimleriyle de tarif edilen bu devir, Genç Dryas'ın getirdiği kuru ve soğuk hava dolayısıyla Zağros'un avcı-toplayıcıları açısından zor geçmiştir. İnsanlar tarafından *Ön-Neolitik I* boyunca evcilleştirilen yegâne hayvan köpektir; av hayvanları ise, dönemin ikinci yarısında avcı-toplayıcıların denetimi altına girmeye başlamışlarsa da morfolojik (genetik) açıdan yabancı formlarını muhafaza etmektedirler (Helwing, 2015; Lemerrier, 2007: 1-2, 4).

Ön-Neolitik II (10000-8800), yabancı bitki/hayvan yönetimi tekniklerinin Güneydoğu Anadolu ve Kuzey Suriye'de yaygınlaştığı (Batı İran'da da tanınmaya başladığı ve oradaki erken yerleşimlerin tam değilse bile yarı-zamanlı olarak iskân edildiği) devrin adıdır. Bereketli Hilal'de “besin üretimi” ya da “neolitik devrim”in ilk adımlarına tanıklık eden bu dönem, erken yerleşimlerin mimarisine, tüketilen bitki ve hayvanların morfolojik açıdan evcil olup olmamalarına, yerleşimlerin yayılma alanları ve nüfuslarına bakılarak *Çanak-Çömleksiz Neolitik A* (PPNA: Pre-Pottery Neolithic A) olarak da adlandırılır (Lemerrier, 2007: 4, 6). İnsanoğlu, PPNA'da orta cüsseli hayvanların, tahılların ve baklagillerin habitatına müdahale ederek besin kaynaklarını kendine yakın tutmayı, onlar üzerinde denetim kurmayı başarmıştır (Nesbitt, 2002: 122-124). PPNA boyunca, Zağros'ta değilse de, Bereketli Hilal'in diğer iki parçasında yenilikçi gelişmeler gözlenir. Örneğin Jerf el-Ahmar'da (Kuzey Suriye'de, Fırat üzerinde) oluklu taşlar bulunmuş, bunlara ek olarak simgeler ve hayvan figürleriyle bezeli levhalar keşfedilmiştir. Arkeologlar, bunları yazının öncüsü olan piktogramlar ile karşılaştırmaktadır (Simmons, 2007: 93). Jerf el-Ahmar, yuvarlak planlı yapılardan dörtgen planlı mimariye geçişin de ilk örneklerinden biridir. Genişliği 3 hektarı bulan ve içinde yüzlerce kişiyi barındırdığı sanılan Eriha ise (Batı Şeria'da, Lût Gölü yakınlarında), MÖ. 9000'den sonra kurulmuş; MÖ. 7000'e uzanan geç evrelerinde de surlar ve 9 metre uzunluğunda bir burç ile korunmuştur. İçeriden merdivenli burcun taban çapı 8 metredir (Çıvgın, 2015: 86,88). PPNA'da Orta Zağros'ta Şeyh-i Abad, Çoğa Golan, Tepe Asiab, Doğu Chia Sabz gibi yerleşimler boy vermişse de, Zağros köyleri mimari açıdan Levant-Suriye-Anadolu'dakiler gibi görkemli değildir (Helwing, 2015).

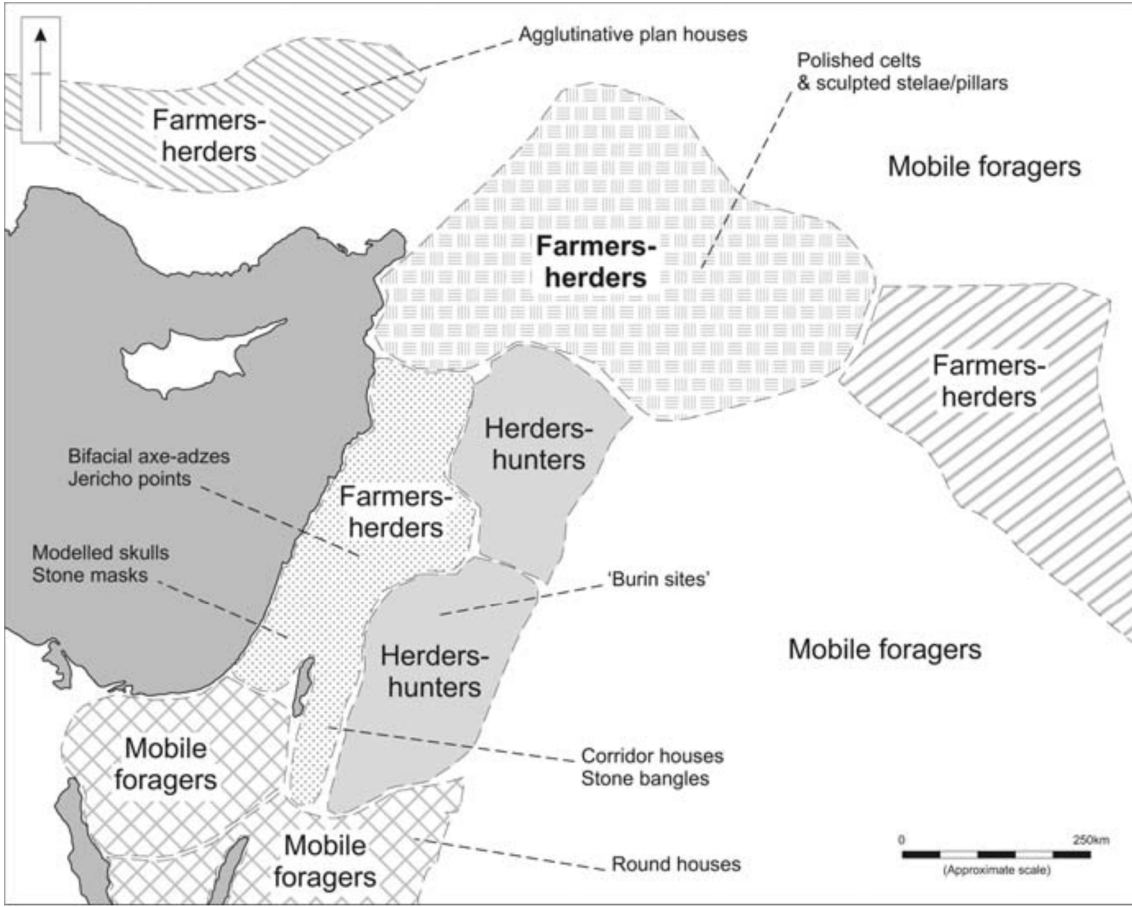
Adlarını saydığımız Zağros yerleşimleri ve hatta (*etkileşim evrenini* daha da genişletirsek) Bereketli Hilal'in üç parçası (Levant, Anadolu-Suriye, Kuzey-Orta Zağros) arasında kültürel bir temasın olduğu ve bu temasın besin üretiminin yaygınlaşmasına katkı sağladığı yadsınamaz. Bu olguyu besin üretiminin “belli bir merkezde

yaratıldığı" ve oradan da *yoğun nüfus hareketleri sonucunda* "Bereketli Hilal'in tamamına yayıldığı" (*kolonileşme*) yönünde okuyan çok yazar vardır. Son 10 yılda güç kazanan *çok-merkezli (dinamik) evcilleştirme* modeline kadar tek-merkezci senaryolar epey rağbet görmüştür. Bu senaryoyu dillendiren yazarlar arasında değerli antropolog/arkeolog F. Hole de vardır. Ona göre, sıcak iklimi dolayısıyla ilk olarak Levant'ta tarıma alınan tahılların İran yerleşimlerinde ekilmeye başlaması 1000 yıl almıştır. Keçi-koyun ise öncelikle Güneydoğu Anadolu ve Zağros'ta evcilleştirilmiş; evcil bireyler ile besiciliğe dair teknik bilgiler de zamanla batıya / Levant'a doğru yayılmışlardır (Hole, 2004). Hole, 1990'lardaki eserlerinde, Neolitik kültürün (özellikle tarımın) Genç Dryas'tan kaynaklanan zor iklim koşullarına (besin kıtlığına) yanıt olarak Güney Levant / Filistin'de doğduğunu, iklim ılıman hale geldikçe yeni geçim stratejisinin sabitlendiğini ve zamanla Kuzey + Doğu B. Hilal yönünde yayıldığını ifade etmişti. Genç Dryas boyunca boşaltılan Zağros, batıdan göçler sayesinde yeniden insanla dolmuş; Ganj Dareh (8100) ve Ali Koş (7500) bu süreçte kurulmuş; sonuç olarak besin üretiminin Levant'ta keşfinden sonra Zağros'a ulaşması 2000 yılı bulmuştu. *Kolonileşme yoluyla neolitikleşme* olarak tanımlayabileceğimiz bu tarz tezleri kanıtlamak aslında zordur. Herhangi bir Neolitik kültürün uzak-mesafeli göç ile başka coğrafyalara taşındığını söyleyebilmek için iki delile odaklanmak gerekir. 1- *Anayurdun maddi kültürü ile kolonileşme sonucunda kurulduğu sanılan yerleşimin maddi kültürü* arasında belirgin paralelliklerin bulunması, 2- Göçmenlerin eseri olduğu varsayılan yerleşimde Neolitik kültürün hiçbir "ön hazırlık ve geçiş evresi" yaşanmadan "aniden" ortaya çıktığının saptanması. Zağros yerleşimlerinde sözü geçen bu iki delile de rastlanmadığı için "kolonileşme" tezinin dayanakları zayıf görünmektedir. Ayrıca son yıllarda yoğunlaşan arkeolojik çalışmalar, (yerleşiklik eğilimi Batı'daki kadar güçlü değilse bile) İran neolitikleşmesinin tamamen ithal olmadığını açıkça ortaya koymaktadır (Darabi vd., 2011: 263; Darabi, 2012: 107). Zağros ile Torosları besin üretimi açısından etkileşim içinde bulunan *bütünleşik bir evren* olarak düşünebilirsek, doğal kaynakları da benzerlik gösteren iki bölgeden birindeki gelişmelerin çok geçmeden diğerine ulaşması bizi şaşırtmaz.

1. PPNA (MÖ. 10000-8800): Toros-Zağros Kavis'i'nin İlk Yerleşikleri Pasif Alıcı Değil, Etkileşim İçinde Olan Dinamik ve Yaratıcı Toplumlardı

Toros-Zağros Kavis'i olarak adlandırılan (Güneydoğu Anadolu ve İran'daki erken neolitik kültürleri birbirine bağlayan) hat, Doğu Akdeniz (Levant: Suriye-Lübnan-Filistin) kıyılarında hayat bulan tarım köylerinden farklı bir neolitikleşme öyküsüne sahiptir. Bereketli Hilal neolitikliği yakın zamanlara kadar hep Levant-merkezli bir olgu olarak incelenmiş; *bu denli geniş bir coğrafyanın farklı neolitik geleneklerden beslenmiş olabileceği ihtimali* göz ardı edilmişti. 1990'ların sonuna doğru, Kuzey Bereketli Hilal'in Çayönü (Diyarbakır; 10200-6200), Hallan Çemi (Batman; 9700-9270), Nemrik (Kuzey Irak; 9800-8270), Kermez Dere (Kuzey Irak; 9600-8750) ve M'lefaat (K. Irak; 9250-8840) gibi *avcı-toplayıcı köylerinde*, Levant'takinden farklı, *tahıl-bazlı olmayıp av hayvanlarının peyderpey evcilleştirilmesine dayalı bir neolitikleşme macerasına* işaret edilmeye başlandı. Yeni paradigmaya göre, Toros-Zağros Kavis'i'nde 10. binyılda kurulan yerleşimler, içlerinde tahıl ekimi yapılmısa da birer *köy idiler*; zira kabuklu yemiş ve bakliyat tüketip koyun-keçi ve geyik avlayan topluluklar hayvan evcilleştirme yolunda ilerleme kat etmiş, yurt belledikleri toprakları *mevsimlik değil kalıcı ikametgâhlara* dönüştürmüşlerdi (Rosenberg vd., 1998: 25).

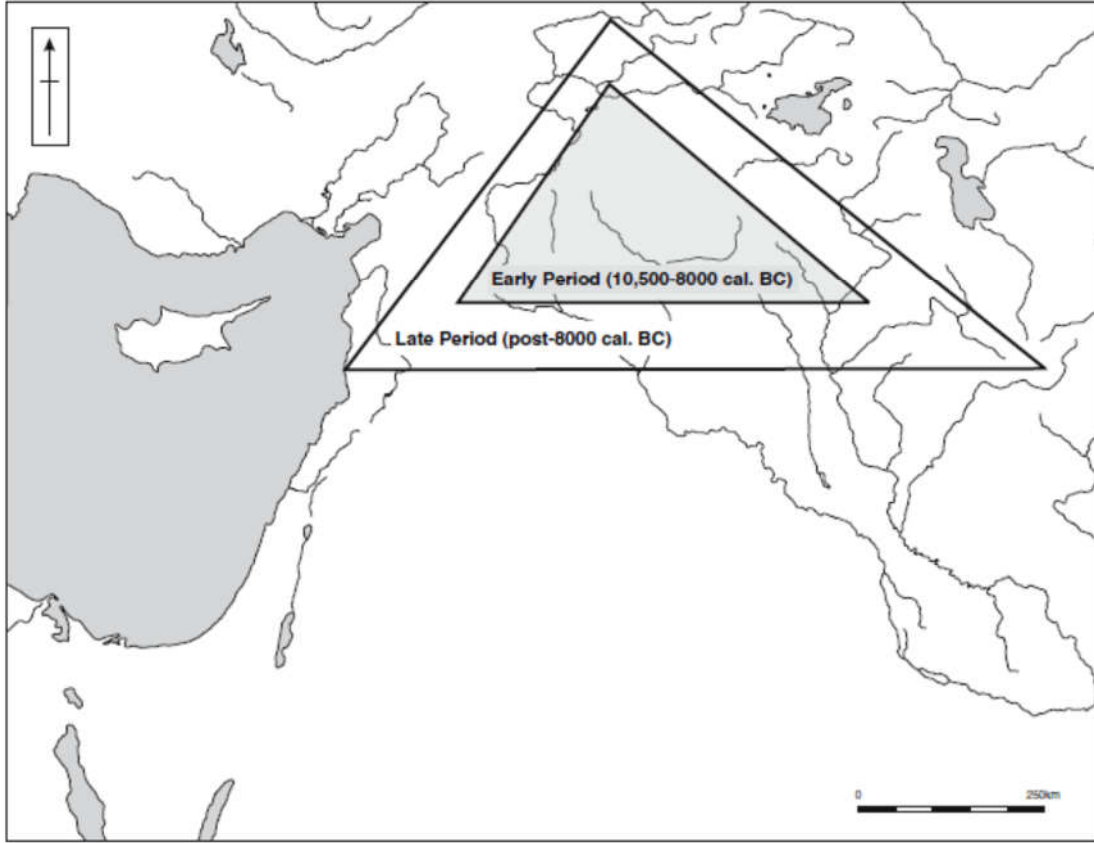
Hallan Çemi, Çayönü, Kermez Dere, Nemrik ve M'lefaat kazıları, Güneydoğu Anadolu ve Kuzey Irak'ta (Toros-Zağros Kavis'i'nin batısında) yaşayan avcı-toplayıcıların *besin üretiminde* Güney Levant'ın erken köylerinden hiç geri kalmadıklarını, ancak coğrafi koşullar ve fauna-floraya bağlı olarak buralarda farklı bir neolitikleşme sürecinin işlediğini ortaya koymuştur. Son 20 yılda elde edilen veriler, 1990'lara kadar arkeoloji-antropoloji çevrelerine hâkim olan "Levant – merkez; Toros ve Zağros – çevre" paradigmasını sarsmıştır. Artık "neolitiğin Levant'ta doğduğunu ve daha sonra Yukarı Mezopotamya yönünde genişlediğini" öne sürmek mümkün değildir (Yalçın, 2011: 5). O halde, Yakın Doğu neolitiğinin tek değil iki merkezde olgunlaştığını, evcil bitki-hayvan türleri ile belli coğrafyalardaki keşif ve icatların bölgelerarası takas ilişkileri sayesinde bir diyardan diğerine ulaştığını kabullenmek gerekir. 1990'ların ortalarında "iki merkez" in varlığı tanınmışsa da, *Levant'ın "tarımın biricik anayurdu" olduğu inancı* zayıflamamıştır. *Buna göre, ilk kez Levant'ta uygulanan tahıl tarımı, (bitkisel beslenme rejimi kabuklu yemiş ve bakliyat temelli olan) Yukarı Mezopotamya'ya Levant toplulukları ile kurulan kültürel ilişkiler sonucunda girmiştir.* Nitekim 1990'ların sonuna ait çalışmalarda Hallan Çemi toplumunun gündelik hayatında tahılın belirleyici bir rol üstlenmediği saptanmıştır (Rosenberg vd., 1998: 36-37). Demek ki Levant ile Anadolu-Suriye'deki erken yerleşik kültürler yerel fauna-floraya göre şekillenmiş; tahıl tüketimi de tarımsal üretime geçildikten sonra yoğunlaşmış ve Yakın Doğu'nun bütününde aşamalı olarak yaygınlaşmıştır.



Şekil 1: Maddi kültür buluntuları dikkate alındığında, Sina'dan başlayıp Orta-Güney Zağros'a kadar uzanan Bereketli Hilal'i üç alt-bölgeye ayırmak mümkün: a) Batı Bereketli Hilal (Levant), b) Kuzey Bereketli Hilal (Anadolu-Suriye), c) Doğu Bereketli Hilal (Kuzey-Orta Zağros). Haritadan görüldüğü gibi, Orta Anadolu da besin üretimi sürecinin başlangıcından itibaren önemli bir bölgesel merkezdir (Asouti, 2007: 100).

2000'lerde paradigmanın bir kez daha değiştiğini görürüz. Özellikle Güneydoğu Anadolu yerleşimlerinden derlenen veriler, Kuzey Mezopotamya'da da *evcilleştirme-öncesi tahıl-bakliyat ekimi* yapıldığını, hatta tarımın keşfi ile sonuçlanan bu tip deneylerin Levant'tan bile önce olabileceğini ortaya koymuştur. Bu yerleşimlerde 10. binyıl boyunca küçük-ölçekli ekim stratejileri uygulanmış, tahıl ve bakliyat habitatları insan müdahalesi ile genişletilmiş; 9. binyılda da belli türler morfolojik olarak evcil özellikler sergilemeye başlamıştır. Kozłowski ve Aurenche, 2005'te kaleme aldıkları bir eserlerinde tarım ve hayvancılığın ortaya çıktığı 3 coğrafya (Güneydoğu Anadolu, Kuzey Suriye, Batı Zağros) saymış, bu komşu bölgelerin "altın bir üçgen" oluşturduğunu öne sürmüşlerdir (Asouti, 2006: 95).

"Altın Üçgen" in bir parçası olan Hallan Çemi'de tahıl-odaklı bir beslenme rejimi yoktur; yabancı tohum tüketimi vardır ama henüz sistematik ekime de geçilmemiştir. Hallan Çemi'de besin üretimi tahıl ve bakliyat değil, büyük olasılıkla domuz evcilleştirme çabaları üzerinden yürümüştür. Demirköy'de de (Silvan/Diyarbakır) 10. binyılın ikinci yarısında arpa-buğday tüketimi çok sınırlıdır. Çayönü'nde ise karşımıza farklı bir manzara çıkar. Yerleşimin ilk evresi olan *Yuvarlak Planlı Yapılar Evresi*'nde (10200-8500) tahıl ve meyve kalıntısı azdır. Çayönü toplumu bu erken evrede büyük oranda avcı-toplayıcıdır. Av hayvanları arasında da başı domuz, kızıl geyik, alageyik, sığır, koyun-keçi çekmektedir. Sonraki evrelerde (8500'den sonra), hem tahıl (gernik ve siyez buğdayları) hem de baklagiller (burçak, mercimek, bezelye, nohut) miktarının ve çeşitliliğinin belirgin biçimde arttığı görülür. Çayönü'nde yuvarlak yapıların yerini dörtgen planlı yapılar alırken "evcilleştirme-öncesi ekim" de yaygınlık kazanmaktadır. *Evcilleştirme-öncesi ekim* (ya da *bitki yönetimi*) yüzyıllarca sürdürüldüğü ve bu zaman zarfında Levant'tan Toroslara uzanan çok geniş bir coğrafyada uygulandığı için, insanın kendine en yararlı dane ve tohumları seçmesi sonucunda gerçekleşen *evcilleştirme* (bitki morfolojisinin insan müdahalesi ile değişmesi) Bereketli Hilal'in çeşitli noktalarında birden çok kez başarılmış olmalıdır (Willcox ve Savard, 2011: 267-271).



Şekil 2: Kozłowski ve Aurenche'e göre, bitki-hayvan evcilleştirme sürecinin başlangıç yeri "altın üçgen" olarak tarif ettikleri Toros-Zağros Kavsidir (Asouti, 2006: 97).

2. "Evcilleştirme-öncesi Ekim ve Besiciliğin Yaygınlaşması"nı Destekleyen Faktörler: Nüfus Artışı ve Kültürel Temas

2000-2010'lara damga vuran en yeni arkeolojik çalışmalar sayesinde, Kuzey Mezopotamya'nın besin üretiminde öncü bir rol oynadığını açıkça görebiliyoruz. Ancak Levant ve Kuzey Mezopotamya PPNA'da (MÖ. 10000-8800) "besin üretiminin ilk evresi"ni yaşamaktadır. Hayvanların ve bitkilerin morfolojik manada evcil özellikler sergilemediği bu evre, *evcilleştirme-öncesi ekim ve besicilik* olarak tarif edilmektedir. Hasat iyi geçmediğinde yeniden yabani tahıl/bakliyat toplayıcılığına müracaat etmek gerektiğinden, bitki evcilleştirme ağır işleyen bir süreçtir. "Yabani hayvan otlatıcılığından evcil hayvan besiciliğine geçiş" de benzer nedenlerden ötürü uzun sürmüştür. *Ön-Neolitik II (10000-8800) toplulukları*, "hayvan ve bitki yönetimi" yönündeki atılımlara karşın *hala büyük oranda avcı-toplayıcıdır*. Bu belki de adı geçen toplumların yarı-yerleşik olmalarından kaynaklanmaktadır (Peters vd., 2005: 110-111). Hallan Çemi gibi en çok 50 kişinin yaşadığı erken köylerin yakınlarında bulunan hayvanları avlamak ve yabani bitkileri toplamak toplumun geçim ihtiyacını karşılamaya yetebilir. Hallan Çemi sakinleri, koyun, keçi, domuz ve kızıl geyik avlarken kaplumbağa yakalamayı ihmal etmemiş; öte yandan baklagiller (mercimek, burçak) ve kabuklu yemişler (şamfıstığı, badem) ile beslenmiştir (Starkovich ve Stiner, 2009: 44, 48). O halde *besin üretimini destekleyen temel faktör yerleşiklik düzeyinin artmasıdır; zira yerleşiklik nüfus artışına yol açarak besin kaynaklarını çeşitlendirme zarureti yaratmıştır*.

Hallan Çemi'de avcı-toplayıcılık baskındır, ama çevredeki yiyecek bolluğu nedeniyle yerleşim kalıcı olarak iskân edilmiştir. Toplumun eskisi kadar hareketli olmaması, başka avcı-toplayıcılarla temas kurulmadığı anlamına da gelmez. Bunu aynı dönemlere (10. binyıla) tarihlenen diğer yerleşimlerde Hallan Çemi'dekine benzer maddi kültür unsurlarının keşfinden anlıyoruz. Toros-Zağros Kavsi'nde konumlanan yerleşimler arasındaki kültürel temasın ilk kanıtı, Bereketli Hilal'in bütününde yaygın biçimde kullanılan ve anayurdu Doğu Anadolu olan obsidyendir. Hallan Çemi'de kesici obje imal etmek için dışarıdan getirtilen obsidyenin çıkış noktası, 100 km. kuzeydeki Van Gölü kıyıları ile Bingöl arasında yer alan 3 farklı merkezdir (Starkovich ve Stiner, 2009: 48). Hallan Çemi'ye özgü yontma-taş objelerin bazıları Kuzey Irak'taki erken yerleşimlerde de üretilmiştir. Örneğin Kermez Dere ve Hallan Çemi'de aynı tip raspalar kullanılmıştır. Kermez Dere, Nemrik 9 ve Hallan Çemi yerleşimlerinin hiç birinde orak biçimli bıçak yoktur ve oyma kalemi her üçünde nadir bulunan objelerdendir. Çayönü'nde daha geç zamanlarda kullanılan taş kaplar ile Hallan Çemi örnekleri

arasında da paralellik vardır. Ayrıca taştan oyma bezekli havanelerinin benzerleri de Nemrik'te mevcuttur ve kemik işçiliğinde Toros-Zağros yerleşimlerinin ortak bir kültürde bulunduğu hemen anlaşılmaktadır. Hallan Çemi'deki bezekli kemik kolye ve kancaların benzerlerinin Çayönü gibi görece yakın bir yerleşimde keşfedilmesi şaşırtıcı görünmeyebilir. Sonuçta iki höyük arasındaki mesafe kuş uçuşu 100 km.'den biraz fazladır. Ancak Cafer Höyük'te de (kuş uçuşu 250 km.) düğmeye benzeyen aynı tip kolyelere rastlanmıştır. Öte yandan, Hallan Çemi kemik objelerinin bazıları Şanidar Mağarası ve Zawi-Çemi-Şanidar (kuş uçuşu 350 km.) gibi Kuzey Zağros / Kuzeydoğu Irak yerleşimlerinde bulunanlar ile benzerlik gösterir. Buna karşılık, kemik objeler üzerinden Hallan Çemi ile Levant köyleri arasında paralellik saptanamamaktadır (Starkovich ve Stiner, 2009: 47-48). Bu verilerden anlıyoruz ki Güneydoğu Anadolu, Kuzey Suriye-Irak ve Zağros arasında "yoğun bir kültürel geçişlilik" vardır. Bu geçişlilik kimi bölgelerde fauna-flora ve iklim ile desteklenir. Meşe ve şamfıstığı ormanları ile bozkırların şekillendirdiği Toros-Zağros Kavisi'nde avlanan hayvanlar (keçi, koyun, geyik, domuz) ve toplanan bitkiler (tahıl, bakliyat, kabuklu yemişler) aşağı yukarı aynıdır. Komşu toplumlardan biri sözü geçen hayvan ve bitki türlerini evcilleştirmeye başladığında, aynı türleri tüketen diğer toplumların da bu sürece kayıtsız kalamayarak uyum sağlaması kolaylaşmaktadır. Kuşkusuz Levant ve Kuzey Mezopotamya arasında da temas vardır ama bu temas *Toros-Zağros hattında* olduğu kadar güçlü değildir.

Yakın zamanlarda gerçekleştirilen iki çalışmada Zağros ve Anadolu toplumları arasında etnik bir yakınlık olup olmadığı sorusunun yanıtı aranmış ve iki ekip de birbirinden bağımsız olarak neredeyse aynı sonuçlara ulaşmıştır. M. Gallego-Llorente ve arkadaşları, çalışmalarında Orta Zağros'un Ganj Dareh yerleşiminde bulunan bir kadına ait genomu (MÖ. 8000-7700) kullanmış, bu örneği aynı dönemlerde Anadolu ve Kafkasya'da yaşayan avcı-toplayıcıların genomları ile karşılaştırarak Zağros yerlilerinin Kafkasya (Batı Gürcistan) avcı-toplayıcıları ile akraba olduklarını, buna karşılık Neolitik Avrupa'ya taşıyan Batı Anadolu çiftçileriyle bu tür bir yakınlığın bulunmadığını saptamışlardır. Zağroslu ilk çiftçi-çobanlar, günümüzde İran'ın doğusundaki ülkelerde (Türkmenistan, Afganistan ve Pakistan) yaşayan halklarla benzer genetik özellikler sergilerken, Batı Anadolu'da erken çiftçilerle aralarında böylesi bir akrabalığın söz konusu olmadığını göstermektedir (Gallego-Llorente, 2016: 1-4).

F. Broushaki ve arkadaşları ise, erken Zağros yerleşimlerine ait 4 genom kullanmış ve yine aynı sonuca ulaşmışlardır: Evcil hayvanları-bitkileri ile birlikte Ege Denizi'ni aşmış Avrupa'ya Neolitik kültürü götüren Kuzeybatı Anadolu çiftçileri (Bursa, Çanakkale) ile Zağros'ta ilk yerleşimleri kuranlar, genetik açıdan en az 50 bin yıl önce farklılaşan iki farklı soyu temsil ederler. Zağroslu çiftçi-çobanlar, aynı çağı paylaştıkları Kafkasyalı avcı-toplayıcılara ve günümüzün Güneydoğu Asya (İran, Afganistan, Pakistan) halklarına genetik olarak çok yakındırlar. Buradan iki sonuç çıkar: a) Yakın Doğu'da besin üretimi farklı genetik özellikler sergileyen birden çok toplum tarafından başlatılmıştır, b) Batı İran'dan Hindistan'a ve Orta Asya'ya kadar uzanan Neolitik kültür ise, Zağroslu erken besin üreticilerinin doğu yönündeki göçleri ve tabii kültürel etkileri sonucunda doğmuştur (Broushaki, 2016: 499-501).

İki farklı çalışma, Bereketli Hilal'de başlayan besin üretiminin pek çok toplumun katılımıyla şekillendiğini ve "neolitik kültürün yayılımı"nın yalnızca göç ile açıklanamayacağını ortaya koyuyor. Ancak Anadolu çiftçi-çobanlara ait genomların yarımada'nın yalnızca batısını temsil ediyor oluşu ve Güneydoğu Anadolu ile Zağros arasındaki genetik bağlantıya dair tatmin edici sonuçların bulunmaması çok büyük eksiklikler. Toros-Zağros Kavisi'nde yoğun bir kültürel temasın bulunduğu kuşku yok, ama belki aynı coğrafya duraksız nüfus hareketleri sayesinde de muazzam bir bilgi akışına sahne olmuştu.

3. Çanak-Çömleksiz Neolitik B'den (8800-7000) Çanak-Çömlekli Neolitik'e (7000-5500): Bereketli Hilal'de Yerleşim Sayısı Artıyor, Evcil Bitki-Hayvan Türleri Yaygınlaşıyor

Neolitik I (MÖ. 8800-7000) ya da *Çanak Çömleksiz Neolitik B*'de (PPNB), Bereketli Hilal'in tamamında yerleşim sayısı ve nüfus artmış; besin üretimi ile avcı-toplayıcılık birbirlerini tamamlayan geçim stratejileri olarak bir arada yürütülmüştür. *Avcılıktan besiciliğe / toplayıcılıktan tarıma geçişte* en önemli evre Orta PPNB'dir (8200-7500). "Gerçek Neolitik" olarak adlandırılan bu devirde, tahıl/bakliyat ekimi yapan ve toynaklı otlatan toplumların sayısı artmış, besin üretimine dayalı geçim ekonomisi yaygınlaşmıştır (Nesbitt, 2002: 122-124).

PPNA sonu PPNB başına ait en önemli yerleşimler, Kuzey Suriye'de Ebu Hureyre (9500-5000), Jerf el-Ahmar (9250-8500), Mureybet (9200-8000) ve Tell Aswad (9200-7600), Güneydoğu Anadolu'da da Göbeklitepe (9100-7300), Çayönü ve Nevali Çori'dir. MÖ. 9. binyıl başında Kuzey Suriye ve Kuzey Irak yerleşimlerinin geçim ekonomisinde paralellikler görülür. M'lefaat ve Kermez Dere'de tüketilen tahılların ve bakliyatın aynıları Kuzey Suriye'de de tüketilmektedir: yabani arpa, çavdar, burçak, mercimek. Adı geçen yerleşimlerde "evcilleştirme-öncesi ekim" yapılmış olabilir ama bunu kanıtlamak zordur. Ancak Ebu Hureyre'nin PPNA'dan bile önceye giden en erken evresinde çavdar ekimi yapıldığı, hatta bitkinin 10700 civarında belki de evcilleştirilmiş olduğu bilinmektedir (Aurenche vd., 2001: 1195; Savard vd., 2003: 93, 98, 103-105; Pearsall ve Stahl, 2012: 333).

Tablo 1: Bereketli Hilal'de "hayvan/bitki yönetimi" ile "evcilleştirme"nin başlangıcı ve yayılımı (Peters vd., 2005: 111)

Dönem	"Besin üretimi"ne dayalı geçim ekonomisinin gelişim evreleri
PPNA (Çanak-Çömleksiz Neolitik A): 10000-8800	-Yuvarlak planlı evler ile kamusal alanı kapsayan "geniş köyler" -Orta Fırat Havzası'nda dörtgen planlı ilk yapılar -Orta Fırat'ta evcilleştirme-öncesi ekim -Geçim stratejilerinin hala ağırlıklı olarak avcılık, toplayıcılık ve balıkçılığa dayanması -PPNA kùltürünün Kuzey Fırat boyunca yayılmaya başlaması
Erken PPNB (Çanak-Çömleksiz Neolitik B): 8800-8200	-Dörtgen planlı evleri ve kamu binalarını kapsayan geniş köyler, nüfus artışları -Bakliyat ve tohumlu bitki ekimi; bazı tahılların evcilleştirilmesi -Avcı-toplayıcılık ve balıkçılığın beslenme rejiminde önceliğini sürdürmesi; koyun-keçi evcilleştirme -Güney Levant'ta PPNA kùltürünün devam etmesi, PPNB yolunda gecikme
Orta PPNB: 8200-7500	-Köylerde standart ve dörtgen planlı mimari -"Kuzey Bereketli Hilal"de, yani Orta-Yukarı Fırat'ta "evcil" tahıl ve bakliyat ekiminin yaygınlaşması -Yukarı Fırat'ta (Güneydoğu Anadolu'da) kati surette evcil keçi-koyun besiciliğine geçiş; domuz ve sığır evcilleştirmenin başlangıç evreleri -PPNB kùltürünün (dolayısıyla erken tarım ve hayvancılığın Levant Koridoru denen bağlantı yolu ile Güney Levant'a (İsrail-Filistin'e) ulaşması
Geç PPNB: 7500-7000	-Bereketli Hilal'in pek çok parçasında belirgin nüfus artışları -Evcil bitki havuzunun genişlemesi (kabuksuz buğday, keten vb.) -Çiftçi-otlatıcı ekonomiye evcil domuz ve sığır besiciliğinin eklenmesi -Besin üretiminin "Kuzey Bereketli Hilal" dışına (Güney Levant, Batı İnan, Orta Anadolu'ya) yayılışı
PPNB-Final ve PPNC: 7000-6500	-Bereketli Hilal'de çanak-çömlek teknolojisinin ortaya çıkmaya başlaması -Tarım ve hayvancılık ile doğmakta olan çanak-çömlek (besin saklama-taşıma) kùltürünün Batı Anadolu üzerinden Avrupa'ya yayılması -Çanak-çömleksiz neolitiğın Güneybatı Asya'nın çöl ve çöl-altı bölgelerine girişi

"Hayvan/bitki teklerinin insan ihtiyaçlarına göre seçilimi ve insanın yarattığı bu yapay habitata uyum sağlayamayan bireylerin ayıklanması (dayanıksız ve küçük tohumların ekilmemesi; hayvanların erken kesilmesi) sonucunda türün genetik değişim geçirmesi" anlamına gelen *morfolojik evcilleştirme* PPNB devrinin eseridir. Besicilik uygulamalarının yaygınlaştığı bu süreçte, temel besin kaynağı olan ceylanın yerini büyük ölçüde keçi-koyun almıştır. Bereketli Hilal'in bütün parçaları arasındaki takas ilişkileri de önceki dönemlerden çok daha canlıdır. Kesici alet yapımında kullanılan obsidyen eskiden beri uzak diyarlara taşınabiliyordu, PPNB'de buna 300-400 km. uzaklara gönderilen taş kaplar da eklenmiştir. Bu devirde Batı İnan'ın en önemli yerleşimi Ali Koş'tur (Lemercier, 2007: 7, 9; Helwing, 2015). Ali Koş'un Zağros vadilerinde değil eteklerdeki ovalardan birinde kurulmuş olması, Batı İnan neolitiğında yeni bir eğilime işaret eder. Geleceğın kalabalık köyleri, kasabaları ve ilk kentleri (Susa/Şuş, Çoğa Miř, Ebu Fanduweh) bu ovalarda doğacak (Wright, 2005: 179-184); erken İnan uygarlığı Elam da MÖ. 3000 civarında buralarda boy verecektir (Stolper ve André-Salvini, 1992:256).

Artık tahıl evcilleştirme sürecinde Toros-Zağros Kavisi'nin Levant'tan aşağı kalmadığını, hatta Güneydoğu Anadolu ve Kuzey Suriye yerleşimlerinin bu süreçte belirleyici rol oynadıklarını biliyoruz. Örneğın gernik ve siyez buğdaylarının morfolojik anlamda ilk evcil örnekleri Nevali Çori, Çayönü ve Cafer Höyük (Urfa-Diyarbakır-Malatya) gibi Anadolu yerleşimlerinde keşfedilmiştir ki bu örnekler MÖ 8600-8000'e tarihlenirler.

Yabani arpa ekimi daha güneyde, Güney Levant'ın Zahrat edh-Dhra (Orta-batı Ürdün) ile Tell Aswad (Güneybatı Suriye) yerleşimlerinde başlamış olsa da, 9000-8500 arasına tarihlenen ekimlerin sonucunda hemen evcil arpa tohumları elde edilememiştir. O halde, evcilleştirme yolunda ilk adımların Güneydoğu Anadolu'da atıldığını öne sürmekte sakınca yoktur. Uzmanlara göre, siyez buğdayı belirgin bir merkezde, Anadolu'nun Karacadağ bölgesinde ve birkaç yüzyıl içinde evcilleştirilmiştir. Buna karşılık (arpa ve gernik buğdayı da dâhil) diğer ürünlerin evcil özellikler sergilemesi uzun zamana yayılmıştır; bunlar büyük olasılıkla farklı merkezlerde ve zamanlarda birden çok kez evcilleştirilmişlerdir. Örneğin yabani arpa ekiminin hem Güney Levant'ta hem Orta Zağros'ta, yani Bereketli Hilal'in iki ayrı ucunda yapıldığı bilinmektedir. Güneydoğu Anadolu'nun besin üretiminde özel bir konuma gelmesinin nedeni, yabani tahıl-bakliyat habitatının burada geniş/yaygın ve çeşitli olmasıdır. Yabani buğday (gernik-siyez) ve çavdar, bazalt ile kaplı volkanik araziye sever ve bol yağmur ister. Aynı koşullar baklagiller için de idealdir. Diyarbakır, Mardin ve Urfa'yı içine alan Karacadağ bölgesi bazalt kayalar bakımından zengindir. Yabani buğday (özellikle siyez) ve çavdarın doğal habitatı işte bu yüzden Karacadağ'da, yani Yukarı Fırat Havzası'nda yoğunlaşır. Besin üretiminde bir başka merkez olan Orta Fırat ise bazalt yokludur, adı geçen tahılların yetişmesine elverişli değildir. Peki o halde Tell Karamel, Mureybet ve Jerf el-Ahmar gibi Orta Fırat / Kuzey Suriye yerleşimlerinde bulunan yabani ve evcil buğday-çavdar tohumları/başakçıkları ne anlama geliyor? Bu olgunun yegane açıklaması, yabani tahılın Kuzey Suriye'ye insan eliyle getirilmiş olmasıdır. Güneydoğu Anadolu sakinleri tahıl zengini oldukları için yabani tahıl ekimine mecbur değillerdi ama Kuzey Suriye ahalisinin bu ürünlere erişmek için ekim yapmaktan başka şansı yoktu. Kuzey Suriye topluları, özellikle Genç Dryas'ın sonuna (9500) kadar devam eden çetin iklim koşulları nedeniyle tahıl ekimine kuzeyli komşularından önce başlamış olmaları (Willcox ve Savard, 2011: 271-275). Ancak Kuzey Mezopotamya'da yabani tahıl ekiminin Orta Fırat Havzası'nda yoğunlaşmış olması, evcilleştirme adımının da ilk orada atıldığı anlamına gelmez. Yabani tahıl habitatı açısından en zengin bölge olan Güneydoğu Anadolu'da insan ihtiyacına en uygun tohumların seçilmesi ve ekimin bunlar üzerinden yürümesi tohumlarını kuzeyden getiren Orta Fırat'a nazaran kolay olsa gerektir.

3.1 Orta Zağros Neolitiğinin Zaafları: İklim Koşulları, Coğrafi Engeller, Nüfusun Göreli Azlığı ve Yerleşiklik Eğiliminin Kararsızlığı

Orta Zağros neolitiğine dair bilgilerimiz, Batı (Levant) ve Kuzey Bereketli Hilal'e (Anadolu – Suriye'ye) kıyasla zayıf. Bunun başlıca nedeni, Batı İran kazılarının İran İslam Devrimi ve onu takip eden İran-İrak Savaşı'ndan dolayı durmuş olması (1979-1988). Son yıllarda yoğunlaşan arkeolojik çalışmalar sayesinde bu açık bir nebze kapatıldı, ancak Zağros neolitiğinin bu erken dönemlerde çağdaşlarındaki (Anadolu-Suriye yerleşimleri) karmaşık kültüre ve mimariye erişemediği de bu sayede görüldü. Örneğin Zağros'ta Göbeklitepe ve Jerf el-Ahmar'da keşfedilen kamusal/kutsal alanların benzeri yoktur. Zağros'ta Nevali Çori heykelleri ve Körtiktepe mezarlığındaki bezemeli taş kaplarla boy ölçüşecek (estetik değeri yüksek) eserlere de rastlanmamıştır. Belki de bunun nedeni Orta Zağros'un Genç Dryas boyunca büyük ölçüde terk edilmesi ve nüfusun sert iklim koşulları nedeniyle batıya kaymasıydı. Avcı-toplayıcılar Holosen'in başında Orta Zağros'un yüksek bölgelerine geri dönmüş olmaları, ama bu herhalde nüfusun Levant ve Anadolu-Suriye'deki kalabalık/dinamik nüfusa kıyasla zayıf kalmasını önleyememişti. Bu gerçeği, daha doğudaki İran Yaylası'nın (İç Yayla) ancak 6000'den sonra iskân edilmeye başlamasından da anlayabiliyoruz (Helwing, 2015).

Neolitik II (MÖ. 7000-5800) olarak adlandırılan dönem, iki evreden oluşur *Çanak-Çömleksiz Neolitik C* (PPNC: 7000-6500) ve *Çanak-Çömleklili Neolitik* (PN: 6500-5500). Taş kapların yerini keramik objeler aldığı için yiyecek saklamanın kolaylaştığı bu geçiş sürecinde, morfolojik/yapısal değişim geçiren hayvanlar (keçi, koyun, domuz, sığır) ve bitkiler (buğday, arpa, mercimek, bezelye) Bereketli Hilal'in bütününe yayılmış; avcılık ve toplayıcılık sayesinde elde edilen yiyeceklerin toplam içindeki payı iyice azalmıştır. Artık beslenme rejimi hemen tamamen yerleşim içinde/yakınında yetiştirilen/beslenen bitki ve hayvanlardan oluşmak üzeredir. Bereketli Hilal'in doğusunda konumlanan Zağros da sürece katılmıştır. Ama oradaki *Neolitikleşme* Holosen Çağı iklim değişikliklerinin bölgeye geç gelmesi nedeniyle Kuzey ve Batı Bereketli Hilal kadar hızlı ilerleyememiştir.

3.2 Erken Neolitikten (MÖ. 9600-7000) Geç Neolitiğe (7000-5500): Zağros'ta Besin Üretiminin Yaygınlaşması, Yerleşiklik Sürekli Hale Gelmesi ve Nüfus Artışları

Eski Yakın Doğu'daki gelişmeleri bütünlüklü biçimde incelemek ve İran'ın bu tablo içindeki yerini saptamak için toplumsal ve siyasal evrimin dönüm noktalarını doğru tayin etmek gerekir. H. Fazeli Nashli ve R. Matthews, yukarıdaki 4 hatta 5'li kronoloji yerine İran neolitiğinin iki dönem altında incelenmesini öneriyorlar. Buna göre, Holosen Çağı ile başlayan ve çömleğin keşfi ile biten ilk evrenin adı *Erken Neolitik* (MÖ. 9600-7000). Bu devirde, yalnız Zağros sıradağlarının uzandığı Batı İran'da değil Yakın Doğu'nun tamamında köy-tipi yerleşimler kurulmuş, tarım ve hayvancılığa dayalı yerleşik yaşam kökleşmiştir. *Geç Neolitikte* (MÖ. 7000-5500), imalatı çok zahmetli olan taş aletlerin yanına, sıvı ve kuru yiyecekleri saklamayı-taşımayı-pişirmeyi kolaylaştıran keramik objeler (şekil verilen kilin fırınlanması ile üretilen çanaklar-çömlekler) eklenmiş, bu sayede köylülerin bitkisel-hayvansal gıdalar üzerinde tasarrufta bulunma kapasiteleri artmıştır (Fazeli ve Matthews, 2013: 7).

Bütün bu dönemleme çabaları bize Zağros neolitiğinin dönüm noktalarını belirleme hususunda büyük kolaylık sağlamaktadır. 1- Aslında daha önceden başlayan *yerleşikleşme süreci*, 9600'lerde Genç Dryas'ın sona ermesi ve Holosen'in başlaması ile belirgin/kararlı hale gelmiştir. 2- Erken yerleşimler ilk anda yarı-zamanlı olarak iskân edilmişse de, toynaklı hayvan ve tahıl/bakliyat habitatlarının insan eliyle genişletilip yerleşim yakınlarına kadar getirilmesi (*yabani hayvan ve bitki yönetimi/denetimi*) yerleşiklik kararını ve eğilimini güçlendirmiştir. İnsan müdahalesi altında yetiştirilen bitki ve hayvanların morfolojik açıdan evcil özellikler sergileyen ilk örneklerine 8300-8000 arasında rastlanır. 3- Evcilleştirme süreci bu tarihten sonra hız kazanmış ve evcil türler 7000'e kadar Bereketli Hilal'in bütün bölgelerine girmiştir. 8. binyıl boyunca yerleşim sayılarının ve nüfuslarının da büyük bir hızla arttığı görülür. MÖ. 7000'de tarım ve hayvancılık üzerinde yükselen yeni ekonomi güçlenmiş, bunlara eşlik eden avcı-toplayıcı pratikler de giderek geri plana düşmeye başladığından *neolitik toplum olgunlaşabilmiştir*. Yeni dönemi taçlandıran bir diğer gelişme, yiyecek saklamayı kolaylaştıran çömleğin icadıdır. 7000'de neolitiğin 3 kurucu unsuru tamamlanmış bulunmaktadır: a) artık geri döndürülemez hale gelen yerleşiklik, b) bitki ve hayvanların yabani formlarını kaybedip evcilleşmeleri sonucunda tarımın ve hayvancılığın temel geçim biçimi olması, c) üretilen yiyeceklerin çömlek sayesinde saklanabilmesi, uzağa taşınabilmesi ve böylelikle neolitik kültürün yakın çevreye doğru yaygınlaşması. 4- MÖ. 5500 bir başka önemli tarihtir. Bu tarihten sonra Bereketli Hilal yerleşimleri kasaba büyüklüğüne erişmiş, yiyecek depolama ihtiyacı siyasal seçkinlerin doğumuna zemin hazırlamış ve zanaat bir hane etkinliği olmaktan çıkarak "yiyecek üretmeden de hayatlarını idame ettirebilen" uzmanların elinde şekillenmiştir.

MÖ. 7000 tarihini (gerek Bereketli Hilal'in tamamında, gerekse Orta Zağros özelinde) *Erken Neolitikten Geç Neolitiğe* ya da *Çanak-Çömleksiz Neolitikten Çanak-Çömleklili Neolitiğe* geçiş açısından bir milat sayabileceğimiz anlaşılıyor. Orta Zağros'un besin kaynakları, coğrafi farklılıklar dolayısıyla, alçak rakımlı *dağ etekleri ve ovalar* ile yüksek rakımlı *dağ-arası vadileri* arasında eşitsiz dağılmıştır. Bu hal, Erken Neolitikte *tam yerleşiklik* yerine *yarı-yerleşik bir geçim stratejisi* uygulamayı zorunlu kılmıştır. Erken yerleşimleri kuranlar hala yabani yiyecek kaynaklarına bağımlıydılar; bu nedenle alçak ve yüksek bölgeler arasında yarı-zamanlı ikâmet etmek zorundaydılar. Keçi-koyun çobanlığı da hareketli yaşam tarzını destekleyen bir etkinlikti. Sonraki binyıllarda yine Zağros'un bazı bölümlerinde ve tarımsal üretim olanaklarının kısıtlı olduğu daha doğudaki Orta Asya bozkırlarında gözlenen *göçebe çobanlık* da zaten yiyecek üretiminin temelde besiciliğe dayanmasından kaynaklanmıştır. Anadolu göçerliliğinden bildiğimiz *yaylak-kışlak sistemi*, mutlak bir göçebelik olmayıp yüksek-alçak bölgeler arasındaki *periyodik ve dikey* hareketliliği içermektedir. Bu tip göçerlik 7000'den sonra da sürmüş olmalıdır; ancak Zağros'ta 7. binyıl boyunca besin üretimine dâhil bitki-hayvan türleri çeşitlendiği ve yaban kaynaklara bağımlılık azaldığı için tam-zamanlı iskân edilen yerleşimlerin sayısı da hızla artmıştır.

Erken Neolitik ile Geç Neolitik arasındaki belki de en belirgin fark evlerin boyutu ve yerleşim nüfusundaki belirgin değişimlerdir. *Çanak-Çömleksiz Neolitik* devirde yerleşimlerin ortalama nüfusu 50 ila 100'dür. Bunlar, birbirlerinden uzak mesafede kurulmuş küçük köylerdir. Genelde tek odadan oluşan evlerin inşasında saz, ahşap ve çamur kullanılmıştır. Oval ya da belli-belirsiz dörtgen planlı olan evlerin tabanı genellikle toprak seviyesinden aşağıdadır. *Çanak-Çömleklili Neolitik* devirde, ortalama nüfus 400'e çıkarken çeşitlenen işlevler (pişirme, alet yapımı, yiyecek depolama vb.) nedeniyle evlere yeni bölmeler eklenmiştir (Peasnell, 2003b: 222-224). Zağros'un farklı bölgelerinden gelen veriler yukarıdaki bilgileri doğrular niteliktedir. Örneğin Orta Zağros'un dağ-arası vadilerinden İslamabad Ovası'nda Erken Neolitik boyunca kurulan yerleşimlerin sayısı yalnızca 3 iken (bunların hepsinin yüzölçümü 1 hektarın altındadır), Geç Neolitik'te sayı 18'e çıkmıştır. Bunların 17'si 1 ila 1,5 hektar büyüklüğündedir, yerleşimlerin birinin genişliği ise 2 hektara yakındır (Abdi, 2003: 415). Orta Zağros'un Serfiruzabad Ovası'na ait bulgulardan da benzer bir sonuç çıkmaktadır. Erken Neolitik'te ovada saptanan yerleşim sayısı yine 3'tür; 1 hektardan küçük olan bu yerleşimlerin tamamı su kaynaklarına yakın mevkilere (hem alçak hem yüksek bölgelere geçişi mümkün kılan kavşaklara) kurulmuştur. Deniz seviyesinden 1438-1509 m. yüksekte konumlanan 3 yerleşim arasındaki uzaklık azami 25 kilometredir. Geç Neolitik'te bu 3 köyün ikisi terk edilmiş, yalnızca biri varlığını sürdürmüş, ayrıca ovada 14 yeni yerleşim daha belirmiştir. Deniz seviyesinden 1476-1647 m. yüksekte olan 15 Geç Neolitik yerleşiminden 12'si 1 hektardan küçük iken, diğer 3'ü 1 ila 1,5 hektar büyüklüğündedir (Niknami vd. 2013: 39, 42-43). Görüldüğü gibi, konumu dolayısıyla yerleşim kurmaya uygun olan iki ovada da köy sayısı 5 ila 6 kat artmış, ayrıca bazı köylerin boyutu da 2 ila 3 kat arttığından ovaların her birinin nüfusu aşağı yukarı 10'a katlanmıştır.

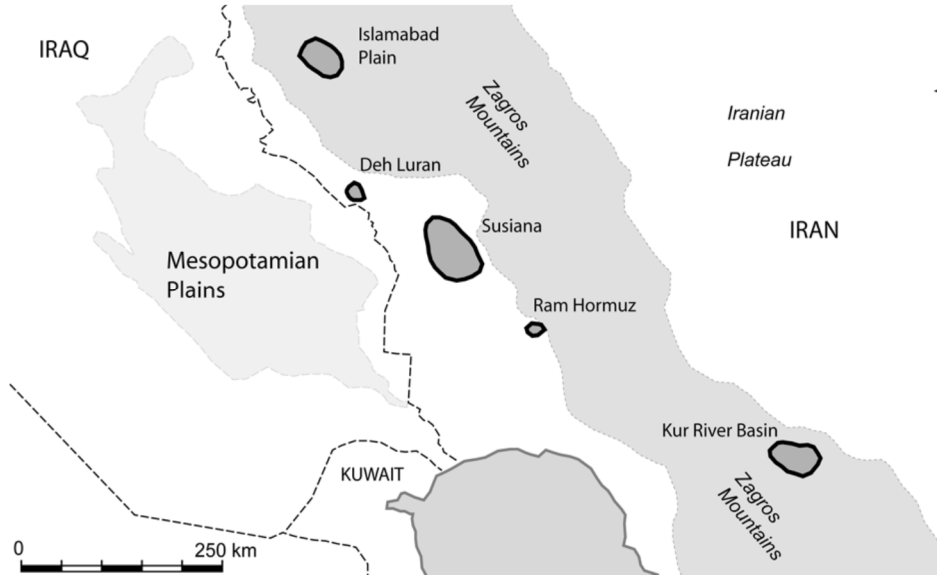
Tarımın karmaşık ve emek-yoğun hale geldiği bu süreçte, tarlayı ekime hazırlama çalışmaları daha uzun zaman almaya başlamıştır. Ama bu devirde takas ilişkileri hala zayıftır ve zanaatta uzmanlaşmaya geçilememiştir. Toplumsal düzende gözlenen başlıca fark, (eşitlikçilik büyük oranda sürse de) kabile tipi örgütlenmenin güç kazanmasıdır (Peasnell, 2003b: 224-225). Neolitik kültürün doğumunu destekleyen faktörlerin başında, yarı-yerleşik yaşamın gebe kalma sıklığını artırması, bunun da nüfus artışına yol açarak Orta Zağros ahalisini daha fazla yiyecek bulmaya zorlaması gelir. Daha fazla yiyecek bulmanın iki yolu vardır: avcı-toplayıcılığın devamı ve *bitki-hayvan yönetimi* denen insan müdahaleleri ile doğal kaynakların habitatlarının genişletilmesi (Darabi, 2012: 106). Başka bir deyişle, yerleşiklik nüfus artışına, nüfus artışı

avcılık-toplayıcılık dışı yöntemlerin keşfine ve bu keşif de yarı-yerleşikliğin tam-yerleşiklik yönünde evrim geçirmesine neden olmuştur.

4. “Orta Zağros İklimi ve Bitki Örtüsü”nün Hem Yerleşikleşme Hem de Besin Üretimi Üzerindeki Olumlu-Olumsuz Etkileri

İran’da iki ana dağ zinciri vardır. Bunların ilki batı sınırını oluşturan Zağros, diğeri kuzeydeki Elburz’dur. Dağlık bölgelerin taş alet imalatını mümkün kılan kireçtaşı yataklarına ve maden (özellikle bakır) rezervlerine sahip olması, buralarda kalıcı yerleşim kurmayı düşünen toplumlar açısından olumlu bir faktördür. Zengin yer-altı suları, Zağros ve Elburz’un çekim merkezi olmalarına katkı yapan bir başka unsurdur. İran’ın kuzeybatısından başlayıp Hürmüz Boğazı’na kadar uzanan 1500 km. uzunluğundaki Zağros’un etekleri ve ona komşu ovalar, üzerinde hayvan otlatılabilen geniş meralara sahiptir. Bozkırları hayvancılığa, ormanları avcı-toplayıcılığa, gölleri ve akarsuları balıkçılığa elverişli olan Zağros’un “dağ-arası vadileri” de tahıl-bakliyat ekimine uygundur. Ancak bütün avantajlarına karşın, Zağros ile daha doğudaki İran Yaylası, yerleşim sayısı ve yoğunluğu itibarıyla Levant ve Güneydoğu Anadolu – Kuzey Suriye’nin gerisinde kalmışlardır (Peasnell, 2003a: 161-162).

İran neolitikünün ilk merkezi olan Zağros’un batısı ile doğusu arasında iklim ve fauna-flora (dolayısıyla nüfus ve yerleşim yoğunluğu) bakımından büyük farklar vardır. Orta Zağros’un batı kanadı, özellikle de Irak’a bakan yamaçları, Bereketli Hilal’in parçası, erken tarım ve besiciliğin doğum yeridir. Dağ zincirinin doğu kanadı ise, kalın kar tabakasının hâkim olduğu kışlar, çok kuru yazlar, 3000 metreyi aşan ve yerleşim kurmayı zorlaştıran yükseklik nedeniyle tenhadır. Avcı-toplayıcı yaşamı destekleyen ormanlık alanların sınırlı oluşu, burada kalıcı yerleşim kurmayı geciktirmiştir. Zağros’u İran Yaylası’na bağlayan doğu kanadının tek avantajı, geniş çayırlıklardır. Çayır göçebe çobanlığa elverişli olsa da, sert iklim nedeniyle bölgede tarım yapmak güçtür. İşte bu yüzden, Doğu Zağros’ta saptanan erken yerleşimler MÖ. 6. binyıla (Batı Zağros’taki erken köylerden en az 2 binyıl sonraya) tarihlenirler. Deniz seviyesinden 1700 ila 2300 metre yüksekteki yerleşimler genellikle nehir kenarlarına kurulmuşlarsa da, bu konumdan sulamalı tarıma geçiş için yararlanılmamıştır. Orta Zağros’un batısında karmaşık toplumun doğmaya başladığı (neolitik kültürün olgunlaştığı) 6. binyıl boyunca, bölgenin doğu kanadında besin üretiminin hala göçebe çobanlığa ve kısmen kuru tarıma dayanması (Abdollahi vd., 2015: 37-43) kuşkusuz iklimin, yeryüzü şekillerinin, fauna-floranın, nüfus yoğunluğunun ve komşu toplumlarla etkileşimin neolitikleşme hızı üzerindeki büyük etkisini açığa vurmaktadır.



Şekil 3: Zağros’ta erken yerleşimler, Deh Luran ve İslamabad ovaları ile bunlar arasında kalan Zağros vadilerinde yoğunlaşır. İran’ın ilk uygarlığı ise Susiana Ovası’nda 4. binyıl sonunda doğacaktır (Hopper ve Wilkinson, 2013: 36).

Batı İran’ın yüksek bölgeleri, Genç Dryas’tan önce, Palegawra, Warwasi, Zarzi, Ghar-i Khar, Mar Gurgalan Sarab, Pa Sangar ve Mar Ruz gibi avcı kamplarına ev sahipliği yapmıştı (Olszewski, 2012: 19). Ne var ki Genç Dryas’la birlikte yükseklerde yiyecek bulmak zorlaşınca avcı-toplayıcılar daha sıcak aşağı bölgelere çekildiler (Darabi, 2012: 105). Bu devirde insan toplulukları yaşama tutunmak için yiyecek kaynaklarını çeşitlendirmek zorundaydılar. Örneğin gelişigüzel avlanmak yerine, özenle gözlemledikleri sürülerin nüfuslarının azalmaması için doğurganlık çağındaki dişileri ve damızlıkları sağ bırakarak “seçici avlanma”ya geçmiş olmalı. Genç Dryas aşılıp Holosen Çağı’nın ılıman koşullarına adım atıldıktan sonra da, (görelî bolluğa karşın) hayvan/bitki habitatlarına insan müdahalesinden geri dönülmedi, yeni strateji kalıcı oldu. Zağros bu dönemlerde (MÖ 9500’den sonra) yeniden avcı-toplayıcı gruplarla dolmaya başladı ve herhalde

bu insanlar Genç Dryas boyunca daha batıdaki avcılarla kurdukları temas sayesinde edindikleri yeni bilgileri de kullanarak "besin üretimi ile sonuçlanan geçiş süreci"ne dâhil oldular.

İran'da besin üretiminin başlangıcını haber veren erken yerleşimler, Zawi Çemi Şanidar, Kerim Şehir (bu ikisi MÖ. 10500-10000'e tarihlenirler), Şeyh-i Abad (10100-7600), Çoğa Golan (9700-7600), Tepe Asiab (8900-8500), Doğu Chia Sabz (8900-7500), Ganj Dareh (8100-7500), Jani (8100-6400), Tepe Guran (7600-6400), Ali Koş (7500-6000), Abdül-Hüseyin (7500-6200), Çoğa Bonut (7200-6200), Çoğa Sefid (7200-5700) ve Sarab'dır (6200-5500). Adı geçen ilk iki yerleşim, Kuzey Zağros'ta, bugünkü Irak Cumhuriyeti içinde bulunurlar. Diğer 12 yerleşim ise, İran İslam Cumhuriyeti'nin Huzistan, Luristan, Kirmanşah ve İlam eyaletlerinde (Orta Zağros'ta) konumlanırlar. Bu tablo bize İran neolitikünün büyük ölçüde Orta Zağros'taki dağ-arası vadilerde (nehir/çay havzalarında), dağ eteklerinde ve Aşağı Mezopotamya'ya komşu ovalarda geliştiğini kanıtlamaktadır.

4.1 "Holosen İklim Değişikliği" Zağros'a Daha Geç Ulaştığı Halde, Sıcaklık Dereceleri ve Yağmur Miktarındaki Artışlar Buğdaygiller Habitatını 3 Kat Genişletti (MÖ. 9800-8500)

Yukarıda kronolojileri ile birlikte adları verilen yerleşimlerin deniz seviyesinden yükseklikleri 300 ila 1500 metredir. Kuzey ve Orta Zağros'a yılda 250-500 mm yağmur düşmektedir; bu miktar bölgede "kuru tarım" yapmak için uygundur (Rafifar, 2001: 241). Orta Zağros 9000'lere kadar bugüne nazaran daha soğuktuk ve az yağmur alıyordu (Matthews, 2016: 9). Ortalama sıcaklıklar bugünkünden 4-7 derece daha düşüktü. Bölge florası, meşe ve şamfistiği-badem ormanları ile artemisia/yavşan gibi çok kısa boylu bitkilerin hâkim olduğu bozkırlardan oluşuyordu. Zağros, hem uzak geçmişte hem de bugün Elburz-Hazar kıyı hattına göre daha kuraktır, bu yüzden de Hazar'ın güney kıyıları kadar zengin bitki örtüsüne sahip değildir. Ama Zağros'un doğusundan başlayan ve neredeyse İran'ın yarısını kaplayan Orta Yayla'da (İran Yaylası'nda) yerleşim kurmak daha zordur. Denizden ortalama yüksekliği 900 metre olsa da, yayla içindeki bazı dağların zirvesi 3000 metreyi bulmaktadır. Orta Yayla'nın kuzeyi ve güneydoğusu daha alçaktır, ama bunun nedeni yerleşikliği teşvik eden ovalar değil, insan kadar diğer canlılara da kapalı olan Lut ve Kebir çölleri'dir. Nadir vahalar dışında bu iki tuz çölünde yaşamak olanaksızdır. 9000'den sonra, gerek Zağros'un gerekse diğer bölgelerin iklimi açık biçimde değişmiştir. Yazlar, bugünkü değerler ile karşılaştırıldığında 2-4 derece daha sıcak, kışlar ise tersine 2-4 derece daha soğuktur. Yükseklerde yazlar sıcak ve kurak, kışlar yağmurlu ve soğuk hale gelmiştir. Holosen başında Zağros'a düşen toplam yağmur bugünkünden fazladır. Batı İran'ın en ılıman bölgesi, Aşağı Mezopotamya'ya komşu olan Huzistan düzlükleri, eski adıyla Susiana Ovası'dır. Her durumda, değişen iklim koşullarının besin üretimine temel katkısı, yabancı buğday-arpa habitatını genişletmesi olmuştur (Peasnell, 2003b: 216).

"Holosen İklim Optimumu" olarak adlandırılan ve yoğun tarımsal üretime zemin hazırlayan ortam, Genç Dryas biter bitmez değil ondan takriben 2 binyıl sonra (MÖ. 7500-7000) olgunlaşmıştır. Yine de 9. binyıldan itibaren sıcaklığın ve yağmurun aşamalı artışı, avcı-toplayıcıların yaşamında büyük değişim yaratmış olmalıdır. Nitekim Zağros'taki meşe ve şamfistiği ormanlarının bu süreçte genişlediğini, ayrıca bunlara çam gibi kozalaklı türlerin eklendiğini biliyoruz. Bu hal avcı-toplayıcılar için olumludur, zira kabuklu yemişler onların gıda rejiminde önemli yer tutmaktadır. Avcılar, bu dönemde çokça yabancı sığır, kızıl geyik, koyun ve daha sarp coğrafyalarda da yaban keçisi bulabilmiştir. Dağ-arası vadileri ile yamaçlar çayır/örtülünce, bu tip mekânlarda yaban eşeği ve ceylan avlamaya başlayan avcı-toplayıcılar, tahıl hasadı için de elverişli bir ortama kavuşmuşlardır (Peasnell, 2003b: 221).

Palinoloji (polen ve spor bilimi) sayesinde, özellikle göl bölgelerinin eski devirlerde nasıl bir iklim ve bitki örtüsüne sahip olduğunu saptamak kolaylaşmıştır. "*Bitkiler tarafından atmosfere bırakılan polenler yeryüzüne yayıldıktan sonraki birkaç yıl içerisinde iç kısımlarında bulunan yumuşak doku zamanla çürümekte ve şekilsel özelliklerini kaybederek bozulmaktadır. Polen tanelerinin bozulmadan kalabilmeleri için özel ortam koşulları gerekmektedir. Bu tip alanlar genellikle oksijence fakir olan göl ve deniz tabanları, kıyı alanları, eski göl ve akarsu tabanları, bataklık ve lagün sahalarıdır. Bu alanlarda bulunan uygun depolanma koşulları sayesinde polenlerin dış yapıları şekillerini kaybetmeden ve kronolojik kesintiye uğramadan fosilleşebilmektedir*" (Şenkul, 2014: 34). İran neolitiküne dair polen ve oksijen izotop analizlerinde genellikle Kuzey Zağros'un Zeribar, Mirabad ve Urmiye göllerinden alınan örnekler kullanılmıştır. Buralardan derlenen polen kayıtları, Holosen Çağı başında (10-9. binyıllar) Kuzey ve Orta Zağros'ta şamfistiği yoğunluğunun meşeden 2-4 kat fazla olduğunu ortaya koymuştur. Şamfistiği kuraklığa meşeden daha dayanıklıdır; o halde, Batı İran'ın erken yerleşimlerin kurulduğu dönemlerde pek kurak olduğu söylenebilir. Ancak iklim ılımanlaştıkça (yağış/nem arttıkça) meşe ormanlarının genişlediği ve MÖ 4000 civarında en geniş sınıra ulaştığı görülür. MÖ. 5000'den 4000'e dek Kuzey-Orta Zağros'taki meşelik alanlar 5 kat artmıştır. Bölgenin Holosen Çağı boyunca en çok yağmur aldığı dönem 5000-4000 arasındadır. Demek ki Zağros'ta da *iklim optimumu* 7000-4000 arasına sıkışmıştır. Buğdaygiller habitatının genişleme hızı meşeninkinden daha büyüktür. MÖ. 9800'den 8500'e kadar buğdaygillerin flora içindeki ağırlığı 3'e katlanmış: Bitki örtüsündeki bu baş-döndürücü gelişme, erken yerleşimlerin ortaya çıkışı ile uyumludur (Matthews vd., 2013: 26-27; Jones vd., 2013: 28, 32).

4.2 Zağroslu Avcı-toplayıcıların Bitki Örtüsüne Müdahalesi; Dağ-arası Vadiler ile Alçak Ovalarda Kurulan İlk Yerleşimler

Peki, yeni bitki örtüsünün oluşumunda iklim kadar insan müdahalesi de etkili oldu mu? Evet oldu: Avcı-toplayıcıların yaşadıkları coğrafyalarda fauna-florayı değiştirebilme gücü zaten insanoğlunun besin üretimini başlatabilme kapasitesine işaret ediyordu. “İnsanın ve diğer hayvanların hayatta kalma şanslarını artırmak için doğal çevrelerini değiştirmeleri”ne *niş oluşturma / niş inşası* denir. İnsanoğlu, niş oluşturmaya karar verdiğinde, diğer hayvanların asla kontrol edemediği muazzam bir enstrümana sahiptir: ateş. Özellikle Zeribar Gölü havzasında, genel olarak da Zağros’un diğer bölgelerinde keşfedilen yanmış bitki örneklerinden anlaşıldığı üzere, Batı İran’da MÖ. 9800’lerden başlayarak niş oluşturmak amacıyla çokça ateş yakılmıştır. Belli bir bölgede yangın çıkarmanın ilk sonucu, ormanlık alanların daralması ve çayırların genişlemesidir. Ateşin yaktığı ormanın yeniden canlanması zor iken, yıllık bitkiler olan otlar ve çalılar hemen boy verebilmekte, hatta eskiden ağaçlarla kaplı arazileri işgal edebilmektedir. Yeni oluşan çayırlar av hayvanlarının beslenme alanı oldukları için, yangından sonraki yıllarda yakın çevrede hem hayvan popülasyonu artmış hem de buğdaygillerin habitati genişlemiştir. Yangının “niş oluşturma” aracı olarak kullanılmaya başladığı 9800’lü yıllar aynı zamanda erken yerleşimlerin de kurulma zamanına denk düşmektedir (Matthews, 2016: 10).

Toplam uzunluğu 1500 km. olan Zağros dağ zincirinin yüksekliği değişkenlik gösterir. Zincirin zirveleri 4500 metreyi bulurken alçak yerlerde rakım 500 metreye kadar düşer. Bu yüzden dağların bazı bölgeleri yerleşim kurmaya uygunken, bazı kısımlar sürekli kar altında kaldığından insanın ve başka canlıların yaşamasına elverişli değildir. Besin üretiminin erken evrelerinde evcilleştirilen 12 türün (4 hayvan, 8 bitki) 4’ünün yabancı habitati, Levant ve Güneydoğu Anadolu + Kuzey Suriye kadar Zağros Dağları’nda bulunmaktadır (arpa, koyun, keçi ve domuz). Bu hal, neolitik kültürü başlatan hayvan/bitki evcilleştirme sürecine Zağros’un da aktif olarak katıldığına kanıttır. Orta Zağros’ta kurulan erken yerleşimlerin tarihi 9800’e kadar uzandığına göre, Zağros toplumlarının süreçteki rolünü yadsımak olanaksızdır. Bu yerleşimler, topografya ve jeobotanik açılarından farklı noktalarda hayat bulmuştur. Orta Zağros’un erken köyleri coğrafi farklılıklarını temelinde 4 kategori altında gruplandırılabilirler. 1- Zağros’un yüksek kısımlarındaki dağ-arası vadilerde kurulan yerleşimlerin rakımı 1200 metreden fazladır. Bozkırın ve ormanların hâkim olduğu bu tip vadiler, genellikle 2500-3000 metrelik dağlarla çevrilidir. 2- Zağros eteklerindeki alçak vadiler ve ovalarda 400 ila 1200 metre yüksekte konumlanan köyler, benzer bir bitki örtüsüne sahiptirler ve bunları çevreleyen dağlar kendileri gibi alçaktır (500-1700 m.). 3- Mezopotamya bozkırlarına yakın mesafede 500 metreden daha alçak dağ eteklerinde ve ovalarda kurulan yerleşimler, meşe ormanlarından uzakta ama yavşan/artermisia kaplı bozkır örtüsünün içinde bulunurlar. 4- Orta Zağros’un bittiği ve düzlüklerin başladığı sulak-alüvyonlu toprakların en büyüğüne Susiana/Huzistan Ovası denir ki burayı Sümer ülkesinden ayıran doğal sınır bataklıklardır (Matthews, 2016: 3). İran’ın ilk kentsel yerleşimi sayılan Susa 4-3. binyıllarda bu ovada boy vermiştir.

5. Orta Zağros’un Erken Köyleri: Avcı-toplayıcı Pratikler Hemen Terk Edilmedi, Yerleşikleşme Süreci Bu Yüzden Çok Yavaş İşledi (MÖ. 9600-7000)

İran’ın neolitik yerleşimlerinin ilki sayılan Şeyh-i Abad, adı geçen 4 kategorinin ilkinde girer. Rakımı 1430 m. olan köy, bereketli bir ovada kurulmuştur ve 3000 m. yüksekliğinde dağlarla çevrilidir (Matthews vd., 2013: 28). Yerleşimin bulunduğu ova/vadi, İran’ın doğusu ile Bereketli Hilal’in kuzeyi ve batısı arasında insanların, hayvanların, metallerin ve kültürlerin dolaşımına elverişli bir coğrafya üzerinde konumlanır. Binlerce yıl sonra yaygın bir ticaret yoluna dönüşecek olan İpek Yolu da bu tip vadilerden geçmektedir. Yerleşimde keşfedilen yapıların en ilginç, ibadethane olduğu düşünülen T-biçimli Bina-2’dir. Burada, Çatalhöyük’teki sığır başlarını andıran yabancı keçi ve koyun kafatasları bulunmuştur. Keçi örneklerinden birinin boynuzlarının uzunluğu 94 cm.’dir. Karbon 14 analizi, Bina-2’nin yerleşimin son evresinde, 7600 civarında yapıldığını göstermektedir. Bölgede yabancı keçi-koyun çobanlığı 8000’lerden sonra yaygınlaştığına ve tapınak benzeri bir yapının ortaya çıkışı 8. binyıl ortalarını bulduğuna göre, Zağros’taki “yerleşikleşme süreci”nin hayli ağır işlediği iddia edilebilir (Matthews vd., 2010).

Şeyh-i Abad halkı MÖ. 8. binyılda yabancı mercimek-şamfıstığı-badem tüketmeyi sürdürmüştür; yabancı bitki-hayvan yönetimine dair adımlar varsa da, toplum büyük ölçüde avcı-toplayıcıdır. Yerleşimde keşfedilen objeler arasında hemen göze çarpanlar, kil figürinler, çentikli-delikli kemik kolyeler ve bezekli kil jetonlardır (Matthews vd., 2010). Bu tip jetonlar (*clay tokens*), MÖ. 5.-4. binyıl Güney Mezopotamya kasabalarında ve erken kentlerinde takas ilişkilerini kolaylaştırmak ve alış-verişlerin kaydını tutmak için kullanılmıştır. Bunlar, erken Sümer kentlerinde uzak-mesafeli gönderilerin içeriğinin karşı tarafa iletilmesi ve malın yekunu hakkında soru işaretlerinin giderilmesi amacıyla *hesap taşları* olarak işlev görmüşlerdir (Çıvgın, 2015: 98). Erken kentlerden binyıllar önce üretilmiş olan bu kil objelerin işlevi de aynı mıydı?

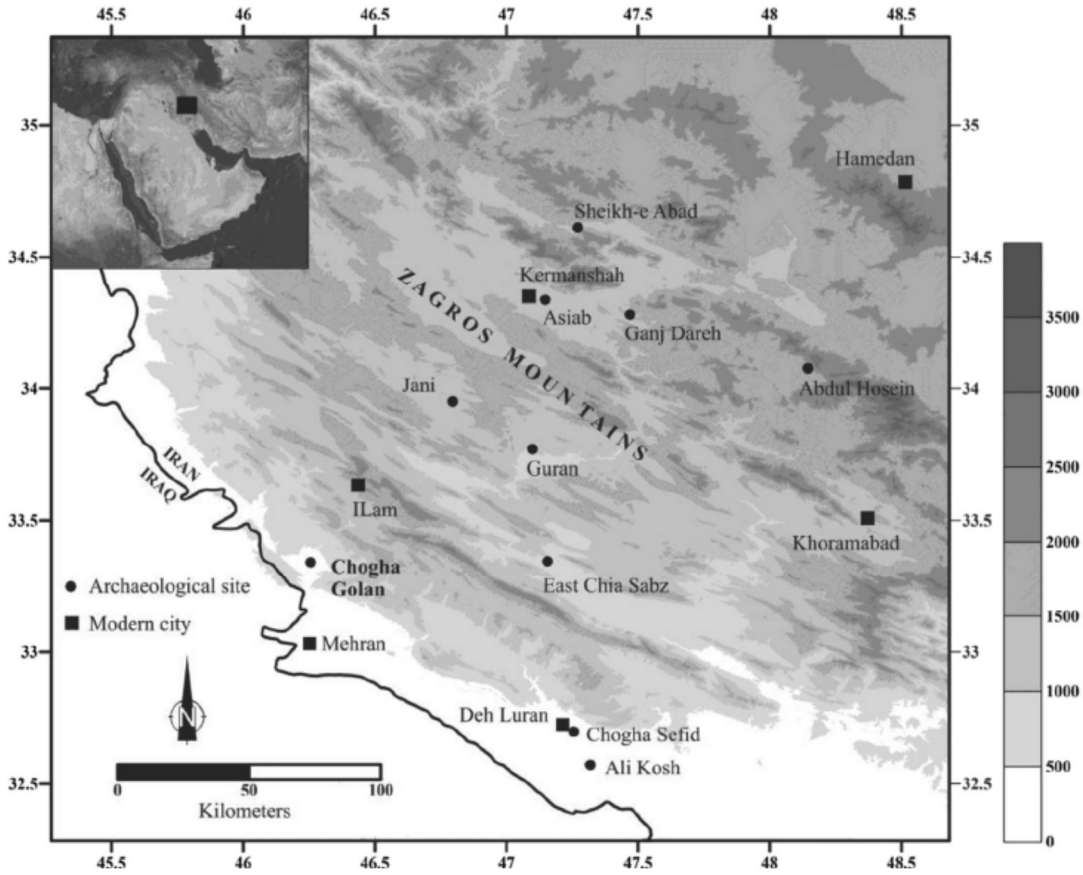
Şeyh-i Abad kazılarında yabancı benzerlerine göre hayli iri bir arpa tohumu keşfedilmiştir. MÖ. 8000 civarına tarihlenen örneğin evcil olması mümkündür. Bu hususta henüz görüş birliği bulunmasa da, şüphelerde haklılık payı olduğu yadsınamaz. 1- Zağros, yabancı arpanın doğal habitatının bir parçasıdır; arpayı hasat ederek evlerine taşıyan yerlilerin yakın çevrede ekim yapmış ve zamanla iri arpa tohumları üretmiş olmaları muhtemeldir. 2- Bugünkü yabancı arpalar ile dünyanın dört yanında yaygın biçimde ekilen evcil tohumlara DNA analizleri uygulandığında, Zağros’un arpa evcilleştirme merkezlerinden biri olabileceği sonucuna

varılmıştır (Matthews vd., 2014: 263). Öte yandan, şeyh-i Abad'da bol miktarda hayvan dışkısına rastlanır (yine MÖ. 8000). Bunların günümüz köylerinde olduğu gibi ısınmakta ve ateşi beslemekte kullanıldığı sanılmaktadır. Yerleşimde ağıl olduğuna inanılan bir yapı da bulunur (Matthews vd., 2014: 252) ki hayvan dışkıları ve ağıl birlikte düşünüldüğünde köy sakinlerinin 8. binyıla girilirken hem tahıl ekimi hem de toynaklı hayvan besiciliği yapıyor olmaları mümkündür.



şekil 4: Kazı çalışmaları başlamadan hemen önce şeyh-i Abad tepesinin konumu (Matthews vd., 2010).

Hayvan dışkıları, ya yakıt olarak kullanılmak üzere yerleşime yakın noktalarda toplanmış ya da ağıl olduğu sanılan muhitte birikmiştir. Her iki durumda da, yerleşim içinde (yakınında) hayvan besiciliği yapıldığı iddia edilebilir. Anlaşılan ř. Abad toplumu "yerleşiklik" yönünde hızla ilerlemekte; yabani yiyecek (kabuklu yemişler, tahıllar, balık, tatlı-su yumuşakçaları) tüketirken bazı hayvan-bitki türlerinin (keçi-koyun ve tahıllar) habitatlarını da yaşadığı bölgeye doğru genişletmektedir (Matthews vd., 2014: 265-266, 271). Bu tip etkinlikler, avcı-toplayıcılıktan çiftçi-otlayıcılığa geçişi kolaylaştıran ya da zamana yayan bir tür ara evreyi oluşturmaktadır: Morfolojik açıdan evcil değil hala yabani olan bitki/hayvan topluluklarının -insan iradesi ve ihtiyaçları doğrultusunda- yönetilmesi, yaşam alanlarının dış müdahale ile değiştirilmesi (*animal and plant management*). Bunlar tabii birbirini "kronolojik olarak" takip eden, birbirlerinin yerine geçerek öncekini tamamen ortadan kaldıran olgular değillerdir: Toplayıcılık sürerken yabani hayvan besiciliği başlayabilmekte, aynı zaman diliminde bazı tahılların morfolojik manada evcil form kazandığı görülebilmektedir. Süreç öyle karmaşıktır ki ekimi yapılan ve hatta evcilleştirilmiş olanlar ile yabani tahıllar birlikte tüketilmekte; yerleşime doğal ortamdan getirilen tohumların sayısı arttığında ise, evcil tohumları değerlendirme isteği azalmakta, bu tohumlar kendilerine ihtiyaç duyulmadığı an depolanmadığında ekim faaliyetleri de gerileyebilmektedir.



Şekil 5: Orta Zağros'un *ön-neolitik* ve *erken neolitik* yerleşimlerinin konumları ve rakımları (Weide vd., 2015: 111).

Şeyh-i Abad gibi erken yerleşimlerde yaşayan insanların yabani bitki ve hayvanlarla kurdukları ilişkinin evrimini anlayabilmek için, buralarda yakıt olarak hangi objelerin kullanıldığına da bakılmalıdır. Zağros'ta (tabii Bereketli Hilal'in batısında da) ısınmak ve yemek pişirmek gibi gündelik ihtiyaçlar sıkça ateş yakılmasını gerektirmiş olmalıdır. Çeşitli analizlerin sonuçlarını birlikte değerlendiren arkeologlar, Orta Zağros'ta ateşi beslemek için başlıca 5 objenin kullanıldığını saptamışlardır. Bunlar odun, çalı, saz, otsu bitkiler ve katılaşmış hayvan gübrelere (Matthews, 2016: 10). Çevredeki hâkim bitki örtüsü orman olduğundan yüksek yerleşimlerde özellikle odun yakılır. Bozkıra ve dağ eteklerine (örneğin düşük rakımlı Huzistan ve Deh Luran ovalarına) az yağmur düştüğü için buralarda meşe gibi su isteyen ağaçların yetişmesi zordur. Erken Holosen'de bu tip ağaçlardan yoksun bölgelerde yakıt olarak saz ve otsu bitkiler kullanılmıştır. "Bitki yönetimi ve yabani sürülerin denetimi" (ön-evcilleştirme) yaygınlaştıkça yakıt tercihlerinin değiştiği görülür. Örneğin Ganj Dareh'te 7950'ye kadar çevreden toplanan kuruyemişlerin (şamfıstığı, badem) kabukları ve aynı ağaçlardan elde edilen odunlar yakılırken (Matthews, 2016: 11-12), herhalde yabani hayvan yönetimine geçildikten sonra tezek yakılmaya başlanmıştır. 2011'de yitirdiğimiz arkeolog/antropolog Hesse, ağaç bakımından yoksul bölgelerde gübrenin aranan bir yakıt olmasını, *keçi evcilleştirme sürecine* katkı sunan faktörler arasında gösterir. Çevrede az bulunan ağaçları yakıt olarak değil de zanaat ve barınak inşasında kullanmak varken, Zağros köylerinde yakıt ihtiyacının ağaçlar yerine (yerleşim yakınında tutulan) hayvanların dışkılarından sağlanması mantıklıdır (Matthews, 2016: 13).

5.1 Zağros'ta Arpa-Buğday Ekimi Yapılan ve Yabani Keçi Otlatılan İlk Merkezler (8000-7500)

Çoğa Golan, Şeyh-i Abad ile çağdaş, ama onun 190 km. güneybatısında konumlanan alçak bir yerleşimdir. Orta Zağros eteklerindeki Emirabad Ovası'nda kurulan 3 hektarlık yerleşimin denizden yüksekliği yalnızca 485 metredir. 200 yıl boyunca iskân edilen Çoğa Golan, nehir kenarında bulunmasına karşın, az yağış alan yarı-kurak bir coğrafyanın parçasıdır. Levant ve Kuzey Mezopotamya köyleri kadar eski olan Çoğa Golan'da çok çeşitli yabani bitki ve hayvan türleri (arpa, buğday, mercimek, mürdümük; keçi, koyun, domuz, ceylan, sığır, atgiller, kemirgenler, tavşan, sürüngenler, kuş, balık, midye ve tatlı-su kabukluları) tüketilmiştir (Riehl vd., 2013: 65, 67). Yerleşimi özel yapan bulgu ise, *morfolojik açıdan evcil olduğu sanılan gemik buğdayının* İran'daki en eski örneklerinin orada keşfedilmesidir (MÖ. 7800). Bunlardan yarım binyıl daha eski olan evcil gernik örnekleri, Güneydoğu Anadolu'nun Karacadağ bölgesi (Nevali Çori, Çayönü), Orta Anadolu (Aşıklı Höyük) ve Güney Levant'ta (Güneybatı Suriye'nin Tell Aswad höyüğü) bulunmuştur. Bu verilerden yola

çıkarak gernik buğdayının Orta Zağros'ta Bereketli Hilal'in diğer iki bölgesinden "bağımsız" biçimde evcilleştirildiğini söylemek kolay değildir (Conard ve Zeidi, 2013: 366). Ancak Şeyh-i Abad (arpa), Çoğa Golan (gernik buğdayı) ve Ganj Dareh'te (keçi) evcil özellikler sergileyen bitki-hayvan örneklerinden anlaşıldığı kadarıyla, Orta Zağros *neolitik kültürün pasif alıcısı ya da taklitçisi* değil, besin üretiminin oluşumuna/gelişimine katkıda bulunmuş, "yabani hayvan ve bitki yönetimi"nden "evcil tahıl ekimi ve hayvan besiciliği"ne varana dek sürecin farklı evrelerinde rol almış bir coğrafyadır (Weide vd., 2015: 111, 116).

MÖ. 9. binyılın ilk yarısında kurulan ve yalnızca 400 yıl (8500'e kadar) iskân edilen Tepe Asiab (Peasnell, 2003b: 233), Şeyh-i Abad'a en yakın Orta Zağros köyüdür (35 km. güneybatıda). Karasu Nehri üzerinde konumlanan Asiab'ın (Alizadeh, 2003: 5-6) denizden yüksekliği 1350 metredir. Bu yerleşimde keşfedilen memeli kalıntılarının en az yarısı keçi-koyundur (keçi sayısı açık biçimde koyundan fazladır). İki tür de morfolojik açıdan yabani olmakla birlikte, yerleşimde keçi çobanlığı yapıldığı yönünde güçlü kanıtlar vardır. Zağros'taki pek çok yerleşim gibi, T. Asiab da yarı-zamanlı iskân edilmiştir. Arkeologlar, özellikle yaz aylarında yerleşimin boşaldığı kanaatindedir. Bunun nedeni herhalde keçi sürülerinin yazın Kirmanşah Ovası'nda kalmayıp başka yerde otlanmalarıdır (Kramer, 1982: 217-218, dipnot 15). Asiab'da keçi besiciliği yönünde önemli adımlar atılmış olabilir, ancak sakinlerinin belli aylarda yerleşimi terk etmelerinden de anlaşıldığı üzere avcı-toplayıcı pratikler sürmektedir. Keçi ve koyun dışında, sığır, kızıl geyik, domuz, ceylan, eşek, porsuk, kızıl tilki, tavşan ve kuş avlayan Asiab ahalisi, bol miktarda tatlı-su istiridyesi tüketmiş ve orak biçimli objelerle yabani tahıl hasadı yapmıştır (Peasnell, 2003b: 233).

5.2 Yaban Keçisinin En Yaygın Olduğu Yer Zağros'dur, Ama Morfolojik Açıdan İlk Evcil Keçiler Orada Değil Güneydoğu Anadolu'da Görülmüştür

Asiab'ın 100 km. güneyindeki Doğu Chia Sabz, Orta-Zağros'un Mezopotamya'ya daha yakın kesimlerinde kurulmuştur. Chia Sabz, Asiab ile çağdaştır: İki yerleşimin de ortaya çıkış zamanı erken 9. binyıldır. Ancak Chia Sabz'ı Asiab'dan farklı kılan iki unsur vardır. 1- Chia Sabz'ın rakımı yalnızca 663 metredir, 2- Burası, Asiab gibi 400 değil en az 1000 yıl boyunca iskân edilmiştir (Darabi vd., 2011: 255, 262). Chia Sabz'da bulunan hayvan kemiklerinin %85'i keçi-koyunlara aittir. Yerleşimde tüketilen diğer hayvanlar, kuş (%3), domuz (%3), ceylan (%2), balık (%2), kemirgenler (%2), antilop (%1), sığır (%1) ve kaplumbağa'dır (%1). Tablodan çıkan sonuç, 9. binyılda kurulan ve 7500'e kadar iskan edilen yerleşimin sakinlerinin et ihtiyacını ağırlıklı olarak keçi-koyundan sağladığıdır. (Young ve Nashli, 2013: 182). O halde, Chia Sabz'ın keçi-koyun evcilleştirme sürecinde Orta Zağros'un kilit önemdeki yerleşimlerinden biri olması mümkündür.

Bunu anlamak için yapılacak şey, "günümüzün evcil ve yabani keçi-koyun DNA'ları"nın MÖ. 8000'e ait "evcilleştirme sürecindeki keçi-koyun kalıntılarının DNA'ları" ile karşılaştırmaktır. Evcilleştirme deneylerinin nerede ve ne zaman başladığını belirlemek için başvurulan *Mitokondri-DNA analizleri*, Zağros özelinde, keçi DNA'sına odaklanır. Türün coğrafi dağılımına göre farklılaştığı, genomik DNA'ya oranla hızlı evrimleştiği ve dişi ebeveynin geçmişine dair kapsamlı bilgi verdiği için mtDNA analizi genetik kodda meydana gelen küçük değişimleri saptamakta kullanılır (Çınar Kul ve Ertuğrul, 2010: 33).

Günümüzde yeryüzünün tamamına dağılmış olan evcil keçiler (*capra hircus*) 6 mtDNA soyuna (haplogrupa) ayrılırlar. Haplogrup A, bunlar içinde coğrafi dağılım ve nüfus açısından en yaygın olanıdır; evcilleştirilme tarihinin eskiliği ve küresel yayılımından dolayı mtDNA analizlerinde öncelik verilen gruptur. Günümüzde yapılan bu tip çalışmaların vardığı sonuç ise aşağı-yukarı aynıdır: İlk evcil keçilerin anayurdu tartışılmaz biçimde Doğu Toroslar + Kuzey-Orta Zağros'tur. Yaban keçisinin (*capra aegagrus*) yalnızca doğal habitatı dikkate alınsa, türün ilk olarak Zağros'ta evcilleştirildiği kolayca savunulabilirdi. Ama mtDNA analizleri ve arkeolojik veriler de eklendiğinde, Güneydoğu Anadolu'nun öncelikli merkez olma ihtimali daha güçlüdür. Türün morfolojik değişim geçirmiş ilk örneklerine Chia Sabz ve Ganj Dareh gibi Zağros yerleşimlerinde değil Urfa-Diyarbakır'da, Nevali Çori ve Çayönü'nde rastlanır (Mazdarani vd., 2014: 945-949). Güneydoğu Anadolu'daki evcil örneklerin Zağros'takilerden en az 200-300 yıl daha eski olduklarını da hatırlatalım.

Bir tür en yaygın olduğu coğrafyadan daha önce *onun periferisinde* evcilleştirilmiş olabilir mi? Evet. Güneydoğu Anadolu, Bereketli Hilal'in 3 parçasının merkezinde, batı (Levant) ve doğu (Zağros) habitatlarının kesişim noktasında bulunmaktadır. Levant, neolitik kültürü kuran bitki/hayvan türlerinin bir bölümüne sahip olsa da diğer bazılarında yoksundur. Aynı durum Zağros için de geçerlidir. Güneydoğu Anadolu (Kuzey Bereketli Hilal) ise, evcilleştirilmeye uygun yabani tahılların/baklagillerin ve toynaklı hayvanların hepsini içinde barındıran ender coğrafyalardan biridir. Böylesi zengin bir bölge, nüfus (ve erken yerleşim) yoğunluğuna bağlı olarak "besin üretimi"ne doğru ilk adımları attığında, her adımın (evcilleştirme sürecinin) yeni hayvan ve bitki türlerini kapsamaması şaşırtıcı değildir. Kuzey B. Hilal'deki gelişmeler, bir ölçüde MS. 18. yüzyılda sanayi devriminin İngiltere'de başlamasına benzer. Mamul mal üretimi yeni bir evreye ulaştığında, bilgi ve teknolojinin aynı merkezde birikmesi ve sonra çevreye doğru genişlemesi tarih boyunca sık karşılaşılan bir durumdur.

5.3 Yüksek Rakımı (1400 m.) Dolayısıyla Yabani Tahıl Habitatının Dışında Konumlanan Ganj Dareh'te MÖ. 8000 Civarında Arpa Ekimi ve Keçi Çobanlığı Yapılmıştır

Besin üretiminin Orta Zağros'taki yayılımını izlemek açısından en uygun örnek, hakkında diğerlerine göre daha fazla bilgi sahibi olduğumuz Ganj Dareh yerleşimidir. Deniz seviyesinden 1400 m. yüksekte kurulan köy ilk kez 1960-70'lerde kazıldığı için radyo-karbon analizleri üzerinden güvenilir tarihlere ulaşamamıştır. İlk kazı başkanı P. E. L. Smith bu nedenle geniş ve yuvarlak bir tarih aralığı vermek zorunda kalmıştır (8500-7000). Şimdilerde Ganj Dareh'in ağırlıklı olarak 8. binyıl başlarında ve toplam 600 yıl iskân edildiğini biliyoruz, ancak akademik çevrelerde Smith'in 8500-7000 arasına yerleştirdiği 5 yapı evresi hala geçerliliğini korumakta, yerleşimin kültürel evrimi bu evreler ışığında incelenmektedir. En eski E evresine ait bulguların başında, içinde ateş yakıldığına inanılan çukur/ocaklar gelir. Taş aletler ve hayvan kemikleri bunlara eşlik ederken, tahıl ezmeye yarayan öğütme taşlarından eser yoktur. Sözü geçen ocaklar pek çok işlevi birden görmüş olmalıdır: buralarda hem yemek hem de elle şekillendirilen kil objeler pişirilmiştir. 9. binyılın ikinci yarısına tarihlenen bu evrede hâkim geçim etkinliği avcılıktır ve evler dayanıksız malzemeler ile yapılan barakalardır. Eti için avlanan hayvanların sıralaması, diğer Zağros yerleşimleri ile paraleldir: keçi, koyun, ceylan. İkinci evrede (D) besin saklamaya yarayan büyük kapların sayısında artış görülür; yerleşiklik pekişmekte ama yerleşim hala tam-zamanlı iskân edilmemektedir (Thomalsky, 2014: 7-11; Alizadeh, 2003: 5).

Ganj Dareh, yüksek rakımı dolayısıyla yabani tahıl habitatının dışında konumlanıyor olmalıdır. Yine de D evresinden sonra saklama kapları ve öğütme taşlarının çoğalmasına bakılırsa, köylüler alçak bölgelerden yerleşime tohum getirmiş, bunları ekerek buğdaygiller habitatını ihtiyaçları doğrultusunda genişletmiş olabilirler. Bu evreden itibaren sayıları artan kerpiç evler küçük odalardan oluşmaktadır; bu tip yapılar bir peteğin bölümlerini andırır biçimde birbirlerine yapışık düzende inşa edilmiştir. Odaların hepsi ikamet amaçlı yapılmamış olabilir. Belki bunların bir kısmı depo işlevi görüyordu (Peasnell, 2003b: 229-230; Mukhtar, 2014: 214). Köyde ev farelerine ait kemik kalıntılarının zamanla arttığı gözlenir ki bu hayvanların erken yerleşimlere dadanmasının nedeni tahıl depolarıdır. Yerleşimi kuranlar büyük olasılıkla tahıl hasadını izleyen güz ve hatta kış aylarını burada geçiriyorlardı. Geçim ekonomisi aslen yabani bitki ve hayvanlara (şamfistiği, meşe palamudu; keçi, koyun, ceylan, sığır, domuz, alageyik, kızıl geyik, kır tavşanı, İran faresi) dayalı olan Ganj Dareh'te toplanan tohumları ve kabuklu yemişleri kıtlık zamanları için muhafaza etmek gerekir. Adını saydığımız hayvanların hepsi eti için avlanmıyor olabilirler; bunların bir kısmı herhalde derileri için değer gören türlerdi (Kramer, 1982: 216). Her durumda, Ganj Dareh sakinlerinin kuş, balık ve tatlı-su yumuşakçaları ile ilgilenmedikleri, dikkatin daha çok tahıl, kabuklu yemiş ve küçükbaş hayvanlar üzerinde yoğunlaştığı gözlenir ki bu hal yerleşimde belirgin bir kültürel değişimin yaşanmakta olduğuna yorumlanabilir. Klasik avcı-toplayıcı gruplar doğanın sunduğu kaynakların tamamından yararlanmaya çalıştıkları halde, yerleşikliğe ve besin üretimine geçiş sürecinde belli hayvan ve bitki türlerine odaklanılmış, bunlara kolayca ulaşma olanağı var ise tali kaynaklardan uzaklaşmıştır. Anlaşılan, Ganj Dareh'te de keçi ve tahıl gibi ürünler beslenme rejiminde merkeze yerleştikçe istiridyeye, midyeye, karides ve kuş gibi yiyecekleri bulmak için daha az enerji harcanmıştır.

Orta Zağros, (metin boyunca "besin üretiminin öncelikli merkezi" olduğunu ifade ettiğimiz) Toroslara nazaran iki büyük avantaja sahiptir: Bölgede, yabani keçi sürüleri ve arpa habitatının yayılım alanı Toroslarda olduğundan daha fazladır. Bunlar, ilk kez Güneydoğu Anadolu dışında evcilleştirilmiş olduğundan kuşkuyla tahıl türleridir. Keçi (Doğu Toroslarda değilse) Zağros'ta evcilleştirilmiş, arpa Zağros ya da Levant'ta tarıma alınmış olabilir. Ganj Dareh, iki tür için de Orta Zağros'un anahtar yerleşimlerinin başında gelir. Ganj Dareh'te keşfedilen arpa tohumlarının bir kısmının morfolojik açıdan evcilleşmiş oldukları sanılmaktadır ki bu tohumlar MÖ. 7950 civarına aittirler. Şeyh-i Abad'da bulunan evcil arpa tohumu da aynı döneme tarihlenir. Keçi de Zağros'ta on-binlerce yıldır avlanan, dolayısıyla davranış özellikleri bölgedeki avcılar tarafından çok iyi bilinen bir türdür. Ganj Dareh ahalisinin 8100-7800'de avcılıktan keçi çobanlığına geçtiği kesindir. Ancak insan denetimi altında yaşayan sürülerin morfolojik açıdan evcil mi yabani mi oldukları katıyetle saptanamamaktadır. Bildiğimiz, Şeyh-i Abad'dakiler ile benzer dönemlerde otlatılan bu sürülerin evcil olmasalar bile günümüzdeki besicilerin uyguladığı türden kesim stratejilerine maruz kaldıkları, yani genç erkeklerin 2 yaşını doldurmadan kesime gönderildiğidir (Matthews vd., 2014: 263-264).

5.4 Ganj Dareh Bulguları: Zağros Neolitikleşmesi Ne Tamamen Özgün ve Yerli ne de Tamamen İthaldir

Arkeologlar, G. Dareh'in iskân edildiği dönemlerin hepsine ait arpa örnekleri keşfetmişlerdir. Üstelik en erken evrelerde çok az olan örnekler, yerleşimin geç evrelerinde muazzam düzeyde (tüketilen tohumların %50'sine varacak kadar) artmıştır. Ganj Dareh'te tüketilen arpanın bir bölümü yabani diğer bölümü ise evcil özellikler sergilemektedir. Demek ki yerleşim sakinleri evcil arpa ekimi yaparken yabani ortamda tohum toplamayı sürdürmüştür. Ancak arpa tarımı yapılan yerleşimde, evcil gernik buğdayı hiç tanınamamaktadır. G. Dareh kazılarını yürüten ekip, bunu yerleşimin Bereketli Hilal'in diğer parçalarından kopuk olmasına bağlamaktadır (Weide, 2015: 415). Ganj Dareh'te hiçbir obsidyen objeye rastlanmaması da (Thomalsky, 2014: 10), yerleşimin diğer Zağros köylerine nazaran dış etkilere kapalı olduğu yönünde yorumlanabilir. Eğer öyle ise, Zağros neolitikleşmesinin *ne tamamen özgün ve yerli, ne de tamamen ithal* bir neolitikleşme olduğunu kabul

etmek gerekir. Görünen o ki Zağros'un iç dinamikleri G. Dareh'teki keçi ve arpa evcilleştirme sürecinde dış etkilerden çok daha baskın bir rol üstlenmiştir.

Evcilleştirilen bütün hayvanlar ve bitkiler, (insanın en fazla işine yarayacak bireyleri seçmesi; bu bireylerin de evcil sürülerin ataları olması nedeniyle) morfolojik dönüşüm geçirmeye yazgılıdır. Tahıl ve bakliyat seçiminde gözetilen özellikler, tohumların/danelerin iri olması ve hasat zamanına kadar etrafa saçılmadan sap üzerinde kalmayı sürdürmeleridir. Toynaklılar seçilirken de bunların *küçük boynuzlu ve küçük cüsseli uysal hayvanlar* olması gözetilir: Böylesi bireyler, üzerlerindeki insan denetimine boğun eğeler ve direktiflere uyarlar. Ne var ki cüssenin küçülmesi her zaman *evcilleştirme işareti* olmayabilir. Çevre koşulları ile iklim değişiklikleri de bazı türlerin ufalması ya da irileşmesi ile sonuçlanabilir.

Evcilleştirme literatürüne değerli katkılar sunan M. Zeder, yüksek Ganj Dareh ile alçak Ali Koş köyünde (Deh Luran Ovası) bulunan keçi kalıntılarını karşılaştırmış, cüsse küçülmesinin *evcilleştirmeden* değil keçinin doğal habitatının dışına çıkarılmasından kaynaklandığını kanıtlamıştır. Ali Koş'ta güdülen sürüler Ganj Dareh'teki örneklerle nazaran küçüktür; öyleyse, klasik yaklaşıma göre Ali Koş'taki keçilerin evcil, Ganj Dareh'tekilerin yabancı olduklarını varsaymak gerekirdi (Zeder, 2008: 247, 249). Ancak bu sonucun iki mantıksal sakıncası vardır. 1- Ali Koş, keçinin doğal habitatına dâhil değildir, dolayısıyla keçi sürüleri buraya insan eliyle sokulmuş gibi görünmektedir. Peki, herhangi bir hayvan ya da bitki türü doğal habitatı dışında evcilleştirilmiş olamaz mı? Olabilir, zira insanın doğada hazır bulunduğu yabancı sürüleri kurduğu yerleşimin yakınına getirmesi ve daha sonra da ehli olmayan bireyleri kesime ayırması ihtimal dâhilindedir. 2- Ama bu durumda bile iki yerleşim arasındaki dönem farkı karşımıza sorun olarak çıkar. Ganj Dareh'te bulunan keçi kalıntıları MÖ. 7900-7800'lere tarihlenirler, Ali Koş ise 7500 civarında kurulmuş ve 1500-2000 yıl kadar iskân edilmiştir. Başka bir deyişle, Ali Koş'un insan yerleşimine açık olduğu dönemlerde, evcil keçi Güneydoğu Anadolu, Zağros ve hatta Levant boyunca yaygınlaşmıştır: Ali Koş, büyük olasılıkla bir *keçi evcilleştirme merkezi* değildir, sürece sonradan katılan bir yerleşimdir. Bu varsayım 3. bir delille daha desteklenir. Günümüzde de Ali Koş'a benzer sıcak/kurak iklim bölgelerinde yaşayan yabancı koyun-keçilerin boyutu, Zağros'un yüksek kesimlerinde otlanan benzerlerine nazaran küçüktür. Yani çevresel koşullar hayvanlarda morfolojik değişim yaratabilir (Zeder, 2008: 254). Zeder, hiç evcilleştirilmemiş olup Zağros'ta bol bulunan ceylan gibi yabancı hayvanların cüssesinin de sıcak ve kurak iklim nedeniyle küçüldüğünü kanıtlamıştır (Zeder, 2008: 265). Demek ki Ali Koş'taki örneklerin küçük boyutlu olması, Zağros'un ilk evcil keçilerinin burada bulunduğu anlamına gelmez. Zeder'e göre, besin üretimine geçiş süreci incelenirken dikkat edilmesi gereken temel husus boyut farklılığı değil kesim stratejileridir ve Ganj Dareh'te güdülen yabancı keçi sürülerine (nüfusları azalmasın diye) besiciliğe özgü kesim stratejileri uygulanmıştır. Sürü, yetişkin damızlıklar, yeni-doğanlar ve üreme çağındaki dişilerden oluşmaktadır; kesime ilk gönderilenler ise 0,5-2 yaş arası genç erkeklerdir (Zeder, 2008: 262, 264).

5.5 Zağrosular, İçinde Buldukları “Bereketli Hilal Etkileşim Evreni”nden Gelen Bilgileri Kendi Deneyimleri ile Birleştirerek Bir Sentez Yaratmış Olmalı

Yabancı iken doğal habitatından başka bölgelere sürülen ve avcı-toplayıcı grupların denetimi altında otlatılan keçi-koyunun (*yabancı hayvan yönetimi*) morfolojik değişim geçirerek “evcil özellikler göstermesi” 500 ila 1000 yıl alır. Bereketli Hilal'de “evcilleştirme-öncesi çobanlık” olarak adlandırılan bu tip etkinliğin MÖ. 9000'den sonra adım adım yaygınlaştığı, morfolojik açıdan evcil koyunların ve keçilerin ise ancak 8000 civarında ortaya çıktığı varsayılıyor. Sürü davranışları ve nüfus değişimleri hususunda bilgi sahibi olan avcı-toplayıcılar, etrafta av hayvanı bol iken belki de öldürecekleri hayvanları yaş ve cinsiyet gözeterek seçmeye ihtiyaç duymuyorlardı. Ayrıca soğuk iklim nedeniyle sıkça yer değiştirdiklerinden hayvan topluluklarıyla sürekli ilişki kurmuyor ve her bir sürüyü dönemsel bir yiyecek kaynağı olarak görüyorlardı. Ama Genç Dryas bitip Holosen başlarken (MÖ 10. binyıl) ılımanlaşan iklim nedeniyle insan nüfusu da artınca, herhalde yiyecek kaynaklarını daha rasyonel biçimde değerlendirme zorunluluğu doğdu. İnsanoğlunun yerleşiklik eğilimi de aynı devirlerde başlamıştır. İnsan yılın en azından bazı aylarını erken yerleşimlerde geçirmeyi adet edindikçe, yakın çevredeki sürü popülasyonlarını sabit tutmanın önemini kavramış olmalıdır. B. Hilal'de erken yerleşimlerin yoğunlaştığı coğrafyalar ile *hayvan ve bitki yönetimi* arasında koşutluk vardır. “Ev” sahibi olup yarı-yerleşik yaşamı keşfeden insan, yiyecek kaynaklarını da “evcilleştirmek” zorunda kalmış gibidir. Keçi-koyun, (binlerce yıl önce evcilleşen köpeği hariç tutarsak) faunadaki yüksek temsilieri, ceylan ve geyik gibi ürkek türlere nazaran hem sokulgan hem uysal (yani evcilleştirmeye uygun) olmaları ve tabii küçük cüsseleri nedeniyle evcilleştirme sürecine dâhil olan ilk toynaklılardır. Arkeolojik veriler, yabancı keçi-koyun çobanlığının Bereketli Hilal'in pek çok noktasında 9000-8000 arasında yaygınlaştığını ve morfolojik değişimlerin de bu tarih aralığının sonunda gerçekleştiğini gösteriyor. Bu merkezler arasında ilk olanı bulmak zordur; ayrıca, *ilki* teşhis edebilmek bile, besicilik bilgisinin bir merkezden diğerine “yalnızca” kültürel etkileşimler vasıtasıyla ulaştığı öne sürülemez. Besin üretimine doğru atılan adımın aynısı, ilkinden bağımsız olarak diğerinde de atılmış olabilir. Ama yabancı keçi-koyun çobanlığına dair ilk hamlelerin Güneydoğu Anadolu (Nevali Çori, Çayönü) ile Orta Anadolu (Aşıklı Höyük) yerleşimlerinden geldiğini ve gelişmelerin MÖ. 9. binyılın ikinci yarısına tarihlendiğini biliyoruz. Ganj Dareh'teki bilinçli kesim stratejileri ve Şeyh-i Abad'daki hayvan dışıkları, Zağros'un MÖ. 8000 civarında sürece katıldığını göstermektedir. Buradan iki sonuç çıkar. 1- Zağros yerleşimleri besin üretiminde en erken merkezler olmasalar bile, ilk büyük hamlenin

aktörleri arasındadırlar. 2- Orta Zağros neolitikliği ne taklittir ne de tamamen özgün bir sürecin ürünüdür. *Bereketli Hilal gibi geniş bir coğrafyanın parçası olan Zağros kuşkusuz başka diyarlardaki gelişmelerden haberdardır* (yarı-yerleşiklik, avcı-toplayıcıların hala hareketli topluluklar olduğu gerçeğini değiştirmez), bunları kendine uyarılama kapasitesine sahiptir, bilgilerini kültürel karşılaşmalar ve belki batıdan doğuya nüfus hareketleri (göç ya da kolonileşme) ile genişletmeye yeteneklidir. Yabani hayvan besiciliği bir kez yaygınlaşınca, morfolojik evcilleştirme de yakındır. Kısacası, Zağros'lular, iklim/çevreden kaynaklanan sıkıntılarını, mevcut deneyimleri ve "Bereketli Hilal etkileşim evreni" sayesinde aşmış olmalıdırlar.

B. Hilal toplulukları, besin üretiminin keşfi ve yayılımı sırasında olağanüstü bir dinamizm sergilemişlerdir. Tahıllar, baklagiller ve toynaklı hayvanlar birbiri ardına evcilleştirilmiş; kültürlerarası alış-verişler ve göçler de bu bilgilerin komşu bölgelere aktarılmasına aracı olmuştur. Bu gerçeğin farkına varmak için bakılması gereken yerlerin başında Kıbrıs gelir. Daha önce insan yerleşimine açık olmayan ve MÖ 10. binyıldaki keşfinden hemen sonra da kıtadan gelen göçmenlerce iskân edilen bu ada, 9. binyılın ikinci yarısında, insan toplulukları kadar, *evcilleştirilmekte olan bitki-hayvan türlerinin tamamına kucak açmış*; daha önce üzerinde yetişmeyen tahılların ve hiç tanımadığı hayvanların fauna-florasını şekillendirdiğine tanık olmuştur. İnsanın 8200'den başlayarak Kıbrıs'ın bitki örtüsü ve hayvan türleri üzerindeki belirleyiciliği, nüfus hareketlerinin ve genel olarak kültürel karşılaşmaların "neolitik devrim" sırasındaki gücünü kanıtlamaya yeter (Baird, 2014: 8702).

Hayvanların yaş ve cinsiyete göre kesilmesi, çobanlığın ortaya çıkışını saptayabilmek açısından morfolojik değişim kadar önemli bir faktördür. Uygun görülen kesim yaşı, olgunluğa geçişten hemen önce, yani ergenlik döneminin sonlarıdır. Zira ergenlik bitince hayvanın büyüme hızı aniden yavaşlar, et verimi düşer. Hayvan (saman gibi) ekinde arta kalan yiyeceklerle besleniyorsa, "yem" in yavaş büyüyen bireyle değil de yeni-doğanlara ve ergenliğe girmiş üyelere hasredilmesi daha akılcı bir stratejidir. Bu yüzden yetişkin erkeklerin çoğu kesilir, küçük bir parçası sağ bırakılır. Dişiler, hem üremedeki işlevleri dolayısıyla hem de sütleri sağılmaya başladığında ikincil ürün verdikleri için uzun bir ömür yaşayabilirler (Borowski, 1998: 33). Erken neolitik sona erdiğinde ise, farklı bir kesim stratejisi uygulanabilir. Özellikle koyunların etinden ziyade yünü için beslendiği daha geç dönemlerde, yetişkin erkeklerin 3-4 yaşına kadar sağ bırakıldığı görülür. Ama bu durumda dahi keçiler hep daha erken kesilmiştir: Keçi kılı çadır ve kilim yapmakta kullanılsa bile, koyunyünü kadar çok-işlevli değildir.

5.6 MÖ. 8000-7500'de Batı İran'da Yarı-Yerleşiklikten Tam Yerleşikliğe Geçiş Hızlandı

Jani, 9. binyıl sonlarından 7. binyıl ortalarına kadar iskân edilen bir başka erken yerleşimdir. Deniz seviyesinden 1280 km. yüksekte küçük bir ova üzerinde kurulan yerleşim, 1500 metrelik tepelerle çevrili olup ılıman iklim koşullarından yararlanmaktadır (Matthews vd., 2010). Jani kazılarını yürüten ekip, 8. binyılın ilk çeyreğinde *yerleşiklik* eğiliminin aşamalı olarak güçlendiğini ve bu gelişmenin *sürü denetimi* uygulamalarıyla paralellik sergilediğini ortaya koymuştur. Arkeologlar, Jani'de de Şeyh-i Abad ve Ganj Dareh'tekine benzer bir manzara ile karşılaşmışlardır: MÖ. 7950'lere tarihlenen keçi ya da koyun dışkıları (Matthews vd., 2014: 267-268). Burası, tıpkı Şeyh-i Abad gibi, Zağros'un batı yamaçları ile doğudaki İran Yaylası arasında kültürel iletişimi kolaylaştıran bir mahalde konumlanır (Matthews vd., 2014: 271-272). Başka bir deyişle, Şeyh-i Abad ve Jani gibi geçiş noktalarında (vadilerde ve ovalarda) kurulan yerleşimler *yabani sürü denetimi* Orta Zağros'un bütününe yayılmasında merkezi öneme sahiptirler, zira bunlar toynaklılarla kurulan yeni tip bir ilişkinin ve buna dair bilgilerin yaygınlaşmasına hizmet etmişlerdir (Matthews vd., 2014: 271).

Jani'nin 60 km. güneydoğusunda, ondan 500 yıl kadar sonra kurulan Tepe Guran'ın (7600-6400) deniz seviyesinden yüksekliği 950 metredir. Bir dağ-arası vadisinde ve akarsu havzasında konumlanan yerleşim, çok büyük olasılıkla göçebe çobanların mevsimlik kamp yeri olarak işlev görmüştür (Peasnell, 2003b: 233-234). T. Guran'ın 1000 yılı aşan tarihi birbirini tamamlayan iki geçiş sürecine tanık olmuştur: a) baraka tipi dayanıksız yapılardan küçük odalı ve çok amaçlı evlere geçiş, b) göçebe çobanlıktan tam-yerleşik tarım toplumuna geçiş. Yerleşimde tüketilen keçilerin bir kısmı en erken evrelerde bile evcil morfolojik özelliklere sahiptir. Üstelik bu evrede yabani hayvan örnekleri de son derece nadirdir. Demek ki Tepe Guran'ın ilk sakinleri besin üretmeyi bilen ama ekimden ziyade hayvan otlatmaya odaklanmış insanlardı. Av hayvanları arasında başı su kenarlarında konaklayan göçmen kuşlar çekmektedir. Bu tip bir avlanma, yerleşimin erken evrelerde *mevsimlik kamp* olduğu düşüncesini pekiştirir. Çobanlar herhalde buraya soğuk mevsimlerde iniyor (*kışlak*), hava ısındığında yaylalara çıkıyorlardı. Yerleşiklik pekiştikçe av hayvanlarının çeşitlenmesi (ceylan, siğir, domuz, kızıl geyik) ve kara salyangozu toplayıcılığının önem kazanması (Weeks, 2013: 49-50) da doğaldır. Artık yaylaya çıkmak zorunda kalmayan bir toplum, köyde tarım ve hayvancılık yaparken yakın çevredeki doğal kaynakları daha iyi tanıy ve onlardan sonuna kadar yararlanabilir.

Arkeologlar arasında Tepe Guran'ın 800 yıl (takriben 7600'den 6800'e) besicilere kışlık kamp yeri olarak hizmet ettiği yönünde genel bir konsensüs vardır. Tam da bu yüzden, yerleşimin ilk evleri ahşap ve saz gibi dayanıksız malzemeler kullanılarak inşa edilmiştir. 6800'den sonra ise Guran'ın tam-zamanlı iskân edilen bir köy haline geldiği görülür ki aynı dönemlerde barakaların yerini kerpiç evler almıştır (Hole, 2004). Guran, Zağros'ta yarı-yerleşik avcı-toplayıcılıktan tam-yerleşik çiftçiliğe geçişin dönüm noktalarından saptanabildiği özel bir köydür. Danimarkalı etnograf/antropolog P. Mortensen, 1972 tarihli bir çalışmasında geçiş sürecinin üç evrede tamamlandığını yazar. 1- Avcı-toplayıcı grupların kısa süreli iskân ettikleri çok sayıda mevsimlik

kamp yeri arasında döngüsel nüfus hareketleri... 2- Besici toplulukların kışı geçirmek üzere kurdukları yarı-zamanlı yerleşimler ki bu örnekte nüfus hareketi dikey ve yalnızca iki yönlüdür. 3- Tarım ve çobanlığın tam-zamanlı iskân edilen bir yerleşimde sabitlenmesi (Weeks, 2013: 53). Bu evrede, coğrafi koşulların baskısıyla Zağros'un bazı yörelerinde göçebe çobanlık sürdürülüyor olsa da, bölgede yaşayan toplumların çoğu tercihini tam-yerleşiklikten yana kullanmıştır.

6. Tepe Ali Koş: Besin Üretimi, Kolonileşme ile Zağros Dağ-Arası Vadilerinden Güneybatı İnan'ın Geniş ve Bereketli Ovalarına Erişiyor (MÖ. 7500-7000)

Güneybatı İnan'ın Deh Luran Ovası'nda (Zağros etekleri) kurulan Tepe Ali Koş, hem Dawairij ve Meymeh nehirleri hem de sığ bataklıklarla çevrilidir (Alizadeh, 2003: 6). Köyde geçim ekonomisinin temeli kuru tarım ve keçi-koyun çobanlığıdır. Alçak rakımı dolayısıyla (yalnızca 170 m.) Ali Koş'ta yazlar çok sıcak, kışlar ılıman geçmektedir. Yıllık yağış miktarı (350 mm.) *kuru tarıma elverişli görünse de*, yağışın mevsimsel dağılımı ekim takvimi ile uyumlu değildir. Yerleşimin erken evresine (7500-7000) ait yapılar, 4-6 m² büyüklüğünde, üstü saz hasır kaplı basit kerpiç barakalardır. İkinci evrede (7000) yapılar genişlemiş, çok odalı hale gelmiş, yanlarına da birer avlu eklenmiştir (Peasnell, 2003b: 226-227). Bu devirde kullanılan kerpiçler uzun ve puro-biçimlidir (long cigar-shaped mudbricks); bunlara yüksek Ganj Dareh yerleşimi ile güneydeki Susiana Ovası'nda da rastlanır (Alizadeh, 2003: 6). 7000'lerde yemek hazırlama-pişirme işleri hala evin dışında yapılmaktadır ama evler dar bir yol ile birbirlerinden ayrılmaya başlamıştır. Köyün 3./son evresinde (7000-6000) yapıların temelinin taşlarla pekiştirildiği ve sıvalı duvarların kırmızı aşıboyası ile boyandığı görülür (Peasnell, 2003b: 227).



Şekil 6: Puro-biçimli kerpiç örneği

Ali Koş ahalisi, 1. evrede tarım ve hayvancılık yapmış, ancak avcı-toplayıcılıktan da tamamen kopmamıştır. Ekilen tahılların başında *iki sıralı arpa ve gernik buğdayı* gelir. Şaşırtıcı olan, yakın çevrede iki türün de doğal habitatının bulunmayışıdır (Rafifar, 2000: 245). Yerleşim içinde tüketilen diğer tahıllar, siyez buğdayı ve altı sıralı arpadır (Alizadeh, 2003: 6). Paleo-botanikçi Hans Helbaek, 1969 yılına ait çalışmasında, Ali Koş'ta bulunan gernik örneklerinin yerleşimin en erken evresinde bile (MÖ. 7500-7000) morfolojik açıdan evcil olduklarını öne sürer. Ona göre, gernik buğdayı "doğal olarak yetiştiği" *yüksek bölgelerde evcilleştirilmiş*; Ali Koş gibi düzlüklere oralardan getirilmiştir. Yakın zamanlarda gerçekleştirilen çalışmalar gernik buğdayının Ali Koş'a evcil formda girdiğini doğruluyor ama tahılın Orta Zağros'un yüksek kesimlerinde evcilleştirildiğini kanıtlayamıyor. Eğer Ali Koş'ta ekimi yapılan gernik gerçekten Zağros'un yerlileri tarafından evcilleştirilmiş ise, akla en yakın *evcilleştirme merkezi* Çoğa Golan'dır. Burası, yabani ya da evcil, gernik ekimine geçilen en erken Zağros yerleşimidir (Weide, 2015: 415). Peki, yabani gernik ekimi ilk Çoğa Golan'da başlamış olsa bile, evcilleştirme sürecinin başka bir Orta Zağros köyünde (hatta Zağros dışındaki bir yerleşimde) tamamlanmış olması mümkün müdür?

2010'larda ortaya atılan "çok-merkezli evcilleştirme" modeli, *evcilleştirme-öncesi ekimin* belki belli bir köyde başladığını ama buradaki örneği takip eden başka yarı-yerleşik toplumların da aynı tip tohumları kullanıp aynı ekim tekniklerini kendi köylerine ve arazilerine uygulamış olabileceklerini iddia etmektedir. Son dönemlerde pek çok bilim insanının akla yatkın bulunduğu, arkeolojik ve genetik verilerle uyumlu görünen bu model, evcil tahıl ekiminin nasıl olup da çok kısa bir zaman aralığında yaygınlaştığını ve çeşitlendiğini açıklamaktadır. Eğer *evcilleştirme-öncesi ekim* benzer vakitlerde pek çok merkezde başladı ise evcilleştirme deneyleri de birden çok merkezde yürümüş olmalıdır. Ganj Dareh gibi kısa süreli iskân edilen yerleşimlerde arpa ekimi yapılmış ama gernik örneklerine rastlanmamıştır. Buna karşılık, *tam da tahıl ekiminin yaygınlaştığı geçiş dönemlerinde, (7500 ve sonrasında) Zağros yerleşimlerinin morfolojik açıdan evcil birden fazla tahılın girişine açıldığı görülür*. Nitekim Ali Koş'ta evcil gernik ve arpa birlikte ekilen türlerdir. Zağros tarımına yön veren üçüncü temel bitki mercimektir. Çoğa Golan ve Ganj Dareh ekonomilerinde önemli yer tutan mercimek daha sonraları kurulan Zağros yerleşimlerinde de bolca tüketilmiştir. Ali Koş'ta da mercimek örnekleri vardır, ancak bitki orada MÖ 7. binyılda bile arpa ve gernik kadar çok ekilen bir yiyecek olamamıştır (Weide, 2015: 416).

Tarımın ortaya çıkışına Bereketli Hilal toplumlarının tamamının katkı sağladığını öne süren *çok-merkezli (dinamik) evcilleştirme modeli*, birbirinden bağımsız çalışmalar ile desteklenmiştir. Bunlardan biri, Cíván, Ivaničová ve Brown eliyle gerçekleştirilmiş olup gernik buğdayının evcilleştirilme sürecini merkeze almaktadır: Çalışmanın temel savı, bugün bütün dünyada ekimi yapılan evcil gernik buğdayının genetik atalarının çoğul olduğu, bu tahılın *doğada yabani halde yetişen pek çok gernik popülasyonunun filogenetik izlerini taşıdığıdır*. Evcil buğday ile yabani ataları arasındaki bağ, bir "ağ"ı andıracak denli karmaşıktır. Bu karmaşıklık, evcilleştirme sürecinden "sonra" gerçekleşmiş olamaz. O halde, evcil gernik buğdayı tek bir

genetik çizginin ürünü değildir, farklı yabancı atalardan gelen *melez bir popülasyonun son halkasıdır*. Peki bu melez popülasyon nasıl ortaya çıktı? Akla gelen ilk açıklama, evcilleştirme-öncesi dönemde farklı coğrafyalardan gelen tohumların (göç-kolonileşme-takas yoluyla) aynı ekim alanında bir araya gelmesi ve birden fazla yabancı cinsin birbirine karışık halde ekilmesi (Civáň vd., 2013: 1).

Ali Koş'ta protein ihtiyacı büyük ölçüde keçi besiciliğinden sağlanır. Demek ki yerleşimde güdülen keçiler genç yaşta kesime ayrılmakta, yani bilinçli bir kesim stratejisi izlenmektedir. Ama keçiler henüz morfolojik değişim geçirmiş değillerdir. Keçi ve az miktarda koyuna ek olarak yabancı sığır, ceylan, yaban eşeği ve yaban domuzu avı sürdürülmüştür. Köy sakinleri ayrıca kaplumbağa, balık ve istiridye gibi tatlı-su hayvanları tüketmişlerdir. Yerleşimin ikinci evresinde (7000) avcılık azalmamış, tersine artmıştır; ancak aynı dönemde hem buğday-arpa hem keçi morfolojik açıdan evcil özellikler sergilemeye başlamıştır. 3. evrede (7000-6000) bu özellikler daha belirgindir. Önemli bir gelişme, evcil koyun çobanlığının önem kazanması, keçi sürülerine protein kaynağı olarak koyun sürülerinin de eklenmesidir. Aynı süreçte, yenen-yenmeyen otsu bitkiler ile baklagiller miktarındaki artış, Ali Koş'ta ekin alanlarının yabancı otlardan temizlendiğini, nadas ve tarla rotasyonu gibi tekniklerin uygulandığını gösterir (Peasnell, 2003b: 227). Bu tablodan çıkan sonuç, Ali Koş'un komşu yerleşimlerle iletişiminin (etkileşiminin) MÖ. 7. binyıl boyunca arttığı, Bereketli Hilal'in diğer bölgelerinde (Anadolu-Suriye ve Levant'ta) geliştirilen tarım-hayvancılık tekniklerinin, hatta bazı evcil türlerin *kültürel karşılaşma* yoluyla Zağros'a girdiğidir. Bu gerçeği görmek için Ali Koş'ta bulunan yabancı menşeli objelere göz atmak yeter.

7. Orta Anadolu Obsidyeni 7. Binyılda Güneybatı İran Ovalarına Ulaşıyor; Zağros'ta Ortak Bir Maddi Kültür Oluşuyor; Göçebe-Çobanlar, Yerleşik Kültürleri Birbirine Yaklaştırıyor

Ali Koş'un erken evresinde kullanılan taş objelerin %1'i (347 adet bıçak) Van Gölü civarından geldiği sanılan obsidyenden yapılmıştır (Alizadeh, 2003: 6). 2-3. evrelerde taş alet-edevat sayısı artarken, obsidyen objelerin toplam içindeki oranı %2'ye çıkar. Bu veriler, MÖ 7000'den sonra Doğu Anadolu'dan Orta Zağros'a gelen malların sayısında artış olduğunu gösterir. Aynı dönemlerde, bazı boncukların da türkuaz/firuze, bakır ve deniz kabuğu gibi Zağros'a yabancı maddelerden imal edildiği görülür. Demek ki Deh Luran Ovası ile uzak bölgeler arasında takas ilişkisi vardır. Bakırın çıkış noktası herhalde doğudaki İran Yaylası idi. Firuzenin daha doğudan, Afganistan sınırındaki Meşhed'den geldiği sanılıyor. Deniz kabukları da büyük olasılıkla Basra Körfezi'nden çıkarılan örneklerdir. Bu durumda, Ali Koş halkının yerleşimin güneyi, kuzeybatısı, doğusu ve kuzeydoğusunda yaşayan uzak toplumlarla takas bağlantısı kurduğunu kabullenmek gerekir. Tabii bu bağlantı doğrudan olmayabilir. Uzak toplumlar, ellerindeki malları ihtiyaç duydukları objeler karşılığında komşularıyla takas etmiş, bu mallar da yeni sahiplerinden diğerlerine geçmiş olmalıdır. *Down-the-line* adı verilen takas sisteminde hatırı sayılır miktarda mal komşuya devredilir, komşu bunu başka mallara karşılık bir başka komşuya aktarır. Böylece herhangi bir mal/ürün, *miktarı sürekli azalarak* son noktaya ulaşır (Peasnell, 2003b: 228).

Yakın Doğu'daki kültürel etkileşimin eskiliğine delalet eden malların başında, özellikle Doğu Anadolu'da çıkarılan *obsidyen* gelir. Çakmaktaşı gibi yontulabilen bu volkanik cam, güzelliği/keskinliği sayesinde alıcısı bol bir üründür (Çıvgın, 2012: 138). Orta-batı İran'ın en eski yerleşimlerinden Doğu Chia Sabz'da (8800-6800) 20 adet obsidyen obje bulunmuştur. Analiz sonuçlarına bakılırsa, bunların çıkış noktası yerleşimin 750 km batısındaki Nemrut Dağı'dır (Darabi ve Glascock, 2013: 3804). Çoğa Golan, Guran, Ali Koş, Çoğa Bonut, Abdül Hüseyin ve Çoğa Sefid gibi Orta-batı İran yerleşimlerinde de (9000-6000) obsidyen örneklerine rastlanmıştır (Darabi ve Glascock, 2013: 3806). Bu yerleşimlere *down-the-line* yöntemiyle ham olarak gelen obsidyen, Batı İran toplumunun ihtiyaçları doğrultusunda (yerel olanaklarla) şekillendirilir ve sağlam aletlere dönüştürülür.

Son dönem arkeoloji ve antropoloji metinlerinde, obsidyen ve benzeri malların bu denli uzak noktalara (Batı İran'ın yüksek bölgeleri ile daha batıdaki düzlükler arasında gidip gelen) yarı-göçebe topluluklar aracılığıyla taşındığı öne sürülmüştür (Darabi ve Glascock, 2013: 3807). Zira obsidyen Kuzey Irak'a Anadolu halkları eliyle ulaştırılmış olsa bile, oradan Zağros gibi dağlık bir bölgeye gidebilenler, yıl içinde (Anadolu göçerliğine ait terimleri kullanır isek) kışlaklar ve yaylaklar arasında göç eden *mobil toplumlardır* (Darabi ve Glascock, 2013: 3808).

Aslında göçebe çobanların *Bereketli Hilal takas sistemindeki* rollerini layığıyla ortaya koymak zordur. Yarı-yerleşik besicilerin kurduğu Tepe Guran'daki taş objelerin %5-10'u obsidyenden yapılmıştır (Weeks, 2013: 52; Peasnell, 2003b: 234). Çobanlar Guran'ı *kışlak* olarak kullandıklarına göre, yazı büyük olasılıkla Zağros'un yükseklerinde geçiriyorlardı. Anadolu göçerleri kapsayan dikey nüfus hareketi de herhalde Toros yaylaları ve düzlükleri arasında gerçekleşiyordu. Peki öyleyse Anadolu menşeli obsidyen Zağros'a nasıl ulaştı? Eğer çobanlığı yalnızca *dikey (iki yönlü) göçerlik* üzerinden anlamaya çalışırsak Zağros ve Toros (Batı İran ve Doğu Anadolu) toplumları arasındaki mal-bilgi ve kültür paylaşımını açıklamakta zorlanırsak. Bu durumda, ya erken göçerlik iki değil çok yönlü olarak işlemiştir (kışlak sabit, yaylaklar değişken ve/veya çoğuldur); ya mal-bilgi-kültür alış-verişine yerleşik toplumlar da aktif olarak katılmış, göçebelere aldıkları malları diğer yerleşikler ve göçerlerle paylaşmışlardır; ya da anayurtlarını terk ederek uzak

diyarlarda yeni yurt edinen toplumlar (*kolonileşme*) sahip oldukları bilgileri ve teknikleri yerlere aktarmışlardır.

Deniz seviyesinden 1860 m. yüksekte, Luristan eyaletinin Kawa Vadisi'nde MÖ. 8. binyılda kurulan Abdül Hüseyin, Orta Zağros'un en doğusunda konumlanan bir erken yerleşimdir. Holosen sayesinde Orta Zağros iklimi değişmemiş olsaydı, herhalde bu kadar yüksek bir mevkii insan yerleşimine açılamazdı (Hole, 2011: 3). Abdül Hüseyin'in MÖ. 7500 civarında iskân edilmeye başladığı, yani Orta Zağros'un en batısındaki Ali Koş ile yaşıt olduğu sanılmaktadır (Hole, 2004). Abdül Hüseyin kazılarında keşfedilen çukurların yiyecek depolama amacıyla kullanılmış olması kuvvetle muhtemeldir. Karbon 14 analizlerine bakılırsa, bu çukurlar MÖ. 6800 civarına aittir (Thomalsky, 2014: 8). Demek ki Abdül Hüseyin'de MÖ. 7. binyıl boyunca tahıl tüketimi yaygınlaşmıştır. Arkeo-botanik veriler de bu bilgiyi doğrulamaktadır: Köy sakinleri 7. binyılda iki sıralı arpa (*Hordeum distichum*), gernik buğdayı (*Triticum dicocum*) ve çok yoğun olmasa da mercimek (*Lens culinaris*) ekimi yapmışlardır. Üç bitkinin tamamı morfolojik açıdan evcil forma sahiptir ve uzmanlar evcil bitkilerin yerleşime dışarıdan geldiği hususunda hemfikirdir. Abdül Hüseyin'de bulunan obsidyen objeler, yerleşimin uzak diyarlarla iletişim halinde olduğunun bir başka kanıtını oluşturur (Weeks, 2013: 51-52).

Ali Koş ile Abdül Hüseyin'i karşılaştırmak, Zağros'ta besin üretiminin nasıl yaygınlaştığını izlemek açısından verimli bir çabadır. Zira ilki Zağros'un en batısında diğer i se en doğusunda bulunan (aralarındaki mesafe, kuş uçuşu 200 km.dir) iki yerleşimin rakımları arasında muazzam fark vardır: ilki deniz seviyesinden 170, ikincisi 1860 metre yüksekte kurulmuştur. Bütün bu uzaklığa, iklim ve fauna-flora farklılığına karşın, iki yerleşimin geçim ekonomileri arasında muazzam bir paralellik vardır. İkisinde de iki sıralı arpa, gernik buğdayı ve mercimek ekilmektedir; bu 3 bitkinin hepsi morfolojik olarak evcildir ve büyük olasılıkla iki yerleşime de dışarıdan getirilmiştir; son olarak iki yerleşimde de Anadolu menşli obsidyen objeler keşfedilmiştir. O halde, MÖ. 7. binyıl başlarında Orta Zağros yerleşimlerinin tamamında geçim ekonomisinin bir-örnekleştiğini söylemek mümkündür. Demek Zağros köylerinin her biri diğerleriyle ve hatta Zağros dışındaki diğer Bereketli Hilal yerleşimleriyle temas halindedir. Keçi ve koyun Zağros'ta müstakil bir evcilleştirme serüveni yaşamış olsalar da, aynı Şey tahıllar için söylenememektedir. Zağros'ta ekilen evcil tahılların Toroslardan getirilmiş olduğu kanıtlanırsa kimse Őařırmayacaktır.

Ali Koş, Orta Zağros'taki kùltürel temasın merkezinde duran bir höyük olabilir. Coğrafi konumuna bakılırsa, Ali Koş'un Zağros'dan inen topluluklar tarafından kurulmuş olması da mümkündür (*kolonileşme*). Zira burada en baştan itibaren (8. binyılın ikinci yarısı) evcil tahıl-mercimek ekimi ve evcil keçi-koyun besiciliği yapılmıştır. İkinisi, Ali Koş'a özgü kil hayvan figürinleri ile parmak-biçimli soyut figürinlerin benzerleri Çoğa Bonut (daha güneydeki Susiana Ovası), Ganj Dareh, Tepe Asiab, Sarab (üçü de Orta Zağros'un yüksek kesimlerinde) ve Jarmo (Sarab'ın 150 km. kuzeybatısında, Kuzeydoğu Irak'ta) gibi uzak yerleşimlerde de karşımıza çıkmaktadır. Üçüncü olarak, çömlek bilgisinin Ali Koş'a güneyden (Susiana Ovası'ndan) geldiği düşünölmektedir (Alizadeh, 2003: 6). Bu veriler alt-alta toplandığında, Orta Zağros'ta yoğun bir kùltürel temasın varlığından kuşku duymak zorlaşır.

Ali Koş'un 13 km kuzeybatısındaki Çoğa Sefid, Deh Luran Ovası'nın diğer erken yerleşimidir. Bunların 130 km güneydoğusunda konumlanan Çoğa Bonut ise, geniş ve bereketli Susiana Ovası'nda keşfedilmiş tek erken yerleşimdir. Bu ikisi, Ali Koş ile aynı zamanlarda, MÖ. 8. binyıl ortalarında kurulmuştur. Adını saydığımız 3 yerleşim, Orta Zağros vadilerindeki örneklerden çok sonra ortaya çıkmış olup büyük olasılıkla oradan göç ile gelen toplumların eseridirler. Olgun bir neolitik kùltürü temsil eden bu köyler, 4 binyıl sonra doğacak erken İnan uygarlığının (Susa ve Proto-Elam kùltürlerinin) habercisi olarak değerlendirilebilirler (Hole, 1992; Hole, 2004).

Çoğa Bonut (MÖ. 7500-6800), Susiana/Huzistan'da kurulan ilk yerleşimdir. Buraya Zağros'tan indiği sanılan ilk yerleşimciler, alçak tepeler ve bataklıklarla çevrili bir bölgede kendilerine kuru tarım için çok elverişli bir mevkii seçmişlerdir. Çoğa Bonut'ta ekilen bitkiler Zağros'takilerle aynıdır: Buğday (evcil gernik buğdayı, daha az sayıda yabani siyez buğdayı, biraz da durum buğdayı), arpa (çift sıralı ya da altı sıralı) ve mercimek. Evcil hayvanlar da öyle: koyun, keçi ve köpek. Çoğa Bonut'ta ayrıca sığır besiciliği de yapılmış; ceylan, yabani sığır ve domuz gibi toynaklılar da yaygın biçimde avlanmıştır. Kuş kalıntılarından anlaşıldığı kadarıyla, yerleşim özellikle kiş mevsimlerinde iskan edilmiştir. Özetle, Orta Zağros yerleşimlerinde olduğu gibi, Çoğa Bonut sakinleri hem yerleşim içinde besin üretmiş hem de avcı-toplayıcı pratikleri sürdürmüşlerdir. Çoğa Bonut'ta bulunan taş objeler ile kil-taş figürinler de Orta Zağros vadilerinde ele geçenlere benzemektedir. Buna karşılık, Ali Koş, Çoğa Sefid ve Çoğa Bonut'ta (Deh Luran ve Susiana ovalarında) obsidyen objelerin sayısı Orta Zağros köylerine oranla azdır (Weeks, 2013: 55; Alizadeh, 2009).

Deh Luran (Ali Koş, Çoğa Sefid) ve Susiana (Çoğa Bonut) ovaları, aralarındaki 150 km.'lik mesafeye karşın etkileşim halinde oldukları ve ortak bir kùltürde birleştikleri anlaşılan bölgelerdir. İki ovada da ağaç kıtlığından dolayı odun yakılmamış, yakıt ihtiyacı büyük olasılıkla saz ve hayvan dışkıları ile giderilmiştir. İki ovada üretilen T-biçimli kil figürinler arasında da benzerlik vardır. Aynı tip objelere çok uzaklarda, Orta Zağros'un Sarab, Kuzey Zağros'un Jarmo ve hatta İnan Orta Yaylası'nın Tepe Seng-i Çakmak gibi yerleşimlerinde de rastlanır. Puro-biçimli uzun kerpiçler ise, Orta Yayla'yı açarak Güney Türkmenistan'ın Jeitun yerleşimine kadar uzanan, bir başka deyişle bugünkü İnan İşlam Cumhuriyeti topraklarının tamamını kat eden bir maddi kùltür unsurudur (Alizadeh, 2003: 45; Weeks, 2013: 55).

Sonuç

Sonlandırmak üzere olduğumuz çalışmanın temel amacı, insanoğlunun gerçekleştirdiği en büyük devrimin (*Neolitik devrim* ya da *besin üretimine geçiş*) kültürel temas halindeki toplumların ortak eseri olduğunu göstermektir. Bereketli Hilal'in 3 parçası, yani Levant, Kuzey Mezopotamya (Anadolu-Suriye) ve Batı İran (Zağros yamaçları), bu devrimi şekillendiren komşu coğrafyalardır. Son dönem çalışmaları sayesinde, devrimin merkezinin eskiden inanıldığı gibi Güney Levant (İsrail-Filistin-Ürdün) olmadığını, Hilal'in 3 parçasının da besin üretimine özgün katkılarda bulunduğunu biliyoruz. Mutlaka bir *öncelikli merkez* aramak gerekirse, bunun Güneydoğu Anadolu + Kuzey Suriye olması bugün itibarıyla daha doğru görünmektedir. Zira özellikle Diyarbakır'dan Urfa'ya uzanan bölge fauna-flora bakımından çok zengindir ve "Neolitik yiyecek paketi"ni oluşturan temel bitkilerin/hayvanların çoğunun (belki arpa hariç) ilk kez buradaki erken yerleşimlerde evcilleştirilmiş olması kuvvetle muhtemeldir. Güneydoğu Anadolu'nun bir diğer avantajı, Kuzey Suriye ve Batı İran toplulukları ile temas kurabilmesini sağlayan coğrafi konumudur. Kuzey Suriye ile İsrail-Filistin arasında da "Levant Koridoru" denen bir geçit vardır. Özetle, Güneydoğu Anadolu, evcilleştirmekte olduğu bitki/hayvan topluluklarını komşularına iletme ve kendinde olmayan evcil ya da yabancı bitkileri/hayvanları komşularından getirtme olanağına sahiptir. Yerleşiklik Levant ve Kuzey Mezopotamya'da MÖ. 10000'e, hatta daha eskiye kadar gider. Henüz kararsız olan ve yılın 1-2 mevsimini kapsayan bu yerleşiklik, MÖ. 9500'de soğuk iklim dalgasının Yakın Doğu'yu terk etmesi ve sıcak-yağmurlu Holosen Çağı'nın başlaması ile hızlanacaktır. Yakın Doğu'daki Sapiens nüfusu neolitik öncesinde de önemli bir yekün tutmaktaydı.

MÖ 9. binyılda ise, Levant ve Kuzey Mezopotamya'da hem nüfus hem de yerleşim sayısı artmış; erken yerleşimlerde "evcilleştirme-öncesi ekim ve besicilik" yaygın biçimde uygulanmaya başlamıştır. Bazı yazarlar, insanın doğanın sunduğu ürünlerin pasif alıcısı olmaktan çıktığı sürecin bu ilk adımını *eko-sistem mühendisliği* olarak tanımlamaktadır (Baines, 2015: 231). Bundan sonraki adım bitki-hayvan evcilleştirilmesidir, ancak insanoğlu (tamamlayıcı bir geçim etkinliği olduğu için) avcı-toplayıcılıktan da hemen/tamamen vazgeçmemiş ve yüzyıllarca "düşük-yoğunluklu besin üretimi" evresinde kalmıştır. Batı İran'ın süreci geriden izlediği doğrudur. Bunun nedeni iklim değişikliğinin Zağros'a geç ulaşması ve zor coğrafi koşullar dolayısıyla Batı İran nüfusunun Bereketli Hilal'in diğer 3 parçasına nazaran düşük kalmasıdır. Öte yandan, Zağros'un dağ-arası vadilerinde kurulan yerleşimler, uzun zaman mevsimlik kamp yeri olmanın ötesine geçemeyen kararsız birimlerdir.

Bugünkü İran sınırları içinde besin üretiminin batıda, yani *Zağros vadileri ve yamaçlarında* başlaması tesadüf değildir. Sapiens nüfusu, neolitikten önce de batıda (Zağros'ta) ve kuzeyde (Hazar'a bakan Elburz eteklerinde) yoğunlaşmıştı. İran'ın bu iki bölge dışında kalan orta ve doğu kısımları, insan yerleşimine neredeyse tamamen kapalıydı. Zağros'un besin üretimine erken katılımı, (Güneydoğu Anadolu ve Levant kadar yüksek değilse de) nüfus yoğunluğundan ve Bereketli Hilal'in doğudaki parçası olmasından kaynaklanır. Besin üretimi büyük ölçüde *Toros-Zağros Kavis'i*nde gelişmiştir. Bu hat, evcilleştirilebilir bitki-hayvan türlerinin hemen hepsine ev sahipliği yapmaktaydı ve türlerin habitatu insan müdahalesi ile komşu bölgelere doğru genişletilebiliyordu. Örneğin evcil keçinin ataları büyük olasılıkla Kuzey Zağros'ta yaşayan topluluklardı ama (evcilleştirme-öncesi besicilik burada da başlamış olsa bile) keçinin morfolojik açıdan evcilleşmesi ilkin Güneydoğu Anadolu yerleşimlerinde gerçekleşmiştir. Farklı kazılardan derlenen sonuçlar bize "evcilleştirme-öncesi ekim ve çobanlık" uygulamalarının Zağros'ta da 9. binyıldan başlayarak yaygınlaştığını ama evcilleştirme ile tamamlanan sürecin daha ziyade Güneydoğu Anadolu'da olgunlaştığını ve 8. binyıl boyunca Orta Zağros köylerinde evcil bitki ve hayvan tüketiminin sürekli arttığını göstermektedir. Kısacası, Zağros toplumu neolitik kültürün ve geçim tarzının oluşumuna katılmıştır ama coğrafya ve iklimden kaynaklanan olumsuzluklar nedeniyle önce Güneydoğu Anadolu – Kuzey Suriye ve sonra Levant'a kıyasla besin üretiminde ikincil bir merkezdir.

Neolitiğin Bereketli Hilal'in bütününe yayılması hiç kuşkusuz kültürel karşılaşmalar ve hatta göç yoluyla olmuştur. Evcilleştirme çabaları uzak diyarlarda birbirlerinden bağımsız olarak başlamış olsa bile, besin üretimine dair bilgilerin ve hatta bizzat evcil hayvanların-bitkilerin komşu topraklara kültürel temas aracılığıyla ulaşması, neolitik kültürün yayılımında daha büyük bir etkiye sahiptir. Orta Zağros'un yarı-yerleşik toplumlarında avcı-toplayıcılıktan aşamalı çıkış ve tarım-hayvancılık pratiklerinin güçlenişi, yerel dinamikler, toplumsal ihtiyaçlar ve içsel dönüşümlerle uyumludur. Ama İran neolitik kültürünün oluşumunda batıdan gelen kültürel katkılar yok saymak da mümkün değildir. Hayvanlarını otlamak için yarı-göçebe yaşam tarzını benimseyen ve bu sayede bölgeler arasında mal/bilgi akışını garanti eden çoban topluluklar da yerleşikliğin ve erken tarım uygulamalarının yaygınlaşmasını kolaylaştırmış olabilirler. Besin üretiminin Zağros'un yüksek vadilerinden Güneybatı İran düzlüklerine (Deh Luran ve Susiana ovalarına) ulaşması ise büyük olasılıkla yoğun nüfus hareketlerinin sonucudur (MÖ. 7500). Buralarda ekilen bitkiler ile otlatılan hayvanların daha en baştan "evcil" oldukları sanılmaktadır. Demek ki göç eden toplumlar (Kıbrıs'a ve Avrupa kıtasına geçişlerde olduğu gibi) evcil hayvanlarını-bitkilerini yanlarında götürerek neolitiğin yayılışına en büyük katkıyı sağlamışlardır. MÖ. 7000 civarında Bereketli Hilal'in güneybatı ve güneydoğu uçlarının ikisinde birden "Neolitik yiyecek paketi"ni oluşturan bitkilerin aynısı ekilmekte ve toynaklı hayvanların aynısı otlatılmaktadır. Neolitik, 7000'den sonra İran'ın diğer (bakir) bölgelerine, Hazar kıyıları ile Orta Yayla'ya ulaşacak; Anadolu çiftçileri de evcil bitkilerini-hayvanlarını Ege üzerinden Avrupa'ya taşıyacaklardır. *Neolitik paket*, Güney Mezopotamya, Hindistan ve Mısır'a yeni toprak arayışındaki çiftçilerin göçleri ya da

komşular-arası kültürel etkileşimler yoluyla girmiş olmalıdır. Uygarlığın yayılışı ise, tamamen ters bir istikamette gerçekleşecektir: Uruk başta olmak üzere Güney Mezopotamya kentlerinde olgunlaşan erken uygarlığın maddi kültürü, bu kez kuzeye, besin üretiminin başladığı bölgelere doğru yayılmıştır. Uruk etkisinin açık biçimde görüldüğü ilk İran kenti Şuş/Susa da, Orta Zağros'un yüksek vadilerinde değil, neolitikte daha geç tanışan Susiana Ovası'nda hayat bulacaktır.

Teşekkür: Değerli önerileri ile makalenin gözden geçirilmesine ve eksiklerin giderilmesine büyük katkı sağlayan ancak kör hakemlik uygulaması nedeniyle adını bilmediğim hakem hocalara şükran ve minnet borçluyum.

Kaynaklar

Abdi, K. (2003). *The Early Development of Pastoralism in the Central Zagros Mountains*. *Journal of World Prehistory*, 17 (49), 396-448.

Abdollahi, M., Niknami, K. A. ve Hessari, M. (2015). *Settlement Pattern Analysis of the Neolithic Sites in the Azna Plain, Est Central Zagros, Iran*. *Advances in Bioresearch*, 6 (1), 37-44.

Alizadeh, A. (2003). *Excavations at the Prehistoric Mound of Chogha Bonut, Khuzestan, Iran: Seasons 1976/77, 1977/78, and 1996*. Chicago: The Oriental Institute of the University of Chicago.

Alizadeh, A. (2009). Čoğā Bonut. *Encyclopædia Iranica*, <http://www.iranicaonline.org/articles/coga-bonut-archaeological-site>

Asouti, E. (2006). *Beyond the Pre-Pottery Neolithic B interaction sphere*. *Journal of World Prehistory*, 20 (2-4), 87-126, doi: 10.1007/s10963-007-9008-1.

Aurenche, O., Galet, P., Régagnon-Caroline, E. ve Évin, J. (2001). *Proto-Neolithic and Neolithic Cultures in the Middle-East – The Birth of Agriculture, Livestock Raising, and Ceramics: A Calibrated ¹⁴C Chronology 12,500-5500 cal BC*. *Radiocarbon*, 43 (3), 1191-1202.

Baines, J. A. (2015). *From Forager to Cultivator: A Case Study in the Zagros Mountains of Iran*. *International Journal of Social Sciences Studies*, 3 (6), 231-249.

Baird, D. (2014). *Commentary – Origins of caprine herding*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111 (24), 8702-8703.

Borowski, O. (1998). *Every Living Thing: Daily Use of Animals in Ancient Israel*. Walnut Creek: AltaMira Press.

Broushaki, F. & 31 co-authors (2016). Early Neolithic genomes from the eastern Fertile Crescent. *Science* 353 (6298), 499-503, doi: 10.1126/science.aaf7943.

Civáň, P., Ivaničová, Z. ve Brown, T. A. (2013). *Reticulated Origin of Domesticated Emmer Wheat Supports a Dynamic Model for the Emergence of Agriculture in the Fertile Crescent*. *PLoS ONE*, 8 (11): e81955, 1-11.

Conard, N. J. ve Zeidi, M. (2013). *The ground stone tools from the aceramic Neolithic site of Chogha Golan, Ilam province, western Iran*. Borrell, F., Ibáñez, J. J. ve Molist, M. (Eds.). *Stone Tools in Transition: From Hunter-Gatherers to Farming Societies in the Near East içinde* (ss. 365-376). Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.

Çınar Kul, B. ve Ertuğrul, O. (2010). Keçilerin Evciltme Tarihinin mtDNA Yoluyla Aydınlatılması. *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*, 81 (2), 33-36.

Çıvgın, İ. (2012). *Avrupa ve Doğu Akdeniz'de Tarihöncesi Kolonileşmeler ve Kültürel Değişme*. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5 (23), 126-148.

Çıvgın, İ. (2015). *Orta ve Geç Uruk Dönemi'nde (MÖ. 3700 – 3100) Kentler, Devletleşme, Ticaret, Kültürel Etkileşim ve Kolonileşme*. *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 24 (1), 75-124.

Darabi, H. (2012). *Towards Reassessing the Neolithisation Process in Western Iran*. *Documenta Praehistorica*, XXXIX, 103-110.

Darabi, H. ve Glascock, M. (2013). *The Source of Obsidian Artefacts Found at East Chia Sabz, Western Iran*. *Journal of Archaeological Science*, 40, 3804-3809.

arabi, H., Naseri, R., Young, R., Fazeli Nashli, H. (2011). *The Absolute Chronology of East Chia Sabz: A Pre-Pottery Neolithic Site in Western Iran*. *Documenta Praehistorica*, XXXVIII, 255-265.

Fazeli Nashli, H. ve Matthews, R. (2013). *The Neolithisation of Iran: Patterns of Change and Continuity*. Matthews, R. ve Fazeli Nashli, H. (Eds.). *The Neolithisation of Iran: The Formation of New Societies içinde* (ss. 1-13). Oxford: Oxbow Books.

Gallego-Llorente, M. & 15 co-authors (2016). *The genetics of an early Neolithic pastoralist from the Zagros, Iran*. *Scientific Reports* 6, published online – 7 p., doi: 10.1038/srep31326.

Harari, Y. N. (2015). *Hayvanlardan Tanrılara Sapiens: İnsan Türünün Kısa Bir Tarihi*. Ertuğrul Genç (Çev.). İstanbul: Kolektif.

Helwing, B. (2015). *Le Néolithique en Iran : où en sommes-nous aujourd'hui ? Archéorient – Le Blog*. 7 Mai 2015, URL: <http://archeorient.hypotheses.org/4061>

Hole, F. (1992). Çoğā Safid. *Encyclopædia Iranica*, <http://www.iranicaonline.org/articles/coga-safid>

Hole, F. (2004). *Neolithic Age in Iran*. *Encyclopædia Iranica*, URL: <http://www.iranicaonline.org/articles/neolithic-age-in-iran>

Hole, F. (2011). *Interactions between Western Iran and Mesopotamia from the 9th-4th Millennia B.C.* *Iranian Journal of Archaeological Studies*, 1 (1), 1-14.

Hopper, K. ve Wilkinson, T. J. (2013). *Population and Settlement Trends in Southwest Iran and Neighbouring Areas*. Petrie, C. A. (Ed.). *Ancient Iran and its Neighbours: Local Developments and Long-range Interactions in the Fourth Millennium BC*. içinde (ss. 35-50), Oxford: Oxbow.

Jones, M., Djamali, M., Stevens, L., Heyvaert, V., Askari, H., Noorollahi, D. ve Weeks, L. (2013). *Mid-Holocene Environmental and Climatic Change in Iran*. Petrie, C. A. (Ed.), *Ancient Iran and its Neighbours: Local Developments and Long-range Interactions in the Fourth Millennium BC* içinde (ss. 26-35), Oxford: Oxbow Books.

Kramer, C. (1982). *Village Ethnoarchaeology: Rural Iran in Archaeological Perspective*. New York: Academic Press.

Lemercier, O. (2007). Cours 3: La Néolithisation du Proche Orient. *Cours en ligne – Licence 3: Néolithique européen*, le site de Préhistoire de l'Université de Bourgogne (Burgonya Üniversitesi Tarihöncesi sitesi, ders notları), PDF – 12 s., URL: <http://ubprehistoire.free.fr>

Matthews, R., Mohammadifar, Y., Matthews, W. ve Motarjem A. (2010). Investigating the Early Neolithic of Western Iran: The Central Zagros Archaeological Project (CZAP). *Antiquity*, 84 (323), URL: <http://antiquity.ac.uk/projgall/matthews323/>

Matthews, W. (2016). *Humans and fire: Changing relations in early agricultural and built environments in the Zagros, Iran, Iraq*. *The Anthropocene Review*, Published online before print March 9, 2016, 1-33, DOI: 10.1177/2053019616636134.

Matthews, W., Mohammadifar, Y., Motarjem, A., Ilkhani, H., Shillito, L.-M. ve Matthews, R. (2013). *Issues in the study of palaeoclimate and palaeoenvironment in the early Holocene of the central Zagros, Iran*. *International Journal of Archaeology*, 1 (2), 26-33.

Matthews, W., Shillito, L.-M., Elliott, S., Bull, I. D. ve Williams J. (2014). *Neolithic Lifeways: Microstratigraphic Traces within Houses, Animal Pens and Settlements*. Whittle, A. ve Bickle, B. (Eds.). *Early Farmers: The View from Archaeology and Science* içinde (ss. 251-279), London: The British Academy.

Mazdarani, F. H., Akbari, M. T., Fard, R. M. N., Hessari, M. ve Pour K. C. (2014). *Molecular Identification of Capra Hircus in East Chia Sabz, an Iranian Pre-pottery Neolithic Site, Central Zagros, based on MtDNA*. *The Journal of Animal & Plant Sciences*, 24 (3), 945-950.

Mukhtar, A. (2014). *Ancient Pakistan – An Archaeological History, Volume II: A Prelude to Civilization*. CreateSpace Independent Publishing Platform.

Nesbitt, M. (2002). *When and where did domesticated cereals first occur in southwest Asia? Cappers, R. T. J. ve Bottema, S. (Eds.). The Dawn of Farming in the Near East* içinde (ss. 113-132). Berlin: Ex Oriente.

Niknami, K., Nikzad, M. ve Alibaigi, S. (2013). *Neolithic Settlement Patterns of the Sarfirouz Abad Plain, Central West Zagros*. Matthews, R. ve Fazeli Nashli, H. (Eds.). *The Neolithisation of Iran: The Formation of New Societies* içinde (ss. 35-47). Oxford: Oxbow Books.

Olszewski, D. I. (2012). *The Zarzian in the Context of the Epipaleolithic Middle East*. *The International Journal of Humanities*, 19 (3), 1-20.

Pearsall, D. M. ve Stahl, P. W. (2012). *The Origins and Spread of Early Agriculture and Domestication: Environmental and Cultural Considerations*. Matthews, J. A. vd. (Eds.). *The SAGE Handbook of Environmental Change: Volume 2* içinde (ss. 328-354). London: Sage.

Peasnell, B. L. (2003a). *Iranian Chalcolithic*. Peregrine, P. N. ve Ember M. (Eds.). *Encyclopedia of Prehistory, Volume 8: South and Southwest Asia* içinde (ss. 160-195). New York: Springer.

Peasnell, B. L. (2003b). *Iranian Neolithic. Peregrine, P. N. ve Ember M. (Eds.). Encyclopedia of Prehistory, Volume 8: South and Southwest Asia içinde* (ss. 215-235). New York: Springer.

Peters, J., Von den Driesch A. ve Helmer, D. (2005). The upper Euphrates-Tigris basin: cradle of agro-pastoralism? Vigne, J.-D. vd. (Eds.). *The First Steps of Animal Domestication: New archaeozoological approaches içinde* (ss. 96-124). Oxford: Oxbow Books.

Rafifar, J. (2000). *Anthropological Approaches in Neolithic Studies in Iran. Documenta Praehistorica, XXVII, 241-250.*

Riehl, S., Zeidi, M. ve Conard, N. J. (2013). *Emergence of Agriculture in the Foothills of the Zagros Mountains of Iran. Science, 341, 65-67.*

Rosenberg, M., Nesbitt, R., Redding, R. W. ve Peasnell, B. L. (1998). Hallan Çemi, Pig Husbandry, and Post-Pleistocene Adaptations along the Taurus-Zagros Arc (Turkey). *Paléorient, 24 (1), 25-41.*

Savard, M., Nesbitt, M. ve Gale, R. (2003). Archaeobotanical Evidence for Early Neolithic Diet and Subsistence at M'lefaat (Iraq). *Paléorient, 29 (1), 93-106.*

Simmons, A. H. (2007). *The Neolithic Revolution in the Near East: Transforming the Human Landscape.* Tucson: The University of Arizona Press.

Starkovich, B. M. ve Stiner, M. C. (2009). Hallan Çemi Tepesi: High-ranked Game Exploitation alongside Intensive Seed Processing at the Epipaleolithic-Neolithic Transition in Southeastern Turkey. *Antropozoologica, 44 (1), 41-61.*

Stolper, M. W. ve André-Salvini, B. (1992). Cuneiform Texts from Susa. Harper, P. O., Aruz, J. ve Tallon, F. (Eds.). *The Royal City of Susa: Ancient Near Eastern Treasures in the Louvre içinde* (ss. 256-278). New York: The Metropolitan Museum of Art.

Şenkul, Ç. (2014). *Polen Analizlerinin Temel Prensipleri ve Kuvaterner Ortam Koşullarının Yeniden Yapılandırılmasındaki Önemi. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi, 7 (1), 33-41.*

Thomalsky, J. (2014). Ganj Dareh: New emphasis on an old-fashioned 'villagers site'. Kharanaghi, M. H. A., Khanipour, M. ve Naseri, R. (Eds.). *Proceedings of International Congress of Young Archaeologists içinde* (ss. 7-25). Tehran: University of Tehran Press.

Weeks, L. R. (2013). The Development and Expansion of a Neolithic Way of Life. Potts, D. T. (Ed.), *The Oxford Handbook of Ancient Iran içinde* (ss. 49-75), Oxford: Oxford University Press.

Weide, A. (2015). On the Identification of Domesticated Emmer Wheat, *Triticum turgidum* subsp. *dicoccum* (Poaceae), in the Aceramic Neolithic of the Fertile Crescent. *Archäologische Informationen, 38, 381-424.*

Weide, A., Riehl, S., Zeidi, M. ve Conard, N. J. (2015). Using new morphological criteria to identify domesticated emmer wheat at the aceramic Neolithic site of Chogha Golan (Iran). *Journal of Archaeological Science, 57, 109-118.*

Willcox, G. ve Savard, M. (2011). Botanical Evidence for the Adoption of Cultivation in Southeast Turkey. Özdoğan, M., Başgelen, N. ve Kuniholm, P. (Eds.), *The Neolithic in Turkey, Vol. 2 içinde* (ss. 267-279). İstanbul: Archaeology and Art Publications.

Wright, H. T. (2005). Uruk States in Southwestern Iran. Feinman, G. M. ve Marcus J. (Eds.). *Archaic States içinde* (ss. 173-197). Santa Fe: School of American Research Press.

Yalçın, T. (2011). *Çanak Çömleksiz Neolitik Dönem'de Yukarı Mezopotamya'da Küçük Taş Eserler.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Young, R. ve Fazeli Nashli, H. (2013). *Animals and People in the Neolithisation of Iran. Matthews, R. ve Fazeli Nashli, H. (Eds.). The Neolithisation of Iran içinde* (ss. 178-188). Oxford: Oxbow Books.

Zeder, M. (2008). *Animal Domestication in the Zagros: An Update and Directions for Future Research. Villa, E., Gourichon, L., Choyke, A. ve Buitenhuis, H. (Eds.). Archaeozoology of the Near East VIII içinde* (ss. 243-267). Lyon: Maison de l'Orient et de la Méditerranée.

