

Makale Bilgisi: Bayburt, A.Z. (2025). Andronovo Kültürel Topluluğu'nda "Tarımsal Ekonomi" ve "Yerleşiklik" Sorunu. DEÜ Edebiyat Fakültesi Dergisi, Cilt:12, Sayı: 2, ss.1031-1052.	Article Info: Bayburt, A.Z. (2025). The Problem of “Agricultural Economy” and “Sedentism” in the Andronovo Cultural Community. DEU Journal of Humanities, Volume: 12, Issue: 2, pp. 1031-1052.
Kategori: Araştırma Makalesi	Category: Research Article
DOI: 10.69878/deufad.1695542	DOI: 10.69878/deufad.1695542
Gönderildiği Tarih: 8.5.2025	Date Submitted: 8.5.2025
Kabul Edildiği Tarih: 12.6.2025	Date Accepted: 12.6.2025

ANDRONOVO KÜLTÜREL TOPLULUĞU’NDA “TARIMSAL EKONOMİ” VE “YERLEŞİKLİK” SORUNU

Ahmet Ziya Bayburt*

ÖZ

Andronovo Kültürel Topluluğu geniş bir alana yayılan çok sayıda buluntu merkeziyle ilgi uyandıran bir bozkır kültürüdür. Bu nedenle Tunç Çağı bozkır kültürlerinin yaşam biçimini anlamak için Andronovo Kültürel Topluluğu, özel bir öneme sahiptir. Andronovo Kültürel Topluluğu’na ait ortaya çıkarılan çok sayıda yerleşim onun yerleşik bir kültür olduğu düşüncesini yaygınlaştırmıştır. Yerleşik kültür problemini geçimlik ekonomi üzerinden tekrar ele aldık. Geçimlik ekonomi, bozkır kültürlerinin içinde geliştiği çevresel koşullara göre şekillenir. İklimsel değişimler, çevresel koşulları yeniden şekillendirir. Bozkır coğrafyasında Neolitik Çağ’dan Erken Demir Çağı’na uzanan dönem boyunca çevresel koşullarda yaşanan değişimler bozkır kültürlerinin yaşam tarzını belirler. Amacımız Andronovo Kültürel Topluluğu bağlamında Tunç Çağı bozkır kültürlerinin geçimlik ekonomisini ve yaşam tarzını değerlendirmektir.

Anahtar Sözcükler: Andronovo, Avrasya Bozkır Kültürü, Göçebelik, Yerleşiklik, Geçimlik Ekonomi

* Doktora öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Anabilim Dalı, ahmetziyabayburt@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9453-1683

THE PROBLEM OF “AGRICULTURAL ECONOMY” AND “SEDENTISM” IN THE ANDRONOVO CULTURAL COMMUNITY

ABSTRACT

The Andronovo Cultural Community is an intriguing steppe culture, characterized by numerous discovery sites spread across a vast area. Therefore, the Andronovo Cultural Community holds particular importance for understanding the way of life of Bronze Age steppe cultures. The large number of settlements belonging to the Andronovo Cultural Community have been discovered, which has popularized the idea that it was a settled culture. We have reexamined the problem of sedentarism through the perspective of subsistence economy. Subsistence economy is shaped by the environmental conditions in which steppe cultures evolved. Climatic changes reshape environmental conditions. Throughout the period from the Neolithic Age to the Early Iron Age, changes in environmental conditions within the steppe geography determined the way of life of steppe cultures. Our aim is to evaluate the subsistence economy and way of life of Bronze Age steppe cultures in the context of the Andronovo Cultural Community.

Keywords: Andronovo, Eurasian Steppe Culture, Sedentarism, Nomadism, Subsistence Economy

1. GİRİŞ

Andronovo Kültürel Topluluğu, Güney Trans-Urallardan Sayan-Alтай Kültür Coğrafyası'na kadar bozkır kuşağı boyunca geniş bir alana yayılmıştır. Keşfedilen çok sayıda buluntu merkeziyle, Avrasya arkeolojisi araştırmalarında ilgi çeken konulardan biri olmuştur. Andronovo için uluslararası literatürde kabul gören “kültürel topluluk” ifadesi, belirli ortak özelliklere sahip farklı kültürlerin birlikteliğini gösterir. “Andronovo Kültürel Topluluğu”, yerel farklılıklara sahip olsa da Alakul' Kültürü ve Fyodorovo Kültürü adında iki çağdaş kültürün birlikte ele alınmasından oluşur (Grigoriev, 2021, ss. 3-31). Alakul' ve Fyodorovo kültürleri MÖ 19./18. yy ile MÖ 16./15. yy arasına tarihlenir (Hanks vd., 2007, ss. 362-364). MÖ 2. binin ikinci yarısında Andronovo Kültürel Topluluğu'nu oluşturan Alakul' ve Fyodorovo kültürlerinin yerine, Son Tunç Çağı kültürleri ortaya çıkar (Bayburt, 2022, ss. 174-205). Alakul' ve Fyodorovo kültürleri ve Son Tunç Çağı kültürlerinin yerleşimlerinin kimliği benzerdir. Kazıları gerçekleştirilmiş çok sayıda yerleşim sayesinde Andronovo Kültürel Topluluğu'nun geçimlik ekonomisini ve yaşam biçimini değerlendirebilecek veriye sahibiz. Buna rağmen Andronovo Kültürel Topluluğu'nun yaşam biçimi hakkında görüş birliği yoktur. Andronovo Kültürel Topluluğu, “tarımcı” ve “yerleşik” bir yaşam tarzına sahip olduğu düşünülen bozkır kültürlerinin başında

gelir. Yerleşmelerden elde edilen bulguları, çevresel koşulları dikkate alarak tekrar değerlendirmeyi uygun görüyoruz. Kùltürlerin yerleşik veya bozkır tarzı/göçebe olmasını belirleyen, içinde bulunduğu çevresel koşullardır. Geçimlik ekonomi, çevresel koşullara göre şekillenir ve toplumun yaşam biçimini belirleyen en önemli unsurdur. Çevresel koşullar zaman içinde değışim gösterebilir. Bu değışimin en önemli hazırlayıcısı iklimsel dalgalanmalardır.

2. İklimsel Koşullar ve Kùltürlerin Çevreye Uyumu

Çevresel koşulları anlamak için Andronovo Kùltürel Topluluğu'nun geliştigi coğrafi koşullara kısaca değineceğiz. Andronovo Kùltürel Topluluğu'nun yayıldığı alan, Urallar ile Altay Dağları arasında uzanır. Güneyde Orta Asya çölleri, Kuzeyde orman kuşağı ile sınırlanır. Kuzey bölgeler orman-bozkır karışımı ara bir kuşağa geçiş gösterir. Bozkır kuşağı, Kuzeyden Güneye 400-800 km arasında değışen derinliğe sahiptir (Sala, 2019, ss. 332-334). Hazar Denizi, Aral Gölü, Sır Derya Nehri, Balkaş Gölü ile etrafındaki Üstyurt, Betpak-Dala yarı-çölü ve Kızılkum ve Karakum çölleri ile son bulur. Bozkır coğrafyasında arkeolojik kùltürler nehirler ve küçük göllerin etrafında kurulmuştur. Merkezî Kazakistan'daki tepelik kesimler dışında bozkır coğrafyasının topografyası geniş düzlüklerden oluşur. Minusinsk Havzası'nı içine alan Sayan-Altay Kùltür Coğrafyası'na kadar bozkır kuşağı boyunca izole bir alan yoktur. Bu durum kùltürlerin yayılımında ve gelişiminde sürekli temaslara imkân sağlar.

Bozkır coğrafyasında yıllık yağış ortalaması düşüktür. Yağışlar, 250-400 mm arasında seyrederek. Düzensiz rejime sahip akarsu kollarının çoğu yaz aylarında kurur. Yarı-kurak karasal iklim, ağaçların gelişimini kısıtlarken kurakçıl bitki türlerinden oluşan çayırların gelişimini destekler. Kuzey bölgelerinde nemlilik daha fazlayken Güneye inildikçe kuraklık artar ve arazi yarı-çöl halini alır. Kuzey kesimler çayırların gelişimini destekleyen humus bakımından zengin "çernozyem" ve "kastanozem" toprağa sahipken iç kısımlarda ve Güney kesimde yarı-çöl alanlara doğru kumlu toprak yapısı hâkimdir (Sala, 2019, ss. 332-334). Bozkır kuşağında, tarımın antik dönemde gelişmesi için önemli rol oynayan alüvyon birikimi görülmez. Tanımladığımız bozkır kuşağı karasal iklimin bir parçasıdır. Fakat karasal iklim koşulları ve özellikle kuraklık-nemlilik dengesi değışim halindedir.

İklim koşulları Erken, Orta ve Geç Holosen boyunca farklılık gösterir. Holosen'in aşamaları, onu çeşitli iklim dönemlerine ayırmıştır. Konuyu, kısa periyodlar içinde gelişen bölgesel değışimler yerine genel hatlarıyla değerlendireceğiz. Yararlandığımız çalışmalar bozkır coğrafyasındaki ağaç halkaları, göl yataklarından elde edilen polen verileri, göl sedimanları ve turba kesit analizlerinin sonuçlarına dayanır. Çalışmalarda bitki popölasyonundaki ve göl seviyelerindeki değışimler üzerinden sıcaklık dalgalanmaları ve nem oranları

hesaplanmaya çalışılır. Arkeolojik kültürlerin gelişimi, geçimlik ekonomileri ve ona bağlı olarak gelişen yaşam tarzlarının şekillenmesi, içinde bulunduğu iklimsel dönemlerle uyumludur.

Değişim halindeki iklimsel koşullar toplumların yaşam tarzını ve gelişimini etkilemiştir. Holosen Devirin erken aşamasında gelişen Pre-Boreal ve Boreal İklim Dönemi, Geç Pleistosen'in son soğuma aşaması olan Genç Dryas'ın bitişinden sonra Atlantik İklim Dönemine kadar kademeli sıcaklık artışının görülmeye başlandığı evrelerdir (Blyakharchuk, 2009, s. 8; Khotinsky, 1984a, ss. 187-194). Bu evrede Sibiryaya boyunca Mezolitik kültürler gelişim gösterir. MÖ 7.-6. binde ortaya çıkan Neolitik kültürlerin başlangıcı ve bitişi, Atlantik İklim Dönemi ile paraleldir (Groisman vd., 2013, ss. 64-67). Neolitik kültürler, genellikle bozkır bölgesinin Kuzeyinde Sibiryaya boyunca uzanan orman kuşağı içindeki açıklıklarda ve balık bakımından zengin nehirlerin etrafında kümelenir. Neolitik Çağ boyunca geçimlik ekonomi, avcılık ve balıkçılık üzerine kuruludur. Avrasya orman ve bozkır coğrafyasında Neolitik kültürlerin tarım ve hayvancılıkla uğraşmadığı düşünülür. Neolitik kültür tanımı ile yaygın ve kesintisiz keramik kap üretimi¹ ve belirli taş alet envanterine sahip avcı-toplayıcı kültürler tanımlanır (Güneri vd., 2022, ss. 84-86). Atlantik İklim Dönemi, Holosen'de Sibiryaya orman kuşağı boyunca sıcaklığın ve nemin en yüksek olduğu ve dolayısıyla yaşam koşullarının en elverişli olduğu zaman aralığıdır. Çevresel koşullardan dolayı bu dönem "İklimsel Optimum" olarak adlandırılır (Groisman vd., 2013, ss. 64-67). Bu dönemde geniş yapraklı ağaçlar günümüze oranla orman kuşağı içinde daha fazla yer kaplar (Groisman vd., 2013, ss. 64-67). Neolitik kültürlerin yayılımında, bozkırın iç kesimlerine nazaran, orman kuşağı ve orman kuşağına yakın alanlar ön plandadır. Bozkır coğrafyasının iç kesimlerine dair ulaşabildiğimiz iklimsel ve arkeolojik veriler daha sınırlıdır (Groisman vd., 2013, ss. 64-67; Blyakharchuk, 2009, s. 9; Zakh vd., 2010, s. 98).

Batı Sibiryaya'da Neolitik kültürlerin yerini kabaca MÖ 4. binde Eneolitik kültürlerle bırakması Atlantik İklim Dönemi'nin son evresinde yaşanmıştır. Atlantik Dönem'in son aşaması N.A. Khotinskiy tarafından Geç Atlantik Dönem olarak adlandırılmıştır (Khotinskiy, 1984a, s. 305). Genel hatlarıyla bu dönem bir sonraki dönemin zor koşullarına geçişi ifade eder (Khotinskiy, 1984a, s. 305). Neolitik Çağ'da Kuzey Kazakistan'da Mahanjar ve Atbasar kültürlerinin geçimlik ekonomisi yaban öküzü, sayga geyiği, yabani at gibi av hayvanları üzerine kuruludur (Outram, 2023, ss. 2-3). Kuzey Kazakistan'da Neolitik Mahanjar ve

¹ Keramik kap üretimi, MÖ 11. binde (Mezolitik Çağ veya İlk Neolitik Çağ) Doğu Sibiryaya'da başlamıştır. Buna rağmen konumuz olan Batı Sibiryaya dahil tüm Sibiryaya boyunca keramik kapların yaygın üretimi Neolitik Çağ'dadır (Güneri vd., 2022, ss. 84-85).

Atbasar kültürleri, Eneolitik Çağ'da yerini Botay ve Tersek kültürlerine bırakır. Yaklaşık MÖ 3500'de Kuzey Kazakistan bozkırında, Botay Kültürü yabani atı evcilleştirmiştir. Neolitik Çağ'da atı avlayan yerel kültürler, Eneolitik Çağ'da atı, eti ve sütü için yetiştirmeye başlamıştır (Outram, 2023, ss. 2-3). Hayvancılığa dayalı geçimlik ekonominin ortaya çıkmasında çevresel koşullarda yaşanan değişimler etkili olmuş olmalıdır. M.D. Frachetti'ye göre Kuzey Kazakistan bozkırlarında hayvancılık, MÖ 4. binin ortalarında at yetiştiriciliği üzerine gelişmiştir. MÖ 3. binin ortalarında ise atın yanında koyun ve keçi temelli besicilik ön plana çıkmaya başlamıştır (Frachetti, 2012, ss. 5-21). M.D. Frachetti, evcil koyun ve keçinin, Pamir Dağları-Tanrı Dağları-Altaylar boyunca uzanan "İç Asya Dağ Koridoru"ndan Sayan-Altay (Minusinsk) ve Kazakistan bozkırlarına yayıldığını tespit etmiştir (Frachetti, 2012, ss. 5-21). Sığır yetiştiriciliği ise çevresel koşulların daha uygun olduğu "Batı Bozkırları"nda (Karadeniz-Hazar Bozkırları) ön plana çıkmıştır (Frachetti, 2012, ss. 5-21). Eneolitik Çağ'da kültürlerin çevresel koşulların etkisiyle avcılık ve balıkçılığın yanında hayvancılığa dayalı geçimlik ekonomiyi geliştirdiğini düşünebiliriz. Benzer bir biçimde Eneolitik Çağ'da başlayan madeni eşya üretimi ve kullanımının yeni yaşam tarzının bir gereksinimi olarak geliştiği ön görülebilir. Orman kuşağının iç kesimlerinde ise balıkçılık ve avcılık önemli bir rol oynamaya devam etmiştir (Zakh vd., 2010, ss. 98-100).

Atlantik İklim Dönemi'nin sona ermesiyle Subboreal İklim Dönemi başlar. Subboreal İklim Dönemi, kabaca MÖ 3. binin ortalarından MÖ 2. binin sonuna kadar Tunç Çağı boyunca etkisini gösterir. Subboreal Dönem, genel çerçevesiyle dalgalı bir sıcaklık değişimine sahip, bir önceki döneme göre daha karasal ve daha kuru bir iklim olmasıyla kimliklendirilir (Khotinsky, 1984b, s. 196; Groisman vd., 2013, ss. 67-68; Blyakharchuk, 2009, s. 9). Orman kuşağı bir önceki döneme göre daha kuru ve soğuk bir iklime geçmiştir. Orman kuşağının Kuzey sınırı yerini tundraya bırakmıştır (Groisman vd., 2013, ss. 67-68). Geniş yapraklı ağaçlar büyük oranda ortadan kaybolur (Khotinsky, 1984b, s. 196). Orta Tayga bitki örtüsünün daha Güneye kaydığı düşünülür (Groisman vd., 2013, ss. 64-67). Batı Sibiry'a da bataklık oluşumu hız kazanmıştır (Inisheva vd., 2020, ss. 1-3). Batı Sibiry orman kuşağındaki çevresel koşullar, bir önceki iklim dönemine nazaran, insan yaşamı için daha elverişsiz hale gelmiştir. Orman-bozkır bölgesinde belirli aralıklarla bitki popülasyonunun geliştiği görülür (Groisman vd., 2013, ss. 64-67). Bu durum insan popülasyonunun orman kuşağından Güneye doğru kaymasına neden olmuş olabilir. Bozkır coğrafyasının yaşam koşullarındaki belirleyici unsur, nemlilikteki değişimdir. Subboreal Dönem, bozkırda aralıklarla kuraklığın arttığı istikrarsız bir yapıya sahiptir (Khotinsky, 1984b, ss. 197-198). Nem oranı, yarı-kurak bozkır coğrafyasında yaşam koşullarını belirleyen en önemli değişkendir. Nemlilikte tespit edilen değişimler,

bitki ve dolayısıyla ondan beslenen yabani hayvan popülasyonuna doğrudan etki eder. Bozkır coğrafyasında kuraklığın aralıklarla artması, hayvancılığa dayalı geçimlik ekonominin daha fazla ön plana çıkmasını sağlamış olmalıdır.

Tunç Çağı'nda geçimlik ekonomi içinde hayvancılığın önemi artar. Subboreal İklim Dönemi içinde ortaya çıkan Tunç Çağı kültürleri, bozkırların iç kesimlerine doğru hareket ederek yeni otlak arayışlarını sürdürür. Subboreal İklim Dönemi'nde yaşanan sıcaklık ve nemlilik dalgalanmaları, bozkır kültürlerini çevresel koşullara uyum sağlamaya ve yerleşimlerin daha yaygın bir şekilde kurulmasına neden olmuş olabilir. İklim çalışmalarının sonuçları, Andronovo Kültürel Topluluğu'nun geliştiği Tunç Çağı'nın geç evresinde, bozkır coğrafyasının çoğu kesiminde kuraklık artışı olduğunu gösterir (Khotinskiy, 1984b, ss. 197-198; Dirksen vd., 2007, ss. 1115-1119; Zakh vd., 2010, ss. 99-100; Blyakharchuk, 2009, ss. 9-10; Kremetski, 1997, ss. 356-363). Kuraklığa dair arkeolojik tespitlerden biri, Alakul' Kültürü'ne ait Tastı-Butak yerleşiminden elde edilmiştir (Epimahov, 2019, ss. 34-36). Batı Kazakistan'da yer alan Tastı-Butak yerleşimi, "siyah saksaul" bitkisinden bir saz çitle çevrelenmiştir. Günümüzde siyah saksaul bitkisine, Tastı-Butak yerleşiminin 400 km Güneyinde rastlanır. Yarı çöl iklimde yetişen bu bitkinin varlığı, Andronovo Kültürel Topluluğu'nun ortaya çıktığı dönemde Batı Kazakistan'ın ve Uralların Güneyinin "çölleştiğine" dair önemli bir kanıttır (Epimahov, 2019, ss. 34-36). Bu durum kuraklığın arttığı aralıklarda otlak arayışını ve kültürlerin giderek daha geniş bir alan doğru yayılmasını hızlandırmış olmalıdır. Güney Urallarda, MÖ 3. binin sonu ile 2. binin ilk çeyreği arasına tarihlenen Sintaşa Kültürü yerleşimleri dar bir alanda gelişim gösterir. Sintaşa Kültürü'nün geç evresine tarihlenen Petrovka Kültürü'nün yerleşimleri Güney Urallardan Kuzey Kazakistan'a kadar biraz daha geniş bir alana yayılmıştır. Sintaşa ve Petrovka kültürlerinin yerleşimlerine nazaran daha geç dönemde karşımıza çıkan Andronovo Kültürel Topluluğu'nun yerleşimleri ise Urallardan Minusinsk Havzası'nın Kuzey kesimine uzanan bozkır kuşağı boyunca çok daha geniş bir alanda tespit edilmiştir. Benzer bir biçimde, bozkır kuşağının iç kesiminde yer alan Merkezî Kazakistan'da Andronovo Kültürel Topluluğu'na ait buluntu merkezleri, erken evre komplekslere göre çok daha yaygın bir biçimde bulunur. Andronovo Kültürel Topluluğu'nun yayıldığı en doğu uç bölge olan Minusinsk Havzası'na MÖ 18/17. - 15. yüzyıl arasında Fyodorovo Kültürü göçleri görülür (Polyakov, 2022, ss. 225-226). Okuniev Kültürü'nün son aşamasına denk gelen bu evrede havzada kuraklığın arttığı tespit edilmiştir (Dirksen vd., 2007, ss. 1115-1119). Fyodorovo yerleşimleri, Minusinsk Havzası'nın Kuzey kesiminde yer alan ve nem oranının nispeten daha yüksek olduğu düşünülen Nazarovo Bölgesi'nde yoğunlaşmıştır (Dirksen vd., 2007, ss. 1115-1119; Lur'ye, 2020, ss. 221-224). MÖ 2. binin ikinci yarısında Minusinsk Havzası'nda Fyodorovo Kültürü ortadan kalkmış, Okuniev Kültürü de yerini

Karasuk Kültürü'ne bırakmıştır. Karasuk Kültürü'nün ortaya çıktığı dönemde, havzada nemin tekrar yükseldiği kaydedilmiştir (Dirksen vd., 2007, ss. 1115-1119). İklim koşullarında yaşanan değişimlere birlikte Minusinsk Havzası'nda yerleşimler açık otlaklara doğru genişler. Minusinsk Havzası'nda hayvancılık Eneolitik Çağ'da ortaya çıkmıştır (Gryaznov, 1969, ss. 48-49). Eneolitik Çağ ve Tunç Çağı'nın erken evresine tarihlenen Afanas'yev ve Okunyeve kültürlerine ait yerleşimler genellikle nehir kenarlarında yüksek teraslarda ve dağlık alanlara yakın bölgelerde havzanın kenarlarına konumlanmıştır. Tunç Çağı'nın geç evresine ait Fyodorovo ve Karasuk kültürlerinin yerleşimleri ise nehirlerin uzandığı açık bozkırlara doğru yayılmıştır (Lur'ye, 2020, ss. 221-224). Çevresel koşullarda yaşanan aralıklı kuraklık artışları ve hayvancılığın geçimlik ekonomi üzerinde gelişen etkisi, otlaklar üzerindeki baskıyı arttırmış olmalıdır. Andronovo Kültürel Topluluğu'nun geniş bir alanı işgal etmesinin nedenlerinden biri, kurak bir evrede hayvan sürüleri için otlak ve kaynak arayışı olabilir.

Andronovo Kültürel Topluluğu'nu oluşturan Fyodorovo ve Alakul' kültürlerinin ortadan kalktığı dönem, bozkırda nemin tekrar yükseldiği aşamadır. Subboreal Dönem'in son üçte birlik kısmında (Khotinskiy'e göre SB-3 Aşaması) bir önceki aşamaya göre daha nemli bir iklime geçiş olduğu tespit edilmiştir (Khotinskiy, 1984b, ss. 198-199). Nem artışı ile bozkırda otlaklar genişler. Buna bağlı olarak hayvancılık ve nüfus artışını destekleyen çevresel koşullar ortaya çıkar. Bu dönem, Subboreal iklimin çöküşe geçmesiyle yerine gelecek Subatlantik Dönem'in koşullarının hazırlandığı evredir (Dirksen vd., 2007, ss. 1115-1119; Khotinskiy, 1984b, ss. 197-198). Son Tunç Çağı'na denk gelen bu değişimlerle birlikte Merkezi Kazakistan'da büyük yerleşimler ortaya çıkmıştır (Kuz'mina, 2007, ss. 36-37). Karasuk Kültürü ve onunla bağlantılı çevre kültürler, Kazakistan'dan Çin'e kadar geniş bir alana yayılmıştır (Bayburt, 2022, ss. 194-205). MÖ 1. binin ilk yarısında Subatlantik İklim Dönemi'nin başlar. Artan nemle birlikte göl yataklarından elde edilen verilere göre bitki popülasyonu yükselişe geçmiştir (van Geel vd., 2004, ss. 1735-1741). İyileşen çevresel koşullar ile bozkır coğrafyasında at biniciliği gelişmiş ve hareketlilik artmıştır (Gryaznov, 1969, ss. 131-134). Subatlantik Dönem'in erken aşaması, bozkır coğrafyası boyunca nüfus artışını ve artan hareketlilikle birlikte farklı bölgeler arasındaki kültürel bağlantıları desteklemiştir. Böylece çevresel etkenler İskit kültürlerinin, diğer ifadeyle "Erken Göçebeler"'in ortaya çıkmasında ve Avrasya bozkırları boyunca yayılmasında uygun koşulları sağlamıştır (Gryaznov, 1969, ss. 131-134; van Geel vd., 2004, ss. 1735-1741).

Arkeolojik kültürlerin gelişimiyle birlikte ele aldığımız çevresel koşullara ve iklimsel değişimlere konumuzu ilgilendirdiği ölçüde değindik. Açıkladığımız iklimsel değişimlerin, küçük ölçekli ve dar zaman aralığında değerlendirildiğinde

daha ayrıntılı sonuçlara sahip olabileceği unutulmamalıdır. Düşünmemiz gereken olgu, çevresel koşullarda yaşanan genel değişimlerin, yaşam tarzını ve geçimlik ekonomiyi şekillendirmiş olduğudur.

3. Geçimlik Ekonomi

Geçimlik ekonomi, besin kaynağına ulaşmada en başarılı ve pratik çözümlere göre gelişir. Ortaya çıkan ekonomik model, yaşam tarzını oluşturur. Kültürlerin göçebe veya yerleşik olma durumu kendi tercihi değil, çevresel koşulların ortaya çıkardığı geçimlik ekonominin bir sonucudur. Andronovo Kültürel Topluluğu'nun geçimlik ekonomisini anlamak için yerleşimlerden elde edilen verileri aşağıda değerlendireceğiz.

3.1. Hayvancılık

Hayvancılığa dair veriler yerleşimlerden elde edilen kemik kalıntılarına dayanır. Kemik kalıntılarının sayısı yerleşimlerin boyutuna göre değişir. Andronovo Kültürel Topluluğu yerleşimlerinden elde edilen hayvan kemiklerinin oranı hakkında çok sayıda çalışma gerçekleştirilmiştir (Kuz'mina, 2007, ss. 152-153; Outram vd., 2012, ss. 2424-2435; Haruda, ss. 2018, 146-156). Çalışmaların sonuçları birbirine benzerdir. Koyun ve keçi oranı, çoğu yerleşimde yarıya yakın veya bazı yerleşimlerde ise yarıdan fazladır. Büyükbaş hayvanlar genellikle ikinci sırada gelir; at ise %8-20 arası değişen oranlarla üçüncü sırada yer alır. Yabani hayvanların oranı ise genellikle %5'in altındadır. Ayrıca nadir de olsa köpek, balık, küçük memeli ve kuş türlerine dair kemik parçalarına rastlanmıştır. Büyükbaş hayvanların oranı coğrafi bölgeye göre değişkenlik gösterir. Nemin daha yüksek olduğu, daha bol su kaynaklarına sahip ve geniş çayırların uzandığı düzlüklerde büyükbaş hayvan oranı artar (Kuz'mina, 2007, ss. 152-153; Outram vd., 2012, ss. 2424-2435; Haruda, 2018, ss. 146-156). Bu nedenle orman-bozkır alanlarda ve bozkır bölgesinin Kuzey kesimlerinde büyükbaş hayvan oranı ile küçükbaş hayvan oranı birbirine yakındır. Küçükbaş hayvanlar, bozkırın iç ve tepelik kesimlerinde toplam hayvan kemiklerinin büyük bir kısmını oluşturur. Özellikle keçi, sığira nazaran, su kaynağına ve yüksek bitkilere ulaşmada, uzun mesafeler kat etmede daha beceriklidir.

Merkezi Kazakistan'da Son Tunç Çağı'na tarihlenen Kent² yerleşiminin, bozkır coğrafyasında gelişen hayvancılığa dair sunduğu veriler önemlidir. Yerleşim, uzun süreli çalışmalar yapılmış en büyük Tunç Çağı yerleşimlerinden biridir. Kent yerleşiminden 25.960 tanımlanabilmiş hayvan kemiği parçası elde edilmiştir. Küçükbaş hayvanların oranı %48.8, büyükbaş hayvanların oranı %26.8, atın oranı ise yaklaşık %20'dir. Saiga antilobu ve dağ koyunu ağırlıklı

² “Kent”, yerleşme yerine verilmiş addır.

olmak üzere, vahşi hayvanlara ait kemiklerin oranı %2.6'dır. Kalan oran, köpek gibi diğer evcil hayvan türlerine aittir (Varfolomeyev vd., 2017, ss. 104-107). Elde edilen ilginç bulgulardan biri büyükbaş hayvanların %35'inin erkek olmasıdır. Kemik yapısındaki deformasyona ve yüksek erkek oranına dikkat çekilerek büyükbaş hayvanların asıl kullanım alanının yük taşımacılığı olduğu tespit edilmiştir (Varfolomeyev vd., 2017, ss. 104-107).

Hayvancılığa dair bir diğer önemli bulgu, kaya resimleridir. Kaya resimleri, bozkır coğrafyasında yaşayan toplumların günlük yaşantısını resmetmesi bakımından önemlidir. Altay Dağları'ndan elde ettiğimiz kaya resimleri üzerinde, farklı bölgelerde kaydedilen petroglif örnekleriyle yaptığımız karşılaştırmalar bakış açımızı genişletmiştir (Bayburt, 2022, ss. 163-174; Güneri, vd., 2018, ss. 56-59). Kaya resimlerinde en çok resmedilen hayvan keçidir. Büyükbaş hayvanlar ise çok daha küçük bir orana sahiptir. Bazı sahnelerde büyükbaş hayvanlar, kamp malzemelerini taşıırken tasvir edilmiştir (Güneri vd., 2018, ss. 56-59). Andronovo Kültürel Topluluğu'nda hayvancılığın "sığır yetiştiriciliği" üzerine kurulu olduğu düşüncesi hâkimdir (Kuz'mina, 2007, ss. 141-161). Büyükbaş hayvanlar ancak çevresel koşulların daha uygun olduğu bozkır kuşağının Kuzey bölgelerinde ve orman-bozkır kuşağında çoğunluktadır. Buna rağmen bozkır kuşağı boyunca büyükbaş hayvanlar, hem yerleşimlerden elde edilen hayvan kemiklerinin oranına hem de kaya resimlerindeki tasvirlerine göre küçükbaş hayvanların gerisinde kalmıştır. Elde edilen bulgular, küçükbaş hayvancılığın bozkır coğrafyasında daha önemli bir rol oynadığını ortaya koyar.

3.2. Avcılık-Balıkçılık

Eneolitik Çağ'da, bozkır coğrafyası boyunca yayılan farklı yerel kültürler, çevresel koşulların etkisiyle hayvancılığa dayalı geçimlik ekonomiye geçmeye zorlanmış olmalıdır. Buna rağmen avcılık tamamen ortadan kalkmamıştır. Tunç Çağı ve Erken Demir Çağı boyunca geçimlik ekonomideki yeri azalsa da sürdürülmüştür. Avcılığa dair doğrudan kanıt, yerleşimlerden elde edilen yabani hayvanlara ait kemiklerdir. Yabani hayvanların kemikleri, diğer hayvan kemiklerine oranla çok küçük bir yüzdeyi temsil eder. Bu durum, avcılığın geçimlik ekonomide kayda değer bir rol oynamadığını gösterir. Avcılığa dair elimizdeki dolaylı kanıtlar, Tunç Çağı'na ve Erken Demir Çağı'na tarihlendirilen kaya resimleridir. Bölgede gerçekleştirdiğimiz kaya resmi araştırmaları sonuçları, avcılığın önemini bütünüyle kaybetmediğini gösterir: bu yöndeki tespitlerimiz, av sahnelerinin Tunç (hatta Demir) Çağı petrogliflerinde hâlâ önemli bir yer kapladığını ortaya açıkça koyar (Güneri vd., 2018, ss. 56-59). Dolayısıyla avcılığın Tunç Çağı'nda ve sonrasında, geçimlik ekonomiyi destekleyen bir unsur olduğunu söylemeliyiz.

Tunç Çağı yerleşimlerinde balık kemiklerine az miktarda rastlanır. Pek çok yerleşimde balık kemiğine dair somut izler bulunmamasına rağmen, mevcut bulguların oranı diğer hayvan kemikleri karşısında genellikle %1-1,5 kadardır. Tunç Çağı'nda balıkçılığa dair kanıtların tespiti için farklı çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Merkezi Kazakistan'da insan kemikleri üzerinde kararlı izotop analizleri ile tatlısu balık tüketimi hesaplanmaya çalışılmıştır (Lightfoot vd., 2015, ss. 233-234). Ulaşılan sonuçlar balık tüketiminin “düşünüldenden biraz daha” fazla olabileceğine dikkat çeker (Lightfoot vd., 2015, ss. 233-234). Bozkır yerleşimlerinin her zaman nehir kenarında konumlanması balığa ulaşma imkânını arttırır. Benzer bir biçimde balıkçılığın da hayvancılığa dayalı geçimlik ekonomiyi desteklediği düşünülebilir.

3.3. Tarım

Tarımsal faaliyetlerin, Andronovo Kültürel Topluluğu'nun geçimlik ekonomisinde ciddi rol üstlendiği düşünülür (Gryaznov, 1969, ss. 89-93). Konunun uzmanlarından E.E. Kuz'mina, Andronovo Kültürel Topluluğu'nun çiftçilik ve hayvancılığa dayanan karma bir ekonomiye sahip olduğunu ifade eder (Kuz'mina, 2007, s. 141). Buna rağmen E.E. Kuz'mina, tarıma dair kanıtların genellikle dolaylı kanıtlar olduğunu da belirtmiştir. Yazara göre tarımın yapıldığına dair en önemli kanıt, yerleşimlerin nehirlerin yakınına konumlanmasıdır (Kuz'mina, 2007, s. 141). Bu görüşün mantık dışı bir yanı elbette yoktur. Ancak esas anlamda yerleşmelerin kurulması için akarsu (ve/veya göl) boylarının ya da suya çok yakın noktaların seçilmiş olması Avrasya bozkır kültürleri yerleşmeleri için neredeyse hiç değişmeyen genel bir gözlemdir. Andronovo Kültürel Topluluğu'nun yerleşmeleri diğerlerinden farklı bir konumlandırmaya sahip değildir. Yalnızca Andronovo Kültürel Topluluğu'nun, bozkır içlerine doğru nehirleri takip eden yerleşmeleri daha geniş bir alanda karşımıza çıkar.

Tarımın yapıldığına kanıt olarak gösterilen bir diğer buluntu türü, yerleşmelerden gelen taştan yapılmış basit havaneli, öğütme taşı, orak ve çapa benzeri aletlerdir. Bu aletler, bulunduğu yerlerde tarımın yapıldığını düşündürülebilir. Ve ama onlar farklı amaçlar için de kullanılmış olabilirler. E.E. Kuz'mina, bu havaneli ve öğütme taşlarının evcilleştirilmiş bitkilerden çok yabani ot ve köklerin ezilmesinde ve cevher işlenmesinde kullanıldığına dair bulguların tespit edildiğini ifade eder (Kuz'mina, 2007, s. 142). Bu tür aletlerin tek başına sistemli bir tarımsal faaliyete işaret etmediği konusu daha önce dile getirilmişti (Varfolomeyev vd., 2017, s. 108; Güneri 2023, ss. 907-908, 968-969, 1227-1228). Bu tür aletler muhtemelen kısıtlı bir alanda ot ve kök yetiştirmek ve hayvanlara yiyecek sağlamak için kullanılmıştır. Benzer aletlerin, örneğin orağın, Altay Dağları'nda Kazak göçebeleri tarafından hayvanlar için ot toplamak amacıyla

kullanıldığına bölgedeki bilimsel gezilerimiz sırasında tanık olduk (Bayburt, 2022, s. 166).

Tarım yapıldığına dair doğrudan kanıt bulmak için yerleşimlerde ve mezarlarda paleobotanik araştırmalar gerçekleştirilmiştir (Ryabogina & Ivanov, 2011, ss. 100-102). Tahıl tanelerine ve bitki tohumlarına ve bunların karbonlaşmış izlerine kazılarda nadiren rastlanılmıştır. Elde edilen bu tür bulguların tarımsal üretime işaret etmediğine ve tahılın başka bir bölgede üretilip ithal edilmiş olabileceğine dikkat çekilmiştir (Ryabogina & Ivanov 2011, ss. 97-98). N.E. Ryabogina ve S.N. İvanov'un arkeobotanik analizlerine göre Batı Sibirya boyunca bozkır coğrafyasında Tunç Çağı'nın orta ve geç evrelerine tarihlenen buluntular az sayıda ve düzensiz olarak ele geçen örneklerdir. Elde edilen örneklerle genellikle çevresel koşulların daha uygun olduğu orman-bozkır kuşağında rastlanır. En erken tarihli kanıtlardan biri, Güney Trans-Urallarda, Andronovo Kültürel Topluluğu ile çağdaş Olkhovka yerleşiminde, Çerkaskul Kültürü'ne ait kaplarda keşfedilen arpa ve buğday tanelerine ait iki izdir. Andronovo Kültürel Topluluğu'nu oluşturan Fyodorovo ve Alakul' kültürlerine ait doğrudan kanıtlar ise kısıtlıdır. Yalnızca Güney Trans-Urallar'daki Fyodorovo Kültürü'nün Kurya-1 yerleşiminde kuyularda buğday tanesi polenlerine benzediği düşünülen kanıtlara ulaşılmıştır (Ryabogina & Ivanov, 2011, ss. 99-101). Buna rağmen N.E. Ryabogina ve S.N. İvanov, Çerkaskul ve Fyodorovo kültürlerinde Subboreal Dönem'in kurak aşamasında tarımın başlaması için uygun koşulların olmadığını savunmuştur.

Andronovo Kültürel Topluluğu'nun geliştiği dönemde tarıma ilişkin ikna edici kanıtlara ulaşamamıştır. Son Tunç Çağı'nda bozkır kuşağının Kuzeyinde orman-bozkır bölgesinde Alekseyev, Barhatovo, İrmen ve Suzgun kültürlerine ait yerleşimlerden az sayıda ve dağınık bir biçimde tahılların taneleri, izleri ve polenleri elde edilmiştir. Elde edilen bulguların bir kısmı yerleşimlerin kültür katmanından bağımsız ele geçmiştir. Yazarlara göre bu tür tekil örnekleri doğrudan tarımsal üretimin belirtileri olarak yorumlamak zordur. N.E. Ryabogina ve S.N. İvanov, Batı Sibirya'da orman-bozkır alanlardan elde edilen arkeobotanik kanıtların, MÖ 2. binin sonu ve MÖ 1. binin başında Subatlantik İklim Dönemi'nin başlamasıyla birlikte daha ikna edici olabileceğini düşünür (Ryabogina & Ivanov, 2011, ss. 100-103). Yazarlara göre bozkır coğrafyasında evcil tahıllara dair sık rastlanan büyük ölçekli bulgular, Erken Demir Çağı'nda yalnızca Kırım ile Moskova arasındaki bölgede ortaya çıkar. Tarım, Doğu Avrupa'ya kıyasla, modern zamanlara kadar Batı Sibirya bölgesinin tipik bir özelliği değildir (Ryabogina & Ivanov, 2011, s. 103).

Benzer bir sonuç Minusinsk Havzası'ndan elde edilmiştir. Bölgede tahıl varlığına ilişkin en erken tarihli bulgular, Erken Demir Çağı Tagar Kültürü'ne ait

Erbinskaya ve Poylovo'daki mezarlardan elde edilen arpa, darı taneleri ve kabukları ve Lepeshkina'daki mezardan elde edilen tam olarak tanımlanamamış tahıl taneleridir (Svyatko vd., 2013, s. 3938). Bulguların bölgenin Afanas'yev Kültürü veya Andronovo Kültürel Topluluğu'nun yerleşimlerinden değil, Erken Göçebeler Dönemi'ne ait Tagar Kültürü'nün mezarlarından elde edilmiş olması ilginçtir. Çalışmayı gerçekleştiren uzmanlar, Erken Demir Çağı Tagar Kültürü'nün, Eneolitik Afanas'yev ve Tunç Çağı Andronovo Kültürü'nden çok daha güçlü bir biçimde "pastoral" özelliklere sahip olduğuna vurgu yapar (Svyatko vd., 2013, s. 3938). Birkaç mezardan elde edilen sınırlı sayıda tahıl tanelerinin dağınık tespiti, tek başına Erken Demir Çağı'nda tarım temelli bir geçimlik ekonomi için yeterli kanıt değildir. Bölgede Tagar Kültürü'ne ait yerleşimler tespit edilememiştir. Erken Demir Çağı, at biniciliğinin geliştiği ve hareketliliğin arttığı "Erken Göçebeler Dönemi" olarak adlandırılır (Gryaznov, 1969, ss. 131-134). Bozkır coğrafyası boyunca tespit edilen az sayıdaki tahıl tanelerinin ithal ürün olup olmadığına dair ikna edici bulguların ortaya konması gereklidir.

Tunç Çağı boyunca elde edilen az sayıdaki arkeobotanik veri ile tarım odaklı geçimlik ekonomiyi destekleyecek bulgular tespit edilememiştir. Bu nedenle insan kemikleri üzerinde kararlı karbon ve azot izotop oranlarının sonuçları değerlendirilmiştir (Lightfoot vd. 2015, ss. 232-249). İzotop analizleri ile bir insanın yaşamı boyunca uyguladığı diyetin, kemiklerde biriken kimyasal yapısı anlaşılmasına çalışılmıştır. Böylece farklı fotosentetik yolu izleyen C3 ve C4 bitkilerinin tüketimi hesaplanır. Buğday, arpa ve pirinç gibi ekonomik açıdan önemli bitkilerin çoğu C3, darı ise C4 fotosentetik yolunu kullanır. Fakat bu çalışmaların sonucunda tüketilen darı, buğday, arpa gibi C3 ve C4 bitkilerinin evcilleştirilmiş mi yoksa yabani mi olduğu konusu tartışmalıdır. Ayrıca bozkır coğrafyasında C4 fotosentetik yolunu kullanan çok sayıda farklı yabani tür bitki de mevcuttur. Merkezi Kazakistan'da gerçekleştirilen çalışmanın sonuçlarına göre Son Tunç Çağı'nda bazı bireylerde düşük miktarda da olsa C4 bitkilerinin izleri tespit edilmiştir (Lightfoot vd., 2015, ss. 233-234). Merkezi Kazakistan'da yapılan bir diğer benzer çalışmada Erken Demir Çağı'nda C4 bitkilerinin daha fazla tüketildiğini hesaplamıştır (Ananyevskaya vd., 2018, ss. 157-173). Erken Demir Çağı'nda C4 bitkilerini tüketen bireyler, genellikle elit kurganlara gömülmüş statü sahibi erkek bireylerdir. C4 bitkilerinin bölgede yerel olarak mı yetiştirildiği yoksa ithal mi olduğu konusunda bir sonuca varılamayacağı kabul edilmiştir. C4 bitkileri arasından darı tüketimindeki olası artışın, hareketliliğin arttığı ve dolayısıyla farklı kültür coğrafyalarıyla ilişkilerin geliştiği bir dönemde olduğu vurgulanmıştır (Ananyevskaya vd., 2018, ss. 164-165).

Yukarıdaki bulgular ışığında bozkır coğrafyasında yaşam tarzını belirleyen geçimlik ekonominin hayvancılık temelinde geliştiğini söyleyebiliriz. Avcılık-balıkçılık, Neolitik'ten itibaren etkisi azalsa da yardımcı bir unsur olarak geçimlik ekonomiyi desteklemiştir. Et ve süt ürünleri odaklı hayvansal gıdalar bozkır kültürlerinin temel besin kaynağıdır. Yaşam tarzı da hayvan odaklı besin kaynaklarının sağlanmasına uygun bir biçimde şekillenmek zorundadır. Andronovo Kültürel Topluluğu'nda tarımın, en iyimser haliyle, 'küçük bahçe tarımı' ölçüsünde yerleşimlerin etrafında kısıtlı bir biçimde uygulandığını düşünebiliriz. Bozkır kültürlerinin beslenmesinde tahıl ve sebzelerin önemli bir rol oynadığı fikri inandırıcı değildir. Bozkır coğrafyası koşullarında yaşam tarzının tarım odaklı gelişmediği açıktır. Buna rağmen Andronovo Kültürel Topluluğu'na ait yerleşimlerin varlığı, kültürün "yerleşik" olduğuna dair varsayımların ortaya çıkmasına neden olmuştur.

4. "Yerleşiklik" Sorunu

E.E. Kuz'mina'nın tespitine göre Andronovo Kültürel Topluluğu'na ait 200'den fazla yerleşim vardır (Kuz'mina, 2007, ss. 36-40). Bu sayı, yayınları yapılmayanlar ve yakın tarihli tespit edilenler düşünüldüğünde daha fazla olduğu düşünülebilir. Yerleşimler her zaman nehir kenarlarında alçak teraslara konumlanır. "Küçük" olarak sınıflandırılan yerleşimler, 2-6 yapıdan oluşan mimari komplekslerdir. "Büyük" yerleşimler ise 10-20 yapıya sahiptir. Ayrıca Merkezi Kazakistan'da Son Tunç Çağı'na tarihlenen, 30-100 arası yapı barındırdığı tespit edilen yukarıda değindiğimiz Kent yerleşimi gibi birkaç yerleşim yeri vardır. Yerleşmeler, genellikle tek yapı katmanından oluşur. Yapılar genellikle nehir kenarına iki sıra ve tek sıra, yan-yana tasarlanmıştır. Kuzey ve Merkezi Kazakistan'da bu türde yapılar daha düzensiz bir biçimde dağınık kümeler halinde tasarlanmıştır. Bu yapılar, yere yarı gömülü veya genellikle yüzey üstünde, bazı bölgelerde taş temelli veya çoğu yerde toprak temellidir. Konutlar, ahşap konstrüksiyon ve dikdörtgen planlı ve 75 - 300 m² arasında değişen otumlara sahiptir. Yapıların çoğunda en az bir ocak bulunur. Ocak tiplerine göre bazılarının maden eritmek için, bazılarının ise keramik fırını gibi çeşitli amaçlarla kullanıldığı düşünülür (Kuz'mina, 2007, ss. 36-46). Hayvanların tutulduğu alanlar yapının içinde topraktan duvarla ayrılmış bir bölümle sağlanmıştır. Hayvanlar için kimi zaman yapıya dışarıdan eklenmiş çitler de tespit edilmiştir. Bazen bir geçiş alanı eklenerek birbirine bağlanmış ikinci bir yapı ile hayvanlar için alanlar oluşturulmuştur. Bu bölümlerde hayvansal kalıntı birikimleri tespit edilmiştir (Kuz'mina, 2007, ss. 36-46). Tarımsal ürünlerin depolandığı alanlara dair bir tespit yoktur. Bazı yerleşimlerde cüraf kalıntıları vardır (Kuz'mina, 2007, s. 45). Yapıların, Subboreal İklim Dönemi'nin zorlu ve dengesiz koşullarında, sığınmak ve kışın soğuk rüzgârdan korunmak için

kullanılan barınak-sığınak, ağıl ve ayrıca maden ergitme tesisi olarak kullanıldığı açıktır. Andronovo Kültürel Topluluğu'nda yerleşimlerin yıl boyu kullanıldığına dair görüşler, konutların “büyük” boyutları dikkate alınarak dile getirilmiştir (Kuz'mina, 2007, ss. 36-50). Buna rağmen, Tunç Çağı'nda, konutların tek başına, tarım gibi toprağa bağlı üretim olmaksızın yıl boyu kalıcı bir yaşamı desteklemediğini düşünüyoruz. Konutların, küçükbaş hayvancılığa dayalı geçimlik ekonominin gereksinimlerine uygun bir biçimde, insanlar ve hayvanlar için geçici barınak kullanımına yönelik olduğu kanaatindeyiz. Benzer biçimdeki taş ve toprak temelli ahşap yapılar, Altay Dağları'nda günümüzün Kazak göçebeleri tarafından nehir vadileri içinde kışın zor koşullarından korunmak için kullanılmaktadır.

Bozkır kültürleri arasında Andronovo Kültürel Topluluğu'nun çok sayıda yerleşiminin olması, yerleşik bir yaşam tarzına sahip olduğuna dair görüşleri kuvvetlendirmiş olabilir. Yerleşme kompleksleri, kışın zorlu koşullarından ve soğuk rüzgârlardan korunma ihtiyacından ortaya çıkmış olmalıdır. Andronovo Kültürel Topluluğu'nun başarılı bir biçimde uyguladığı basit yerleşme modeli, iklimsel koşulların zorlaştığı bir evrede geniş bir alana yayılmıştır. Andronovo Kültürel Topluluğu, bozkır coğrafyasında geçici konutlar üreten tek kültür değildir. Andronovo Kültürel Topluluğu'nun yayıldığı alanda, daha önceki dönemlerdeki Botay, Sintaşa ve Petrovka kültürlerine ait farklı yerleşimler ve konut tipleri vardır (Kuz'mina, 2007, ss. 40-50). Fyodorovo ve Alakul' kültürlerinin ortadan kalkmasıyla Merkezi Kazakistan'da, Andronovo Kültürel Topluluğu'nun yerleşimlerine benzer, daha büyük boyutlara ulaşan Son Tunç Çağı yerleşmeleri ortaya çıkmıştır (Bayburt, 2022, ss. 79-84). Batı Sibirya'da en erken konutlara sahip yerleşmeler, orman kuşağı içinde yer alan avcı-toplayıcı Neolitik kültürlerde, MÖ 6. binden itibaren ortaya çıkar (Piezonka vd., 2023, ss. 1381-1401). Bu nedenle yerleşimlerin ve onları oluşturan konutların varlığının, tek başına, Tunç Çağı'ndaki yerleşik bir yaşam tarzını göstermediğini düşünüyoruz. Andronovo Kültürel Topluluğu'nun ürettiği mimari kompleksler, Yakın Doğu Tunç Çağı yerleşme yerleriyle, onların gelişim aşamalarıyla kıyaslanamaz.

Dolayısıyla, özelde Andronovo Kültürel Topluluğu'nun, genelde ise Avrasya bozkır kültürlerinin sözde “yerleşik” yaşam biçimi modellerini, tarımcı, teknoloji üreten, şehirleşme sürecini çoktan geride bırakmış Yakın Doğu ‘yerleşik’ kültürlerinden kesinlikle ayrı tutmak zorundayız.

“Geçimlik ekonomi” tanımını tarımsal üretim teknolojisi üzerinden ortaya koymadan, kimi bozkır kültürlerini, özellikle de onların geçici mimari komplekslerine ve/veya kısıtlı “tarımsal ürünlerine” bakarak “yerleşik kültür” diye tanımlamak doğru değildir.

Yarı-yerleşik yaşam tarzı, yerleşik tarımcı bir toplumun, geçimlik ekonomiye yardımcı olarak, hayvancılıkla uğraşını gösteren “karma” bir tanım olarak sınıflandırılmıştır (Khazanov, 1994, ss. 21-22). Yarı-yerleşik hayvancılık, yarı-göçebe hayvancılıktan tarımın ekonomide oynadığı baskın rol ile ayrılır. Yarı-yerleşik hayvancılıkta göçler, yarı-göçebelere kıyasla hem zaman hem de mesafe açısından çok daha kısa olur. Göçler, çoğu zaman nüfusun sınırlı katılımıyla gerçekleşir. A.M. Khazanov’a göre Avrasya bozkırları ile Yakın Doğu coğrafyası karşılaştırıldığında yarı-yerleşik ile yarı-göçebe arasındaki fark daha belirgindir (Khazanov, 1994, ss. 23-24). Yarı-yerleşik hayvancılık, tarım alanlarına bağlıdır ve tarım alanları terk edilmez veya tamamen boş bırakılmaz. Benzer bir ifade “konar-göçer” tanımıdır. “Konar-göçer” tanımı, daha çok etnografik çalışmalarda karşımıza çıkar. “Konar-göçer” ifadesine en yakın tanım arkeoloji literatüründe kullanılan “transhüman” olabilir. A. Baysal’a göre transhüman, çiftçilerin ve onlara ait sürü ve hayvanların, kalıcı yerleşim yerlerinden (kış yerleşimlerinden) farklı mevsimlerde başka bölgelerde bulunan otlaklara doğru hareketi olarak tanımlanır ve göçebelikten farklı olarak ekonomik modeli esas anlamda tarıma dayanmaktadır (Baysal, 2012, ss. 259-260). Bu ekonomik modelde yazlık yerleşimler sadece grubun bir kısmı tarafından kullanılır. Buna, Doğu Anadolu Karaz kültürleri örnek gösterilebilir (Baysal, 2012, ss. 261-262; Güneri, 2023, ss. 532-537).

Andronovo Kültürel Topluluğu’nda, tarımın geçimlik ekonomide önemli bir rol oynamadığına ve yaşam tarzının hayvancılık odaklı şekillendiği konusuna yukarıda değindik. Bunun nedeni çevresel koşullardır. Birbirine benzeyen, yarı-yerleşik yaşam tarzı veya transhüman gibi tanımlar, tarıma imkan sağlayan koşullarda hayvancılık tarafından desteklenen geçimlik ekonomiyi ifade eder. Andronovo Kültürel Topluluğu ve bozkır kültürlerinin yaşam tarzını açıklamaz.

E.E. Kuz’mina tarafından sıklıkla kullanılan bir diğer tanım “yayla-tipi” hayvancılıktır (Kuz’mina, 2007, s. 358). E.E. Kuz’mina’nın tanımına göre yayla-tipi hayvancılık, topluluğun bir kısmının hayvanları uzak meralara sürdüğü bir “yarı-göçebelik” biçimidir. Yazara göre, Son Tunç Çağı’nda giderek artan at biniciliği ve hareketli yaşam tarzının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Kuz’mina, 2007, s. 358). A.M. Khazanov’un tanımına göre ise “yaylag pastoralizm”, farklı anlamları içinde barındırabilir. Yazar bu tanımın, genellikle transhüman ile eş anlamlı olduğunu belirtir (Khazanov, 1994, ss. 23-24). Dağlık bölgelerde dikey yönlü göç hareketine bağlı gerçekleşen bir hareketliliğe sahiptir. Buna rağmen A.M. Khazanov’a göre bu tanımın yarı-göçebe hayvancılığa benzer, daha hareketli bir yaşam tarzını ifade etmesi de mümkündür (Khazanov, 1994, ss. 23-24). Bizce ayrıntılı sosyolojik tanımlar, daha kısıtlı verilere sahip olunan bir arkeolojik kültürün yaşam biçimini anlamayı güçleştirir.

Göçebelik, hayvancılığa dayalı bir modeldir. A.M. Khazanov’a göre genellikle tarımsal faaliyetin ve/veya yerleşim yerini tanımlayan mimari komplekslerin olmaması ile açıklanır (Khazanov, 1994, ss. 19-20). A.M. Khazanov, “saf göçebeliliğin” yalnızca sınırlı alanlarda bulunabileceğini ve genellikle yarı-göçebe gibi diğer pastoral biçimlerle bir arada var olabileceğini düşünür (Khazanov, 1994, ss. 19-20). Yarı-göçebelik de göçebelik gibi hayvancılık temelinde şekillenir. Yerleşme yerlerine sahip yarı-göçebeler, yılın tamamı veya daha büyük bir kısmı boyunca meralarda periyodik bir biçimde hareket eder. Hayvancılık, geçimlik ekonomiyi şekillendirir. Tarım ise ancak tamamlayıcı düzeydedir (Khazanov, 1994, ss. 18-23).

Yukarıdaki veriler ışığında “yarı-göçebe” yaşam tarzı, Andronovo Kültürel Topluluğu’na en çok uyan tanımdır. Göçebelik ile yarı-göçebelik arasında geçimlik ekonomide kayda değer bir fark yoktur. İki yaşam tarzı arasındaki temel fark hareketlilikteki artıştır. Erken Demir Çağı’nda bozkır coğrafyasındaki hareketliliğin arttığı düşünülür. Bu değişimi vurgulamak için M.P. Gryaznov tarafından 1930’lu yıllarda “Erken Göçebeler” kavramı geliştirilmiştir (Styazhkina, 2022, ss. 255-258). “Erken Göçebeler”, Erken Demir Çağı İskit kültürlerini tanımlamak için kullanılan ve günümüzde Avrasya arkeolojisinde genel kabul gören bir ifadedir.

“Göçebe pastoralizmi”nin ortaya çıkışıyla ilgili farklı hipotezler vardır. Dikkat çeken görüşlerden biri “Kurgan Hipotezi”nin önemli savunucularından olan D.W. Anthony tarafından ortaya konmuştur. D.W. Anthony’ye göre “göçebe pastoralizm”, MÖ 4. binin sonu – MÖ 3. binin ilk yarısına tarihlenen Yamnaya Kültürü tarafından Karadeniz-Hazar Bozkırı’nda geliştirilmiştir (Anthony, 2023, ss. 13-19). Oysa avcılığın yanında hayvancılığa dair uygulamalar, Karadeniz-Hazar Bozkırı’nda Yamnaya Kültürü’nden daha erken tarihlerde Eneolitik kültürler tarafından geliştirilmiştir (Frachetti, 2012, ss. 7-8). D.W. Anthony, Yamnaya Kültürü’nün, Karadeniz-Hazar Bozkırı’nda Eneolitik kültürlerle göre daha hareketli bir yaşam tarzına sahip olduğunu öne sürer. Yamnaya Kültürü’nün, Eneolitik Çağ kültürlerinden farklı bir biçimde süt ürünlerinin tüketimi gibi “pastoral özellikleri” geliştirdiğini iddia eder (Anthony, 2023, ss. 27-28). “Kurgan Hipotezi”ne göre hayvancılığa dayalı geçimlik ekonomi, bozkır kuşağı boyunca Yamnaya Kültürü tarafından yayılmıştır (Anthony, 2023, ss. 27-28). Benzer bir görüşü takip eden A.V. Polyakov, Minusinsk Havzası’nda hayvancılığın, Karadeniz-Hazar Bozkırı’ndan gelen Afanas’yeve Kültürü’nün göçleriyle başladığını savunur (Polyakov, 2022, ss. 146-147).

Hayvancılığın tek merkezli yayılımı düşüncesi bizce tekrar değerlendirilmelidir. D.W. Anthony’nin hipotezi, atı evcilleştiren ve sütünden yararlanan Botay Kültürü’nün (Outram, 2023, ss. 2-6), Yamnaya Kültürü’nden

bağımsız bir biçimde ve daha erken bir tarihte gelişimini açıklayamaz. MÖ 4. binin ortasına doğru Eneolitik Çağ kültürlerinin avcılık ve balıkçılığın yanında hayvancılığa dayalı geçimlik ekonomiyi farklı merkezlerde ve aynı dönemde geliştirdiğini düşünüyoruz. Hayvancılığın gelişimi, Atlantik İklim Dönemi'nin çöküşe geçtiği son evresine denk gelir. Değişen çevresel koşullar hayvancılığa dayalı geçimlik ekonominin ortaya çıkmasına neden olmuş olmalıdır. Çok merkezli yaklaşımın önemli savunucularından biri M.D. Frachetti'dir. M.D. Frachetti'ye göre hayvancılığa dayalı geçimlik ekonomi, Eneolitik kültürlerde, Batı (Karadeniz-Hazar), Merkez (Kazakistan) ve Doğu (Sayan-Altay) bozkırlarında birbirinden bağımsız farklı biçimlerde ve aynı dönemde gelişmiştir (Frachetti, 2012, ss. 20-21).

5. SONUÇ

Bozkır kuşağı boyunca mevcut çevresel koşullar geçimlik ekonomiyi ve yaşam biçimini etkilemiştir. İklim, Holosen Devre boyunca değişime uğramıştır. İklimde yaşanan değişimler, MÖ 4. binde bozkır coğrafyasında hayvancılığın çok merkezli bir biçimde gelişmesini sağlamıştır. MÖ 3. binin ortalarında Subboreal İklim Dönemi'nin başlamasıyla, hayvancılığa dayalı geçimlik ekonomi Tunç Çağı bozkır kültürlerinin yaşam tarzını belirlemiştir. Eneolitik Çağ ve Tunç Çağı bozkır kültürlerinde yerleşimlerin varlığı, “yerleşik kültür” savının gelişmesine yol açmıştır. Buna rağmen bozkır coğrafyasında yerleşik kültürü destekleyecek tarım ekonomisine dair kanıtlar yetersizdir.

Andronovo Kültürel Topluluğu, geçimlik ekonomisi hayvancılık üzerine kurulu yarı-göçebe bir bozkır kültürüdür. Hayvancılığa dayalı geçimlik ekonomisi, avcılık-balıkçılık ve muhtemelen konutların etrafında yapılan ‘küçük bahçe’ tarımı ile desteklenmiştir. Et ve süt ürünleri, Andronovo Kültürel Topluluğu'nun temel besin kaynağıdır. Hayvansal gıdalar, kısıtlı miktarda ekilen veya toplanan ot ve kök bitkileri tarafından desteklenmiş olabilir. Çevresel koşullar, geçimlik ekonomide tarımın etkisini kısıtlamıştır. Hayvancılığa dayalı yarı-göçebe yaşam tarzının gelişmesi, çevresel koşulların bir sonucudur. Kuraklığın aralıklarla arttığı iklimsel koşullarda, Andronovo Kültürel Topluluğu, olumsuz çevresel koşullardan korunmak için nehir vadilerinde yerleşimler kurmuş ve otlakları takip ederek geniş bir alana yayılmıştır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarın herhangi bir çıkara dayalı ilişkisi bulunmamaktadır.

ETİK ONAY/KATILIMCI ONAMI

Makale kapsamında katılımcı kullanılmadığı için ilgili onaya yer verilmemiştir.

MADDİ DESTEK

Çalışma için herhangi bir maddi destek alınmamıştır.

YAZAR KATKILARI

Bu araştırma ve araştırma ile ilgili tüm aşamalar tek yazar tarafından yürütülmüştür.

KAYNAKÇA

- Ananyevskaya E., A. K., Aytqaly, A. Z., Beisenov, vd. (2018). "Early indicators to C4 plant consumption in central Kazakhstan during the Final Bronze Age and Early Iron Age based on stable isotope analysis of human and animal bone collagen." *Archaeological Research in Asia*, 15, s. 157-173. <https://doi.org/10.1016/j.ara.2017.12.002>
- Anthony, D. W. (2023). "The Yamnaya Culture and the Invention of Nomadic Pastoralism in the Eurasian Steppes." K. Kristiansen, G. Kroonen & E. Willerslev (ed.). *The Indo-European Puzzle Revisited: Intergrating Archaeology, Genetics and Linguistics*, Cambridge University Press and Assessment, Cambridge, s. 13-34.
- Bayburt, A. Z. (2022). *İskit Kültürünün Oluşum Evresinde Begazı-Dandıbay Kültürü*, Atayurt Yayınları, Ankara.
- Baysal, A. (2012). "Doğu Anadolu Arkeolojisinde Göçebelik ve Yaylacılık Kültürü (M.Ö. II.bin): Veriler Işığında Yeni Düşünceler." *U.Ü. Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23, s. 255-268.
- Blyakharchuk, T. A. (2009). "Western Siberia, a Review of Holocene Climatic Changes." *Journal of Siberian Federal University, Biology*, 1(2), s. 4-12.
- Dirksen V. G., van B., Geel, M. A., Koulikova, vd. (2007). "Chronology Of Holocene Climate And Vegetation Changes And Their Connection To Cultural Dynamics In Southern Siberia." *Radiocarbon*, 49 (2), s. 1003-1121. <https://doi.org/10.1017/S0033822200042958>
- Epimahov, A. V. (2019). *Yujnyy Ural v Haçale Epohi Metallov: Bronzoviy Vek, İstoria Yujnovo Ural t.2*. İzdatel'skiy tsentr YuUrGU, Çelyabinsk.
- Frachetti, M. D. (2012). "Multiregional Emergence of Mobile Pastoralism and Nonuniform Institutional Complexity across Eurasia." *Current Anthropology*, 53(1), s. 2-38.
- Geel, B. van, N. A., Bokovenko, N. D., Burova, vd. (2004). "Climate change and the expansion of the Scythian culture after 850 BC: a hypothesis." *Journal of Archaeological Science*, 31, s. 1735-1742. doi:10.1016/j.jas.2004.05.004
- Grigoriev, S.A. (2021). "Andronovo Problem: Studies of Cultural Genesis in the Eurasian Bronze Age." *Open Archaeology*, 7, s. 3-36. <https://doi.org/10.1515/opar-2020-0123>
- Groisman, P. Ya., T. A., Blyakharchuk, A. V., Chernokulsky, M. M., Arzhanov, L. B., Marchesini, E. G., Bogdanova, I. I., Borzenkova, O. N., Bulygina, A. A., Karpenko, L. V. Karpenko, R. W. Knight, V. Ch. Khon, G.N. Korovin, A. V. Meshcherskaya, I. I., Mokhov, E. I., Parfenova, V. N., Razuvaev, N. A., Speranskaya, N. M., Tchebakova & N. N., Vygodskaya (2013) "Climate Changes in Siberia." (ed.) P. Ya. Groisman & G. Gutman, *Regional Environmental*

- Changes in Siberia and Their Global Consequences*, Springer, London, s. 57-111.
- Gryaznov, M. P. (1969). *The Ancient Civilization of Southern Siberia*, Nagel Publishers, Geneva.
- Güneri, A. S., E. B., Berkant, A., Avcı, A. Z., Bayburt, A., Yalnız, R., Çoban & F. A., Yüksel (2018). *Tonyukuk 2015: Dokuz Eylül Üniversitesi Adına Moğolistan'da Yapılan Arkeolojik Çalışmalar*, DEÜ Yayınları, İzmir.
- Güneri, A. S., A., Avcı & A. Z., Bayburt (2022). "Dokuz Eylül Üniversitesi Adına Yapılan OTAK Projesi 2019 Sibirya Bölgesi Çalışmalarına Ait Sonuçlar." *Arkeoloji ve Sanat Dergisi*, 169, s. 77-104.
- Güneri, A. S. (2023). *Türk-Altay Kuramı: Arkeolojik Belgeler Işığında Kuzey Asya'da Türklerin Erken Kültür Tarihi*. genişletilmiş üçüncü baskı, Kabalcı Yayıncılık, İstanbul.
- Hanks, B., A., Epimakhov & A., Renfrew (2007). "Towards A Refined Chronology for The Bronze Age of The Southern Urals, Russia." *Antiquity*, 81, s. 353-367.
- Haruda, A. (2018). "Regional Pastoral Practice in Central and Southeastern Kazakhstan in the Final Bronze Age (1300–900 BCE)." *Archaeological Research in Asia*, 15, s. 146-156. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ara.2017.09.004>
- Inisheva, L. I., K. I., Kobak, & I. E., Turchinovich (2020). "Dynamics Of Mire Ecosystems Of Siberia In The Holocene And Paludification Process At The Present Stage." *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 438, s. 1-7. doi:10.1088/1755-1315/438/1/012010
- Khazanov, A. M. (1994). *Nomads and the Outside World*, second edition, The University of Wisconsin Press, Wisconsin.
- Khotinskiy, N. A. (1984a). "Holocene Climatic Changes." (Ed) A.A. Velichko, *Late Quaternary Environments of the Soviet Union*, University of Minnesota Press, Minneapolis, s. 305-313.
- Khotinskiy, N. A. (1984b). "Holocene Vegetation History." (Ed) A.A. Velichko, *Late Quaternary Environments of the Soviet Union*, University of Minnesota Press, Minneapolis, s. 179-201.
- Kremetski, C. V. (1997). "The Late Holocene Environmental and Climate Shift in Russia and Surrounding Lands." (ed.) H.N. Dalfes, G. Kukla & Weiss H., *Third millennium BC climate change and old world collapse*, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, s. 351-371.
- Kuz'mina, E. E. (2007). *The Origin of the Indo-Iranians*, Brill, Leiden-Boston.
- Lightfoot, E., G. Motuzaite-Matuzeviciute, T.C., O'connell, I.A., Kukushkin, V., Loman, V., Varfolomeev, X., Liu & M. K., Jones (2015). "How 'Pastoral' Is Pastoralism?"

- Dietary Diversity In Bronze Age Communities In The Central Kazakhstan Steppes.” *Archaeometry*, 57, s. 232–249: doi: 10.1111/arc.12123
- Lur’ye, V. M. (2020). “Raspolojeniyе poseleniy epohi bronzy Minusinskiykh kotlov,” *Aktual’naya arkheologiya 5. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii molodykh uchenykh*. 221–224. doi 10.31600/978-5-907298-04-0-2020-221-224
- Outram, A. K., A. Kasparov, N. A. Stear, V. V. Varfolomeev, E. R. Usmanova & R. P., Evershed (2012). “Patterns of Pastoralism in Later Bronze Age Kazakhstan: New Evidence From Faunal and Lipid Residue Analyses.” *Journal of Archaeological Science*, (39), s. 2424–2435. doi:10.1016/j.jas.2012.02.009
- Outram, A. K. (2023). “Horse domestication as a multi-centered, multi-stage process: Botai and the role of specialized Eneolithic horse pastoralism in the development of human-equine relationships.” *Frontiers in Environmental Archaeology*, 2, s. 1–15. doi: 10.3389/fearc.2023.1134068
- Piezonka H., N., Chairkina, E., Dubovtseva, L., Kosinskaya, J., Meadows & T., Schreiber (2023). “The world’s oldest-known promontory fort: Amnya and the acceleration of hunter-gatherer diversity in Siberia 8000 years ago.” *Antiquity*, 97(396), s. 1381–1401. <https://doi.org/10.15184/aqy.2023.164>
- Polyakov, A. V. (2022). *Khronologiya i kul'turogenез pamyatnikov epohi paleometalla Minusinskiykh kotlov*, IIMK RAN, Sankt-Peterburg
- Ryabogina, N. E. & S. N. Ivanov (2011). “Ancient Agriculture In Western Siberia: Problems Of Argumentation, Paleoethnobotanic Methods, And Analysis Of Data.” *Archaeology Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 39(4), s. 96–106. doi:10.1016/j.aec.2012.02.011
- Sala, R. (2019). “Interaction of Climate, Environment and Humans in North and Central Asia during the Late Glacial and Holocene.” (ed.) E. Chiotis, *Climate changes in the Holocene*, CRC Press, s. 327–362.
- Styazhkina, O. V. (2022). “Problema vozniknoveniya kochevogo skotovodstva v rabotah M.P. Gryaznova.” *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovan*, 34(4), s. 252–261
- Svyatko, S. V., R. J., Schulting, J., Mallory, E.M., Murphy, P. J., Reimer, V. I., Khartanovich, Y. K., Chistov & M. V., Sablin (2013). “Stable isotope dietary analysis of prehistoric populations from the Minusinsk Basin, Southern Siberia, Russia: a new chronological framework for the introduction of millet to the eastern Eurasian steppe.” *Journal of Archaeological Science*, 40, s. 3936–3945. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jas.2013.05.005>
- Varfolomeyev, V.V., V. G., Loman, & V. V., Evdokimov, (2017). *Kent – Gorod Bronzovogo Veka v Tsentre Kazahskikh*, Kazakhskiy nauchno-issledovatel'skiy institut kul'tury, Astana.

Zakh V. A., N. E. Ryabogina & J., Chlachula (2010). "Climate And Environmental Dynamics Of The Mid- To Late Holocene Settlement In The Tobol–Ishim Forest-Steppe Region West Siberia." *Quaternary International*, 220, s. 95–101. doi:10.1016/j.quaint.2009.09.010