

**GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE
AFRİKA CAM BONCUKLARI
Yüksek Lisans Tezi**

**Serap BEDEL ÖZEK
Eskişehir, 2017**

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE AFRİKA CAM BONCUKLARI

Serap BEDEL ÖZEK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Cam Anasanat Dalı

Danışman: Prof. Mustafa AŐATEKİN

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Güzel Sanatlar Enstitüsü

Ocak, 2017

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Serap BEDEL ÖZEK'in "Geçmişten Günümüze Afrika Cam Boncukları" başlıklı tezi 16 Ocak 2017 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, **Cam Anasanat Dalı Yüksek Lisans** tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Prof. Mustafa AĞATEKİN

Üye : Yrd. Doç. Dr. Ceren PEKŞEN

Üye : Yrd. Doç. Dr. Selvin YEŞİLAY

Prof. Sıdika Sibel SEVİM
Anadolu Üniversitesi
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürü

ÖZET

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE AFRİKA CAM BONCUKLARI

Serap BEDEL ÖZEK

Cam Anasanat Dalı

Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ocak, 2017

Danışman: Prof. Mustafa AĞATEKİN

“Geçmişten Günümüze Afrika Cam Boncukları” başlıklı bu çalışmanın amacı; Afrika’da cam boncuk üretiminin ve kullanımının yaygın olduğu ülkeleri, kullanılan cam boncuk üretim yöntemlerini, araç ve gereçleri ve günümüzdeki örneklerini araştırmak, ortaya çıkan araştırma sonuçlarıyla da cam boncuk tarihine ve günümüze ışık tutabilmektir. Ülkemizde Afrika Cam Boncukları hakkında çok fazla bilgi olmadığından bu konu detaylı olarak incelenerek ülkemize zengin bir kaynak oluşturulması amaçlanmıştır.

Çalışma, teorik anlatımların yapıldığı ve kişisel uygulamaların gerçekleştirildiği beş bölümden meydana gelmektedir. Çalışma yöntemi olarak internet, kitap, makale ve muhtelif kaynaklardan yararlanılmış, elde edilen konu ile ilgili bilgiler bir araya getirilerek çeşitli görsellerle zenginleştirilmiştir.

Tezin birinci bölümünde; cam boncuğun tanımı ve ortaya çıkışı ele alınmış; sonrasında da Afrika Cam Boncuğunun tarihsel süreci ve gelişimi incelenmiştir. Afrika’nın değişik ülkelerinde ortaya çıkan farklı antik cam boncukların yapıları ve türleri araştırılarak; ortaya çıkan örneklerle geniş bir ürün yelpazesi ortaya konulmuştur.

Tezin ikinci bölümünde ise; geçmişte Afrika’da cam boncuk yapımında kullanılmış ve günümüzde de halen kullanılan araç ve gereçler alt başlıklar halinde görsellerle açıklanmıştır.

Afrika Cam Boncuk yapım tekniklerinin ve günümüzdeki örneklerinin incelendiği üçüncü bölümde, genel olarak beş farklı yapım tekniğinin kullanıldığı ve ilk tekniğin de kendi içinde farklı yöntemlerinin olduğu açıklanmıştır. Farklı yöntem ve tekniklerle yapılmış Afrika Cam Boncuk örnekleri de kendi bölümlerinde alt başlıklar halinde verilmiştir. Ayrıca Afrika’da hala aktif olarak üretimine devam edilen cam boncuk türleri incelenmiş ve günümüzdeki Afrika Cam Boncuk Endüstrileri hakkında bilgiler verilmiştir.

Tezin dördüncü bölümü, gerçekleştirilen kişisel uygulamalara ayrılmıştır. Bu bölümde; genel anlamda ele alınan Afrika Cam Boncuk örneklerinden ilham alınarak yeni cam boncuklar üretilmiş ve üretilen cam boncuklar çağdaş tasarımlarla yeniden yorumlanmıştır. Ayrıca üretim sürecinin tüm aşamaları ve sonuçları da bu bölümde yer almaktadır.

Tezin beşinci ve son bölümü olan sonuç bölümünde; çeşitli boncuk türlerinin yaygın olduğu Afrika kültüründeki cam boncuğun geçmişteki ve günümüzdeki yeri hakkında yorumlar yapılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Cam Sanatı, Cam Boncuk, Afrika Boncuk Kültürü, Afrika Cam Boncuğu, Afrika Ticaret Boncukları.

ABSTRACT

AFRICAN GLASS BEADS FROM PAST TO PRESENT

Serap BEDEL ÖZEK

Department of Glass

Anadolu University Fine Arts Institute, January, 2017

Supervisor: Professor Mustafa AĞATEKİN

The main purpose of “African Glass Beads from Past to Present” research is; to study the production methods of glass beads, the tools and their equivalents in modern time that are used in production, and the countries in Africa that the production and the usage of glass beads is common. Moreover, it is aimed to enlighten the history of glass beads. Through the lack of knowledge of African glass beads in Turkey, the study also aims to build up a rich resource about this topic.

The article is composed of five sections of theoretical explanations and personal applications. The methods and resources used in this article are internet, vast, articles and multifarious different resources. The information taken from the resources has been gathered and been made even richer with a variety of visuals.

In the first section of the article; the definition and the first sight of glass beads, and secondly the historical progress of African glass beads is addressed. Various antique glass bead types and their formation has been studied and with the samples obtained a range of products introduced.

In the second section of the article; the tools that has been used in the production of beads in Africa in vasta reexamined and been explained under sub-sections with visuals included.

In the third section, various production methods and their modern equivalents are examined. It is seen that there are five different methods and the first method ever also has a variety of different techniques in practice. African glass bead samples that has been made by using different methods are addressed in separate sub headings. Additionally, the African glass beads that are still actively produced are studied and details given about modern African glass bead industry.

The fourth section of the article is devoted for personal applications. In this section, new glass beads are produced with the influence of African glass bead and these beads are reinterpreted with modern design.

In the fifth and the conclusion section, comments and explications are made about the place of African glass beads in the past and the present cultures.

Keywords: Glass Art, Glass Bead, African Glass Bead Culture, African Glass Bead, African Trade Beads.

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu çalışmada Afrika Cam Boncuklarının tarihsel süreci işlenmiş olup; Afrika'da cam boncuk üretimi ve kullanımının yaygın olduğu ülkeler, araştırma kapsamında ele alınmıştır. Araştırılan Afrika kıtasındaki ülkelerin cam boncuk türlerinin tarihsel gelişimi anlatılmış ve örneklerle görselleştirilmiştir.

Geçmişten günümüze Afrika Cam Boncukları konusunda yapılan çalışmadaki bilgiler için çok fazla Türkçe kaynak olmadığından, çoğunlukla yabancı kaynaklardan yararlanılmıştır. İlk olarak tezde cam boncuğun tanımı yapılmış ve tarihsel süreci işlenmiştir. Daha sonra Afrika Cam Boncuk yapımında kullanılan farklı teknikler, malzeme ve donanım detaylı olarak anlatılmıştır. Tezin son kısmındaki kişisel uygulamaların görsellerle anlatılmasından dolayı bu tezin ulusal ölçekte literatür için kapsamlı bir kaynak olduğu söylenebilir.

Bu tezde değerli fikirleri, hoşgörüsü ve desteği için danışmanım Prof. Mustafa Ağatekin'e teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca sınırsız özverileri ile her türlü olanağı sağlayan, her zaman sevgilerini, ilgilerini ve desteklerini yanımda hissettiğim canım aileme ve tez çalışmam sürecinde her zaman özveri ile yanımda olarak sonsuz destek ve cesaret veren sevgili eşime teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Serap BEDEL ÖZEK

16/ 01/ 2017

16.01.2017

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tez/proje çalışmasının bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumunda bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve hiçbir şekilde intihal içermediğini beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Serap BEDEL ÖZEK

İÇİNDEKİLER

BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	vii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLO DİZİNİ.....	xii
GÖRSELLER DİZİNİ.....	xiii
1. TARİHSEL SÜREÇTE AFRIKA CAM BONCUKLARI	1
1.1 Cam Boncuğun Tanımı ve Ortaya Çıkışı.....	1
1.2 Afrika Cam Boncuğunun Tarihsel Gelişimi.....	2
1.2.1 Afrika Cam Boncuklarının Yapıları ve Türleri	8
1.2.1.1 Zhizo Serisi	11
1.2.1.2 K2 Serisi	12
1.2.1.3 Indo-Pasific Serisi	14
1.2.1.4 İslamik Serisi.....	15
1.2.1.5 Mapungubwe Oblate Serisi.....	16
1.2.1.6 Zimbabwe Serisi	16
1.2.1.7 Khami Serisi	17
2. AFRIKA'DA CAM BONCUK YAPIMINDA KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER.....	19
2.1 Araçlar	19
2.1.1 Cam Fırınları	19
2.1.2 Kil Kalıp.....	21
2.1.3 Foa	22
2.1.4 Metal Havan/ Dibek ve Havan Eli	23

2.1.5 Düz Taş/ Boncuk Parlatma Taşı	24
2.1.6 Diğer Araçlar	24
2.2 Gereçler	25
2.2.1 Cam Türleri	25
2.2.2 Manyok Yaprağının Sapı	26
2.2.3 Toz Pigment veya Seramik Boyası	26
3. AFRİKA CAM BONCUK YAPIM TEKNİKLERİ	27
3.1 Kalıpla Şekillendirilmiş Cam Boncuklar	29
3.1.1 Kuru Dolgu (Dry-Core) Cam Tozu Yöntemi	29
3.1.1.1 Akoso Boncukları	39
3.1.1.2 Meteyi Boncukları	40
3.1.1.3 Krobo Boncukları	41
3.1.2 Islak Dolgu (Wet-Core) Cam Tozu Yöntemi	42
3.1.2.1 Ateyun ve Keta Awuazi Boncukları	43
3.1.2.2 Kiffa Boncukları	44
3.1.2.3 Bodom Boncukları	52
3.1.3 Kalıba Basım ve Kalıba Dökme Yöntemi	54
3.1.3.1 Kankanmba Prosser Boncukları	57
3.2 Çekme (Drawn) Cam Boncuklar	58
3.2.1 Mavi Mercan Boncukları	61
3.2.2 Aja Boncukları	62
3.2.3 Millefiori Boncukları	63
3.2.4 Chevron Boncukları	64
3.3 Sarma (Wound) Cam Boncuklar	67
3.3.1 Hebron Boncukları	71
3.3.2 Kral (King) Boncukları	72
3.3.3 Dogon Boncuğu	73
3.3.4 Padre Boncukları	75
3.3.5 Skunk Boncukları	75
3.4 Oyma (Lapidary) Boncukları	76
3.5 Alevde Şekillendirilmiş (Lampwork) Boncuklar	78
3.6 Günümüzdeki Afrika Cam Boncukları	78
4. KİŞİSEL UYGULAMALAR	83

4.1 Uygulama Aşamaları	83
4.2 Yapılan Kişisel Uygulamalar	91
5. SONUÇ	97
KAYNAKÇA	100
ÖZGEÇMİŞ	108

TABLO DİZİNİ

Tablo 4.1. Boncuk Pişirimi İçin Hazırlanmış Isı Diyagramı	87
--	----

GÖRSELLER DİZİNİ

- Görsel 1.1.** Ticaret Boncukları
Kaynak: <http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm> (20.10.2015) 4
- Görsel 1. 2.** Afrika Kadınlarının Bellerine Taktıkları Cam Boncuklar
Kaynak: <https://evelynburland.wordpress.com/2013/08/29/krobo-beads-the-pride-of-ghana/> (18.01.2016) 7
- Görsel 1.3.** Krobo Kızlarının Yetişkinliğe Girişlerini Sembolize Eden Bir Tören
Kaynak: <http://chikaoduahblog.com/2013/06/25/krobo-people-of-ghana-beads-and-initiation-rites/> (19.01.2016) 7
- Görsel 1.4.** Al-Basra Cam Boncukları (1)
Kaynak: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-4754.2009.00482.x/pdf> (13.10.2015) 10
- Görsel 1.5.** Al- Basra Cam Boncukları (2)
Kaynak: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-4754.2009.00482.x/pdf> (13.10.2015) 10
- Görsel 1.6.** Zhizo Serisi Boncukları
Kaynak: <https://afriques.revues.org/docannexe/image/1782/img-3.jpg> (13.06.2016) 12
- Görsel 1.7.** K2 Bölgesi
Kaynak: http://v1.sahistory.org.za/classroom/grade6/1_1_3.htm (13.06.2016) .. 12
- Görsel 1.8.** K2 Serisi Boncukları
Kaynak: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798> (20.07.2015) 13
- Görsel 1.9.** Garden Roller Serisi Boncukları
Kaynak: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798> (20.07.2015) 14

Görsel 1.10. Garden Roller Boncukları Kaynak: http://www.asapa.org.za/content/page/becoming-an-archaeologist (05.02.2016)	14
Görsel 1.11. Indo-Pasific Serisi Boncukları Kaynak: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798 (20.07.2015)	15
Görsel 1.12. İslamik Serisi Boncukları Kaynak: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798 (20.07.2015)	15
Görsel 1.13. Mapungubwe Oblate Serisi Boncukları Kaynak: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798 (20.07.2015)	16
Görsel 1.14. Zimbabwe Serisi Boncukları Kaynak: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798 (20.07.2015)	17
Görsel 1.15. Khami Serisi Boncukları Kaynak: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798 (20.07.2015)	18
Görsel 2.1. Cam Boncuk Yapımında Kullanılan Malzemeler Kaynak: http://sankofa.com.au/images/Beads1-lg.jpg (23.04.2016)	19
Görsel 2.2. Balçık Haline Getirilmiş Toprakta Yapılmış Fırın (1) Kaynak: https://beadmuseum.files.wordpress.com/2010/08/dsc_0496.jpg (13.10.2015)	20
Görsel 2.3. Balçık Haline Getirilmiş Toprakta Yapılmış Fırın (2) Kaynak: http://sankofa.com.au/images/Beads4-lg.jpg (23.04.2016)	21
Görsel 2.4. Cam Boncukları Pişirmek İçin Açık Toprak Fırın Kaynak: http://blog.happymangobeads.com/2013/01/making-sandcast-glass-beads-ghana-africa/if-196/ (23.04.2016)	21

Görsel 2.5. "Foa" Olarak Adlandırılan Yerel Ahşap Parçası Kaynak: http://ir.knust.edu.gh:8080/bitstream/123456789/5632/1/Agyei.pdf (29.10.2015)	22
Görsel 2.6. Kilden Yapılmış Boncuk Kalıpları Kaynak: http://sankofa.com.au/images/Beads2-lg.jpg (23.04.2016)	23
Görsel 2.7. Metal Havan ve Dibek Kaynak: http://ir.knust.edu.gh/bitstream/123456789/5859/1/NANCY%20LEOCA%20TEKUOR%20ACKAM.pdf (24.10.2015)	23
Görsel 2.8. Boncukları Yumuşatmak İçin Kullanılan Öğütme Taşı Kaynak: http://ir.knust.edu.gh/bitstream/123456789/5859/1/NANCY%20LEOCA%20TEKUOR%20ACKAM.pdf (24.10.2015)	24
Görsel 2.9. Cam Boncukları Yapmak İçin Kullanılan Şişeler Kaynak: http://www.hkcleanup.org/en/content/recycling-glass (02.05.2016)	25
Görsel 2.10. Manyok Saplari Kaynak: http://ir.knust.edu.gh:8080/bitstream/123456789/5632/1/Agyei.pdf (29.10.2015)	26
Görsel 2.11. Manyok Saplariinin Yerlestirildiği Boncuk Kaliplari Kaynak: https://beadmuseum.files.wordpress.com/2010/08/dsc_0503.jpg (13.10.2015)	26
Görsel 3.1. Toz Cam Tekniğiyle Bir Boncuk Üretmek İçin Hazırlanmış Dikey Kalıp Kaynak: http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/AFAR_a_00119 (13.10.2015)	30
Görsel 3.2. Boncuk Kaliplari Kaynak: http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm (20.10.2015)	30
Görsel 3.3. Renkli Geri Dönüşüm Şişeleri Kaynak: https://beadmuseum.files.wordpress.com/2010/08/dsc_0483.jpg (13.10.2015)	31

Görsel 3.4. Manyok Yaprağının Saplarının Yerleştirildiği Kalıp Kaynak: http://blog.happymangobeads.com/tag/sandcast-beads/ (23.04.2016).....	32
Görsel 3.5. Cam Kırıklarıyla Doldurulan Kalıp Kaynak: http://www.ghanacraft.com/bead-making.htm (13.10.2015).....	33
Görsel 3.6. Boncukların Fırınlanması Kaynak: http://www.ghanacraft.com/bead-making.htm (13.10.2015).....	33
Görsel 3.7. Fırın İçine Kalıpların Yerleştirilmesi Kaynak: http://ir.knust.edu.gh:8080/bitstream/123456789/5632/1/Agyei.pdf (29.10.2016)	34
Görsel 3.8. Fırınlanmış Kalıplar Kaynak: http://www.ghanacraft.com/bead-making.htm (13.10.2015).....	34
Görsel 3.9. Kalıplardaki Yeni Cam Boncuklar Kaynak: http://beyazgazete.com/fotogaleri/yasam-11/afrika-da-cam-sisenin-boncuga-donusumu-tum-fotograflar-14374/buyuk-fotograf-21/?pcount=55 (06.06.2016)	35
Görsel 3.10. Boncuklara Deliklerin Açılması Kaynak: http://www.ghanacraft.com/bead-making.htm (13.10.2015).....	35
Görsel 3.11. Geri Dönüşüm Camından Yapılmış Yarı Saydam Boncuklar Kaynak: https://www.etsy.com/listing/185181577/african-recycled-glass-beads-20-mm (28.04.2016)	36
Görsel 3.12. Delinmiş Saydam Boncuklar Kaynak: https://beadmuseum.files.wordpress.com/2010/08/dsc_0538.jpg (13.10.2015)	36
Görsel 3.13. Geri Dönüştürülen Antika Cam Boncuklar Kaynak: http://culturesinternational.com/products/aggrey-bodom-recycled-african-trade-bead-necklace-rare-antique-handcrafted-in-ghana (28.04.2016)	37

- Görsel 3.14.** Boncukların Boyanması
Kaynak: <http://sankofa.com.au/images/Beads3-lg.jpg> (23.04.2016) 37
- Görsel 3.15.** Boyanmış Cam Boncuklar
Kaynak: <http://www.thisnext.com/item/80047A80/Round-Painted-Recycled-Glass> (28.04.2016) 38
- Görsel 3.16.** Gana Boncuklarının Parlatılması
Kaynak: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/37/Polishing_of_Ghanain_glass_beads.JPG (25.02.2016) 38
- Görsel 3.17.** Akoso Boncukları (1)
Kaynak: <http://beadcollector.net/cgi-bin/anyboard.cgi?fv=/openforum/&cmd=get&cG=3383430353&zu=3338343035&v=2&gV=0&p=> (07.04.2016) 39
- Görsel 3.18.** Akoso Boncukları (2)
Kaynak: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pgbeads6.JPG> (20.10.2015) 40
- Görsel 3.19.** Ashanti, Meteyi Boncukları
Kaynak: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pgbeads7.JPG> (20.10.2015) 41
- Görsel 3.20.** Krobo Boncukları (1)
Kaynak: <http://happymangobeads.com/assorted-sandcast-beads-5-25mm-sc963/> (23.04.2016) 41
- Görsel 3.21.** Krobo Boncukları (2)
Kaynak: <http://happymangobeads.com/assortment-of-sandcast-glass-beads-sc304/> (23.04.2016) 42
- Görsel 3.22.** Yoruba, Ateyun Boncukları
Kaynak: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pgbeads4.JPG> (20.10.2015) 43
- Görsel 3.23.** Yoruba, Keta Awuazi Boncukları
Kaynak: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pgbeads5.JPG> (20.10.2015) 44

Görsel 3.24. Moritanya'daki Kadın Boncuk Ustaları Kaynak: http://www.ornamentmagazine.com/backissues/backissue_36_2_kiffa-beads.php (20.10.2015)	45
Görsel 3.25. Moritanya Kiffa Boncukları Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pgbeads8.JPG (20.10.2015)	45
Görsel 3.26. Çok Nadir ve Kusursuz Olarak Yapılmış Kiffa Boncukları Kaynak: http://www.ornamentmagazine.com/backissues/backissue_36_2_kiffa-beads.php (20.10.2015)	46
Görsel 3.27. Antik Kiffa Boncuğu (Solda)- Modern Kiffa Boncuğu (Sağda) Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/OK/ok.html (05.04.2016)	47
Görsel 3.28. Camın Kırılması Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/kiffa-st.html (05.04.2016).....	47
Görsel 3.29. Camın İyice Ezilmesi Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/kiffa-st.html (05.04.2016).....	48
Görsel 3.30. Arap Zamkının Eklenmesi Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/ks2/ks2.html (05.04.2016)	49
Görsel 3.31. Hazırlanan Camın Avuç İçinde Boncuk Formuna Getirilmesi Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/ks2/ks2.html (05.04.2016)	49
Görsel 3.32. Cam Boncukların Dekorlanması Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/ks2/ks3/ks3.html (05.04.2016).....	50
Görsel 3.33. Pişirme Tepsisinin Hazırlanması ve Boncukların Yerleştirilmesi Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/ks2/ks3/ks3.html (05.04.2016).....	50

- Görsel 3.34.** Boncukların Pişirme Hazırlanması
Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/ks2/ks3/ks4/ks4.html (05.04.2016) 51
- Görsel 3.35.** Antik Kiffa Boncuğu (Solda)- Modern Kiffa Boncuğu (Sağda)
Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/OK/OK2/OK3/OK4/OK5/ok5.html (05.04.2016) 51
- Görsel 3.36.** Bodom Boncuğu
Kaynak: <http://www.cmog.org/artwork/bodom-bead?image=1> (21.03.2016) 52
- Görsel 3.37.** Hac Tasarımlı Bodom Boncuğu
Kaynak: <https://tr.pinterest.com/designsbyzee/beads-of-africa/> (30.05.2016)..... 53
- Görsel 3.38.** 19. yy. Mandrel Basım (Mandrel-Pressed) Boncuk Örnekleri
Kaynak: <http://surface.syr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=beads> (08.06.2016) 54
- Görsel 3.39.** 19. yy. Diğer Kalıplanmış Boncuk (Moulded Beads) Örnekleri
Kaynak: <http://surface.syr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=beads> (08.06.2016) 55
- Görsel 3.40.** Kalıplanmış (Molded) Boncuğu
Kaynak: http://www.academia.edu/778720/Types_of_Manufacture_of_GlassTrade_Beads (09.03.2016) 55
- Görsel 3.41.** Kankanmba Prosser Boncukları
Kaynak: <http://www.thebeadchest.com/rainbow-medley-kakamba-prosser-beads-7mm> (09.09.2015) 57
- Görsel 3.42.** Eski Afrika Kankanmba Ticaret Boncukları
Kaynak: <http://happymangobeads.com/old-african-kankanmba-trade-beads-3-strands-at810/> (12.04.2016) 58
- Görsel 3.43.** Çekme Yöntemiyle İçi Boş Cam Boncukların Yapımı
Kaynak: http://www.jstor.org/stable/2844252?seq=1#page_scan_tab_contents (09.09.2015) 58

- Görsel 3.44.** Çekme Yöntemiyle Cam Çubukların (Cane) Yapımı
Kaynak: http://www.jstor.org/stable/2844252?seq=1#page_scan_tab_contents
(09.09.2015) 59
- Görsel 3.45.** Çekme Boncuğundaki Hava Kabarcığının Görüntüsü
Kaynak: http://www.academia.edu/778720/Types_of_Manufacture_of_GlassTrade_Beads
(09.03.2016) 59
- Görsel 3.46.** (a-b, Mavi) (c-d-e-f, Kırmızı)- Kamerun'dan Çekme Boru Şeklindeki
(Tubular) Boncuklar **Kaynak:** [http://www.academia.edu/15059412/Pierre_Harter_-
-_The_Beads_of_Cameroon](http://www.academia.edu/15059412/Pierre_Harter_-_The_Beads_of_Cameroon) (12:09.2015)..... 60
- Görsel 3.47.** Çekme Yöntemiyle Yapılmış Segi Bereket Boncukları
Kaynak: Ige, 2010: 72. 61
- Görsel 3.48.** Aja Cam Boncuklar (1)
Kaynak: <http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-aja-beads/>
(21.10.2015) 62
- Görsel 3.49.** Aja Cam Boncuklar (2)
Kaynak: [http://www.africadirect.com/beads/aja-beads/yellow-jacket-chevrons-
aja-venetian-trade-beads-africa-25-inch.html](http://www.africadirect.com/beads/aja-beads/yellow-jacket-chevrons-aja-venetian-trade-beads-africa-25-inch.html) (12.04.2016) 63
- Görsel 3.50.** Millefiori Boncuğu
Kaynak: [http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20
Beads%20African%20Currency.htm](http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm) (20.10.2015) 64
- Görsel 3.51.** Chevron Ticaret Boncukları
Kaynak: [http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20
Beads%20African%20Currency.htm](http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm) (20.10.2015) 65
- Görsel 3.52.** Farklı Boylardaki Chevron Ticaret Boncukları
Kaynak: [http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20
Beads%20African%20Currency.htm](http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm) (20.10.2015) 65
- Görsel 3.53.** Sarı Chevron Boncukları
Kaynak: [http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-yellow-jacket-
beads/](http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-yellow-jacket-beads/) (21.10.2015) 66

- Görsel 3.54.** Sarma Boncuğun Yapım Şekli
Kaynak: http://www.jstor.org/stable/2844252?seq=1#page_scan_tab_contents (09.09.2015) 67
- Görsel 3.55.** Sarma Boncuğu
Kaynak: http://www.academia.edu/778720/Types_of_Manufacture_of_GlassTrade_Beads (09.03.2016) 67
- Görsel 3.56.** Spiral Süslemeli Sarma Boncuk Örneği
Kaynak: http://www.jstor.org/stable/2844252?seq=1#page_scan_tab_contents (09.09.2015) 69
- Görsel 3.57.** Kobalt Mavi Venedik Arabesk (Arabesque) Cam Boncuğu
Kaynak: <http://kabbabeads.com/tucsan/da2.jpg> (07.04.2015) 69
- Görsel 3.58.** Katlı Cam Boncuğunun Yapım Aşaması
Kaynak: http://www.timelessbeads.net/islamic_folded.htm (07.04.2016)..... 70
- Görsel 3.59.** Katlı Cam Boncuklar
Kaynak: <https://beadshopgirl.files.wordpress.com/2013/04/foldedpreislamic.jpg> (07.04.2016) 70
- Görsel 3.60.** Sarı Hebron Kano Boncuğu
Kaynak: <http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-hebron-beads/> (21.10.2015) 72
- Görsel 3.61.** Afrika Kral (King) Boncukları
Kaynak: <http://www.beadstore.com/collections/african-trade-beads/products/king5> (05.05.2016) 73
- Görsel 3.62.** Dutch (Flemenk) Boncukları (1)
Kaynak: <http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm> (20.10.2015) 74
- Görsel 3.63.** Dutch (Flemenk) Boncukları (2)
Kaynak: <http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm> (20.10.2015) 74

Görsel 3.64. Turkuaz Padre Boncukları Kaynak: http://www.thebeadchest.com/turquoise-padre-beads (23.10.2015)	75
Görsel 3.65. Kırmızı Skunk Boncuğu Kaynak: http://www.thebeadchest.com/red-color-venetian-skunk-beads (23.10.2015)	76
Görsel 3.66. Batı Afrika'da Yoruba Kabilesi Tarafından Yapılmış Sahte Mercan Boncuklardan Bir Boncuk Dizisi Kaynak: http://www.thebeadchest.com/yoruba-mock-coral-beads-45210 (23.10.2015)	77
Görsel 3.67. Yoruba Boncuklu Taç Kaynak: http://www.hali.com/wp-content/uploads/2013/05/YORUBA-BEADED-CROWN.jpg (01.05.2016)	77
Görsel 3.68. Alevde Şekillendirme Kaynak: http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/AFAR_a_00119 (28.04.2016)	78
Görsel 3.69. TK Boncuk Endüstrisi Kaynak: https://beadmuseum.files.wordpress.com/2010/08/dsc_0513.jpg (13.10.2015)	79
Görsel 3.70. Cam Boncuk Sanatçısı Nomoda Ebenezer (Cedi) Djaba Kaynak: http://ifamonline.org/pages/cedi (15.06.2016)	80
Görsel 3.71. Tezde Ele Alınan Cam Boncukların Harita Üzerindeki Dağılımı (24.06.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	81
Görsel 3.72. Harita Üzerindeki Gösterilen Cam Boncukların Listesi (24.06.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	82

Görsel 4.1. Kırmızı Çamurdan Boncuk Modellerinin Yapımı (24.06.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	83
Görsel 4.2. Alçı Kalıbından Çamurların Temizlenmesi Kaynak: Serap Bedel Özek	84
Görsel 4.3. Kesilen Demir Çubukların Kalıplara Yerleştirilmesi (24.06.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	84
Görsel 4.4. Renkli Şişelerin Kırılması ve Elekten Geçirilmesi (28.06.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	85
Görsel 4.5. Farklı Boyutlara Ayrılan Renkli Cam Kırıkları (28.06.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	85
Görsel 4.6. Kalıpların Renkli Cam Kırıklarıyla Doldurulması (28.06.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	86
Görsel 4.7. Renkli Cam Kırıklarıyla ve Renkli Granül Camlarla Doldurulan Kalıplar (28.06.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	86
Görsel 4.8. Kalıpların Fırına Yerleştirilmesi (11.07.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	87
Görsel 4.9. Pişirimi Tamamlanan Boncukların Kalıptan Çıkarılması (13.07.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	88
Görsel 4.10. Boncukların Taşlanması ve Parlatılması (13.07.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	88
Görsel 4.11. Tamamlanmış Boncuklar (13.07.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	89

Görsel 4.12. Açık Alevde Boncukların Yapımı (16.07.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	89
Görsel 4.13. Takıların Yapımında Kullanılan Malzemeler (13.08.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	90
Görsel 4.14- Takıların Yapımı (19.08.2016) Kaynak: Serap Bedel Özek	90
Görsel 4.15. Tasarım 1 ve Tasarım 2 Kaynak: Serap Bedel Özek.....	91
Görsel 4.16. Tasarım 3 ve Tasarım 4 Kaynak: Serap Bedel Özek.....	92
Görsel 4.17. Tasarım 5 ve Tasarım 6 Kaynak: Serap Bedel Özek.....	93
Görsel 4.18. Tasarım 7 ve Tasarım 8 Kaynak: Serap Bedel Özek.....	94
Görsel 4.19. Tasarım 9 ve Tasarım 10 Kaynak: Serap Bedel Özek.....	95
Görsel 4.20. Tasarım 11 ve Tasarım 12 Kaynak: Serap Bedel Özek.....	96

1. TARİHSEL SÜREÇTE AFRİKA CAM BONCUKLARI

1.1 Cam Boncuğun Tanımı ve Ortaya Çıkışı

Yaşamımızın her alanına girmiş olan cam, geçmişten günümüze mutfak eşyasından aydınlatma objelerine, mücevherden endüstriyel ürünlere kadar birçok alanda kullanılmış özel bir malzemedir. Yaklaşık 4500 yıllık bir süre zarfında camın kalitesiyle katkı maddelerinin, ürün formunun, teknik ve üslubunun değişmesine rağmen el üretimiyle cam yapımı, büyük ölçüde günümüze kadar değişmemiştir (Özgümüş, 2013: VII). İlk camlar, bilindiği gibi çeşitli süs boncuklarıdır ve “antik çağlardan beri cam, yeşim ve lal taşlarının yanı sıra lacivert taşı (lapis lazuli) ve akik gibi kıymetli taşları kopyalamak için bir araç olmuştur. Nitekim cam boncuk üretimindeki asıl amaç, değerli ve yarı değerli taşları ve diğer doğal malzemeleri taklit etmektir (Life on a String 35 Centuries of the Glass Bead, Web, 2015)”.

“Cam boncuk yapımı ve işleme süreci MÖ 3500 yılına dayanan en eski sanat dallarından biridir (Alev Sanatı, Web, 2014)” ve “ilk çağlardan günümüze kadar uzanan boncukların tarihsel süreci, insanın yaratıcılıktaki olağanüstü yeteneğini de ortaya koymaktadır (Dubin, 2009)”. Günlük hayatta hemen her yerde karşımıza çıkan cam boncuklar genellikle küçük, renkli, simetrik ve oldukça güzel objelerdir. Sık sık tek tip olarak üretilen ve sonsuz biçimlerde düzenlenebilen ucuz parçalardır. Ancak boncuklar çoğunlukla ipe dizilmesi için ortalarından delinmiş küçük toplar olarak tanımlanmasına rağmen, genellikle boru, fıçı ve disk şeklinde bulunan ilk boncuklar, o günün teknolojisi ve kullanılan hammaddenin durumu hakkındaki sınırlamaları yansıtmaktadır (Dubin, 2009).

Yaklaşık 35 asır boyunca hem tasarım hem de üretim tekniklerinde büyük değişimleri olan her cam boncuğun, kendine ait bir değeri ve birçoğunun arkasında ilginç hikayeleri vardır. Ancak bu boncuklar sadece onları oluşturanları değil, kullananların da hikayelerini anlatmaktadır. Dahası bu boncuklar fikir ve inançların geniş yelpazesinde iletişim kuran görsel bir aktarım ve çoğu zaman da kültürel bir iletişim aracı olarak hizmet etmiştir. Bu bağlamda cam boncukların gücü simgeleyen, süsleme ve ticaret kolaylığı sağlayan, bu nedenle de yüzyıllardır kültürler arasında önemli rolleri olan objeler oldukları söylenebilir. Çeşitli malzemelerle, formlarla birlikte kullanılabilen ve teknolojiyle oluşturulan boncuklar, kolay taşınabilirliği ve süslemedeki doğal şöhretleri ile birlikte kültürel bilginin karmaşık bir dizisini iletmek için ideal araçlar haline gelmişlerdir. Ayrıca işlevselliğin yanı sıra, süsleme arzusu, dünya çapında birçok kültürün ayrılmaz parçası

olmuştur ve insanoğlunun sahip olduğu ilk dayanıklı süsler olan cam boncuklar, süslemede zamanla önemli bir unsur haline gelmiştir (Life on a String 35 Centuries of the Glass Bead, Web, 2015).

1.2 Afrika Cam Boncuğunun Tarihsel Gelişimi

“2,5 milyon yıl önce Doğu Afrika'da basit taş baltaların ve kesici aletlerin görülmesi, kültürün ilk kanıtıyken (Dubin, 2009)”; “Afrikalıların boncukları kullanımı 75 000 yıl kadar öncesinde başladığı söylenmektedir (The History of African Beads, Web, 2015)” ve bilinen en eski boncuklar ise Sudan, Libya ve Kalahari çölünde bulunmuştur (The Long History of Beads in Africa, Web, 2015). Yumurta kabuğu, deniz kabuğu, dallar, tohum, fındık, kil, taş, kemik, boynuz, fildişi, timsah dişleri, aslan pençeleri ve hatta böcek kanatları gibi akla gelebilecek her türlü doğal malzemeden yapılmış olan bu boncukların çoğu kaybolmuştur ve Afrikalılar yeni ithal süslemeleri tercih ettiklerinden diğerleri artık tarihe karışmaktadır. Batılı tasarımcılar ise kendi tarihlerini bilmeden bu eski boncukları kullanmaktadırlar (Donovan, 2000).

“Coles & Budwig (1997); Afrika kıtasının tamamının boncuklarla kaplı olduğunu ve onları herhangi bir yerde, mesela unutulmuş veya terk edilmiş bir mezarlıkta gömülü olarak, bir nehir yatağında ya da bir deniz kıyısında bulunabileceğini ileri sürmüştür (Ackam, 2013: 23)”. Bu kadar çeşit ve türde üretilen Afrika Boncukları içinde cam malzemeye yapılmış olanlarına çoğunlukla 8. yy. ve daha öncesine ait arkeolojik bölgelerde (öncelikli olarak, Mozambik kıyısındaki Villancous'tan Kuzey Kenya kıyılarına kadar) büyük miktarlarda rastlandığı bilinmektedir. Aynı zamanda Güney Afrika'da “10. yy. da, Limpopo Nehrinin güneyinde Zhizo döneminin en büyük bölgesi olan Schroda yapılan kazılarda 1000'i aşkın cam boncuk toplanmıştır (Robertshaw, Wood, Melchiorre, Popelka-Filcoff, Glascock, 2010: 1898)”.

Tarihsel dokümantasyon ve sözlü geleneklerle desteklenen arkeolojik kanıtlar ise birçok Sahra Altı Afrika (Sahra Çölü'nün güneyinde yer alan bölge) boncuk yapım alanlarına dair kanıtlar sunmaktadır. Sahra Altı Afrika' da camın varlığı genel olarak önceleri MÖ 200-300 de Orta Doğu ve Hindistan' dan, sonraları ise Portekiz, Hollanda ve Venedik'ten gönderilmiş olan cam boncukların ithalatından oluşmaktadır (History of glass in sub- Saharan Africa, Web, 2015). Ayrıca boncuk üretiminin de bu bölgelerden gelen tüccarların cam boncukları tanıtmasıyla ithal ham cam veya diğer cam yapma aletlerinin keşfiyle başladığı kanıtlanmıştır. Dolayısıyla Sahra Altı Afrika camları önceden şekillendirilmiş boncuklar olarak ithal edilirken, yerel boncuk yapımında kullanılması için

cam parçalarının ve külçelerin ithalatlarının da yapıldığına dair kanıtlar vardır (History of Glass in Sub-Saharan Africa, Web, 2015). "Afrika yüzyıllardır milyonlarca boncuğun hedefi olmuş ve bu boncuklar bu bölgeye gemilerde para birimi ya da hediye olarak taşınmıştır (Ackam, 2013: 23)" ve ithal edilen bu cam boncuklar daha sonra Sahra Altı ticareti aracılığıyla 15. yy. öncesinde deniz yoluyla (Doğu Afrika) Kenya'daki Mtwapa ve Ungwana gibi kıyı pazarlarına gönderilmiş ve kara yoluyla da Kuzey Afrika üzerinden Nijerya, Gana, Benin, Gao ve Mali gibi batıdaki bölgelere ulaşmıştır. "Bu boncukların Batı Afrika'daki önemlerine dair 12.-14. yy. lara ait Arap gezginlerin yazıtları bulunmaktadır (Levtzion ve Hopkins 1981'den aktaran, DeCorse, 1989:41)".

MS 8. yy. dan itibaren Sahra üzerinden yapılan kıtalararası ticaret ve 1480'lerden itibaren okyanus üzerinden yapılan ticaret hem yapımı tamamlanmış boncukları hem de cam boncuk üretimi için gerekli olan hammadde ve tekniklerinde de aktarımını sağlamıştır. Ayrıca bu bölgelerarası ticaret, yerel ve kıtalararası boncuk yapma teknolojilerinin paylaşımı için de bir zemin oluşturmuştur. Ancak kültürlerarası etkileşim ve ticaretin dinamikleri, Batı Afrika Cam Boncuk yapımının gelişimini olumsuz yönde etkilemiştir (Gott, 2014:11). Daha sonra da Batı Afrika ülkeleri, Kuzey Afrika ve Mısır, dünyanın geri kalanından çok farklı cam gelenekleri geliştirmiştir (History of glass in sub-Saharan Africa, Web, 2015).

Antik Mısır, Afrika'nın Neolitik Çağ'ının önemli bir parçasıdır. Onların şans kelimesi yerine kullandıkları "sha" veya "sha sha" boncuk anlamına gelmektedir (Avotri, 2009: 41). Lois Dubin; boncuk işlemesi Mısır'ın eski krallık dönemine MÖ 2200 yıllarına dayandığını söyleyerek, Mısırlıların boncukları hemen hemen her kıyafet parçasında ve açıkta kalan tüm vücut bölümlerinde kullandıklarını belirtmiştir. Dahası, başka hiçbir medeniyetin bu kadar fazla ve farklı malzemedan boncuk üretmediğini ve bu boncukların sadece gerdanlıklarda kullanılmakla kalmayıp aynı zamanda keten ve papirüse işlenerek kemer, peştamal ve sandaletlerde kullanıldıklarına da değinmiştir. Ayrıca ölüm sonrası kişiyi rahatlatmak için ölen ile birlikte oldukça fazla boncuk gömüldüğü söylenmiştir (Trade Beads, Web, 2015).

Batı Afrika'da yer alan "Nijerya, Ife' de ise; MS 9. yy. dan itibaren büyük bir cam boncuk endüstrisi gelişmiştir ve bu endüstri için Orta Çağ Avrupa'sından ve Yakın Doğu'dan çok miktarda cam alınmıştır (Alden, 2008'den aktaran, Osamba, 2012)". Ancak tüm kasaba boyunca bulunan potaların parçaları, endüstrinin uzun zamandır boncuk üretmediğini göstermektedir (Pokornowski, 1979: 112-113). Başka bir boncuk endüstrisi de MS 600-1200 tarihleri arasında Güney Afrika, Mapungubwe' de ortaya çıkmıştır. Ancak bu boncuklar için kullanılan camın ithal mi yoksa yerel üreticilerden mi alındığının tam olarak bilinmediği ve bu cam boncukların Kuzey Afrika sahilindeki her

limana ve Orta-Batı Afrika'daki antik krallıklara kargo götüren Fenikeli denizciler tarafından taşındığı söylenmiştir (Osamba, 2012: 35). Dolayısıyla Afrika Boncuğu terimi, Afrika kıtasında yerleşik yaşam süren kişiler tarafından üretilen boncuklar için olduğu gibi, Afrika'dan çıkan ve dünyayı gezmekte olan literatürde "Ticaret Boncukları" olarak adlandırılan boncuklar için de kullanılmaktadır (Görsel 1.1).



Görsel 1.1. *Ticaret Boncukları*

Kaynak:<http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm> (20.10.2015)

Boncuk tarihindeki diğer önemli bir konu ise, yöresel dekoratif stillere boncuk ticaretinin etkisinin olmasıdır. Yüzyıllar boyunca kültürler, kendi dekoratif stillerini kullanarak yerel boncuklarını üretmişlerdir. Ancak yeni oluşturulan ticari ortaklıklar sayesinde ucuz boncukların ithalatı ve boncukların hem alıcı kültüründe oynadığı rol hem de sonrasında üretilen dekoratif stilleri sık sık değişmiştir (Dubin, 2009). Dolayısıyla günümüzdeki Afrika Boncuklarının çeşitleri de oldukça fazladır ve çoğu boncuğun yerel zevklere, ilgiye ve özelliğe göre yeniden dekore edilmesinden dolayı, oldukça karışık olan bu boncukları sınıflandırmak da oldukça zor bir durumdur.

16. yy. da Venedik'teki ünlü Murano cam işçiliğinden gelen Bükme (Spun), Çekme (Drawn) ve Kalıba Dökme (Molded) yöntemleriyle üretilen cam boncuklar, Afrika'da yer edinmiştir. 19. yy. ın sonlarına doğru ise Moravya ve Bohemya'dan (şimdiki Çek Cumhuriyeti) gelen cam boncuklar batı, güney ve merkezi Afrika marketlerine gelmiştir (Appiah, 2009' dan aktaran, Osamba, 2012: 35). Bu kozmopolit yapısı içinde "her Afrika Boncuğunun kendine özgü özel bir hikayesi ve geniş bir tarihi vardır. Pek çoğu, buldukları yere ulaşana kadar sayısız sahibin elinden geçmiş ve kıta değiştirmiştir (The Basics of African Beads, Web, 2015)".

İlk imparatorlukların önemli bir parçası olan bu Afrika Boncukları, mezhep dindarlarını belirlemek ya da soyluluk vermek, hatıralara hizmet etmek, geçit ayinlerini belirlemek, saflığı sembolize etmek ve tanrıyı yüceltmek için kullanılmalarının yanı sıra; Afrika insanların sanat, moda, kültür ve ekonomi gibi yaşamlarının pek çok alanında rol sahibi olmuşlardır. Dolayısıyla bu boncukların;

Afrikalıların kişisel yaşamlarında sanatsal ortam olarak ya da Afrika krallıklarının saray yaşamlarında önemli rolleri olmuştur. Afrikalıların arasındaki sadakatle yakından ilgilidir ve bu durum pek çok Afrikalı hükümdarlar tarafından biriktirilen değerli boncuk koleksiyonlarında açıkça görülebilmektedir. Hükümdar ile sıradan insanları mükemmel bir şekilde birbirinden ayıran şey sadece büyük miktarlarda boncuğa sahip olmalarında değil, kıyafetlerindeki eşsiz boncukların çeşitliliği olmuştur (Geary, 1983 & Nicolls, 2000'den aktaran, Ackam, 2013: 23-24).

Afrika' da yapılmış olan çeşitli şekillerdeki boncuk düzenlemeleri, renklendirme seçenekleri ve bir araya getirme yöntemlerinde, kişiler yazılı dilin yokluğunda, karmaşık bilgileri bu yolla ifade etmişlerdir. "Yaş, medeni durum ve ekonomik varlık gibi bilgiler sembolik cam boncukların özenle seçilmesiyle dile getirilmekte ve ayrıca bu boncuklar bir kimlik aracı olarak da hizmet edebilmektedir. Örneğin bazı toplumlarda yüksek statüdeki erkekler toplumdaki konumlarını göstermek için özel türde boncuklar takmaktadırlar (The History of African Beads, Web, 2015)". Dolayısıyla bu özellikleriyle Afrika'daki boncukların, farklı kabilelerin ve toplulukların kültürel miraslarının sergilenmesinde de önemli rol oynadığı görülmektedir.

Boncuklar piyasa sisteminde, standart değer birimleri ve takas aracı olarak da hizmet etmişlerdir. Örneğin; Afrikalılar 4. yy. da mal ve hizmetlerin değişiminde para birimi olarak deniz kabuğundan ve kemikten yapılmış boncukları kullanmışlardır. Daha sonra ise, yaklaşık 700 yıl boyunca daha popüler ve egemen bir para kaynağı olan cam boncukları kullanmışlardır. "17. yy. dan 19. yy. a kadar Avrupalılar, Kuzey Amerika'da kunduz derileri için, Endonezya'da baharat için ve Afrika'da altın, fildişi, palmye yağı, baharat, silah ve kölelerin ticareti için bir zamanlar para olarak kullanılan cam boncukları takas etmişlerdir (Dubin, 2009)".

Cam boncuk işleri ve kalıntıları, genellikle de Batı Afrika boyunca altından daha değerli olmuşlardır. Dolayısıyla "boncuklar zenginlik anlamına da gelmektedir; eğer bir kişi birden fazla boncuğa ya da nadir olan bir boncuğa sahipse, en zengin kişi olarak görülmüştür (Life on a String 35 Centuries of the Glass Bead, Web, 2015)". Örneğin; bir damat adayı geleneksel olarak gelinin beline, boynuna, kollarına, kol ve ayak bileğine takmak için geline ait mülkün temelini ve çeyizinin bir parçasını oluşturması için bir cam boncuk setini kullanırdı. Özellikle de Batı Afrika'daki kadınların bellerinin etrafına birden çok boncuk dizelerini takmaları gelenekseldir ve bazı kültürlerde geline takılan bu

boncukları düğün gecesinde sadece damat kaldırabilmektedir (History of African Beads, Web, 2015).

Afrika, Gana'da bulunan Krobo toplumundaki boncuklar ise, hala doğum törenleri, doğum günleri, evlilik ve ölüm gibi törenlerinde önemli bir rol oynamaktadır (Ackam, 2013:38). "Felsefi olarak da boncukların neredeyse her kullanım amacı bir fikir üzerine kuruludur. Boncukların sihirli özellikleri olması fikri, felsefi temelli bir fikir değildir. Benzer olarak boncukların kullanımında renklerin de düşünceleri simgelemesi gibi sabit bir felsefe mutlaka vardır (Avotri, 2009: 38)". Gana Boncuklarının renklerinin her birinin farklı anlamları vardır ve farklı renkler, farklı ruh halleri ve duyguları anlamına gelir. Örneğin, kırmızı ve siyah renkleri cenaze ve yas için kullanılır. "Gana'nın belirli bölgelerinde, beyaz boncuklar doğurganlığı, mavi boncuklar saflığı, altın rengi olanlar da zenginliği temsil etmektedirler (About Ghana Beads, Web, 2015)".

Dekoratif ve sembolik süslemeler için aristokrasi ve kadınlığın işaretleri olarak boncuklar büyük bir hayranlıkla kullanılmıştır. Bebeklere ad vermek için yapılan törenlerde bebekleri ve ergenlik ayinleri sırasında kadınlığı tasvir etmesi amacıyla genç yetişkinleri süslemek için kullanılan boncuklar vardır. Boncukların derin duygusal tepkiler uyandırdığı ve çekim gücüne sahip olduğu söylenmektedir (History of African Beads, Web, 2015).

Afrika Bel Boncukları (Görsel 1.2), kadın bedenini süslemeye ve kadın formunun güzelliğini kutlamaya adapte eden Yoruba ve Gana kabilelerine dayanmaktadır. Bölgenin kadınları tarafından özellikle bel çevresinde çok kullanılmaktadır. Afrika Bel Boncuğu takıları, Gana'nın merkez bölgesindeki zanaatkârlar tarafından bağımsız olarak elle yapılmaktadır. Genel olarak ufak cam boncuklarla hazırlanan Afrika Bel Boncukları, fark edilmeyi sağlamak için farklı renklindedirler. Her bel boncuğu seti kendine özgüdür ve bel boncuğu ipleri, tek bir ipten, birbirine sarılı pek çok boncuklu ipin birbirine sarılmasıyla oluşan kemerlere kadar çeşitlilik göstermektedir. Ancak Afrika Bel Boncuklarının bazı ip dizileri, eşit boylardaki ufak cam boncukların dış kısımlarında daha büyük boncuklarla tamamlanması ile diğerlerine göre yapılarında daha basmakalıp bir yapıdadır. Bunun nedeni ise, çok göze batmayan bir iletişim aracı olması bir yana, bel boncuklarının negatif enerjiyi uzaklaştırdığı, mide-bağırsak sağlığına katkıda bulunduğu ve hatta doğurganlığı arttırdığı düşünülmektedir (African Waist Beads from Ghana, Web, 2015).



Görsel 1. 2. *Afrika Kadınlarının Bellerine Taktıkları Cam Boncuklar*

Kaynak: <https://evelynburland.wordpress.com/2013/08/29/krobo-beads-the-pride-of-ghana/> (18.01.2016)

Örneğin; Eski Kongo İmparatorluğu'nda bir genç kız ergenliğe girdiğinde, bu bir kutlama nedenidir. Çünkü artık kendisinin en önemli rolü olan evlenme ve doğurma işlevini gerçekleştirebilecek yaşıdadır. Dolayısıyla bu genç kızların ergenliğe girmesi töreni için geleneksel olarak bel boncukları kullanılmaktadır. Bel boncukları ise kadınlığın doğurganlık döngüsünün başlangıcını ve besi evlerindeki genç kızları sembolize etmektedir (Osamba, 2012: 36-37).



Görsel 1.3. *Krobo Kızlarının Yetişkinliğe Girişlerini Sembolize Eden Bir Tören*

Kaynak: <http://chikaoduahblog.com/2013/06/25/krobo-people-of-ghana-beads-and-initiation-rites/> (19.01.2016)

Buna benzer bir ergenlik seremonisi ise; Dipo törenleridir (Görsel 1.3). Bu törenler Gana'daki ergenlik çağında olan kızlara düzenlenmektedir. "Dipo, üç hafta ya da daha

fazla süren, genç kızı yetişkinliğe hazırlayan ve resmi olarak kızın yetişkinliğe geçişini gerçekleştiren özenli bir ayındır. Farklı aşamalarında çeşitli boncuk türleri kullanılır (Avotri, 2009: 73)”. Krobolu ve Ganalı kızlar çok fazla miktarda boncuk takmak yerine daha az boncuk takarlar ve kocaman boncuklar dışında neredeyse hiçbir şey giymezler. “Bu görünüm özellikle kızın cazibesini ve iyi bir koca bulma şansını artırır. Eğer ailenin yeterince boncuğu yoksa uygun yaşta kızı olmayan fakat boncuğu olan bir aileden boncuk kiralanır (Stevenson, 2000’ den aktaran, Osamba, 2012: 37)”. Törenlerden sonra genç kız evlenmeye hazırdır. Kısa kıyafetleri onun alımını, boncukları ise ailesinin zenginliğini göstermektedir. Ayrıca diğerleri, bel boncuklarının orta Afrika’da güzellik ölçüsü olarak görülen yuvarlak ve oval bel şeklini verdiği inancını özellikle de genç kadınların şekilli bir vücut geliştirmesine yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Benzer olarak bu boncukları giyen başka bir grup ise; bele takılan boncuklarla karşı cinsin ilgisini çektiğine değinerek, çoğu erkeğin de eşlerinin bel boncuklarını giymesinden hoşlandığını belirtmişlerdir (Ackam, 2013: 90). Gana’daki modern Krobo kadınlarının bel boncuklarını, bellerine bağlı olduğu ve tekrar ayarlama yapamadığından, vücutlarını kontrol altında tutmak adına ağırlıklarını ölçmek için kullanıldığı bilinmektedir. “Boncukların ipi ne zaman gerilirse o zaman kilo aldıklarını anlarlar. İp bollaşınca ise kilo verdiklerini ve kilo almaları gerektiğini fark ederler (Appiah, 2009’dan aktaran, Osamba, 2012: 38)”.

Günümüzde, Afrika Bel Boncukları hem Gana’da hem de tüm dünyada hâlâ popüler bir moda aksesuarıdır. Ganalı genç kadınlar Bel Boncuklarına “Djalay” veya “Yomba” demektirler ve klasikleşmiş “vintage” tarzının ileriye giden yol olduğu fikrini yeniden canlandırmaktadırlar. Genel bir uygulama da, Bel Boncuklarını taşıyan kişinin yürürken kokusunu salması için Bel Boncuklarını aromalı yağlara batırmasıdır. İster güzellik ister de korunma için olsun, Afrika Bel Boncukları kadınsılığı diğer tüm dekoratif kemerlerden çok daha iyi temsil edip desteklemektedir! (African Waist Beads from Ghana, Web, 2015).

Ayrıca biri öldüğünde taziyelerini sunmak ve acılarını ifade etme amacıyla cenazelerin çeşitli boncuklarla süslendiği uygulamalar da dikkat çekmektedir. Bazı boncuklar sadece giydirme aşamasında kullanılırken bazıları bireyin durumuna göre onunla birlikte gömülür. Şefler, kraliçeler ve diğer saygın insanlar genellikle durumlarına uygun zengin boncuklarıyla gömülmektedirler (Avotri, 2009: 81-82).

1.2.1 Afrika Cam Boncuklarının Yapıları ve Türleri

Cam boncuklar yüzlerce yıldır dünyanın çeşitli yerlerinde farklı hammaddelerle yapılmıştır ve bu bölgesel farklılıklar aynı zamanda farklı cam türleri ve yapılarının oluşmasına zemin hazırlamıştır. Bu anlamda cam boncukların yapılarının analizi

sonucunda o bölgeye ait birtakım tespitlerde bulunmak da mümkün olabilmektedir. “Arkeologlar araştırmalarında özel boncukların kökenini, yerini ve zamanını belirlemek için kullandıkları araçlardan birisi de X-ışınları Floresansı (x-ray fluorescence) denilen bir işlemdir (Types of Manufacture of Glass Trade Beads, Web, 2016)”. Arkeologların bu alanda yaptığı araştırmalara göre; “antik cam; kum (SiO_2) (%57-72), kireç (CaCO_3) (%3-10) ve sodanın (Na_2CO_3) (%9-21) belirli oranlarda karışımından oluşur (Agye, Adu-Agyem, & Steiner, 2013: 104)”. Bu konuyla ilgili olarak Wood da endüstri öncesinde üretilen bütün boncukların “karbonat-kireç-kum (silika)” un birleşiminden oluşan camdan yapıldığını söylemektedir. Bu yapının Roma, Bizans, Müslüman ve Hint camlarıyla benzeştiği dikkat çekmektedir. Ancak Wood’un ileri sürdüğü üzere karbonat-kireç-kum (silika) camının üretimindeki teknik zorluklar ve 1100°C ya da daha yüksek sıcaklıklar yüzünden 8. yy. – 16. yy. zamanlarında ham camın Güney Afrika’da üretilmediğini kolayca varsayılabilir (Thornton, 2012:4).

“Cam üretiminde iki büyük alkali kaynağı kullanılmaktadır. Bunlardan birisi; sık sık doğal oluşan natronlar hâlinde karşımıza çıkan mineral suyu, diğeri ise; tuzlu bataklıklar ve çöller gibi tuzlu topraklarda yetişen bitkilerin alkali toleranslarının yanmasından ortaya çıkan bitki küllerinden elde edilen karbonattır (Barkoudah ve Henderson, 2006; Brill, 2001 a; Tite ve arkadaşları, 2006’dan aktaran, Robertshaw, Wood, Melchiorre, Popelka-Filcoff, Glascock, 2010:1902)”.

Soda ya da sodyum karbonat aynı zamanda toz karbonat olarak bilinmektedir, çünkü bir zamanlar salsola karbonat olarak adlandırılan bitkinin yakılmasından üretilmiştir. Bu bitki tuzlu sudaki sodyum derişimlerini içeren halofildir. Sahillerde yetişir ve Orta çağ Avrupa’sında, gizliden gizliye İspanya’da endüstrisi olan ve yetişmesinde Levant bulunan bu bitki “barilla” olarak adlandırılmıştır. Dolayısıyla cam yapımında kullanılan karbonat tozunu üretmek için “salsola soda” ya da “salsola kali” (yakıldığı zaman nötr sodyum karbonat veren bir bitki) yakmışlardır (Thornton, 2012:3).

Afrika’da çalışmalar yapan araştırmacıların bugüne kadar elde ettiği veriler ışığında yapılarına göre camlar değerlendirildiğinde; mineral soda ağırlıklı natron camı ve bitki külü ağırlıklı cam yapılarının dikkat çektiği görülmektedir.

Potasyum Oksit ve Alüminyum Oksit miktarındaki çeşitlilik, iki büyük mineral soda camını tanımalarına olanak sağlar. Bunlardan en iyi bilineni Mısır’daki Kaire yakınlarında bulunan Wadi el-Natron bölgesinden elde edilen mineral soda kaynaklı natron camıdır (Brill, 2001, Freestone, 2006, Freestone ve arkadaşları, 2000, Henderson ve arkadaşları, 2004, Kato ve arkadaşları, 2009, Sayre ve Smith, 1961) MS 9. yy. ın başlarından sonra Fırat Nehrinin batısındaki Müslüman cam ustaları cam tariflerinde bitki küllerini natron için kullanmaya başlamışlardır (Henderson ve arkadaşları, 2004). Bununla birlikte Fırat Nehrinin doğusunda, MS 3. yy. başları ve 7. yy. başları arasındaki Sasani döneminde bitki külü camlar üretilmiştir. 9. yy. ile 15. yy. arasında Sumatra bölgesinde (Endonezya’ya ait bir ada) belirgin bir şekilde farklı bitki külü camı bileşimleri bulunmuştur (Brill, 1999, 2005; Freestone, 2006; Mirti ve

arkadaşları, 2008, 2009; Smith,1963'den aktaran, Robertshaw, Wood, Melchiorre, Popelka-Filcoff, Glascock, 2010).

Araştırmalar sırasında Afrika'da Fas'ın kuzeyinde Al-Basra da bulunan cam boncuklar, Afrika'da karşılaşılan cam ürün çeşitliliğini ve üretim bağlantılarını ortaya koyması bakımında ilginç veriler sunmuştur (Görsel 1.4 ve 1.5).

Al-Basra'da bulunan 30 cam boncuk, geniş bir şekil, renk ve üretim tekniği aralığını içerir. Kimyasal analizi yapılan boncuklarda 6 temel kimyasal bileşimsel tür tasvir edilmiştir, hepsi de birkaç farklı kaynaktan cam kullanıldığını gösterir ve Kuzey Afrika, Ortadoğu ve ötesinde cam üreticiliği için milattan sonraki ilk milenyumun inovasyon dönemi olduğuna dair kanıtlar sunar. Ancak Al-Basra topluluğuna olan ilginin bir nedeni de İslam dünyasında oldukça nadir olan kurşun-silis camın varlığıdır (Robertshaw, Benco, Wood, Dussubieux, Melchiorre, & Ettahiri, 2010).



Görsel 1.4. *Al-Basra Cam Boncukları (1)*

Kaynak: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-4754.2009.00482.x/pdf> (13.10.2015)



Görsel 1.5. *Al-Basra Cam Boncukları (2)*

Kaynak: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-4754.2009.00482.x/pdf> (13.10.2015)

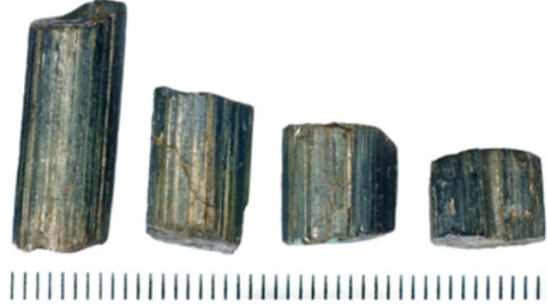
Ayrıca Güney-Batı Nijerya'da antik bir şehir olan Yoruba'nın merkezindeki Ile-Ife Krallığı'ndaki camların eşsiz kimyasal kombinasyonu üç kimyasal bileşenden oluşmaktadır. Bunlar; camı şekillendirmek için Silisyum Dioksit (SiO_2), değiştirmek veya eritmek için Sodyum Karbonat (Na_2CO_3) ve Potasyum Karbonat (K_2CO_3) ve camı sıvıların ve renklendiricilerin kimyasal etkisine karşı koruyan bir bileşen olan Kalsiyum Oksit (CaO) (Ige, 2010:66). Arkeologlar ise, Ile-Ife'deki krözelerde bulunan camın yüksek miktarda kireç ve alümina bileşenleri içerdiğini söylemiştir. Bu cam bileşimi sadece Kore'de bulunmaktadır. Kore'den yapılan cam ithalatı sayesinde bu alanda sadece küçük miktarlarda cam üretildiğini ve genel olarak sadece camcılıkta uzmanlaştıklarından hiçbir şekilde cam boncuk üretiminin kanıtları bulunmamıştır. Ancak bu eşsiz yüksek miktarda kireç ve alüminalı cam tamamen yeni bir cam yapma teknolojisini temsil edebilir ve bu teknolojide alkali (soda) ve alümin farklı mineral kaynaklarından elde edilmiştir (History of glass in sub-Saharan Africa, Web, 2015).

8. yy. den 16. yy. a tarihlenmiş on binlerce cam boncuk Güney Afrika'daki arkeolojik bölgesinden toplanmıştır ve toplanan bu boncuklar 7 seriden oluşmaktadır. "Kendini Güney Afrika Boncuklarını araştırmaya adanmış olan Woods, 16.000 boncukluk bir koleksiyonun 14.212 adet boncuğunun analizine dayanan yedi serilik bir analiz yayınlamıştır (Woods 2011'den aktaran, Thornton, 2012:3)".

1.2.1.1 Zhizo Serisi

En eski boncuk serisi olan Zhizo Boncukları, daha az Kalsiyum Oksit, daha çok Silisyum Dioksit ve ortalama olarak aynı miktarda Alüminyum Oksit içerdiğinden diğer Bitki Külü Boncuklarından belirgin bir şekilde farklıdır. Muhtemelen Orta Doğu kökenli olduğunun bir göstergesi olan Düşük Alüminyum-Yüksek Kalsiyum (IAI-hCa) bitki külünden elde edilen karbonat-kireç-silika camından üretilmiştir ve MS 8. yy. da Güney Afrika'ya gelmeye başlamıştır. Ancak bu boncuklara sadece Güney Afrika'da değil Batı Afrika'da Igbo-Ukwu (Nijerya), Gao (Mali), ve Kissi (Burkina Faso) ve nadir olarak Doğu Afrika'da Tumbé (Pemba Adası, Tanzanya) ve Shanga (Kenya) gibi yerlerde de benzer kimyasal yapıya sahip olan Zhizo Boncuklarına rastlanmıştır. Bu boncuklar çekme tüplerinden kesilmiş ve genellikle uçları da törpülenmemiştir. Çoğu 2.5-4.5 mm çapındadır, fakat ölçüleri daha büyük olan 13 mm çap ve 20 mm uzunluğundakiler daha yaygındır. Kobalt mavisi en yaygın renktir. Bunu, sarı, mavi-yeşil ve yeşil takip eder. Cam genellikle yarı şeffaftır, fakat normalde camın durumuna bağlı olarak opak görünme eğilimindedirler. Zhizo camı kolay aşınır, bu yüzden sık sık tozumsu mavi bir yüzeyi

olabilir (Görsel 1.6). Bu seri 10. yy. in ortalarında aniden yok olmuştur (Robertshaw, Wood, Melchiorre, Popelka-Filcoff, Glascock, 2010: 1903-1904).



Görsel 1.6. Zhizo Serisi Boncukları

Kaynak: <https://afriques.revues.org/docannexe/image/1782/img-3.jpg> (13.06.2016)

1.2.1.2 K2 Serisi

K2, MS 1000-1220 tarihleri arasında Bambandyanalo Tepesi'nin (bugünkü Zimbabwe) güney tarafına yerleşmiş insan topluluğunun bölgeye verdiği isimdir (Görsel 1.7) (Fleminger, 2008: 25).



Görsel 1.7. K2 Bölgesi

Kaynak: http://v1.sahistory.org.za/classroom/grade6/1_1_3.htm (13.06.2016)

MS 1000 civarında Güney Afrika'ya yapılan göçler, binlerce boncuğun bulunduğu en büyük politik merkezlerden biri olarak bilinen K2'nin gelişmesine yol açtığı bilinmektedir. Afrika'ya ilk olarak 10. yy. da gelmiş olan K2 Boncuklarının (Görsel 1.8), MS 1200'den sonra da bölgede ticareti yapılmamaya başlanmıştır (Robertshaw, Wood, Melchiorre, Popelka-Filcoff, Glascock, 2010: 1898, 900, 1910).



Görsel 1.8. K2 Serisi Boncukları

Kaynak: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798> (20.07.2015)

K2 serisindeki boncuklar çekme tekniğiyle yapılmıştır ve boyut olarak 2-3.5 mm çapında ve 1.2-4 mm uzunluğunda küçük boncuklardır. Renkleri şeffaf ya da yarı-şeffaf, mavi-yeşil ya da açık yeşil olabilmektedir. Karakteristik olarak uç kısımları yuvarlatılmış bir boru şeklindedir, fakat silindirik örneklerine de rastlanabilir. Dayanıklılığı çok yüksek olan cam, çoğu zaman da çok parlaktır. Zenginliği ve gücü bir araya getirme yetisine sahip olan K2 Boncukları, komşu bölgelerdeki toplumlar arasında hediye ve takas edilmiştir (Robertshaw, Wood, Melchiorre, Popelka-Filcoff, Glascock, 2010:1900).

K2 Serisi Boncukların içinde görülen bir diğer boncuk türü, "Garden Rollers" olarak adlandırılmaktadır. Dolayısıyla K2 Garden Roller serisindeki boncuklar (Görsel 1.9), muhtemelen ithal cam boncukların yeniden işlenmesiyle elde edilmişlerdir ve geniş bir alanda dağıtımı yapılmaktadır. Garden Roller Boncukları, Gana'daki Bodom Boncukları gibi, mandrelle bir kalıbın içinde camın iplik iplik takılmasıyla yapılan Toz Cam Boncukların ilk şeklidir. "Van Riet Lowe (1955) Mapungubwe'de rastlanan Garden Roller şeklindeki boncukların muhtemelen 7. ile 13. yy. arasında kalıpta sıcak cam şekillendirme işlemiyle (hotworking glass in a mold) yapıldığını öne sürmüştür (Liu, Ahn, & Giberson, 2001: 2)". Boyutları ise, 10-14 mm çapında ve 7-15 mm uzunluğunda büyük bir boncuktur ve varil şeklindedir. Yenileri ise tek kullanımlık kil kalıplarla şekillendirilir. K2 Boncukları gibi, K2 Garden Roller da mavi-yeşil ya da yeşil renkte, şeffaf ya da yarı-şeffaf olabilir. Bu serinin de tarihsel aralığı K2 Boncuklarıyla aynıdır (Robertshaw, Wood, Melchiorre, Popelka-Filcoff, Glascock, 2010:1900).



Görsel 1.9. *Garden Roller Serisi Boncukları*

Kaynak: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798> (20.07.2015)

K2 Garden Roller Boncukları Indo-Pasifik Boncuklarından belirgin miktarda daha fazla Rubidyum Oksit (RbO) içeren bu boncuklar yüksek Uranyum-düşük Baryum (hU-1Ba) soda-alümina camlarından yapılmıştır ve büyük olasılıkla Güney Asya'daki atölyelerde üretilmişlerdir. Bu değişim, Güney Asya ürünleri ile Hint Okyanusu bağlantıları arasındaki ticaretin daha geniş olarak yeniden yönlendirilmesinin bir parçası olabilir. Ayrıca, bu boncuklar Güney Afrika bölgelerinde çok daha fazla sayıda dırlar (Robertshaw, Wood, Melchiorre, Popelka-Filcoff, Glascock, 2010:1910).



Görsel 1.10. *Garden Roller Boncukları*

Kaynak: <http://www.asapa.org.za/content/page/becoming-an-archaeologist> (05.02.2016)

1.2.1.3 *Indo-Pasific Serisi*

MS 980 K2 serisinden sonra Indo-Pasifik seri, kimyasında radikal bir değişiklik gösterir ve kökleri muhtemelen Güney Afrika'ya ithal edilmiş olan camlara dayanmaktadır. Indo-Pasifik serisi Güney Afrika'ya ilk olarak MS 11. yy. ın başlarında

gelmiştir (Görsel 1.11) ve 13. yy. in başlarında da yerini Mapungubwe Oblate Serisi almıştır. Karakteristik yapısı çekme boncuk olmalarıdır. Boyut ve şekil olarak farklılık gösterirler ve uçları yeniden ısıtma yöntemiyle yuvarlanmıştır. Çoğu 2.5-4.5 mm çap ile silindirik bir şekle sahiptir. Siyah ve kahverengimsi kırmızı renkleri opaktır, sarı, açık turuncu, yeşil ve mavi-yeşil renkleri yarı-şeffaftır. Indo-Pasifik Serisi Boncukları K2 ve K2 Garden Roller Boncuklarından daha fazla demir oksit içermektedir. Kahverengimsi bir kırmızı cam elde etmek için ise bakırın kullanılması teşvik edilmektedir (Robertshaw, Wood, Melchiorre, Popelka-Filcoff, Glascock, 2010: 1900).



Görsel 1.11. *Indo-Pasifik Serisi Boncukları*

Kaynak: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798> (20.07.2015)

1.2.1.4 *İslamik Serisi*

Bu seriye ait boncuklar birkaç renkte desenlerle süslenmiş büyük boncuklardır (Görsel 1.12). Bunların sayıları Güney Afrika'da çok olmamakla birlikte, üretimlerinin daha çok Orta Doğu ve Kuzey Afrika'daki İslami merkezlerde olduğu bilinmektedir. Bu boncukların analizleri sonucunda geri dönüştürülmüş ve ithal boncukların bir karışımı olduğu ileri sürülmektedir (Robertshaw, Wood, Melchiorre, Popelka-Filcoff, Glascock, 2010:1906).



Görsel 1.12. *İslamik Serisi Boncukları*

Kaynak: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798> (20.07.2015)

1.2.1.5 Mapungubwe Oblate Serisi

Güney Afrika Mapungubwe MÖ 600-1200'lere dayanan başka bir cam boncuk yapım merkezidir (History of glass in sub-Saharan Africa, Web, 2015). Bu bölgede yapılan araştırmalarda "Mapungubwe'de 100,000'den fazla cam boncuk bulunmuştur ve toz haline getirilmiş şişe, külçe ve diğer boncukların işlenmesine dair kanıtlar içermektedir (History of glass in sub-Saharan Africa, Web, 2015)".



Görsel 1.13. Mapungubwe Oblate Serisi Boncukları

Kaynak: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798> (20.07.2015)

Mapungubwe Oblate serisinde yaygın olarak çekme tekniğinde yapılmış boncukların üretimi görülmüştür (Görsel 1.13). Isıyla yuvarlanan boncukların son derece düzenli renk grupları halinde düzenlenmesi bu tarz boncukların en tipik özelliği olarak dikkat çekmektedir. Pek çoğu elips şeklindedir, fakat uçları çok yuvarlanmış silindirik şekilli olanları da vardır. Küçük boncukların baskınlığı ise Mapungubwe Oblate Serisi Boncuklarının diğer bir özelliğidir (Wood 2011'den aktaran, Antonites, 2014:417). En yaygın rengi opak siyahtır ve yarı-şeffaf ve şeffaf mavi-yeşil, yeşil, sarı ve buterscotch turuncusu renkleri de mevcuttur. Ancak Mapungubwe Oblate Serisindeki mavi-yeşil boncuklar tipik olarak opak olma eğilimindedirler (Antonites, 2014:419). 13. yy. ın sonlarında Zimbabwe serisinin, bu serinin yerini aldığı görülmüştür.

1.2.1.6 Zimbabwe Serisi

Büyük boyutlu ve yarı saydam olan Zimbabwe Serisindeki Boncuklar (Görsel 1.14) (Wood 2011'den aktaran, Antonites, 2014:419) Mapungubwe Oblate serisine benzemektedir. Her iki boncuk serisi de yüksek Alüminyum-düşük Kalsiyum (hAl-lCa)

bitki-külü camından yapılmıştır. Ancak birbirine benzeyen bu boncuk serileri, Zimbabwe Serisindeki yüksek Fosfor Trioksit (P2O3), Baryum Oksit (BaO) ve Sodyum Oksit (Na₂O) değerleri ile düşük Magnezyum Oksit (MgO) değerleri sayesinde ayrıştırılabilir. Ayrıca Zimbabwe serisini Mapungubwe Oblate serisinden ayıran çok ince değişiklikler; siyah hariç çoğu rengi yapmada kullanılan cam, daha az opaktır ve saydam ile yarı-saydam arasında değişmektedir.

Yeni renkler yarı saydam lime yeşili ve şeffaf koyu yeşildir. Opak kahverengimsi kırmızı boncuklar da bu seriye aittir, yani 15. yy. in başlarında Güney Afrika'ya ithal edilmiştir (Robertshaw, Wood, Melchiorre, Popelka-Filcoff, Glascock, 2010:1900-1901).



Görsel 1.14. Zimbabwe Serisi Boncukları

Kaynak: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798> (20.07.2015)

1.2.1.7 Khami Serisi

15. yy. ve 17. yy. arasında tarihlenen Khami Serisi Boncukları düzensiz şekillerde olma eğilimdedirler, fakat çoğu yuvarlak uçlu silindirik şekildedir. 2 ila 7 mm çaplarında bulunan bu değişken boyutlardaki boncukların çoğu daha eski serilerde bulunan boncuklara göre daha büyüktür (Görsel 1.15). Opak siyah ve kahverengimsi kırmızı; saydam-opak mavi, mavi-yeşil, sarı, mat turuncu ve yeşil renklerde bulunabilen bu boncuklar, bölgede bulunan en eski beyaz boncukları da kapsamaktadır. Avrupa yapımı boncuklardan kolayca ayırt edilebilirler, çünkü hafifçe yarı-saydamdır ve saf beyaz değildirler (Robertshaw, Wood, Melchiorre, Popelka-Filcoff, Glascock, 2010:1901).



Görsel 1.15. *Khami Serisi Boncukları*

Kaynak: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440310000798> (20.07.2015)

Mapungubwe Oblate ve Zimbabwe serilerinin küllü camlarından sonra, Khami Boncuk serileri yüksek Uranyum-düşük Baryum (hUIBa) soda-alümina camın geri dönüşünü temsil etmektedir. Khami serisi camlar, daha yüksek Sodyum Oksit, Magnezyum Oksit ve Kalsiyum Oksit ve daha düşük Alüminyum Oksit çözeltileri ile dikkat çekerler ve Indo-Pasifik serilere hem kimyasal hem de morfolojik olarak daha yakındır. Ancak bu boncuklar, Indo-Pasifik serideki boncuklara oranla daha büyüktürler ve daha önce soda-alümina camlarında görülmemiş olan kobalt bakımından zengin tonların da dahil olduğu yeni renkler barındırırlar (Robertshaw, Wood, Melchiorre, Popelka-Filcoff, Glascock, 2010:1910-1911).

2. AFRİKA'DA CAM BONCUK YAPIMINDA KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER

2.1 Araçlar

Afrika'da boncuk yapımında kullanılan araçlara bakıldığında yöresel, sosyal ve/veya ekonomik nedenlere bağlı olarak farklılaşan bir araç çeşitliliği dikkat çekmektedir. Bu çeşitliliğin çoğu zaman da ekonominin oluşturduğu kısıtlılıklar çerçevesinde, şaşırtıcı çözüm ve yöntemlerle, özgün ve alternatif sonuçları ortaya çıkardığı söylenebilir. Başka bir deyişle yokluğun içerisinde var olmaya çalışan insanların yaratıcılığı, tutkusu ve mücadeleciliği onları cam boncuk üretiminde var ediyor gibi görünmektedir.

Cam boncuk yapımında bazı basit araçlar ve materyaller geliştirilmiştir ancak süreç içerisinde kullanılan araç ve gereçlerle ilgili yazılı kaynaklarda yeteri kadar yer verilmediği görülmüştür (Avotri, 2009:93). Dolayısıyla bu araçların bazılarının herhangi bir tanımlanmış ismi yoktur fakat araştırmacılar onlara açıklayıcı isimler vermişlerdir. Yaygın olarak kullanılan araç ve gereçler aşağıda verilmektedir (Görsel 2.1).



Görsel 2.1. *Cam Boncuk Yapımında Kullanılan Malzemeler*
Kaynak: <http://sankofa.com.au/images/Beads1-lg.jpg> (23.04.2016)

2.1.1 Cam Fırınları

Afrika'daki boncuk ustaları öğütüp kalıplara döktükleri camı, fırın ya da benzer bir yapının içinde ısıtarak boncuk şekline dönüştürebilmişlerdir (Thornton, 2012:7).

Dolayısıyla boncuk üretiminin en temel araçlarının başında yerel malzemelerden üretilen fırınlar gelmektedir (Görsel 2.2, 2.3 ve 2.4). Örneğin Gana'da kullanılan fırınlar (Görsel 2.2), yaygın olarak balçık haline getirilmiş topraktan yapılır ve kaide olarak da eski metal kamyon parçalarının üzerine kurulmuştur. Genellikle de odun ateşiyle desteklenmektedir (Krobo beads from Ghana, Web, 2015). Fırının ters yönde iki kapağı vardır. Kapaklardan biri boncuk üreticisinin boncukları fırına vermesi, gözlemlenmesi ve fırından çıkartması içindir. Bu genellikle korunaklı tarafta olur. İkincisi de rüzgâr tarafında olur ve ateş için kullanılır. Genellikle yükleme ağızı altında yer alır, böylece pişmesi gereken ürünler ateşin üstünde kalmaktadır (Avotri, 2009:95).



Görsel 2.2. Balçık Haline Getirilmiş Topraktan Yapılmış Fırın (1)

Kaynak: https://beadmuseum.files.wordpress.com/2010/08/dsc_0496.jpg (13.10.2015)

Afrika da bu fırınların yapımında kullanılan yerel malzeme ve yöntemlerin ortaya çıkışında, cam üreticilerinin doğadaki birtakım oluşumlardan da yararlandıkları görülmektedir.

Cedi Boncuklarının Yöneticisi Kudjo Owusu'ya göre; fırın inşa etmek için en iyi kil termitlerin tepelerinden (karınca yuvası tepeleri) alınandır ve bu tip bir kilin en yüksek ısılara bile dayanabileceğine inanmaktadır. Bununla birlikte Baş Materyal Araştırma Bilim Adamı ve CSIR-BRRI'ın İnşa Materyalleri Bölümünün Başkanı J.K. Boadi ise bu iddiayı tartışmalı bulmaktadır. Ona göre akkarınca tepeleri alınacak kilin bu kadar iyi olmasının sebebi bu değildir. Bu konuda araştırmacıların sorularını yanıtlarken, akkarıncaların tepelerini inşa ettikleri kilin kimyasal ve organik bileşenlerinin bu iddiaya katkıda bulunabileceğini belirtmiştir. Ona göre akkarıncalar kili yerinde tutmak için kimyasal bir yapıştırıcı tükürürler. Fakat bu tükürüğün kili ateşe dayanıklı bir hale getirecek bir kimyasal olmadığı bilinmektedir. Akkarınca tepelerinin oluştuğu toprağın temelinde bol miktarlarda kum bulunduğu belirtmiştir. Bunun doğruluğu Rogers ve arkadaşları (1999) tarafından kanıtlanmıştır (Avotri, 2009:100). Bu da bir anlamda bu killerin, kumla birlikte ateşe karşı direnç kazandığı sonucunu ortaya çıkarmaktadır.



Görsel 2.3. *Balçık Haline Getirilmiş Topraktan Yapılmış Fırın (2)*
Kaynak: <http://sankofa.com.au/images/Beads4-lg.jpg> (23.04.2016)



Görsel 2.4. *Cam Boncukları Pişirmek İçin Açık Toprak Fırın*
Kaynak: <http://blog.happymangobeads.com/2013/01/making-sandcast-glass-beads-ghana-africa/if-196/>
(23.04.2016)

2.1.2 Kil Kalıp

Delikleri olan bu düz kil levha Mçite (Estonyaca) olarak tanımlanır ve cam boncukları şekillendirmede kullanılır. Bu kil kalıplar Aboabu'dan elde edilen özel bir

plastik kilden hazırlanır. Bu kil çanak çömlekte kullanılacak gibi pürüzsüz ve yumuşak bir kıvamda hazırlanır (Avotri, 2009:93). Daha sonra kil içindeki hava boşluklarını gidermek için hazırlanan çamur yoğrulur. Bazen bu kil yumrusu keskin bir bıçakla kesilir ve hava boşluğunun kalmadığına emin olunur. Sonra bu yumrular birleştirilir ve tekrar yoğrulur. Kili hazırladıktan sonra, üretilecek boncukların boyutu da göz önüne alınarak standart kalınlıkta bir levha hazırlanır ve köşeli ya da yuvarlak bir cisim levhanın üzerine yerleştirilerek dış hatları işaretlenir (Agye, Adu-Agyem, & Steiner, 2013:106-107). Spatula ya da herhangi bir kesme aleti yardımıyla çizilen şekil kil levhadan alınır ve bir sopayla yüzeyi düzleştirilir. Kesilen şekil deri sertliğine gelinceye kadar kurutulur.

2.1.3 Foa

Foa; kalıp deri sertliğine ulaştığı zaman kilin üst kısmına cam tozunun koyulacağı farklı boyut ve şekillerde oluklar açmak için çiviye benzer şekilde biçimlendirilmiş bir tahta parçasıdır (Görsel 2.5).



Görsel 2.5. "Foa" Olarak Adlandırılan Yerel Ahşap Parçası

Kaynak: <http://ir.knust.edu.gh:8080/bitstream/123456789/5632/1/Agyei.pdf> (29.10.2015)

Foa, kalıbın üzerine 90 derece açı ile yerleştirildikten sonra dikkatlice bastırılarak model boşluklarını elde etmek için kullanılır (Agye, Adu-Agyem, & Steiner, 2013:107).



Görsel 2.6. Kilden Yapılmış Boncuk Kalıpları
Kaynak: <http://sankofa.com.au/images/Beads2-lg.jpg> (23.04.2016)

Oyuk açma işlemi tamamlandıktan sonra kalıplar oda ısısında üç dört gün güneş altında kurumaya bırakılır (Görsel 2.6). Son olarak da kalıp kullanıma hazır olması için 1000 °C' de pişirildikten sonra, cam tozunun kalıp duvarlarına yapışmasını engellemek için porselen çamurundan hazırlanan bir ayırıcı ile kaplanır (Avotri, 2009:94).

2.1.4 Metal Havan/ Dibek ve Havan Eli

Renklerine göre önceden ayrılmış olan kırık camları ezme için kullanılır (Görsel 2.7).



Görsel 2.7. Metal Havan ve Dibek
Kaynak: <http://ir.knust.edu.gh/bitstream/123456789/5859/1/NANCY%20LEOCA%20TEKUOR%20ACKAM.pdf> (24.10.2015)

Ancak Krobo bölgesinde ziyaret edilen bütün boncuk yapım alanlarında camları tozlaştırmak için yontulmuş taş havanlar kullanıldığı saptanmıştır. Bunun yanı sıra Cedi

Boncuklarında kullanılan camı küçük partiküller hâline getirmek için makineler de kullanılmaktadır, fakat ince toz hâline getirme işlemi hala manuel olarak taş havanlarda yapılmaktadır. Bu aşamadan itibaren çeşitli boncuk türleri için farklı süreçler uygulanabilir (Avotri, 2009:102).

2.1.5 Düz Taş/ Boncuk Parlatma Taşı

Cam boncuk yapımında kullanılacak olan şişelerin ve camın dövülüp parçalanması için kullanılan sert düz bir taştır (Görsel 2.8) (Avotri, 2009:97-98). Ayrıca “boncuk aşındırıcı” olarak hizmet eden bu oluklu kumtaşı blokları, ithal cam boncukların ve/veya yerel olarak üretilmiş kaya, deniz kabuğu veya cam boncukların modifikasyon ve parlatılmasında kullanılmıştır (Gott, 2014:16-17). Bu belirtilen taşlardan ikisi de kırık şişeleri ezme ya da boncukların yüzeylerini pürüzsüzleştirmek için kullanılabilir.



Görsel 2.8. Boncukları Yumuşatmak İçin Kullanılan Öğütme Taşı

Kaynak: <http://ir.knust.edu.gh/bitstream/123456789/5859/1/NANCY%20LEOCA%20TEKUOR%20ACKAM.pdf> (24.10.2015)

2.1.6 Diğer Araçlar

Elek; boncuk yapımında kullanılacak olan cam şişeleri veya cam parçalarını iyice ezdikten sonra, geriye kalan ince cam tozlarını kalın cam parçalarından ayırmak için kullanılmaktadır. Ayrıca “eleme işlemi için farklı sınıflardan elekler de kullanılır (Agye, Adu-Agyem, & Steiner, 2013:108)”.

Ölçme kapları; Gana’daki bireysel işletme sahiplerinin çoğunda ölçü bakımından standartlık söz konusu olmadığından dolayı, cam tozunu ve kırık şişeleri ölçmek için özel ölçüm kapları kullanmamışlardır. Bunların yerine cam kırıklarını ölçmek için rastgele

seçtikleri 250 ml'lik saç krem kutusu gibi plastik kapları, kırık cam şişelerini ölçmek içinse orta boy bir sepet kullanmışlardır.

Tasarlama ve süsleme çubukları/kalemleri; önceden hazırlanmış olan cam boncukların üzerine desenleri çizmek için yerel halkın icat ettiği tasarım araçlarıdır. Ayrıca bu süsleme çubukları/kalemleri tasarımcının ya da üreticinin ihtiyaçlarına göre de çeşitli şekillerde ve büyüklüklerde olabilmektedir.

Ahşap saplı metal iğne; cam boncuk yapımının birçok aşamasında kullanılabilen bu metal iğne, desen oluşturmak amacıyla katmanlar halinde kalıplara doldurulan farklı renklerdeki cam tozunu karıştırmak için, bazı özel boncukların dışını önceden hazırlanan renkli cam macunuyla süslemek için ve sıcak boncuğa delik açmak için de kullanılır.

Spatula; sıcak boncukları fırından almak için kullanılan uzun saplı düz bir araçtır.

Huni; Cam tozunu kalıba dökmek için kullanılır.

2.2 Gereçler

2.2.1 Cam Türleri

Boncuk yapımında açık arayla en önemli materyal camdır. Günümüzde genellikle çeşitli camlar kullanılsa da birkaç boncuk üreticisi dönüşüm camlarından yararlanmaktadır (Görsel 2.9). Bunlar da renkli şişelere oranla beyaz cam ve şişeler herhangi bir pigmenti kolayca aldıklarından dolayı daha çok tercih edilmektedir (Avotri, 2009:102). Ancak renkli şişelerin çoğu yerel olarak ulaşılamadığı için Avrupa'dan satın alınmaktadır (Agye, Adu-Agyem, & Steiner, 2013:104).



Görsel 2.9. Cam Boncukları Yapmak İçin Kullanılan Şişeler
Kaynak: <http://www.hkcleanup.org/en/content/recycling-glass> (02.05.2016)

2.2.2 Manyok Yapağının Sapı

Çağdaş boncuk yapımında kullanılan mandrelin işlevini gören manyok sapı (Görsel 2.10), cam boncuklarda ip geçirilecek boşluğu yaratmak için kullanılır.



Görsel 2.10. *Manyok Sapları*

Kaynak: <http://ir.knust.edu.gh:8080/bitstream/123456789/5632/1/Agvei.pdf> (29.10.2015)

Toplanan manyok sapları iyice kurutulduktan sonra belli ölçülerde kesilir ve bu oluklara yerleştirilir (Görsel 2.11).



Görsel 1.11. *Manyok Saplarının Yerleştirildiği Boncuk Kalıpları*

Kaynak: https://beadmuseum.files.wordpress.com/2010/08/dsc_0503.jpg (13.10.2015)

2.2.3 Toz Pigment veya Seramik Boyası

Yerel kaynaklar arasında olan toz halindeki pigmentler veya genellikle seramik boyası olarak adlandırılan bu malzeme, üretim aşamasında boncuğu renklendirmek için kullanılır. Ayrıca Krobo'da yerel olarak "sɔsɔ" ismiyle de bilinmektedir. Bu toz renkler ise, yerel marketlerden, özellikle de Koforidua adı verilen tamamlanmış boncukların da büyük miktarlarda satıldığı bölge başkentlerinde bulunabilmektedir (Avotri, 2009:105).

3. AFRİKA CAM BONCUK YAPIM TEKNİKLERİ

"Herhangi bir cam boncuğu tam olarak değerlendirebilmek için, onun genel biçimini ortasındaki deliğinin yapılmasındaki teknik özelliğini, rengini, malzemesini ve biçimlendirilmesinde kullanılmış olan yöntemi tanımlayabilmek gereklidir. Bunlar arasında belki de belirlenmesi en zor olan, boncuğun hangi yolla biçimlendirilmiş olduğudur (Küçükerman, 1987: 25)". "Beck'e göre bir boncuk formu, delinmesi, rengi, materyali ve dekorasyonuyla tamamen tanımlanabilir. Fakat boncukların tanımlanmasındaki ilk ve en önemli şey üretim yöntemidir (Van der Sleen, 1958:207)".

Boncuk üretiminde büyük bir oranda boncuğun türü, kullanılan araç ve materyallere bağlı olarak çeşitlenen sayısız yol ve yöntem vardır. Üretimdeki sınırlılık ve çeşitlilikler sadece malzemeye göre değil, aynı zamanda üretim esnasında malzemenin durumuna göre de değişerek, farklı bölge ve zamandaki insanların kullandığı teknoloji ve hammaddeye ulaşım ile da ilgilidir (Xia, 2014: 23). Dolayısıyla boncuk üretimini etkileyen faktörler arasında bölgede bulunan teknolojik koşullar, çevresel ve etnik faktörler de önemli bir etken olarak görülmektedir.

Küçükerman (1987: 12) ise; geleneklerin, inançların aynı değerlerde teknoloji ile birleşerek bugüne kadar gelebilmesiyle bu canlı ve ilginç özellikleri taşıyan konunun boncukçuluktan çıkıp "camcılık" anlamına geldiğini ve boncuk yapım sanatının bu teknik özelliğinin çok az incelenmesinden dolayı, belki de inançlara dayanan diğer yanının daha ağır basmasıyla açıklanabildiğinden bahseder. "Geçmişin cam tekniğinde ve sanatında çeşitli yönleriyle dinsel yorumların varlığı da hiç kuşkusuz söz konusudur. Geçmişten kalan belgelerde, yapılan iş her ne kadar ilk bakışta çok teknik bir uygulama olarak görünüyorsa da inançlara dayalı bir diğer yönünün bulunduğu açıktır (Küçükerman, 1987: 20)".

Manevi, dini veya kültürel bir öneme sahip olan boncukların üretildiği ve kullanıldığı yeryüzündeki en önemli kıtalardan biri olan Afrika'da yapılan arkeolojik kazılarda ortaya çıkan cam boncukların, her bölgenin kendi kültürel ve etnik değerlerine göre veya o zamanın teknoloji ve malzeme olanaklarına bağlı olarak şekillendiği görülmektedir. Zamanla da Afrika'daki toplumların gelişmesiyle birlikte boncuk üretimindeki yeni yöntemlerin yeni çağın getirdiği koşullandırmalar altında geliştiği söylenebilir. "Nomo Tetteh of KloAgogo'ya göre, cam boncuk üretim süreci Krobo'da yıllar boyunca gelişim göstermiştir. Bugün bile bu süreç büyük oranda elle yapılmaktadır ve bu durum köyden köye farklılık göstermektedir (Avotri, 2009:100)". Dolayısıyla yapılan araştırmalara göre ortaya çıkan Afrika cam boncuk türleri geçmişten günümüze bir sıralamaya konulduğunda, cam boncuk yapım tekniklerinin 5 temel grupta toplandığı görülür. Bunlar;

kalıpla şekillendirme, çekme (drawn), sarma (wound), oyma (lapidary) ve alevde şekillendirme (lampwork) yapım teknikleridir.

Gana cam boncuk yapımının tarihi, toz haline getirilmiş ithal cam boncuklar ve cam parçalarının kullanımı üzerine kurulmuş olan iki farklı “toz-cam (powder-glass)” süreci içermektedir. Bunlardan birisi; genel olarak kullanımdan kalkmış olan kuzeydeki ve Sudan karavan kemerindeki ticaret merkezlerindeki çekme cam tekniğidir. Diğeri ise; önemi günümüze kadar gelmiş ve kıyasal ticaret yerleşimlerinde favori bir sanat olan, cam hala erime aşamasındayken kalıplara dönüştürdükleri döküm (mold-form) tekniğidir (Gott, 2014:16). Ayrıca bazı örneklerde ise; birkaç boncuğun da eriyik haldeyken bir mandrel etrafına sarılarak yapıldığı da görülmektedir (DeCorse,1989:49). Dolayısıyla bulunan cam örneklerinin birçoğunda genellikle toz haline getirilmiş olan cam, ilk olarak eritilmiş ve daha sonra da sarma, çekme veya kalıba dökme (molded) süreçleriyle şekillendirilmiştir.

“Tozlaştırılmış olan camın fırınlanmasıyla yapılan bu boncuklar, Ganalı zanaatkarların etnografik yapılarının göstergelerinden biri olarak bilinmektedir, fakat bu tip boncuklar Batı Afrika’da geniş çaplı olarak dağıtılmıştır ve kökenleri belli olmayan çeşitli endüstriler tarafından temsil edilmiştir (cf. Bowdich 1966; Connah 1975; Delaroziere 1985; Krieger 1943; Lamb 1976; Sinclair 1939; Sordinas 1964’den aktaran, DeCorse, 1989:48)”. Sözlü gelenekler ve arkeolojik kanıtlar, Güney-Batı Nijerya’da antik bir şehir olan Yoruba’nın merkezindeki Ile-Ife krallığının etrafında bir yerde camın ve cam boncukların üretildiğini de iddia etmiştir. Boncukların yeniden işlenmesiyle ilgili olarak ta, 8. yy. ve 12. yy. arasına ait iskartalar ortaya çıkartılmıştır. Ile-Ife’de 3 farklı cam boncuk yapma geleneğine sahip bulunduğu görülmektedir. Bunlardan birincisi, hem ince bir şekilde öğütülmüş mavi, yeşil ve kırmızı camdan, hem de mercan kırmızısı rengindeki toz haline getirilmiş cam boncuklardan yapılan toz cam boncuklar; ikincisi, kırık ve parçalı camların bir kısmının yontulması, şekillendirilmesi ve parlatılmasından oluşan soğuk biçimlendirmeye üretilmiş işlemeli küçük cam boncuklar ve üçüncüsü de koyu yeşilimsi donuk mavi camdan yapılmış Çekme Boncuklardır. Bu boncuklar, Batı Afrika’da bulunan Avrupalı ithal Çekme Cam Boncuklardan olağandışı uzunlukları, düzensiz yüzeyleri ve üretim şekillerinden dolayı oldukça farklıdırlar. Ayrıca Afrika kıtasının orta-batı bölümünde yer alan Kamerun ülkesinde de üretim şekillerine göre iki tür cam boncuk olduğu görülmektedir. Bunlar, Çekme ve Sarma Boncuklarıdır. Ancak nadir görülen Kalıpla Şekillendirilmiş (Molded) Boncuklar yeni yeni görülmeye başlanmıştır ve geleneksel parçalar arasında yeri yoktur (Harter,1992:6). Sonuç olarak 5 grup altında toplanan bu Afrika boncuk yapım teknikleri de kendi içinde yöresel açıdan kullanılan malzemeye, fırın tekniklerine ve boncuğu yapan ustaya bağlı olarak çeşitlenen uygulama

yöntemleri bulunmaktadır. Bunlar ise her teknik grubu altında yöresel özellikleriyle birlikte aşağıda verilmeye çalışılmıştır.

3.1 Kalıpla Şekillendirilmiş Cam Boncuklar

Batı Afrika, Moritanya ve Gana'da cam boncukların üretiminde uygulanan bu teknik ilk olarak boncuk yapımında kullanılacak olan camın toz haline getirilerek birbirinden farklı yöntemlerle kalıplanması temeline dayanır. Dolayısıyla bazı kaynaklarda bu teknik "cam tozu tekniği" olarak da karşımıza çıkmaktadır. "20. yy. boyunca, eski şişelerin ve diğer cam parçalarının toz haline getirilmesiyle oluşturulan bu cam boncukların yapımı Gana Krobo'da ve Asante bölgelerinde merkezlenmiştir ve Krobo boncuk sanatçıları zamanla önde gelen üreticiler ve Toz Cam Boncuk yapımında yenilikçi hale gelmişlerdir (Sordinas,1965; Lamb, 1976; Kalous, 1979; Johnson, 1979:80, 82; Francis, Jr. 1990, 1993; Haigh, 1991'den aktaran, Gott, 2014:22)". Aslında bu Geri Dönüşüm Boncukların üretimi, Gana insanların kullanılmış eski materyallere yeni kullanım olanaklarıyla geleneksel yapıyı yeniden ifade ediş biçimlerindenidir (Ghana Beads, Web, 2015) ve Gana boyunca farklı köylerde yaşayan her aile kendine özgü farklı üretim yöntemlerini kullanarak bu geleneksel cam boncuklarının üretimini devam ettirmektedir.

Kalıpla şekillendirilen Afrika Cam Boncuklarının üretiminde ise yaygın olarak üç temel şekillendirme yöntemi görülmektedir. Bunlardan ilki; toz haline getirilmiş cam kırık ya da parçaların kalıp içerisine doldurulup, kalıpla birlikte fırın içinde eritilmesi yoluyla yapılan "kuru-dolgu (dry-core)" yöntemidir. İkincisi; cam tozlarının bir bağlayıcı aracılığıyla elle biçimlendirilmesiyle yapılan "ıslak dolgu (wet-core)" yöntemi ve son olarak da parça ya da toz halinden eriyik haline getirilen camın bir kalıp için dökülmesi yoluyla yapılan "kalıba döküm" yöntemidir.

3.1.1 Kuru Dolgu (Dry-Core) Cam Tozu Yöntemi

Afrika'da boncuk üretiminde kullanılan en yaygın yöntemlerden birisi de "kuru dolgu cam tozu yöntemi" dir. Boncuklar, farklı renklerde şekiller ve desenler oluşturmak için cam boncuk kalıplarına iyice öğütülmüş olan camın katmanlar halinde doldurulmasıyla yapılmaktadır (Görsel 3.1) (Ackam, 2013:40).



Görsel 3.1. *Toz Cam Tekniğiyle Bir Boncuk Üretmek İçin Hazırlanmış Dikey Kalıp*
Kaynak: http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/AFAR_a_00119 (13.10.2015)

Bu yöntemin genel olarak uygulama aşamaları; kalıpların hazırlanması, cam tozlarının kırılarak hazır hale getirilmesi, elekten geçirilmesi, renklendirilmesi, hazırlanan tozların kalıplara doldurulması, bazı uygulamalarda birinci pişirim sonrası dekorlamadan ve son olarak da temizleme ve parlatmadan oluşmaktadır. Kalıplar hazırlanırken kalıp malzemesi olarak yerel bir kil kullanılmaktadır. Bu kalıplar ise, boncuk formunu veren çukurlardan oluşmaktadır ve çoğu kalıp birden fazla modeli, bir arada seri olarak üretebilecek şekilde hazırlanmaktadır. Ayrıca bu çukurlarda manyok sapının konulduğu bir merkez çukur daha bulunmaktadır (Görsel 3.2).



Görsel 3.2. *Boncuk Kalıpları*
Kaynak: <http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm> (20.10.2015)

Tozlaştırma, yani camların toz haline gelene kadar kırılması işlemdir. İlk olarak, “kullanılacak olan şişe ve diğer cam eşyalar yıkanarak renklerine göre ayrılmaktadır (Görsel 3.3) (How Glass Beads are Made, Web, 2015)”.



Görsel 3.3. Renkli Geri Dönüşüm Şişeleri

Kaynak: https://beadmuseum.files.wordpress.com/2010/08/dsc_0483.jpg (13.10.2015)

Sonra, her renk teker teker metal bir havana dökülür ve cam havan eliyle parçalara bölünür. Kırık cam parçaları havanda iyice ezdirilerek toz haline getirilir. Daha sonra dövülen cam, ideal tane büyüklüğüne gelmesi için elekten geçirilir. Farklı kalınlıklarda cam parçaları elde etmek için ise, farklı boyutlarda elekler kullanılabilir. Tane büyüklüğü camın şeffaflığını belirlemede önemli bir unsurdur. Örneği, iyice ezilmiş olan camdan Opak Boncuklar elde edilmiştir. Ancak 1980'lerin ortalarında, camın saydamlığını koruyarak kırılmış geri dönüşüm camlarından Yarısaydam Boncuklar, Saydam Boncuklar ve Geri Dönüştürülen Antika Cam Boncuklar geliştirilmiştir (Gott, 2014:22). Bu Yarı Saydam Boncuklar, kabaca küçük cam parçalarından yapılır. Yine ezilmiş şişeler kullanılır, fakat toz camdaki kadar ince olarak yapılmaz. Geleneksel silindirik şeklin dışında farklı şekil ve süslemeleri bulunan büyük Saydam Boncuklar, hepsi aynı boylarda kesilmiş küçük cam parçaların sadece tek parçasıyla yapılmaktadır (Krobo beads from Ghana, Web, 2015) ve pencere camları ve fanta şişeleri gibi saydam camlardan üretilirler. Geri Dönüştürülen Antika Cam Boncuklar ise; köylerdeki yaşlı kadınlar tarafından toplanan eski kırık antika cam boncuklardan ve üretim alanlarındaki kırılmış eski boncuk parçalarından yapılmaktadır. "KojoOwusu' ya göre geri dönüşümün sebebi, günümüzdeki boncuk ustalarının bu tip boncuklar üretmek için ellerindeki formülü kaybetmiş olmasıdır (Avotri, 2009:114)".

Renklendirme, bu aşama boncuk ustasının cam tozuna renk eklediği kısımdır ve tasarımın rengi bu aşamada belirlenir. Farklı renklere cam tozu elde etmek için ise, seramik boyası kullanılmaktadır ve bu cam tozundan yapılan boncuklar kullanılan

pigmentin ya da seramik boyasının rengini alırken; Yarı Saydam ve Saydam Boncuklar, yapımında kullanılan şişenin rengini almaktadır. Ancak renkli olan şişelerin camları dahi ileri aşamalarda kendi renkleri solmuş olacağı ve üreticinin ihtiyacı olan keskin renkleri sağlayamayacağı için renklendirme gerektirmektedir (Avotri, 2009:105). Dolayısıyla seramik renklendiriciler, ince öğütülmüş kırık boncuklar veya çeşitli kaynaklardan farklı renklerdeki cam kırıkları, farklı tasarımlar ve birçok farklı renklerde dekoratif desenler yaratmak için kullanıldığı görülmektedir.

Kalıplara doldurma; toz camın, “moit” adı verilen, farklı tasarımları ve boyutları olan kil kalıplara döküldüğü aşamadır; bu aşamada ilk olarak manyok yaprağı sapları alınır ve kurumaya bırakılır. Daha sonra camın yüzeye yapışmasını engellemek için düşük akışkanlığa sahip bir kil solusyonu hazırlanır. Sonra kalıplar bu kil solusyonuna batırılır ve kurumaya bırakılır. Bu eylem kalıptaki tüm boşlukların kapandığından emin olana kadar devam ettirilir. Kalıplar kuruyunca manyok yaprağı sapları eşit boyda parçalara kesilir. Sonra saplar kalıptaki büyük oyukların içindeki alçak oyuklara yerleştirilir (Görsel 3.4) (Agye, Adu-Agyem, & Steiner, 2013:108).



Görsel 3.4. *Manyok Yaprakının Saplarının Yerleştirildiği Kalıp*
Kaynak: <http://blog.happymangobeads.com/tag/sandcast-beads/> (23.04.2016)

Manyok yaprağının sapları kullanıldığında, bunlar pişerken yanacaktır ve boncuğu ipe dizmek için boncuğun deliklerinin açılmasını sağlayacaktır. Manyok yaprakları çok lifli olduğundan boncuğun rengini etkilemeden çabucak yanar (Avotri, 2009:114). Daha sonra manyok saplarının yerleştirildiği bu kalıplar, Toz Cam Boncukları için iyice öğütülmüş camla doldurulur. Ancak yarı şeffaf boncukların yapımında bu yöntemin aksine delik oluşturmak için bu manyok sapları kullanılmaz ve küçük cam parçaları kalıbın içini tamamen dolduracak şekilde yerleştirilir (Görsel 3.5).



Görsel 3.5. Cam Kırıklarıyla Doldurulan Kalıp
Kaynak: <http://www.ghanacraft.com/bead-making.htm> (13.10.2015)

Saydam Cam Boncukların yapımında da saydam camdan kesilmiş olan küplerinin her biri bir kalıba yerleştirilir. Ancak bunlar büyük boncuklar oldukları için ateşlemeye verilecekleri kalıplar da bir o kadar büyük olmalıdır. Geri Dönüştürülen Antika Cam Boncuklar ise, biraz daha kırılarak yeniden kalıplara doldurulur (Ackam, 2013:72). Daha sonra Toz Cam Boncuk kalıplarındaki deliklerin dolduğundan emin olmak için kalıp iyice sallanır. Gerekirse delikleri doldurmak için biraz daha toz eklenebilir ve son olarak da kalıbın yüzeyindeki cam tozu fazlalıkları temizlenir.

“Nem, fırınlama aşamasında çatlaklara yol açıp tasarımı bozabileceğinden kalıplar sudan uzak tutulur. Doldurulan kalıplar kırılmayı önlemek amacıyla dikkatli bir şekilde tuğla yığar gibi fırına yerleştirilir (Agye, Adu-Agyem, & Steiner, 2013:109)”.

Fırınlama aşamasında doldurulan bir kalıp (Görsel 3.6), fırınlama için ısıtılmış fırına yerleştirilir ve boncuklar termit kilinden yapılmış geleneksel bir fırında pişirilir.



Görsel 3.6. Boncukların Fırınlanması
Kaynak: <http://www.ghanacraft.com/bead-making.htm> (13.10.2015)

Çoğu normal cam yaklaşık 900°C sıcaklığında erir. Bu işlem fırının sıcaklığına bağlı olarak “Toz Cam Boncuklar 650-800 ° C’de 20-30 dakika pişirme gerektirir (The art

of making traditional glass beads in Ghana, Web, 2015)”. Yarı Şeffaf Boncuklar 850-1000 °C arasında bir sıcaklıkta 35-45 dakika pişirilirken, Şeffaf Boncuklar ise, 100 °C ile 800 °C arasında bir sıcaklıkta 45 dakika kadar pişirilir. Ancak istisna olarak sırlı ve yüzeyi dekorlanan renkli boncukların iki kere pişirilmesi gerekmektedir. Diğer bütün tekniklerde ise sadece bir kez fırınlama yapılır.

Pişirme esnasında fırındaki gözetleme deliğinde camın eriyip erimediği kontrol edilir (Görsel 3.7). Yaralanmanın önlenmesi amacıyla delikten bakılan mesafe 1 metre civarında olmalıdır (Agye, Adu-Agyem, & Steiner, 2013:109).



Görsel 3.7. Fırın İçine Kalıpların Yerleştirilmesi

Kaynak: <http://ir.knust.edu.gh:8080/bitstream/123456789/5632/1/Agyei.pdf> (29.10.2016)



Görsel 3.8. Fırınlanmış Kalıplar

Kaynak: <http://www.ghanacraft.com/bead-making.htm> (13.10.2015)

Eriyen cam belli bir olgunluğa ulaştığında (Görsel 3.8) parlak bir renk tonu olur ve ateşten alınması gerekmektedir. Çünkü herhangi bir gecikme aşırı pişmeye neden olabilir ve bu da boncuğun renk bozulmalarına ve saydamlığın kaybolmasına sebep olur. Bu yüzden ateş söndürülür. Geleneksel boncuk yapımcılara göre eğer boncuklar hemen soğuk havaya mağruz bırakılırsa bu şok etkisi yaratır ve çatlamalara sebep olur.

Dolayısıyla yavaşça soğuma sağlanması için yaklaşık 48 saat boyunca soğumaya bırakılarak tavlama işlemi gerçekleştirilir (Görsel 3.9).



Görsel 3.9. Kalıplardaki Yeni Cam Boncuklar

Kaynak: <http://beyazgazete.com/fotogaleri/yasam-11/afrika-da-cam-sisenin-boncuga-donusumu-tum-fotograflar-14374/buyuk-fotograf-21/?pcount=55> (06.06.2016)

Monyak sapı kullanılmayan Yarı Şeffaf ve Şeffaf Boncukların pişirme aşamasında delik elde etmek için; cam sıcağın kızarıncaya kalıp fırından çıkartılır ve daha sonra kalıp çıkartılır çıkartılmaz (Görsel 3.10) eriyik haldeki camın merkezine bir tığ yardımıyla delik açılır. Ancak bir tığ yerdeki kalıbı tutarken, diğeri ise kaynaşmış camı hava sıcaklığında yavaşça sertleşirken onu şekillendiren kalıbın içinde boncuğu döndürmek için kullanılır (The art of making traditional glass beads in Ghana, Web, 2015). Bu oldukça beceri ve hızlı bir şekilde çalışmayı gerektiren bir yöntemdir.



Görsel 3.10. Boncuklara Deliklerin Açılması

Kaynak: <http://www.ghanacraft.com/bead-making.htm> (13.10.2015)



Görsel 3.11. Geri Dönüşüm Camından Yapılmış Yarı Saydam Boncuklar

Kaynak: <https://www.etsy.com/listing/185181577/african-recycled-glass-beads-20-mm> (28.04.2016)

Yapılan boncuklar yavaş soğutulur, çıkartılır ve yıkanmaları için bir su konteynırına koyulur. Daha sonra boncuklar iyice yıkanarak bir süre güneş altında kurutulduktan sonra süslemeye hazır hale gelirler (Görsel 3.11 ve 3.12).



Görsel 3.12. Delinmiş Saydam Boncuklar

Kaynak: https://beadmuseum.files.wordpress.com/2010/08/dsc_0538.jpg (13.10.2015)

Geri Dönüştürülen Antika Cam Boncukların yapımında kullanılan kırılmış boncuk parçaları kalıp içerisinde eridiğinde ise, tek bir boncuk şeklinde görünürler ve orijinal parçanın rengi gözükür (Görsel 3.13). Bu her boncukta mozaik andıran renkler ortaya çıkartır ve bu teknikle üretilen her boncuğun bireysel bir ismi vardır (Ackam, 2013:40-41). Ancak bu boncukların kaliteleri ve dayanıklılıkları günümüzde üretilen boncukları açık ara farkla geçmektedir (Avotri, 2009:114).



Görsel 3.13. *Geri Dönüştürülen Antika Cam Boncuklar*

Kaynak: <http://culturesinternational.com/products/aggrey-bodom-recycled-african-trade-bead-necklace-rare-antique-handcrafted-in-ghana> (28.04.2016)

Dekorlama aşamasında ise ilk olarak, bir miktar toz hâline getirilmiş cam alınır ve su ile yıkanır. Daha sonra bu toz haline getirilmiş olan cama pigment ve su ilave edilerek yapışkan bir hale gelene kadar iyice karıştırılır ve macun gibi bir madde oluşturulur (Avotri, 2009:108). Daha sonra; iğne, şiş veya sivri bir tahta sopa kullanılarak (Görsel 3.14) bu hazırlanan karışımla boncuklar dekore edilir.



Görsel 3.14. *Boncukların Boyanması*

Kaynak: <http://sankofa.com.au/images/Beads3-lg.jpg> (23.04.2016)

Dekore edilen boncuklara uygulanan dekorların sabitlenmesi için ikinci kez pişirim yapılır. Boyanmış yüzey kuruduktan sonra her bir boncuk kalıba tekrar yerleştirilir ve fırınlanır. Bu aşamada pişirim süresi daha kısa sürer ve pişirim süresi; aşırı pişip boncuğun çökme, hatta deliklerin kapanma ihtimalinin olmasından dolayı düşük ısılarda en fazla 15-20 dakika kadar sürmektedir. Ancak yine de boncuk deliklerini korumak için ilk ateşlemedeki gibi ikinci ateşlemeden önce de kalıplara manyok yaprak sapları yerleştirilir. Boncuğun yüzeyine uygulanan yumuşak karışım fırının içinde sır görevi görerek ateş içindeyken erir ve boncukla birleşir (Avotri, 2009:110).



Görsel 3.15. *Boyanmış Cam Boncuklar*

Kaynak: <http://www.thisnext.com/item/80047A80/Round-Painted-Recycled-Glass> (28.04.2016)

İkinci ateşlemeden sonra kalıptan çıkartılan boncuklar bu aşamada artık parlatma, kumlama, yumuşatma gibi işlemler uygulanarak bitime yaklaşır (Görsel 3.15). Çoğu boncuğun yüzeyi serttir ve yumuşatılmaya ve temizlenmeye ihtiyaç duyar. Bu yüzden yıkanmış olan bu boncuklar daha sonra törpü taşı, su ve kum ile 15 dakika kadar üzerindeki pislikleri alıp kenarlarını yumuşatılır, parlatılır (Görsel 3.16).



Görsel 3.16. *Gana Boncuklarının Parlatılması*

Kaynak: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/37/Polishing_of_Ghanaian_glass_beads.JPG (25.02.2016)

Ayrıca boncukları yumuşatmak için buna benzer başka bir yöntem de vardır. Bu yöntemde; boncuklar düz bir zemine yerleştirilir ve metal bir tel içlerinden geçirilir. Sonra boncuklar dikkatli bir şekilde yumuşamaları için taşla sürtülür. Daha da yumuşatmaya ihtiyaç duyulursa içlerinden bir çubuk geçirilir ve dönen bir yumuşatma taşına sürtülürler. İyi zımpara kâğıdı da boncukların yumuşatılmasına bir alternatiftir (Agye, Adu-Agyem, & Steiner, 2013:110). Daha sonra boncuklar ikinci kez yıkanır ve işlem tamamlanır.

Genel olarak yapım aşamalarının anlatıldığı kalıpta şekillendirilmiş cam tozu tekniğinin iki farklı uygulamasından birisi olan kuru dolgu yöntemi, Afrika'nın farklı bölgelerinde ve farklı zamanlarında boncuk yapımında kullanılmıştır. Dolayısıyla bu yöntemle yapılmış olan cam boncukların uygulamaları yöresel kullanımına göre gruplandırılmıştır. Bu yöntemle üretilen yaygın boncuk örnekleri aşağıda sıralandırılmıştır.

3.1.1.1 Akoso Boncukları

“Krobo tarafından yapılmış olan Toz Cam Boncuk örneklerinden birisi de Akoso Boncuklarıdır (Görsel 3.17) (Trade Beads, Web, 2015)”. “Bu boncukların 19. yy. da yapıldığı düşünülür, ancak kökenleri bilinmemektedir (Akoso Beads, Web, 2016)”. Akoso Boncukları 1950'lerden kalma en eski Gana cam tozu boncuk yapımının ilk örnekleri arasındadır ve Batı Afrika Gana'da bulunan Toz Cam Boncuğunun son derece değerli bir türüdür. Ancak boncukların bu biçimleri modern Gana'nın boncuk ustaları tarafından artık üretilmemektedir.



Görsel 3.17. Akoso Boncukları (1)

Kaynak: [http://beadcollector.net/cgi-bin/anyboard.cgi?fvp=/openforum/&cmd=get&cG=3383430353&zu=3338343035&v=2&qV=0&p=\(07.04.2016\)](http://beadcollector.net/cgi-bin/anyboard.cgi?fvp=/openforum/&cmd=get&cG=3383430353&zu=3338343035&v=2&qV=0&p=(07.04.2016))

Akoso Boncuklarının yapımında kuru dolgu tekniği kullanılır (Akoso Beads, Web, 2016). Akoso Boncuklarının en yaygın rengi ise; sarıdır, ancak yeşil, nadir de olsa mavi veya siyah örnekleri de mevcuttur ve genellikle ince uzun iki yönde konik ya da silindirik formdadırlar. Sarı dış katmanı sadece birkaç milimetre kalınlıktadır. Bu yüzeyde genellikle küçük ya da kısmen daha büyük çukurlar gözlenebilir. Muhtemelen cam hamurunun hazırlanması sürecinde demir ya da diğer metaller aracılığıyla oluşan gaz

baloncuklarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca bu boncukların yüzeyi sıcak şekillendirme (hotworked decorations) yöntemiyle farklı renklerde çapraz döngüler, çizgiler ve göz şeklindeki lekelerle süslenmiştir (Görsel 3.18) (Liu, Ahn, & Giberson, 2001:2-3).

“Cam tozu yapmak için ezilmiş Venedik Boncuklarının camı kullanılmıştır ve boncukların merkezine Yeşil Kalp ve Beyaz Kalp Boncukları olarak adlandırılan küçük Venedik Boncuklarından dekoratif desenler yapılmıştır (Powder Glass Beads, Web, 2015)”.



Görsel 3.18. Akoso Boncukları (2)

Kaynak: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pgbeads6.JPG> (20.10.2015)

Ancak “Akosoların dekorasyon tipleri de ayrıca tartışılmıştır. Dış yüzeyinin dokusu değişiklik gösteren, merkezinde Cornaline d’Aleppo Boncuğu bulunan, kırmızı daireler barındıran basit göz tasarımlarının olduğu ve mavi-yeşil ya da turkuaz renkli ekvatorial bir çizgi barından tasarımlar Akoso’lar arasında en öne çıkanıdır (Liu, Ahn, & Giberson, 2001:4)”. Ayrıca Akoso Boncukların yüzeyinde altın tanecikleri de görünmektedir.

3.1.1.2 Meteyi Boncukları

“Gana’da Ashanti bölgesinin bir köyü olan Asamang’da kendi boncuklarını üretmek için disk şeklinde iki tür kalıp kullanılmıştır: Krobo ve Meteyi. (200-Year-Old Bead-Making Business Lives On, Web, 2015)”. Meteyi kalıpları yatay formdayken, Krobo dikey boncuk kalıplarına sahiptir.

Ashanti’de yaygın olan bu boncuk yapım tekniğiyle pürüzlü ama neredeyse tam olarak erimiş boncuklar (üzerinde çubukların boyunda şeritleri bulunan) üretmişlerdir ve boylamsal katmanlar bu boncuklarda sık sık gözlemlenebilir. “Meteyi Boncukları

genellikle enine kesit olarak elips şeklindedir (Powder Glass Beads, Web, 2015)” ve yanlardan kaba hatlara sahiptir (Görsel 3.19). Çünkü yatay kalıplamada pişme esnasında zemine değen kısım yandırı ve değen tarafın yüzeyi de pürüzlüdür. Daha sonra bu pürüzler oluklu taşlarla pürüzsüzleştirilmiştir. Bu boncuklar “opak sarı ya da daha nadir olarak mavi, yeşil ya da beyaz renklerdedir ve çizgi süslemelerin de mavi, sarı, beyaz ya da kırmızı kombinasyonları kullanılmıştır (Ackam, 2013:39)”. “1970’lerde, yatay kalıplı boncuk yapımı daha az kullanılır hale gelmiştir, ama yine de özel boncuklar Krobo boncuk sanatçıları tarafından yatay kalıp teknikleriyle üretilmeye devam edilmektedir (Gott, 2014:19)”.



Görsel 3.19. Ashanti, Meteyi Boncukları

Kaynak: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pgbeads7.JPG> (20.10.2015)

3.1.1.3 Krobo Boncukları

Krobo Boncuklarının, “kıtadaki diğer bölgelere tanıtım ve üretiminden önce ilk olarak 16. yy. Gana’ında üretildiklerine inanılmaktadır. Dolayısıyla, bu boncuklar Afrika’daki geleneksel boncuk sanatlarından biri olarak geçmektedir. Ayrıca bu boncuklar (Görsel 3.20), Krobo kabilesi tarafından üretilmektedirler ve bundan dolayı Krobo Boncukları olarak da bilinirler (Sandcast Beads, Web, 2015)”.



Görsel 3.20. Krobo Boncukları (1)

Kaynak: <http://happymangobeads.com/assorted-sandcast-beads-5-25mm-sc963/> (23.04.2016)

Krobo Boncuklarının özelliği; elle yapılan bir cam boncuktur ve Cam Tozu Boncukları olarak da adları geçer (About Sand Cast Beads, Web, 2015). Ayrıca bu boncuklar, üzerlerindeki dokunun sahildeki kumların pürüzlü görüntülerine benzediği için, Cam Tozu (Powder Glass Beades) Boncuğu, Kuru Cam Tozu Boncuğu (Dry Powder Glass Beads), Kuma Döküm (Sandcast) ve Şeker Boncuklar (Sugar Beads) olarak da bilinirler (Görsel 3.21). Ancak, Kuma Döküm tanımlaması, bu boncuklar camdan yapıldıkları ve kil kalıplar kullanılarak şekillendirildikleri için, yanlış bir tanımlamadır (Sandcast Beads, Web, 2015).



Görsel 3.21. Krobo Boncukları (2)

Kaynak: <http://happymangobeads.com/assortment-of-sandcast-glass-beads-sc304/> (23.04.2016)

Krobo Boncuklarının yapımı diğer Cam Tozu Boncukların yapımına oldukça benzeyen birkaç adımdan oluşmaktadır ve şişelerin ve diğer atık camların öğütülmesiyle yapılmış olan Geri Dönüşüm Boncuklarının üretim yöntemiyle yapılmaktadır. İlk olarak bu eski kullanılmış camlar, taş ve diğer yardımcı aletler aracılığı ile küçük parçalara ayrılmaktadır. Ardından toz haline getirilmiş cam parçalarına renklendiriciler de eklendikten sonra, doku almaları için uygun boyut ve şekillerdeki ve boncuklarda deliklerin oluşması için içine manyok sapının da yerleştirildiği kil kalıplarına dökülür. Daha sonra cam tozunun eriyik cama dönüşmesi için kalıplar termit kilden yapılmış toprak ocak ve fırınlara alınır. Cam tavlandıktan sonra, boncuklar soğutularak şekil kalıplarından çıkartılır. Farklı tür takılara eklenmelerinden veya işlenmelerinden önce, istenilen tasarıma göre yıkanıp parlatılabilirler (Sandcast Beads, Web, 2015).

3.1.2 Islak Dolgu (Wet-Core) Cam Tozu Yöntemi

Cam tozu tekniğinin ikinci uygulaması ise, ıslak dolgu yöntemidir. Kuru dolgu yönteminde kullanılan cam tozunun kalıplanmasının aksine; iyice toz haline getirilmiş

olan camın bazı bağlayıcı malzemeler kullanarak elle şekillendirilip daha sonra kalıp veya farklı malzemelere yerleştirilerek fırınlanmasıyla uygulanan bir yöntemdir. Bu yöntemle üretilen yaygın boncuk örnekleri aşağıda gruplandırılmıştır.

3.1.2.1 Ateyun ve Keta Awuazi Boncukları

“Bazı Batı Afrika toplumları ve Nijerya’daki Yoruba da dâhil olmak üzere, cam tozundan boncuklar üretmeleriyle bilinmektedir (Ackam, 2013:32)”. Ancak Yorubaların ürettikleri boncuklar tipik Ganalı Toz Cam Boncuklarından teknik olarak farklıdır. Onların ürettikleri boncuklar ıslak dolgu tekniğinde yapılmaktadır (Powder Glass Beads, Web, 2015). Bu yöntemde çok iyi bir şekilde kırılmış olan cam, su ile ıslatılır ve elle şekillendirilmektedir. Nijeryalıların bu boncukları yaparken suyu bir bağlayıcı madde olarak kullanmaları şu şekilde açıklanmaktadır: “Cam hamuru ve su karışımı kurduğunda muhtemelen içindeki tuzların çözülmesinden kaynaklı sert bir kabuk oluşturur. Bu suyun bağlayıcı olarak tesirini açıklayabilir (Giberson, 2001’den aktaran, (Liu, Ahn, & Giberson, 2001:3)”, Cam boncukların delikleri ise, boncuklar fırınlanmadan önce sivri bir araç kullanılarak yapılmaktadır. Sözde farklı şekillerde yapılmış olan Ateyun Boncukları (Görsel 3.22), gerçek Akdeniz mercanını taklit etmek için her zaman kırmızı renkte yapılmıştır. Hakiki mercan nadir olduğu için çok aranan bir malzeme olmuştur ve Yoruba insanları tarafından oldukça da değerlidir. Bu yüzden Yoruba boncuk üreticileri de daha uygun fiyatlarda kendi taklitlerini yapmışlardır (Powder Glass Beads, Web, 2015).



Görsel 3.22. Yoruba, Ateyun Boncukları

Kaynak: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pgbeads4.JPG> (20.10.2015)

“Yorubalarda iyi bilinen bir diğer Cam Tozu Boncuk çeşidi de mavi renkteki Keta Awuazi Boncuklarıdır (Görsel 3.23) (Yoruba Beads, Web, 2015)”. Nijerya ve Togo kökenli oldukları bilinen bu boncuklar silindirik şeklindedir ve yatay kalıplarda yapılmıştır. Bu yüzden genellikle boncuğun yan kısımlarında kalıp izleri görünmektedir. Üretimleri ise 1940’larda sona ermiştir. Ayrıca Krobo boncuk üreticileri mavi renkli dondurma kavanozu kırıklarından yararlanarak benzer formlarda mavi cam boncukları üretmişlerdir (Powder Glass Beads, Web, 2015).



Görsel 3.23. Yoruba, Keta Awuazi Boncukları
Kaynak: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pgbeads5.JPG> (20.10.2015)

3.1.2.2 Kiffa Boncukları

Kiffa Boncuklarının ilk olarak ne zaman yapıldığı kesin olarak bilinmemektedir. Ancak üretiminin yüz yıllık Moritanya geleneklerini geri getirmek amacıyla 1820-1830 yıllarında yapıldığı söylenen bu boncuklar adını, 1949 yılında Fransız etnolog R. Mauny tarafından ilk kez dökümanlanan Moritanya’nın şehri Kiffa’ dan almaktadır (About Kiffa Beads, Web, 2015). “Arkeolojik alanlar ya da kazılarda Kiffa Boncuklarına benzeyen antik eserler bulunmamasına rağmen, bu sürecin Tichitt’den başlayıp (8. ve 15. yy. lar arasında Tegadoust’un yakınlığında bulunan bir köy) oradan Güney Moritanya’ya yayıldığı söylenmektedir (Simak, 2006)” ve bu boncukların Venedik’teki Millefiori Boncuklarını taklit ettiği de düşünülür.

Dünya üzerinde Kiffa Boncukları olarak bilinen bu klasik Toz Cam Boncuğu, Moritanya’ da göçebe (Nomadic) kadınlar tarafından ıslak dolgu yöntemiyle yapılmaktadır (Görsel 3.24) (Mauritanian Wet Powder Glass Beads, Web, 2015). Moritanyalı kadınlar Kiffa Boncuklarını sadece birkaç araç yardımıyla üretirler ve bu boncuklar en basit malzemelerle ve açık ateşte yapılmalarından dolayı, boncuk yapımında en çok ustalık, artistlik ve yetenek isteyen bir boncuk türü olarak bilinmektedir (About Kiffa Beads, Web, 2015). Dolayısıyla en önemli araçları elleridir.



Görsel 3.24. *Moritanya'daki Kadın Boncuk Ustaları*

Kaynak: http://www.ornamentmagazine.com/backissues/backissue_36_2_kiffa-beads.php (20.10.2015)

Bu boncukların yapım aşaması genel olarak şekillendirme ve dekorlama ana başlıklarında toplanabilir. İlk olarak renkli cam birkaç defa kum saatindeki kumların ötesinde bir zarafet ve saflığa ulaşana kadar kırılır ve yıkanır. Renklendirilmiş tozlar ince toz haline getirilmeden önce teker teker belirli bir sıcaklığa kadar ısıtılır. Sonra da konteynırlara konulmadan önce tekrar yıkanır ve kurumaya bırakılır. Boncuk üreticisi önceden hazırladığı parçaların yüzeyini dekorlamak için özel bir karışım hazırlar. Bu karışım için; bir bağlayıcı madde (tükürük) ya da su ile seyreltilmiş arap zamkıyla beş renkli tozun hepsi ayrı ayrı karıştırılır. Sonra tüm boncuk yapımcılarının kutsal bir sır olarak sakladıkları ve dışarıdan gelenlerle asla paylaşmadıkları iki tane daha bileşenle karıştırılır. Bu iki gizli bileşenden biri feldispat olduğu ileri sürülmektedir. Daha sonra boncuklar kalıplarda değil el ile dekorlanmaktadır. Kiffa Boncuklarında yaygın olarak üçgen formda örneklere rastlanmaktadır (Görsel 3.25). Uygulamacının tecrübesine, seçilen boyuta, şekle ve tasarıma bağlı olarak tek bir üçgen yapımı, çok sayıda renk uygulanması nedeniyle 2 saat ile 1 ya da 2 gün arasında değişmektedir. Üçgenin yanında bazı ayrıntılı yuvarlak ve silindirik tipler de mevcuttur (Kiffa Beads of Mauritania, Web, 2015).



Görsel 3.25. *Moritanya Kiffa Boncukları*

Kaynak: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pgbeads8.JPG> (20.10.2015)

Dekorlamada kullanılan karışım, cam harcından yani bir bağlayıcı madde ile karıştırılmış olan ezilmiş camdan yapılmaktadır ve genellikle çelik bir iğne gibi sivri bir araçla yüzeye uygulanır. “Yaygın olarak kullanılan renkler beyaz, sarı, kırmızı, mavi ve siyahtır. Bazen de yeşil ya mavi ya da siyahın yerine kullanılmaktadır (Görsel 3.26) (Mauritanian Wet Powder Glass Beads, Web, 2015)”. Son olarak pişirimin, sıklıkla sardalye konservesi kutuları içinde veya küçük kaplara konularak açık ateşte yapıldığı bilinmektedir (Powder Glass Beads, Web, 2015).

Genellikle çok renkli ve üçgen şeklindeki Kiffa Boncuk düzenlemelerinin merkezini, kırmızı ve mavi renk ağırlıklı boncuklar oluşturur. Üçgen cam boncuk genelde 3 sıra dikey göz ve 3 sıra zikzaktan meydana gelir. Buradaki mesaj “Kabile için Tanrı'nın koruması”dır. Tanrının – İllaki Allah olması gerekmiyor – bu işe dahil olması beyaz, kırmızı, sarı, mavi ve yeşil renklerinin ayarlanmasından anlaşılabilir. Kırmızı, sarı ve yeşil gökkuşağının ilk 3 rengidir. Mor ve mavi gökyüzünde zar zor gözükür. Muhteşem renklerde gökyüzünden yeryüzüne ulaşan bu gökkuşağı harikası, özellikle de böyle kurak bir coğrafyada tanrının gönderdiği yağmurla gelen ve yaşamı simgeleyen bir lütuf olarak yorumlanmıştır. Üç sıra göz kötülüğün tüm çeşitlerinden korunmayı simgelerken, zikzaklar ise insanoğlunu veya aile soyağacını simgeler. Zikzaklarla yapılan ağacın dallandırılması atalara bir saygı ve adak olarak yapılmaktadır (Kiffa Beads of Mauritania, Web, 2015).



Görsel 3.26. Çok Nadir ve Kusursuz Olarak Yapılmış Kiffa Boncukları

Kaynak: http://www.ornamentmagazine.com/backissues/backissue_36_2_kiffa-beads.php (20.10.2015)

Eski geleneklere sahip bir ailede doğmuş olan geleneksel boncuk ustası, sanatını Tanrı'dan bir hediye olarak görmüş; sanatını Tanrı'ya şükretmek için yapmış ve bir dua ve büyü ritüeli ona sanatını yaparken eşlik etmiştir. 1950'lerin başında batı dünyasında kimse Kiffa Boncukları hakkında bir şey bilmezken, zanaat Moritanya'da bir avuç kadın tarafından yapılmaktaydı. Moritanya'da, koleksiyoncuların taleplerini karşılamak için bir uğraş verildi ve yeni Kiffa Boncuklarının yapımı 1990'larda yerel ve uluslararası olarak farkedildi (Simak, 2006).

Ancak yeni çağdaş boncuklar, Geleneksel Kiffa Boncuklarını çok çekici ve ilginç yapan tüm özelliklerden yoksun durumdadır. Çünkü yeni boncuklar kabaca yapılmışlardır ve parlak yüzeyleri vardır. Kötü işçilikle yapılmışlardır ve detayları eksikti. Biçimleri, dokuları, renkleri ve renk düzenleri geleneksel dizaynı takip etmiyordu (Görsel 3.27).

Artık Kiffa Boncukları bir tapma yöntemi olmaktan çıkmıştır. Modern boncuk yapımcıları geleneklerden daha bağımsız olarak ve yaratıcılığı daha az olan ürünler yapmaktadırlar. Dolayısıyla boncuk yapımı bugün, günlük hayatta bir para kazanma yöntemine dönüşmüştür (Simak, 2006).



Görsel 3.27. Antik Kiffa Boncuğu (Solda)- Modern Kiffa Boncuğu (Sağda)
Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/OK/ok.html (05.04.2016)

Modern Kiffa Boncukların yapımı ise şöyledir;

“Kadınlar, ailelerinin evlerinden çalışarak, ilkelere bağlı kalarak, Mauny’nin 1949’da anlattığı metodu kullanmaktadırlar (Simak, 2006)”. İlk olarak antik çukur bir öğütme taşının üstüne yerleştirilen şeffaf bir cam şişenin üzerine güvenlik için plastik bir poşet konur ve yuvarlak bir taşla küçük parçalar halinde kırılır (Görsel 3.28).



Görsel 3.28. Camın Kırılması
Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/kiffa-st.html (05.04.2016)

Kaselerin içinde pişirmeyi ve dekorlamayı bekleyen farklı büyüklüklerdeki küre biçimindeki Çekirdek (Core) Boncuklar görülebilir. Sağ tarafta, dekorasyonda kullanmak amacıyla farklı renkler için toz halinde öğütülmeyi bekleyen sade renkli yeni boncuklar ve bir kabin içinde su ile seyreltilmiş arap zamkı (akasya sakızı) bulunmaktadır (African Trade Beads, Web, 2016). Modern dönemde hazırlanan karışımların önceki karışımlarla arasında önemli bir fark olduğu düşünülebilir. Buradaki en temel fark karışımda ergitici olarak kullanılan cam türleridir. Yarım yüzyıl önceki cam türleri ile karşılaştırılırsa (çoğunlukla tek renkte Çek ve belki de Venedik Boncuklarıyla) modern camların farklı yapısal özellikleri olduğu görülmektedir. Çağdaş Krobo boncuk yapımcıları, günümüzde kullandıkları cam türlerini düşük erime noktasında çalışmayı kolaylaştırdığı için tercih etmektedirler. Eski Çek/Bohem Boncukları, esnek olabilmeleri için yüksek sıcaklık gerektirdiğinden artık kullanılmamaktadır (Simak, 2006). Bu bağlamda günümüzde yapısal olarak düşük ısılarda eriyip aynı zamanda kolay şekillendirilebilme özelliklerinden dolayı, bu tür camların kullanımının yaygınlaştığı söylenebilir.



Görsel 3.29. Camın İyice Ezilmesi

Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/kiffa-st.html (05.04.2016)

Cam şişe küçük parçalar halinde kırıldıktan sonra plastik poşet çıkarılır ve cam parçaları ince bir toz haline gelene kadar öğütülmektedir (Görsel 3.29). Eski zamanlardaki gibi cam, taş bir havanda ya da eski bir değirmende ezilmektedir (Simak, 2006).



Görsel 3.30. Arap Zamkının Eklenmesi

Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/ks2/ks2.html (05.04.2016)

Bir sonraki aşamada seyreltilmiş olan arap zamkı az miktarda toz haline getirilmiş olan cama eklenmektedir (Görsel 3.30). Küre şeklinde bir model yapmak için küçük bir miktardaki karışım uygulamacının avuçları arasında yuvarlanarak şekillendirilir (Görsel 3.31). Daha sonra şekillendirilen boncuk malzemesi hala yumuşakken tahta çubukla bir delik açılır (African Trade Beads, Web, 2016).



Görsel 3.31. Hazırlanan Camın Avuç İçinde Boncuk Formuna Getirilmesi

Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/ks2/ks2.html (05.04.2016)

Elle şekillendirilen boncukların yüzeyine yapılacak dekor için bir karışım hazırlanır. Bu karışım; önceden iyice ezilmiş cam tozu, birkaç damla da seyreltilmiş arap zamkı ve biraz da renkli tozdan oluşur. Bütün bu malzemeler diş macununa benzeyen bir yoğunluk elde edilene kadar iyice karıştırılır. Eski zamanlarda seyreltici olarak tükürüğün kullanıldığı söylenmektedir, ancak artık kullanılmamakta ve bunun yerine arap zamkı kullanılmaktadır (African Trade Beads, Web, 2016).

Geleneksel boncuklarda tükürüğü yapıştırıcı olarak kullandıkları için süslemesi tamamlanan boncukları daha sonradan kurumaya bırakıyorlardı, ancak yeni boncuklar artık hızlı kurumakta ve boyalar akmadığından boncuk yapımının parmaklarında iz

bırakmamaktadır. Daha sonra da boncuk istenilen şekli alır almaz üzerine kabaca sivriltilmiş tahta bir çubukla desen uygulanabilmektedir (Görsel 3.32). Ancak arap zamkının tükürük yerine geçmesiyle daha kalın bir karışım elde edildiğinden boncuk üzerindeki detayların daha zor işlendiği ve şekil verildiği görülmektedir (Simak, 2006).



Görsel 3.32. Cam Boncukların Dekorlanması

Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/ks2/ks3/ks3.html (05.04.2016)

Son olarak boncuk fırınlanmadan önce 8 saat boyunca kurumaya bırakılır (African Trade Beads, Web, 2016).



Görsel 3.33. Pişirme Tepsisinin Hazırlanması ve Boncukların Yerleştirilmesi

Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/ks2/ks3/ks3.html (05.04.2016)

Şekillendirilen ve dekorlanan boncukları pişirmek için tenekeden tepsiler hazırlanır ve tabanına gaz çıkışının sağlanabilmesi için çok sayıda delikler açılır. Ayrıca pişirmede kullanılacak olan kömürün tenekenin üzerine rahatlıkla

yerleştirilebilmesi için de darbe izleri bulunmaktadır. Daha sonra delinmiş teneke tepsiler için yeterince boncuk yapıldıktan sonra boncuk üreticisi tenekenin altını bir kat temiz nemli kumla kaplamaktadır. Tüm bu işlemler sonrasında boncuklar kum yatağının üstüne yerleştirilir (Görsel 3.33) (Simak, 2006).



Görsel 3.34. *Boncukların Pişirme Hazırlanması*

Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/ks2/ks3/ks4/ks4.html (05.04.2016)

Sonrasında, “aynı şekilde de kullanılan ve dövülmüş bir metal kâse, bir kapak gibi üzerine yerleştirilir. Bütün düzeneğin dışı dikkatli bir şekilde kömür ile kapanır ve bir kömür yatağının üzerine konur (Görsel 3.34). Daha sonra boncuklar 2 saat boyunca çevresini kuşatan ateşte bırakılır (African Trade Beads, Web, 2016)”. Bir sardalye tenekesinden fark yaratacak şekilde daha fazla boncuk taşıyan, daha büyük ve daha gelişmiş olan fırın dışında, kömür ateşinin kullanımı ve pişirme metodu halen değişmemiştir. Eskiden bir sardalya tenekesiyle kaplı çömlek tepsilerinde bir seferde birkaç tane boncuk pişirilebilirken, bugün ise aynı anda yüze yakın ufak küresel boncuk bu yeni tepsilerde pişirilebilmektedir (Simak, 2006).



Görsel 3.35. *Antik Kiffa Boncuğu (Solda)- Modern Kiffa Boncuğu (Sağda)*

Kaynak: http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/OK/OK2/OK3/OK4/OK5/ok5.html (05.04.2016)

3.1.2.3 *Bodom Boncukları*

Bodom Boncukları Batı Afrika Gana'da bulunan Toz Cam Boncuğudur (Görsel 3.36). Gana'da son derece değerli olan Bodom'lar, genellikle yüzlerce dolara mal olan çok pahalı boncuklardır.

“Bodomlar toz-cam teknikleriyle yapılmış seyrek dekorasyon barındıran koyu sarı ya da limon sarısı rengindeki pürüzsüz cam katmanının koyu renkte ya da siyah renkteki çekirdeği çevrelediği çok büyük boncuklar olarak tanınır. Bu da kuvvetli bir şekilde sıcak şekillendirmeye işaret eder (Liu, Ahn, & Giberson, 2001:1)”.



Görsel 3.36. *Bodom Boncuğu*

Kaynak: <http://www.cmog.org/artwork/bodom-bead?image=1> (21.03.2016)

Bodom Boncukları 1980'lerin başında Alastair Lamb tarafından şöyle tanıtılmıştır; “boncuklar kuru (dry) toz cam metoduyla yapılmaktadır. Genellikle iki yarım küre olarak şekillendirilmiş ve daha sonra da bu iki parça birleştirilerek oluşturulmuştur (Bodom and Akosu, Web, 2015)”. Bu boncuklar genellikle kırmızı, yeşil ve kahverengi desenlerle süslenmiş büyük boyutlu sarı Toz Cam Boncuklardır ve sıklıkla koyu kahverengi veya siyah merkezleri vardır. Ancak Kalous [1979] buna şiddetle karşı çıkmıştır. Çünkü Bodomlar çok fazla değerli ve nadir boncuklardı ve Toz Cam Boncuklar da oldukça yeni tarihtiydi. Bu yüzden Bodom Boncuklarının Toz Boncuklar olduklarına inanmamıştır (The Margaretologist, 1990:8). Ancak Krobolular tarafından üretilen Bodom Boncukları ne modern Toz Cam Boncukların yapıldığı şekilde ne de Lamp' ın ifade ettiği şekilde yapılmaktadır. Çünkü gerçek Bodom'un kökeni bu değildir. Bu tip boncukların üretim süreci geri dönüştürülen Toz Cam Boncuklara benzemektedir ve 1000 yıl öncesine kadar uzanan ıslak dolgu toz cam tekniğiyle yapılmıştır. Kiffa Boncuklarında kullanılan dolguyu (core) birlikte tutan tükürük (saliva) dan ziyade bu büyük boncuklar (40 mm çapında)

arap zamkı ya da bayat meyve suyu gibi başka bir organik malzemeler sayesinde onların ıslak dolgusunu oluşturur (Bodom and Akosu, Web, 2015). Bu süreçte bir kalıp kullanılmamıştır ama şekerle, arap zamkı (ki bu ısıtıldığında boncuğun merkezini koyu renkli yapar) veya tükürükle biraraya getirilen çekirdek, toz haline getirilmiş camla kaplanmıştır. Bal ve şekerle bağlanan cam hamurlarında, ateşlenmeyi takiben renk bozulmaları ve gaz baloncukları oluşumu gözlemlenmiştir. Bu da Bodom çekirdeklerine benzer renkte ve dokuda çekirdek oluşumuna yol açmıştır. Ayrıca genellikle gri ile siyah renklerde yapılmış olan Bodomların çekirdekleri her zaman ilgi odağı olmuştur. Bodomların yüzey dekorasyonları da Akosolar gibi sıcak şekillendirmeyeyle oluşturulmuştur. Bu dekorasyon uygulamaları ise; üst tarafına ısı veren fırınlarda bir mandrele geçirilmiş olan boncuğun üzerine uygulanarak yapılmaktadır. Ancak bu uygulamada önemli olan bir nokta; fırındaki sıcaklığın boncuğu eritecek ısıda olmamasıdır. Yarı eriyik ve erimiş halde cama yapılan uygulamalar ısının değişken ve muhtemelen kontrolünün de zor olduğuna işaret eder. En çok görülen dekorasyonlar haç ve göz şeklindeki tasarımlardır (Görsel 3.37). Hristiyanlığın haçından etkilendiği ve Gana'ya trans-Sharan ticareti ile getirildiği düşünülmüştür. (Liu, Ahn, & Giberson, 2001:1,3,4).



Görsel 3.37. Haç Tasarımlı Bodom Boncuğu
Kaynak: <https://tr.pinterest.com/designsbyzee/beads-of-africa/> (30.05.2016)

Haç tasarımlarında kayda değer bir değişken de ekvatorial ve kutup alanlarından çekilen ikinci bir kavistir. Haç tasarımlarındaki çizgiler sıcak şekillendirme ile yapıldığından olsa gerek kavisi andırmaktadır. Haç şekline sahip tasarımlarda renk kombinasyonu iki, en fazla üç renk barındırmaktadır. Bunlardan en yaygın olanı tuğla

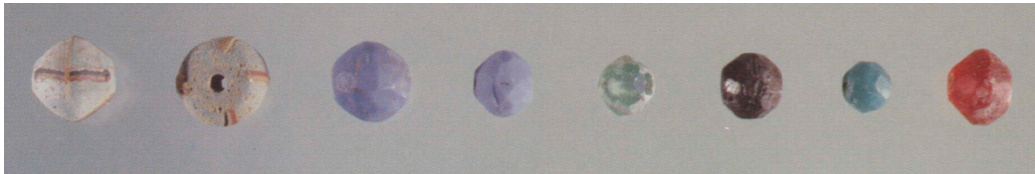
kırmızısı/siyah, sonra açık ya da orta mavi-gri/siyahtır. Kahverengi/siyah ya da kahverengi/gri-mavi daha az yaygın olanlarıdır.

Bodom olarak kabul edilen bir diğer boncuk türü ise genellikle bazı iki konili (bicone) Venedik Boncuklarının taklitleri olan küçük boncuklardır. Bazılarının çekirdeğinin olmadığı söylenmiştir. Kolyelerin ortasındaki boncuk olarak bulunan Bodom Boncukları, çoğunlukla şefler ve kraliçe anneler için yapılmış ve onlar tarafından kullanılmıştır. Ayrıca dekorasyon yönünden birbirine benzedikleri için bazı etnik grupların bu boncuğa “Akoso” demesi olağandışı değildir. Çoğu boncuk sadece günlük kullanım için olsalar da ailelerin mülkleri hâline gelen ve nesiller boyunca korunanları da vardır. Bu gibi aile boncuklarına fazlasıyla değer verilirdi ve saygı gösterilirdi. Hiçbir zaman satılmazlardı ve Krobo kızlarının geçit törenlerinde, festivallerde ve ölen aile üyelerini hatırlatmak için cenazelerde ailenin zenginliğini göstermek için ortaya çıkartılıp sergilenirdi (Ackam, 2013:43-44).

3.1.3 Kalıba Basım ve Kalıba Dökme Yöntemi

Kalıpla şekillendirilen boncuklarda kullanılan yaygın yöntemlerden birisi de; camın eriyik halinde iken bir kalıp içine basılması veya akıtılarak doldurulmasıdır. Gana da bugün yaygın olarak kullanılmakta olan “...bir kalıpta cam parçalarını ısıtmak ve bir boncuk oluşturmak için iki metal tutacakla sıcak camı işleme yönteminin, eski tekniklerle ilgili olduğu düşünülmektedir (Allen 2001’den aktaran, Liu, Ahn, & Giberson, 2001:2)”.

Elmina (Güney Gana’nın güney kıyısında bir kasaba) kazılarında bulunan Kalıplanmış Boncuğun (Moulded Bead) en yaygın türü ise, (Görsel 3.38) Mandrel-Basım Boncuklarıdır ve muhtemelen mandrele sarılmış eriyik haldeki camın kalıba basılmasıyla üretilmiştir (DeCorse, 1989: 46,47,48).



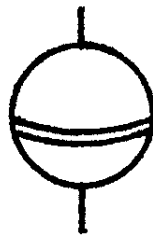
Görsel 3.38. 19. yy. Mandrel Basım (Mandrel-Pressed) Boncuk Örnekleri
Kaynak: <http://surface.syr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=beads> (08.06.2016)

Fakat (Görsel 3.39) zemini fasetli ve oval şeklindeki iki cam boncuk örneğinde görüldüğü üzere, 19. yy. a ait pek çok diğer Kalıplanmış Boncuklar da bulunmuştur. Ancak kalıba basılmış (mould-pressed beads) çeşitli boncukların potansiyel tarihlenmesi daha tam olarak keşfedilmemiştir (DeCorse,1989:46).



Görsel 3.39. 19. yy. Diğer Kalıplanmış Boncuk (Moulded Beads) Örnekleri
Kaynak: <http://surface.syr.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1005&context=beads> (08.06.2016)

Kalıplanmış Cam Boncukların az kanıtı da Sahra Altı Afrika’da bulunmuştur. Ancak bu tarz boncukların önceden oluşturulmuş açık kil kalıbın içine erimiş cam akıtılarak ve daha sonra kalıbın formunu alması için bir çekirdek (core) ile “vurularak” (punched) üretildiği anlaşılmıştır. Açık kalıplardan üretilen bu iki yarı boncuk parçası daha sonra birbirine yapıştırılarak bütün bir boncuk haline getirilmiş ve son olarak ta delikleri açılmış olabilir (Görsel 3.40) (History of glass in sub-Saharan Africa, Web, 2015).



Görsel 3.40. Kalıplanmış (Molded) Boncuğu
Kaynak: http://www.academia.edu/778720/Types_of_Manufacture_of_GlassTrade_Beads (09.03.2016)

“Kalıplama (moulding) ve boncuk basma (pressing beads) teknikleri 19. yy. da mükemmelleştirilmiştir ve 20. yy. ın başlarında yaygın olarak makinalar kullanılmaya başlanmıştır (Sprague 1985’den aktaran, DeCorse, 1989:46)”. Ayrıca “modern Gana’nın güney ve kıyı bölgelerindeki boncuk sanatçıları, Batı Afrika’nın bölgelerarası ve Trans-

Sahra ticaret merkezlerindeki Toz Cam Boncuk teknolojilerinin geniş ölçüde paylaşılan bilgilerinden kendilerine özgü Döküm (Mold-Form) Toz Cam Boncuk yapımı süreçleri yaratmışlardır (Gott, 2014:10)”. Bu cam tozundan boncukların yapımı Gana’da popüler olan Geri Dönüşüm Boncuk yapımına oldukça benzemektedir ve üretimin belirli adımları ise şöyledir; İlk olarak, eski ilaç şişeleri, kavanozlar, paletler, küllükler, pencere panelleri ve benzeri eski cam malzemeler, eşit bir toz haline getirilmek amacıyla ezilirler. Farklı cam kalınlıkları, doku ve farklı yapılar elde etmek için kullanılabilir. Ardından bu materyaller eritilerek, istenilen tasarımdaki kalıbın içine dökülür. Manyok bitkisinin sapı, boncukta delik yaratmak amacıyla yerleştirilir ve yakma işlemi sırasında yanar. Ardından kalıplar düşük ısıli bir fırına alınırlar. Ayrıca boncukların çıkartılıp temizlenip ve bazen de parlatılmasından önce, bir saat boyunca burada tutulurlar. Boncuklar soğuduktan sonra da isteğe göre boyanabilmektedir (Powder Glass Beads, Web, 2015). Bu teknik sayesinde yarı akışkan haldeki boncuklar altıgen, kare hatta çift konili ve fiçı gibi birçok şekle kolaylıkla dönüştürülebilir. Bugünlerde birçok boncuk ise kalıba dökülerek yapılmaktadır (Van der Sleen, 1958).

Afrika’nın farklı bölgelerine farklı zamanlarda ithal edilen boncuklar şüphesiz çeşitlilik göstermektedir. Yapılan araştırmada bu ithal boncuklarından bazıları Afrika’ya sadece ticaret amacıyla getirilmişken; bazı ithal boncuklarının da üretiminin farklı zamanlarda ve Afrika’nın farklı bölgelerinde devam edildiği belirlenmiştir. Örneğin Afrika’ya sadece ticaret amacıyla getirilmiş boncuklardan birisi de mavi mandrel-basımlı Bohemya (Bohemian) Boncuklarıdır. Kendilerine özel yarı saydam kırmızı renkleriyle bu cam boncuklar, Afrika’ya köle, fildişi ve diğer malların ticareti için denizler aşarak gelmiştir ve tüccarlar arasında en popüler Afrika Boncuklarından birisidir (About Bohemian Beads, Web, 2015). “Mihver basımlı” olarak adlandırılan bu cam boncuklar kalıpla basılmış ve karakter olarak da fasetlidir.

Bu türdeki bir diğer ticaret boncuğu da Vaseline Boncuklarıdır (Mali Beads, Web, 2015). Bu boncuklar Bohemya ve Çek gibi Avrupa bölgelerinden Mali’ye getirilmiştir ve daha sonra denk geldikleri bazı mallarla takas edilmişlerdir. Bu zor bulunan cam boncuklar, 1830-1900’ler arasında Bohemya’da yetenekli Çek boncuk ustaları tarafından el yapımı kalıplarla şekillendirilmiş ve ardından el ile fasetlenip belli bir forma sokulmuştur. Günümüzde ise, yüksek fiyatlı Afrika Ticaret Boncukları olma özelliklerini korurlar (About Vaseline Beads, Web, 2015).

Afrika’ya ilk olarak ticaret amacıyla getirilmiş ve daha sonra Afrikalılar tarafından kalıba basım veya kalıba dökme yöntemiyle üretimine devam edilmiş ticaret boncuğu ise aşağıda detaylı olarak anlatılmış olan Kankanmba Prosser Boncuklarıdır.

3.1.3.1 Kankanmba Prosser Boncukları

“Kankanmba Boncukları, 19. yy. boyunca kıtada oldukça yaygın ve kullanımı popüler olan bir boncuk türüdür (Görsel 3.41). “Prosser Boncukları” olarak da anılırlar (About Kankanmba Beads, Web, 2015)”. Kakamba Prosser Boncuk olarak da bilinen Prosser Boncukları, Prosser porselen düğmeleri üretmek amacıyla 1840 yılında İngiliz kardeşler Richard ve Thomas Prosser tarafından tasarlanan bir makineyle “soğuk yapıştırma” tekniği ile yapılan ticaret cam boncuklarıdır. Süreç, fırınlanmadan önce bireysel şekiller elde etmek için basınç yardımıyla hamur kıvamına getirilmiş camın dökülmesini gerektirir (Kakamba Prosser Beads, Web, 2016).



Görsel 3.41. Kankanmba Prosser Boncukları

Kaynak: <http://www.thebeadchest.com/rainbow-medley-kakamba-prosser-beads-7mm> (09.09.2015)

Kankanmba Boncukları, bu boncukları kendi sanatlarına dâhil eden Hint-Amerikalılar tarafından da ticari amaçlı olarak kullanılmıştır. 19. yy. in sonu ve 20. yy. in başında, Afrika limanlarından gelen Prosser Boncuk sevkiyatı yıllık olarak yüzlerce tona yükselmiştir. Fakat 1950'lerde ve 60'larda plastik boncuk çoğaldığından, Prosser Boncukların talebi azalmıştır. 20. yy. a gelindiğinde ise Avrupa'daki bu boncukların üretimi tamamen durdurulmuştur (Prosser Beads, Web, 2016). Kankanmba Boncuklarının Prosser tekniğiyle yapımı artık kullanılan bir yöntem değildir, ancak Çek Cumhuriyeti'nde Prosser Boncuklarını en son ürettikleri eski makineyle Kuzey Afrika'da bu boncuklar yapılmaya devam edildi. Ekipmanlar bir Fas şirketine tartılarak satıldı. “Morocco (Fas)'daki boncuk yapımcıları ise yıllardır bu tekniği birkaç takı ile yeniden canlandırmaya çalışmaktadırlar (About Kankanmba Beads, Web, 2015)”.

Bir “Prosser” Boncuğu küçük şerit olarak tanımlanabilir. Boncuğun delikleri çevresine göre dikey haldedir ve yaklaşık 2 mm genişliğindedir (Types of Manufacture of Glass Trade Beads, Web, 2016). Ayrıca günümüzde uygulamacılar bu boncukları üretirken mat ve yumuşak renk tonlarını tercih etmektedirler (Görsel 3.42).

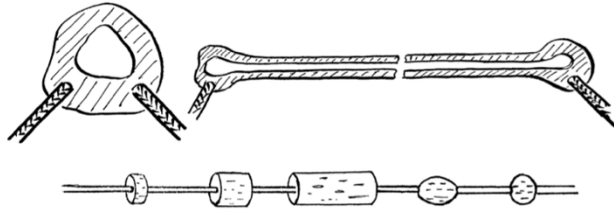


Görsel 3.42. Eski Afrika Kankanmba Ticaret Boncukları

Kaynak: <http://happymangobeads.com/old-african-kankanmba-trade-beads-3-strands-at810/> (12.04.2016)

3.2 Çekme (Drawn) Cam Boncuklar

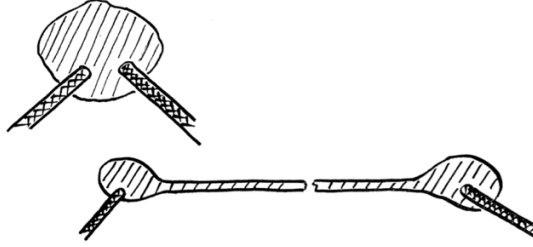
“Çekme Cam Boncuklar adından da anlaşılacağı gibi çekilerek yapılmaktadır (Types of Manufacture of Glass Trade Beads, Web, 2016)”. Uygulama aşamasında ilk önce sıcak cam üflemede kullanılan pipo benzeri aracın eriyik cama batırılarak, belli bir miktarda cam alınır ve yavaşça piponun içindeki hava cama üflenir. Bu işlemin sonunda “fıska” adı verilen erimiş bir cam küreciğinin oluşması sağlanmıştır. Bu işlem tamamlanırken ikinci bir uygulamacı fiskanın diğer tarafına içi dolu demir (puntil) çubuğu yapıştırır ve iki ayrı yöne doğru pipolar çekilmeye başlanır. Bu şekilde bir süre beklenerek çekilen içi boş çubuğun soğuyarak biraz sertleşmesi beklenir. Daha sonra da bu uzun cam tüp 3 metre uzunluğunda parçalara ayrılır. Son olarak da elde edilen bu camlar, ya boru şeklinde (tubular) dilimlenmiş ya da varil veya çubuk şekilleri yapmak için farklı boncuk boyutlarında teker teker kesilirler (Görsel 3.43) (History of glass in sub- Saharan Africa, Web, 2015).



Görsel 3.43. Çekme Yöntemiyle İçi Boş Cam Boncukların Yapımı

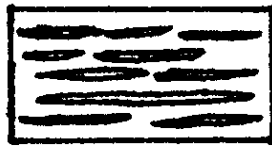
Kaynak: http://www.jstor.org/stable/2844252?seq=1#page_scan_tab_contents (09.09.2015)

Çekme Cam Boncuklar “Çubuk (Cane) Boncuklar” olarak da bilinir (Görsel 3.44). Ancak Van der Sleen; Çekme Boncuklar için Kamış (Cane) Boncuk terimini kullanan bazı yazarların Çekme Boncukların bir çubuktan ya da kamıştan değil bir tüpten kesildiği için boncuk literatüründe bu kullanımdan kaçınmaları gerektiğini ve cane (kamış) kelimesinin de burada oldukça yersiz olduğunu açıklamıştır (Van der Sleen, 1958:205).



Görsel 3.44. Çekme Yöntemiyle Cam Çubukların (Cane) Yapımı
Kaynak: http://www.jstor.org/stable/2844252?seq=1#page_scan_tab_contents (09.09.2015)

İki demir çubuğa sarılmış olan sıcak cam kütleleri, 2'den 5 ya da daha fazla milimetre çapına ve yaklaşık 30 metre uzunluğuna gelene kadar çekilerek uzun bir cam çubuk oluşturulabilir. Ayrıca üretim esnasında oluşan ve kendini dışarıya atamayan gazlar hava kabarcığı olarak camın içinde kalabilir. Dolayısıyla Şeffaf veya Saydam Boncuklardaki bu kabarcıklar bir büyüteç sayesinde daha rahat görülebilir. Eğer kabarcıklar birbirine paralel şekilde deliklere doğru uzatılmışsa (Görsel 3.45), bu bir Çekme Cam Boncuğudur denilebilir (Types of Manufacture of Glass Trade Beads, Web, 2016).



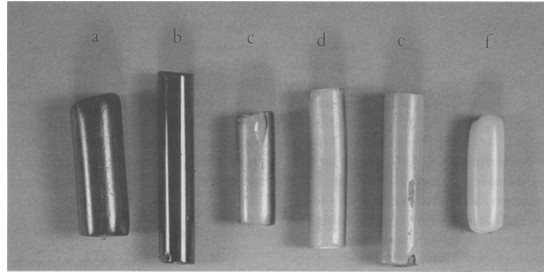
Görsel 3.45. Çekme Boncuğundaki Hava Kabarcığının Görüntüsü
Kaynak: http://www.academia.edu/778720/Types_of_Manufacture_of_GlassTrade_Beads (09.03.2016)

En yaygın, en basit boncuklar olarak karşımıza çıkan ve günümüzde de hala yapılan Çekme Boncukları, Roma'da ve Antik Mısır zamanlarında yapılmıştır. Bu

dönemde gerçekleştirilen Çekme Boncuklarının yapım süreci de günümüzdeki yöntemle benzerlik göstermektedir.

“Etnografik ve tarihi veriler, uzun Çekme Cam Boncukların üretiminin Güneybatı Nijerya’da da yaklaşık 1200 yılında iyi bir şekilde yapıldığını göstermektedir (Euba 1982; Eluyemi 1986’dan aktaran, Ige, 2010:65)”. Daha sonraki yüzyıllara gelindiğinde ise, Posnansky, 1987;17. yy. a ya da 18. yy. ın başlarına ait olduğu düşünülen Çekme Boncukların üretimiyle ilgili iskartaları ortaya çıkartmıştır (DeCorse, 1989:48). Ayrıca orta ve yukarı Nijer vadilerinin Mande şehirlerini ve Akan altın yataklarını birleştiren hem ticari hem de sanatsal bir merkez haline gelen Begho şehrinde de 17.-18. yy. lara kadar dayanan cam boncuklar ve boncuk yapım kalıntıları keşfedilmiştir. Bu cam boncuk kalıntıları Begho’nun boncuk sanatçılarının Ile-lfe’de ve trans-Sahra Moritanya (Tegdaoust) ticaret merkezinde uygulanan tekniklere benzeyen çekme cam tekniklerini kullanmış oldukları öne sürülmüştür (Gott, 2014:16).

Kamerun ülkesinde görülen çekme üretim yöntemiyle üretilmiş cam boncuk örnekleri ise; mavi boru şeklinde (tubular) boncuklar, kırmızı boru şeklinde (tubular) boncuklar, diğer boru şeklindeki (tubular) boncuklar, süssüz silindirik şeklindeki Çekme Boncuklar ve süslenmiş Çekme Boncuklardır (Görsel 3.46).



Görsel 3.46. (a-b, Mavi) (c-d-e-f, Kırmızı)- Kamerun’dan Çekme Boru Şeklindeki (Tubular) Boncuklar
Kaynak: http://www.academia.edu/15059412/Pierre_Harter_-_The_Beads_of_Cameroon (12:09.2015)

Afrika’nın farklı bölgelerinde ve bölgelerin farklı kültür ve inanışlarına göre çeşitlilik gösteren çekme yöntemiyle yapılmış olan cam boncuk örnekleri bulunmaktadır. Bu örneklerden birisi de Mavi Mercan Boncuklardır. Ancak daha önce de bahsedilen Afrika’ya ticaret amacıyla gelmiş boncuklar arasında; çekme yöntemiyle yapılmış ithal boncuklar da bulunmuştur. Bu ithal boncuklardan Aja Boncuğunun Afrika’da üretimine devam edilmiş olduğu; ancak Millefiori ve Chevron Boncuklarının ise, Afrika’ya sadece ticaret amacıyla getirildiği belirlenmiştir. Bu örnekler ise aşağıda detaylı olarak verilmiştir.

3.2.1 Mavi Mercan Boncukları

Bu boncuklar literatürde farklı adlarla tanımlanmaktadır. Bunlar arasında en yaygın olarak görülenler; "mavi mercan" olarak adlandırılan "Segi, Aggrey ya da Akori" terimleriyle de anılmaktadır. Bu grup boncuklar Nijerya'da mezarlarda büyük miktarlarda bulunmuştur. Bu cam boncuklar MS 1000'e kadar Ife krallığında yapılmıştır (Donovan, 2000). "Ile-Ife'den getirilen ve Nijerya'da "Segi" olarak bilinen bu cam boncukların belirleyici özellikleri ise, koyu mavi ve dikroik mavi-yeşil renklerde olup, boru ve silindir şeklinde olmalarıdır (Görsel 3.47) (Eluyemi, 1987'den aktaran, Gott, 2014:15)". Ayrıca bu durum en çok Çekme Boncuklarda belirgindir ve pek çoğunun yüzeyi fitillidir (Ackam, 2013:33). Bununla birlikte kobalt mavi ve mavi-yeşil renklerdeki bu camların yüksek miktarda kireç ve alüminyum içerdiğini savunmuşlardır. Bu kombinasyonlu camın sadece Batı Afrika'da bulunmuş olması ve Avrupa, Orta Doğu ve Asya'da bilinmemesi gerçeği bu camın ithal olma olasılığını ortadan kaldırmaktadır (Lankton, Ige, and Rehren 2006).

Segi Cam Boncukları "Bereket Boncukları" olarak ta yer almaktadır. Verimliliğin habercisi olan bu boncukları hamile kalmak isteyen kadınlar takmışlardır. Ayrıca düşmanlara karşı bir koruma olarak da kullanılmıştır. Çünkü kullanan kişinin ömrünü uzattığına inanılmıştır. Bu boncuklardan bazıları çekme diğerleri de tozdur (Ige, 2010:72).



Görsel 3.47. Çekme Yöntemiyle Yapılmış Segi Bereket Boncukları
Kaynak: Ige, 2010: 72.

Aggrey Boncuğunun 16. yy. in başlarında tam olarak ne olduğunu bilemezken, bugün Gana'da bu terim sadece yabancılarla konuşurken kullanılmaktadır. Aslında belli başlı bir boncuğu simgelemediği, fakat bir zamanlar bunun bir boncuk ismi olduğu söylenmektedir. Bodwich Aggreyleri şöyle tanımlamıştır; "mavi, yeşil, kırmızı veya ebruli

tabakalı; o kadar düzgün bir şekilde birbirine karıştırılmıştır ki mükemmelliği sanatın üstünde birşey gibiydi: bazıları mozaik sanatına benziyordu, diğerlerinin yüzeyi çiçeklerle ve sıradan desenlerle kaplıydı, çok çok miniktiler ve tonları birbirine yumuşak bir şekilde geçiyordu (The Margaretologist, 1990: 4-5)". Dolayısıyla "Afrika'dan ünlü Aggrey Boncuklarının tanımlanması ateşli tartışmalara konu olmuştur ve daha detaylı bir araştırmayla kesin bir sonuca varılamamıştır (Ackam, 2013:33)".

3.2.2 Aja Boncukları

Aja Boncuklarının tarihi 20. yy. ın başlarına dayanmaktadır ve Venedik'te üretilmeye başlanmıştır. Disk şeklindeki bu boncukların üretim süreci, ilk olarak cam boncukların tekrar kırılması ve yeniden eritilmesiyle başlamıştır. Daha sonra çekme yöntemiyle içi boş cam tüpler üretilmiş ve bu tüpler soğutulularak ince dilimler halinde kesilmiştir. Bir sonraki aşamada da kesilen bu dilimler ısıya maruz bırakılarak yumuşatılmışlardır. Bu da boncukların düzleşmesine ve keskin kenarların yumuşayarak daireselleşmesine sebep olmaktadır (Görsel 3.48). Uzmanlar bu yumuşatma sürecinin, Venedik'te satılmış hiçbir Aja Boncuğunda bulunmamasından dolayı Afrika'da mı yoksa Venedik'te mi keşfedilip uygulandığı konusunda tartışmaktadırlar (About AJA Beads, Web, 2015).



Görsel 3.48. *Aja Cam Boncuklar (1)*

Kaynak: <http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-aja-beads/> (21.10.2015)

Aja Boncuklarının üretiminde kullanılan bu yöntem onların gücünü ve varlık statüsünü sembolize etmiştir. Bu boncuklar günümüzde ise hala bir finans kaynağı olarak

kullanılmakta ve çeyiz olarak değiş tokuş edilmektedirler (History of Glass in Sub-Saharan Africa, Web, 2015).



Görsel 3.49. *Aja Cam Boncuklar (2)*

Kaynak: <http://www.africadirect.com/beads/aja-beads/yellow-jacket-chevron-a-venetian-trade-beads-africa-25-inch.html> (12.04.2016)

“Aja Boncukları boyut, renk ve şekil açısından farklılık gösterirler. Bu güzel ve alışlagelmemiş boncuklar günümüzde göz alıcı takı parçaları üretmek amacı ile tıpkı o dört katmanlı “sarı çizgili” boncuk dilimleri gibi kullanılmaktadırlar (Görsel 3.49) (About AJA Beads, Web, 2015)”.

3.2.3 Millefiori Boncukları

Mozaik ya da Millefiori Boncukları olarak bilinen bu cam boncuklar adını İtalyancada “bin çiçek” anlamına gelen millefiori’den ya da kendisinin üretiminde kullanılan cam boncuk yapım tekniğinin adı olan mozaikten alır (Ackam, 2013:27). İtalya, Venedik kökenli olan bu boncukların üretimi de büyük ölçekli olarak 1800’lerin sonunda başlamıştır (Trade Beads, Web, 2015). Eski Yahudi aileleri tarafından üretilmiş olan ve birçok rengin birleştiğı bu boncuklar, Afrika’ya ticareti yapılmış en ünlü boncuklardır. Dolayısıyla özellikle bu boncuk türü klasik Afrika Ticaret Boncuğı olarak tanımlanmaktadır. Millefiori Boncuklarının binlercesi, 1800’lü yılların başlarında Afrika’ya ticaret ve çeşitli amaçlar için getirilmiştir. Daha sonra bu boncuklar, en popüler ve en çok takas edilen bir boncuk haline gelmiştir. Eski Millefiori Boncukları da Afrika’dan Amerika’ya “Ticaret Boncukları” adı altında 1960’ların sonlarına doğru Afrikalı tüccarlar tarafından getirilmiştir (Millefiori Beads, Web, 2015). Ayrıca çiçek deseniyle ünlü olan bu boncuklar, tüm dünyadaki Afrika Boncuk koleksiyoncuları arasında oldukça popülerdir

ve favoriler arasındadır. Bunun sebebi de, her bir boncuğun zahmetli ve özgün bir yapım aşamasının olmasıdır.



Görsel 3.50. *Millefiori Boncuğu*

Kaynak: <http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm> (20.10.2015)

Millefiori Boncukları birkaç yapım aşamasından oluşmaktadır. İlk olarak renkli camların katman katman kalıplara dökülüp sonra iki ucundan çekilerek çubuk haline getirilmesiyle cam çubuklar hazırlanır. Daha sonra bu çubuklar kesilerek küçük parçalara ayrılır ve ardından da desenler oluşturmak için eriyik haldeki cam çekirdeğine bastırılarak eklenir. “En popülerleri ise soyut desenler, yüzler, çiçekler olan bu pek çok değişik desen, bu boncukların yüzeyini dekore etmektedir (Görsel 3.50) (About Millefiore Beads, Web, 2015)”. En sonunda da hazırlanan bu parça boncuğa dönüştürülür. Ancak daha sonra Afrikalı zanaatkarlar, bu boncuklara benzer desene sahip olan Afrika Kiffa Boncuklarını üretmek için cam tozu tekniğini uygulayarak cam çubuktan yapılan Millefiori Boncuklarını taklit etmişlerdir.

3.2.4 Chevron Boncukları

Chevron Boncukları özellikle Yeni Dünya’da ticaret için ve Afrika’da köle ticareti için İtalya’da Venedik ve Murano kentinde cam boncuk üreticileri tarafından 15. yy. da üretilmiş özel boncuklardır (Görsel 3.51) (Avotri, 2009:25-26).

Bunlar 15. yy. ın sonlarından itibaren tüm dünyada takas edilmiştir. İlk kez Hollandalı tüccarlar tarafından Afrika’ya getirilmişlerdir ve “Chevron Boncukları Gana da dâhil olmak üzere kıtadaki pek çok şehirde bulunmaktadır (Ackam, 2013:25)”.



Görsel 3.51. *Chevron Ticaret Boncukları*

Kaynak:<http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm> (20.10.2015)

Batı Afrika'da, Avrupalı tüccarlar bu boncukları, palm yağı, fildişi, köleler ve Avrupa'nın merkezinde talep edilen diğer şeyler için takas birimi olarak kullanmışlardır. Bu yüzden "Batı Afrika'da büyük miktarlarda bulunabilir (Görsel 3.52), fakat Doğu Afrika'daki varlığı istisnadır (Harter, 1992:11)". Ayrıca suya karşı dayanıklılıklarından ve genel olarak sağlımlıklarından dolayı, bu boncukları Hollandalı tüccarlar tarafından tüm dünyaya yayıldığı söylenir. "Chevron Boncuklar önceden Rosetta Boncukları ya da Yıldız Boncukları olarak da bilinirdi. Rosetta kelimesi ise ilk kez 1496'da Murano'da Barovier Camcılığın icadı olarak karşımıza çıkmaktadır (Trade Beads, Web, 2015)".



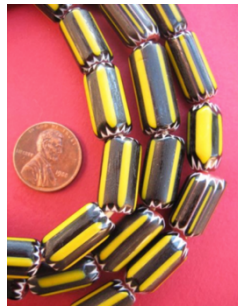
Görsel 3.52. *Farklı Boylardaki Chevron Ticaret Boncukları*

Kaynak:<http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm> (20.10.2015)

Bir çubuğun etrafına cam katmanlarının sarılması ve kalıplanması gibi özel teknikler kullanılarak yapılan bu boncuklar, "Çekme Boncuklar" olup çekilmiş cam "çubuklar" dan yapılır ve özellikle yıldız kalıbına dökülür. Yıldız şekillerinin 5-18 ucu olabilir. Genellikle 4 ila 7 farklı renkteki katman şekillendiriciye koyularak yıldız şekli verilir. Ancak bilinen ilk Chevron Boncukların tipik olarak 7 katmanı ve 6 yüzeyi

bulunmaktadır. Metal tabakalar sıcak cama takılarak iki zıt tarafa çekilir ve kamyş adı verilen uzun çubuklar oluşturulur. Camın ortasına üflenerek bir balon oluşturulur. Bu, kamyşta bir delik oluşturur böylece boncuk ortasında delik açılır. Camın çıkartılma sırasında ne kadar ince olduğuna göre kamyşın veya boncuğun çapı belirlenir. Soğuyan Kamyş (Cane) Boncuk boyutlarında kesilir ve yıldız şekli her kesimde ortaya çıkar. Her iki uç da sonradan bir köşeye dayanır ve düzleştirilir (Trade Beads, Web, 2015). “Bir Chevron’a katmanlarının sayısına göre ve modelin ne kadar iyi törpülediklerine göre değer biçilmektedir. Katmanların sayısı Gold Coast döneminde alabileceği kölelerin sayısını belirlerdi (Ackam, 2013:25)”.

Geleneksel olarak Chevron Boncuklar; kırmızı, mavi ve beyaz katmanlardan oluşmaktadır. “İçerden dışa doğru renkler, mavi, opak beyaz, hint kırmızısı, mavi ve beyazdır. Eski örneklerin merkezinde yedinci katman olan sıradan saydam cam vardır (Harter, 1992:11)”. Az sayıda boncuk ise yeşil, siyah ve sarı renkte üretilmiştir fakat modern Chevron Boncukları herhangi bir renkte bulunabilmektedir. Ancak sarı çizgili Chevron Boncukları çok nadir bulduklarından dolayı tüm dünyada boncuk koleksiyoncuları tarafından en pahalıya satılan bir boncuk çeşididir. Sarı çizgili Chevron Boncuklar, yapım sırasındaki keskinlik ve detaylarından dolayı belirgin bir biçimde karakterize edilebilirler. Bu boncuklar isimlerini siyah üzerine sarı çizgilerinden alırlar ve bu da açık bir şekilde arıları temsil etmektedir. Sarı çizgili Chevron Boncukları (Görsel 3.53), temel olarak 19. yy. öncesi periyodunda Gana gibi Batı Afrika ülkelerinde takas için kullanılan diğer bir boncuk çeşididir (About Yellow Jacket Beads, Web, 2015).



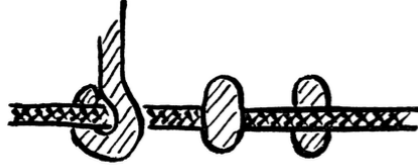
Görsel 3.53. Sarı Chevron Boncukları

Kaynak: <http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-yellow-jacket-beads/> (21.10.2015)

“Chevron Boncukları günümüze kadar popülerleşmiştir ve kasaba yaşlıları, kabile şefleri ve geleneksel kutsal kişiler tarafından özel durumlar ve seremonilerde saygınlık ve statü simgesi olarak kullanılmışlardır (Chevron Beads from West Africa, Web, 2015)”.

3.3 Sarma (Wound) Cam Boncuklar

Her bir Sarma Boncuk ilk olarak eriyik haldeki camın mandrel adı verilen metal bir çubuk etrafına istenilen boncuk boyuna ulaşana kadar döndürülerek sarılmasıyla oluşturulur (Görsel 3.54). “Cam ustası erimiş olan camı küçük bir fıska haline getirerek ve camı telin üzerine damlatarak başlar. Boncuk gerekli uzunluk ve kalınlığa ulaşana kadar elle döndürülen çubuğun etrafına sarılır (Types of Manufacture of Glass Trade Beads, Web, 2016)”. Daha sonra sıcak yumuşak cam düz yüzeyde döndürülerek şekillendirilir ve sonuç olarak ta basit bir Sarma Boncuk ortaya çıkmaktadır. Cam soğutulduktan sonra cam boncuklar çubuktan çıkartılır.



Görsel 3.54. Sarma Boncuğun Yapım Şekli

Kaynak: http://www.jstor.org/stable/2844252?seq=1#page_scan_tab_contents (09.09.2015)

Antik bir cam boncuğu dikkatle incelendiğinde, cam yumuşadığı zaman içinde oluşan hava kabarcıklarının üretim esnasında camın sarıldığı yöne doğru uzadığı görülebilmektedir. Dolayısıyla saydam veya yarısaydam Sarma Boncuklardaki kabarcıklar (Görsel 3.55) dikey olarak görülecektir (Types of Manufacture of Glass Trade Beads, Web, 2016).



Görsel 3.55. Sarma Boncuğu

Kaynak: http://www.academia.edu/778720/Types_of_Manufacture_of_GlassTrade_Beads (09.03.2016)

Sarma Cam Boncuklar; boru şeklinde, silindirik, küresel veya kavun şeklinde olarak da bilinirler (History of glass in sub-Saharan Africa, Web, 2015) ve bu boncukların her birinin elle tek tek şekillendirilmesi gerektiğinden, üretmek için boncuk başına daha çok emek ve daha fazla zaman harcanmaktadır. Dolayısıyla bu boncuklar Çekme Boncuklardan daha değerli olabileceğine inanılmaktadır.

“Sarma Boncuklar Güney Afrika'nın içlerinde daha nadir olmasına rağmen, Doğu Afrika kıyısında çok daha yaygındır ve orada yapılan bazı toplamalarda % 50'den fazla bulunmuştur (Wood 2005'den aktaran, Antonites, 2014:425)”. Avrupa kökenli olmayan çeşitli boncuklar 19. yy. bağlamında ortaya çıkmıştır. Bunların bazıları kesinlikle günümüzde Gana'da hala üretilen pişmiş boncukların müjdecileridir, fakat aynı zamanda kökeni belli olmayan Sarma Boncuk örnekleri de mevcuttur (DeCorse,1989:49).

Doğu Mali'nin Nijer Nehri kısmında yer alan Gao'da bulunan tek renkli cam boncukların büyük bir çoğunluğunun trans-Sahra ticareti aracılığıyla ithal edildiği ve bu boncukların Hindistan, Yakın Doğu ve Mısır gibi çeşitli kökenlere sahip olduklarını; ayrıca, yerel üretimin de ithal materyallerle desteklenmiş olabileceğini açıklamışlardır (Insoll & Shaw,1997:16).

Bir Sarma Boncuk çeşidi de günümüzde Bida (Nijerya)' da üretildiği görülmektedir ve Bida yıllardır gelişen boncuk yapım endüstrileriyle tanınmaktadır. Bida' daki ustalar cam boncuklarıyla ünlüdür. Onlar erittikleri ve boncuk haline getirdikleri atılmış renkli camlardan cam boncuklar yapmaktadırlar. Bugün boncuk ustaları, boncuk yapmak için eski kavanozlar, tabak ve ilaç şişelerini kullanmaktadırlar. Ayrıca Kuvars, kum, tebeşir/ kireç taşı ve sodyum karbonattan kendi cam boncuklarını da yapmaktadırlar (Bead making and Ornamentation in Nigeria, Web, 2016).

Sarma tekniğiyle yapılmış bazı boncuk örneklerinde ise farklı süsleme tekniklerinin uygulanmış olduğu görülmektedir. Bunlar arasında ilk olarak; mavi-gri iç katman ile opak beyaz camdan oluşan tarama tüy desenleriyle bezeli yarı saydam akik rengi gövdeleri olan “taranmış süslemeli Sarma Boncuklar” dır. Tek tek yapılan bu boncuklar 16-22 mm uzunluğa ve 8-9 mm çapa sahiptirler. Bu tip boncukların 20-40 mm uzunluğunda ve 12-15 mm çapında ve opak siyah ya da Maron Camından olanları da MÖ ilk yüzyıllarda İskenderiye'de çoktan yapılmaya başlanmıştır. Bunlar Afrika genelinde büyük miktarlarda bulunabilen 19. yy. ın sonlarına kadar üretilen ve ithal edilen tipik Venedik çalışmaları olduğu söylenir.

Diğer dekorlama yapılmış Sarma Cam Boncuk örneği de, “spiral süslemeli Sarma Boncuklar” dır (Görsel 3.56). Belli başlı örnekleri arasında akik renkli ve uzatılmış formda olan bu cam boncuklar merkezinde iki dolaşık beyaz filaman ile spiral çizgiler sergilemektedir. Diğerleri ise opak siyah camdan yapılmıştır ve yüzeyde beyaz spiraller

sergilemektedir (Harter, 1992:12). Ren nehri üzerinde Roma ve Mısır zamanlarında yaygın olan bu boncuklar, yarı akışkan haldeki cam çubukların bir telin etrafına spiral olarak sarılmasıyla yapılmıştır. Sonuç olarak ta ortaya “turritella” kabuğu ya da “horn of plenty” gibi şekiller ortaya çıkmıştır. Bunlar aynı zamanda üçgen ya da kare silindirler şeklinde de kalıplanabilmektedir. Ayrıca elips şekilleri de MS 1500’de Avrupa’da ortaya çıkmıştır (Van der Sleen, 1958:207).



Görsel 3.56. *Spiral Süslemeli Sarma Boncuk Örneği*

Kaynak: http://www.jstor.org/stable/2844252?seq=1#page_scan_tab_contents (09.09.2015)

“Arabesk Sarma Boncuklar” olarak adlandırılan cam boncuklar da (Görsel 3.57), diğer bir dekorlama örneğinin görüldüğü bir boncuk türüdür. Genel olarak dikdörtgen şeklinde olan bu mavi cam boncukların üzerinde opak beyaz camdan yapılmış dört adet çiçek desenleri bulunmaktadır. Bu tür bir boncuğun 19. yy. a ait Venedik boncuk örnekleri arasında görüldüğü söylenir, ancak Batı Kamerun’da bulunan örneklerinden daha koyu mavi olması da aynı boncuk türünün birkaç farklı atölyede üretildiği konusunda soru işareti bırakır (Harter, 1992:12).



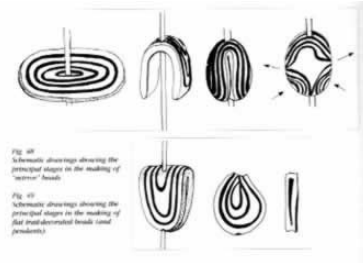
Görsel 3.57. *Kobalt Mavi Venedik Arabesk (Arabesque) Cam Boncuğu*

Kaynak: <http://kabbabeads.com/tucsan/da2.jpg> (07.04.2015)

Bir diğer örnek ise, “Çizgili Küresel Sarma Boncuklar” dır. Büyük opak Hint kırmızısı renginde ve 20 mm çapları ile düz uçları olan bu boncuklar, uzunlamasına dört siyah üstüne kırmızı ve üstüne beyaz çizgi ile süslenmiştir. Mbapi ya da ngapui (Befang)

olarak bilinirler ve aynı zamanda özellikle Kungan toplumunun üyeleri için ayrılmış tıbbi kolyeler olarak da kullanılır. Ancak bu boncukların bazı örneklerinin ise kökeninin bilinmediği ve çok eski olduğu da görülmektedir. Afrika'daki en kalabalık şehirlerden birisi olan Abidjan'daki Treichville marketinde Gana'dan ithal edilen, daha küçük, uçları daha düz ve üzerindeki mavi çizgilerin siyah çizgileri neredeyse kapattığı görünen benzer boncukların satıldığı söylenmektedir. Venedikli cam üreticileri son Dünya Savaşı'na kadar modern bir tür daha üreterek, Alman ve Flemenk aracılar ile Afrika'ya ithal etmişlerdir (Harter, 1992:11).

Farklı uygulama aşaması ve dekorlamaya sahip başka bir Sarma Boncuk türü de "Katlı Boncuklar" dır (Görsel 3.58 ve Görsel 3.59).



Görsel 3.58. Katlı Cam Boncuğunun Yapım Aşaması
Kaynak: http://www.timelessbeads.net/islamic_folded.htm (07.04.2016)

Aynı Sarma Boncuklar gibi bir telin etrafına dolanan bu boncuklar, düzleştirilmiş cam çubuklarından yapılır. Delikleri ise genelde çizginin bitip iki ucun birbirine kaynaştığı noktada görülür. Genellikle bu boncuklar Antik Mısır zamanındaki materyallerle beraber bulunur ve muhtemelen çekme yöntemi yaygınlaşmadan önce yapılmıştır (Van der Sleen, 1958:205).



Görsel 3.59. Katlı Cam Boncuklar
Kaynak: <https://beadshopgirl.files.wordpress.com/2013/04/foldedpreislamic.jpg> (07.04.2016)

Afrika'ya ticaret amacıyla gelen boncuklar için diğer tekniklerde bahsedilmiş olan bu boncukların daha sonra Afrika'nın belli bölgelerinde ve belli zamanlarında üretilip üretilmediği durumu, bu bölümde alt başlıklar halinde bahsedilecek olan Ticaret Boncukları için de geçerlidir. Dolayısıyla arkeolojik araştırmalar sonucu ortaya çıkan cam boncuk örneklerinden bazılarının Afrika'ya ticaret yoluyla gelmiş ve daha sonra da Afrikalılar tarafından bu teknikle üretimlerinin yapıldığı görülmüştür. Bunlar arasında Hebron Boncukları ve Kral (King) Boncukları bulunmaktadır. Ayrıca Afrika'nın farklı bölgelerinde yerel olarak üretilenler ise; Dogon Boncuğu, Padre Boncukları ve Skunk Boncuğudur.

3.3.1 Hebron Boncukları

Batı bölgesinde bulunan Hebron, tarihi boncuk yapma geleneğiyle Fenike periyoduna kadar giden en eski şehirlerden biridir ve Yahudi papazları, Müslüman ve Hristiyan kutsal insanların bazılarının gömüldükleri yerdir. Bu bölge, Orta Doğu'da boncuk yapım endüstrisinde büyük bir başarıya sahip olmuştur ve Müslümanların dünyasını Hebron Boncuklarının bir benzerleri olan Hershe (Harish) ve Munjir isimleriyle anılan cam obje ve boncuklarla donatmıştır (Hebron Beads, Web, 2015). Hershe daha küçük, Munjir ise 6 cm'ye kadar çıkabilen daha büyük boncuk çeşididir (Why Are Hebron Beads Sometimes Known As "Kano Beads"?, Web, 2015). 1800'lerden beri, Nil boyunca Mısır'ı Sudan'la ve Kuzey Doğu Afrika'daki Etiyopya ile bağlayan ticarete Harish Boncukları; Mısır, Nil, Sudan ve hatta daha da ötesinde takas edilmişler ve Gana'ya kadar gelmiştir (Hebron Beads, Web, 2015). 18. yy. başlarında Hebron (El Khalil) dan, Afrika ticaretinde köle, yerlilerden kürk ve yağ kaynağı sağlamak amacıyla oldukça büyük miktarlarda cam boncuklar getirilmiş ve bir yüzyıldan uzun bir sürede, Hebron Boncukları Afrika'da iş yapmak için ana takas birimi haline gelmiştir. Ancak son yıllarda sivil ayaklanmalar ve inanç çarpışmaları sebebiyle bu boncuklar kötü şöhret kazanmıştır ve bazı diğer popüler cam boncuk çeşitleri gibi Hebronlar da 1930'larda popülerliklerini yitirmeye başlamıştır (Why Are Hebron Beads Sometimes Known As "Kano Beads"?, Web, 2015). 1930'lu yıllarda A.J. Arkell, Hebron Boncuklarının Sudanlı kadınlar tarafından Hausa tüccarlarına satıldıklarını kaydetmiştir. Bu tüccarlar, boncukları alıp, uç kısımlarını düzleştirmişlerdir ve böylece boncukları ipe birbirine uyacak şekilde dizmeyi başarmışlardır. Daha sonraları bu boncuklara şehrin şefi olan Kano'nun adı da verilmiştir ve bu durum bu boncukların Kano' da yapıldıkları mitini ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla Hebron Boncuklarına sıklıkla "Kano Boncuğu" da denilmektedir (Hebron Beads, Web,

2015). Ancak “Hebron Boncuklarının daha büyük olanları, Mongur ismiyle de anılır (About Hebron Beads, Web, 2015)”. Afrika’nın ticari bölgelerinden özellikle Nijerya, en aktif bölge olduğunu kanıtlamıştır. Sonuç olarak, ticaret dönemi boyunca bu bölge büyük miktarda Hebron Boncuğu akınına uğramıştır.

Hebron Boncukların yapımını anlattığı bilinen en eski kayıtlar, 1799’da İngiliz seyahatçi William George Brown tarafından yazılmıştır. Tarihi 1800’lerin başlarına kadar dayanan bu cam boncuklar, ölü denizden toplanan tuzlardan yapıldığı söylenir. Yapımının en eski yolu ise, bir fırında Sarma Boncuk tekniğinin uygulanmasıdır. Günümüzde de olduğu gibi o zamanlarda da bu boncuklar, yapan kişinin yeteneklerine bağlı olarak serbest formlarda bile görülebilmekteydi. Ayrıca zanaatkârlar, boncukların yapımı için geri dönüşümlü cam ve doğal boya kullanmaktadırlar (Why Are Hebron Beads Sometimes Known As “Kano Beads”?, Web, 2015). En yaygın rengi ise sarı olan Hebron Boncuklarının çok nadir de olsa mavi, yeşil ve siyahın farklı tonları da bulunabilir (Görsel 3.60).



Görsel 3.60. Sarı Hebron Kano Boncuğu

Kaynak: <http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-hebron-beads/> (21.10.2015)

3.3.2 Kral (King) Boncukları

Kral Boncuklarının “ilk versiyonlarının, Moses Lewin Levin tarafından British Museum’a 1865 yılında bağışlanan boncuk kartları sayesinde, 19. yy. a dayandığını söyleyebiliriz (About King Beads, Web, 2015)”. Ancak eski Venedik Sarma ve iki yönü konik bu boncuklar, 1800’lü yıllarda Venedik’te üretilen diğer Afrika Ticari Boncuklarının aksine, “marvering” olarak bilinen son derece yetenek isteyen bir teknikle (eriyik camın uzun bir metal çubuğa sarılıp, dairesel şekil alması için düz bir yüzeyde yuvarlanması) yapılmış kalın ve çizgili boncuklardır (Görsel 3.61).



Görsel 3.61. Afrika Kral (King) Boncukları

Kaynak: <http://www.beadstore.com/collections/african-trade-beads/products/king5> (05.05.2016)

Bir Bodum efsanesine göre Venedik Kral Boncukları, orijinal olarak Afrika'daki tüccarlara teklif edilmeleri amacıyla üretilmişlerdir. Afrika Ticari Boncuklarının 1970'lerde büyük miktarda ithal edildiği sırada bu kalın tasarımın Afrika kralları ve kabile şefleri tarafından takılan antika Bodum Boncuklarından geldiği söylenmektedir.

Kral Boncukları günümüzde de modern Afrika topluluğunda, Gana'daki özellikle kadınların belirli bir yaşa gelmeleri adına düzenlenen Krobo Dipo seremonilerinde kullanılmaları ile hala yerini korumaktadır. Dipo'nun "Mahe Ya Mi" olarak bilinen beşinci gününde genç kızlar "Kente" kumaşından (geleneksel törenlerde, festivallerde ve diğer kutsal günlerde giyilen, tamamen el dokuması olan parlak renkli kumaş) yapılmış kıyafetleri ve aile statüsü ve zenginliği belirtmesi amacıyla boncuklarla süslenirler. Takılan boncukların kalite ve sayısı, sosyal durumuna uygun bir talip bulmasında belirli bir etki gösterir (King Beads, Web, 2015). Ayrıca çekici renkleri, boyutları ve tasarımlarıyla oldukça çeşitli seçeneklerde bulunabilen Kral Boncukları günümüzde de yüksek miktarlarda satılmaktadır (About King Beads, Web, 2015).

3.3.3 Dogon Boncuğu

Dogon Ticaret Boncuğu, Flemenk Dogonu veya "German Wound Annular Bead" (Alman Sarma Halka Boncuk) diye de adlandırılan bu boncuklar 19. yy. da orijinal olarak Almanya'da üretilip buradan Afrika'ya getirilmiştir. Dogon ismi, Batı Afrika Mali'deki Dogon kabile insanlarını arasında bu geniş boncukların oldukça popüler olmasından gelmektedir. Afrika'daki Dogon' dan gelen diğer boncuklar da bazen bu isimle anılırlar ve boncukların bazen yapıldıkları yer değil de en favori oldukları yere göre adlandırılmaları görülmeyen bir olay değildir. Flemenk Dogan isminin Alman kelimesinin

Almancadaki karşılığı olan “Deutsch” kelimesinin bozulmasıyla oluşan bir yanlış isimlendirme olduğu düşünülmektedir, ancak bazı bulgular bu boncukların 16. yy. ın başlarında belirli bir periyotta Hollanda’da üretildiğini göstermektedir (Dogon Beads, Web, 2015).



Görsel 3.62. Dutch (Flemenk) Boncukları (1)

Kaynak:<http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm> (20.10.2015)

1580'den itibaren Amsterdam'da Afrika ticareti için üretilen bu tek renkli boncuklar (Görsel 3.62), Hollandalı tüccarlar ile maceracıların Afrika sahillerine ziyaretleri sırasında takas edilmiştir (Trade Beads, Web, 2015). Tarihi 17. yy. a kadar gittiğine inanılan bu boncuklar, Flemenk köylerinde, gerçek çiçek yerine bahçe mozaiği olarak kullanılmışlardır. Bu durum bu boncukların kıyıları aşarak Batı Afrika'daki Dogon halkı tarafından takı olarak kullanılmalarına kadar devam etmiştir (About Dutch Dogon Beads, Web, 2015).



Görsel 3.63. Dutch (Flemenk) Boncukları (2)

Kaynak:<http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Beads%20African%20Currency.htm> (20.10.2015)

“Bu boncukların popüler renkleri arasında siyah, kahverengi, koyu mavi veya kobalt renginde görülebildikleri gibi, beyazın şeffaf ve opak tonları gibi daha nadir renklerde de görülebilirler (Görsel 3.63). Yarı dairesel, dikdörtgen ve halka gibi çeşitli şekillerde olabilirler (Dogon Beads, Web, 2015)”.

3.3.4 Padre Boncukları

Tarihi Antik Çin'e kadar uzanan Padre Cam Boncuklar, ilk olarak 17 ve 18. yy. lar arasında Çin'de üretilmiştir. Daha sonra Amerika'daki İspanyol kolonilerine, oradan da Avrupa ve Afrika'ya değer birimi olarak kullanılması amacıyla taşınmıştır. Padre, popüler bir Sarma Cam Boncuk çeşididir, ancak sık sık kalıplanmış boncukların diğer bir türüyle de karıştırılmaktadır (Types of Manufacture of Glass Trade Beads, Web, 2016).

Farklı boyutlara sahip olan bu boncuklar pek çok renk ve tonda da bulunabilmektedir. Ancak tarih boyunca mavi ve beyaz renkte olanları en değerlileri olmuştur (Görsel 3.64) ve bu renkler dışında olanlar Hintliler arasındaki takasta kabul edilmedikleri söylenmektedir (About Padre Beads. Web, 2015).



Görsel 3.64. *Turkuaz Padre Boncukları*
Kaynak: <http://www.thebeadchest.com/turquoise-padre-beads> (23.10.2015)

3.3.5 Skunk Boncukları

18. ve 19. yy. ları esnasında Afrika'nın doğu bölümündeki kabilelerle ticari amaçlar için kullanılmış olan bu boncukların asıl üretim yeri Venedik' tir (About African Skunk Beads, Web, 2015). Fildişi arayan tüccarlar aracılığı ile Mali'ye kadar ulaşmayı başarmış olan bu göz alıcı noktalı boncuklar, hem Mali kabile insanları tarafından kişisel ifade aracı

olarak, hem de liderler tarafından güç ve zenginlik simgesi olarak kullanılmıştır. Skunk Boncuğu tabiri, çizgili veya noktalı her boncuk için kullanılır, ancak bu tür boncukların hepsi Ticaret Boncuğu değildir. Gerçek Skunk Ticaret Boncukları, genellikle iğne deliklerinin etrafındaki karakteristik zedelenmeler ile eski ve kullanılmış olan boncuklardır. Boncuğun dış yüzeyinde bulunan beyaz noktalardan dolayı “Göz Boncuğu” olarak da adlandırılmaktadır. Sarma tekniğiyle yapılmış olan bu boncukların üzerindeki beyaz noktalar ise, eriyik haldeki beyaz camın, soğutulmuş boncuk yüzeyine değdirilmesiyle oluşturulmuştur. Ayrıca bu Afrika Skunk Boncukları (Görsel 3.65) neredeyse her zaman siyah, kırmızı ve beyaz detaylandırma kombinasyonlarına sahiptir (Skunk Beads, Web, 2015).



Görsel 3.65. Kırmızı Skunk Boncuğu

Kaynak: <http://www.thebeadchest.com/red-color-venetian-skunk-beads> (23.10.2015)

3.4 Oyma (Lapidary) Boncukları

Nijerya'nın beşte bir popülasyonunu oluşturan; ancak Gana, Benin ve Togo'da da yaşamakta olan Yoruba insanların heykel, metal işçiliği, ahşap oyma, tekstil ve boncuk işçiliği gibi sanatsal faaliyetlerde oldukça mükemmel ünleri vardır. Batı Afrika'nın en geniş etnik gruplarından biri olan bu Yoruba kabilesinin cam tozu ve çekme tekniğiyle ürettiği Yoruba Cam Boncuklarının, ayrıca oyma tekniğiyle yapılmış örnekleri de bulunmaktadır (Görsel 3.66) (Yoruba Beads, Web, 2015). Teknik olarak camdan yapılmış olan oyma tarzı boncukların üretimi, özgün cam üretiminden çok taş işlemesine benzemektedir. Bu süreç ithal camların parçalanarak, yontularak, delinerek ve istenilen boncuk formuna gelene kadar parlatılarak geri dönüştürülmesini kapsamaktadır. Ayrıca Ile-lfe'de ve Nijerya'nın dışındaki bölgelerde bulunan kanıtlar, insanların cam kalıntılarını Olokun Korusundaki gömülü alanlardaki çöplüklerden topladıklarını öne sürmektedir.

Doğal yollarla veya madencilikle çıkarılan bu cam kalıntıları toplanmış ve yeni cam boncuklar üretmek için işlenmiştir (History of glass in sub-Saharan Africa, Web, 2015).



Görsel 3.66. Batı Afrika'da Yoruba Kabilesi Tarafından Yapılmış Sahte Mercan Boncuklardan Bir Boncuk Dizisi

Kaynak: <http://www.thebeadchest.com/yoruba-mock-coral-beads-45210> (23.10.2015)

Yoruba Kültüründe boncuklar çok önemli bir role sahiptirler. Boncuklar, statü sembolüdür ve kişinin politik veya ruhsal olarak önemini temsil etmektedir. Bazı Afrika boncuk eşitleri de Yoruba halkı tarafından takılarda kullanmak amacıyla yapılmıştır (Yoruba Beads, Web, 2015) ve Afrika'nın en etkileyici boncuk nesneleri arasında Nijerya'daki Yoruba krallarının taları vardır (Görsel 3.67). Kralların resmi etkinliklerde giydikleri bu talar, koni şeklinde dir. Tacın st boncuklarla yüzler ve kuş figürleriyle işlenmiştir ve ardından tacın tüm yüzeyi kontrast renklerdeki boncuklar ile dekore edilmiştir. Son olarak ta, kralın yüzünü örtmesi amacıyla, boncuklu ipler pee şeklinde taca eklenmiştir (Bead Making Amongst the Yoruba of Nigeria, Web, 2015).



Görsel 3.67. Yoruba Boncuklu Ta

Kaynak: <http://www.hali.com/wp-content/uploads/2013/05/YORUBA-BEADED-CROWN.jpg> (01.05.2016)

3.5 Alevde Şekillendirilmiş (Lampwork) Boncuklar

Alevde şekillendirilmiş boncuklar ya da iki renkli boncuklar, Gana'da çok az boncuk üreticisi tarafından üretilen farklı bir sınıftır ve üretiminde kullanılan teknik, diğer cam boncuklardan farklıdır (Ackam, 2013:83). Bu tekniği kullanarak çağdaş boncuklar üreten boncuk sanatçılarından biri ise Cedi Djaba'dır. Ganalı modern bir boncuk sanatçısı olan Cedi Djaba'nın ısı ile biçimlendirilen cam boncuk yapım sanatında ustalığı eşsizdir. Odumase Krobo'daki atölyesinde aile yadigarı Akoso ve Bodom Boncuklarından ilham alarak yaptığı tasarımlardan, çok iyi bir şekilde ısı ile biçimlendirilmiş cam boncuklar üretmektedir (Görsel 3.68). Cedi Djaba'nın ürettiği bu boncuklar Gana Toz Cam Boncuk yapımı ve Avrupa boncuk üretimi arasındaki kültürlerarası diyalogu yeni bir seviyeye çıkarmıştır (Gott, 2014:26).



Görsel 3.68. Alevde Şekillendirme

Kaynak: http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/AFAR_a_00119 (28.04.2016)

Üretim; oksijenin, camın ve ateşin eşsiz bir birleşiminden oluşmaktadır (Ackam, 2013:83). Oksijen gazıyla propan gazının karışımından oluşan alevde cam eritilerek şekil verilir. Mandrel adı verilen çelik çubuklara eriyik haldeki camın sarılmasıyla da basit formda boncuk oluşturulmaktadır. Ancak sanatçının kendi tasarımına göre de üretim yöntemleri değişebilmektedir.

3.6 Günümüzdeki Afrika Cam Boncukları

Gana'da boncuklar geleneksel uygulamanın ve kültürel kimliğin ayrılmaz bir parçası olarak kalmıştır (Gott, 2014:26). Günümüzde ise hala, Cam Tozu Boncukların

bazıları oldukça değerlidir ve bu boncuklar kabile toplumunda doğum ritüeli, belirli bir yaşa gelme ve diğer seremonilerde de önemli rol oynamaya devam etmektedirler. Aynı zamanda Gana ve özellikle Asante ve Krobo kasabaları bu boncukların ana üretim merkezidir. Benzer olarak Kiffa kentinin yakınında bulunan Moritanya'daki kadınlar da Cam Tozu Boncuk yapımına ilgilidirler (Powder Glass Beads, Web, 2015). Ashanti Region'daki bazı köylerde de eski moda tarzdaki boncuklar hala üretilmektedir. Ancak kendi işlerinin büyük çoğunluğu turistler ve ziyaretçilerden gelmektedir ve artık geleneksel boncuk yapımı eskiden olduğu gibi yaygın değildir. Fakat buna rağmen, "Asamang, geleneksel boncuk yapma ticaretiyle ilgilenenler için bir hedef olmaya devam etmektedir (200-Year-Old Bead-Making Business Lives On, Web, 2015)" Ancak son 10 yılda geleneksel içeriklerde ve Gana modasında üretilen ve takılan boncuk çeşitlerinde önemli bir değişim yaşanmıştır (Gott, 2014:26). Son yirmi yıldır ise; Afrika Boncukları yapımında yeni bir teknik kullanılmaktadır ve normal boncuklardan Afrika Geri Dönüşüm Boncukları elde edilmektedir. Sonuç olarak ta bu teknik, geleneksel Afrika Boncuklarına "Afrika Geri Dönüşüm Boncukları" denilen yepyeni bir görüntü kazandırmıştır (Recycled Glass Beads, Web, 2015). Dolayısıyla yok olmalarını önleyebilecek tek şey, onları geri dönüştürmek olmuştur. "Oldukça canlı olan Gana boncuk yapım sanayileri sadece güzel boncuklar üretmezler aynı zamanda sürdürülebilirliğin ve geri dönüşümün bir örneğidirler (Krobo beads from Ghana, Web, 2015)".

Gana'nın yeni jenerasyon cam boncuk sanatçıları, ürün yenilikleri ve yeni market stratejilerinin keşfiyle mesleklerini canlandırmaktadırlar. Önde gelen modern boncuk üreticilerinden ikisi; TK Boncuk Endüstrisi (Görsel 3.69) ve Cedi Boncuk Endüstrisi'dir. Bir diğeri ise; Tet Glass Beads Endüstrisi'dir.



Görsel 3.69. TK Boncuk Endüstrisi

Kaynak: https://beadmuseum.files.wordpress.com/2010/08/dsc_0513.jpg (13.10.2015)

TK Boncuk Endüstrisi Odumase Krobo'da 1989 yılında babasının jenerasyonu ile biten aile cam boncuk yapma geleneğini tekrardan başlatan Florence Asare tarafından kurulmuştur ve Florence Asare, müdür olarak ve eşi Ernest Asare ise; yönetici olarak birlikte işletmektedirler. Önceki nesillerden kalma geleneksel üretim uygulamalarını kullanarak Bodom Boncukları, boncuklu takılar ve düğmeler üretmektedirler.

Cedi Boncuk Endüstrisi de Odumase Krobo'da bulunmaktadır. (Görsel 3.70) Gana'nın uluslararası olarak en çok bilinen cam boncuk sanatçısı Nomoda Ebenezer (Cedi) Djaba, bu Boncuk Endüstrisi'nin genel müdürüdür.



Görsel 3.70. *Cam Boncuk Sanatçısı Nomoda Ebenezer (Cedi) Djaba*
Kaynak: <http://ifamonline.org/pages/cedi> (15.06.2016)

Uzun bir Krobo boncuk üreticileri soyundan gelen Cedi, klasik Toz Cam Boncuk yapım teknikleri üzerine oldukça gelişmiş bir sanatçıdır. Üretimi oldukça zahmetli olan toz cam boncuklarından Bodom Boncuklarının modern örneklerini yaratmış ve 1980'lerin ortalarında, yeni yarı saydam ve saydam boncuk formunun geliştirilmesinde belli başlı bir yenilikçi olmuştur (Gott, 2014:25).



Görsel 3. 72.Tezde Ele Alınan Cam Boncukların Harita Üzerindeki Dağılımı
Kaynak: Serap Bedel Özek (24.06.2016)

1- Ile-lfe (Nijerya)

- Mavi, Yeşil ve Kırmızı Camdan ve Mercan Kırmızısı Rengindeki Toz Haline Getirilmiş Cam Boncuklardan Yapılan Toz-Cam Boncuklar
- Soğuk Biçimlendirmeyle (Oyma Tekniği) Üretilmiş İşlemeli Küçük Cam Boncuklar
- Kırmızı Renkteki Ateyun Boncukları
- Mavi Renkteki Keta Awuazi Boncukları
- Segi, Aggrey ya da Akori" Terimleriyle de Anılan "Mavi Mercan" Boncukları (MS 1000)
- Ticaret Hebron Boncuğu

2- Igbo- Ukwu (Nijerya)

- (Lal-Hca) Bitki Külünden Elde Edilen Karbonat-Kireç-Silika Camından Çekme (Drawn) Yöntemiyle Üretilmiş Zhizo Boncukları.

3- Gana

- Djalay" veya "Yomba" Bel Boncukları
- Pişmiş Cam Kırıklarından ya da Cam Tozundan Yapılmış ve (Wound), Çekme (Drawn) veya Kalıba Dökme (Molded) Süreçleriyle Şekillendirilmiş Cam Boncuk Örnekleri.
- Kalıplanmış Boncuğun (Moulded Bead) En Yaygın Olan, Mandrel-Basım Boncukları
- Kalıpta Şekillendirilmiş Cam Boncuklar
- Akoso Boncukları (1950)
- Meteyi Boncukları
- Krobo (Sandcast) Boncukları (16. yy)
- Ticaret Chevron Boncukları
- Venedik Kral Boncukları
- Alevde Şekillendirilmiş (Lamp Work) Boncuklar

4- Kongo

- Bel Boncukları

5- Güney Afrika

- 7 Seriden Oluşan Bitki Küllerinden Elde Edilen Cam Boncuklar (8-16. Yy.)
- (Lal-Hca) Bitki Külünden Elde Edilen Karbonat-Kireç-Silika Camından Üretilmiş Boncuklar (MS 8.yy)
- K2 Garden Roller Serisindeki Mavi-Yeşil ya da Yeşil ve Şeffaf ya da Yarı-Şeffaf Renkteki Boncuklar
- Indo-Pasifik Serisi Boncukları (Ms 11. yy.)
- Mapungubwe Oblate Serisi Boncukları (13.yy)
- Zimbabwe Serisi Boncukları (15.yy)

6- Wadi El-Natron (Mısır)

- Mineral Soda Kaynaklı Natron Camı

7- Fas

- Ticaret Boncuklarından Kankanmba Prosser Boncukları

8- Gao (Mali)

- Zhizo Boncukları
- Ticaret Vaseline Boncukları
- Dogon Ticaret Boncuğu
- Kokarca (Skunk) Boncuğu (18-19. Yy.)

9- Kissi (Burkina Faso)

- Zhizo Boncukları

10- Tumbe (Pemba Adası, Tanzania)- (Doğu Afrika)

- Zhizo Boncukları

11- Shanga (Kenya)

- Zhizo Boncukları

12- K2 (MS 1000- 1220 Tarihleri Arasında Bambandyano Tepesi'nin (Bugünkü Zimbabwe) Güney Tarafına Yerleşmiş İnsan Topluluğunun Bölgeye Verdiği İsim)

- Çekme (Drawn) Yöntemiyle Yapılmış Boru Şeklindeki K2 Boncukları (10yy.)

13- Mapungubwe (Güney Afrika)

- Çekme (Drawn) Yöntemiyle Yapılmış Opak Siyah, Yarı-Şeffaf, Şeffaf Mavi-Yeşil, Yeşil, Sarı ve Buterscotch Turuncusu Renklerindeki Mapungubwe Oblate Serisi Boncukları

14- Kamerun (Afrika'nın Orta Batı Bölümü)

- Sarmal (Wound) Boncuklar, Mavi, Kırmızı ve Diğer Boru Şeklindeki (Tubular) Boncuklar, Süssüz Silindir Şeklindeki ve Süslenmiş Çekme (Drawn) Boncuklar

15- Moritanya

- Kiffa Boncukları

16- Kuzey Afrika (Fas, Cezayir, Tunus, Libya, Mısır)'daki İslami Merkezleri

- Birkaç Renkte Desenlerle Süslenmiş İslamik Serisine Ait Büyük Boncuklar.

Görsel 3.72. Harita Üzerindeki Gösterilen Cam Boncukların Listesi

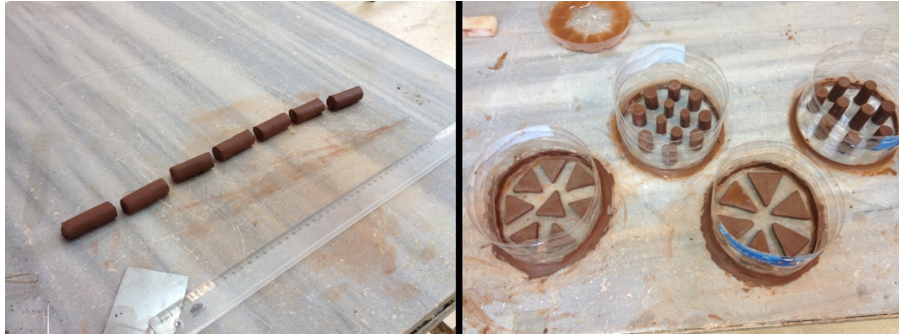
Kaynak: Serap Bedel Özek (24.06.2016)

4. KİŞİSEL UYGULAMALAR

Bu bölümde, yapılan araştırmalar sonucunda ortaya çıkan Afrika cam boncuklarından; yarı Şeffaf, Kiffa, Akoso, Bodom, Krobo, Kral, Ateyun ve Keta Awuazi boncuklarından esinlenerek özgün cam boncukların yapımı gerçekleştirilmiş ve bu boncuklarla da kişisel yorumlara dayalı takı tasarımları oluşturulmuştur. Cam boncukların yapım aşamalarında ise; gүнümüze kadar Afrika'da boncuk yapımında kullanılmış olan yöntemler ele alınarak, geçmişte uygulanan tekniğin ağdaş bir şekilde yorumlanması amaçlanmıştır. Çeşitli teknik ve yöntemlerle üretilen bu boncuklar, modern tasarımlarla bir araya getirilmiş ve farklı bir yorum hedeflenmiştir.

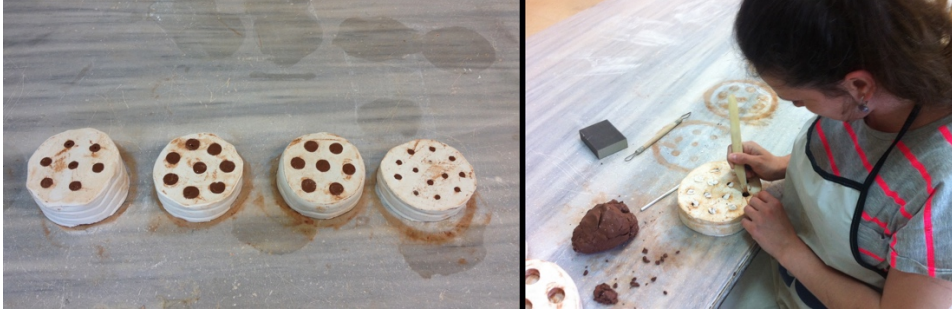
4.1 Uygulama Aşamaları

Takı tasarımlarında kullanılan farklı türdeki Afrika cam boncuklarının yapımı için iki farklı teknik uygulanmıştır. Bunlardan birincisi kalıpla Şekillendirme-kuru dolgu cam tozu yöntemi, ikincisi ise alevde Őekillendirmedir. Kalıpta Şekillendirme tekniğiyle yapılan, farklı biçim ve boyutlardaki cam boncukların ilk olarak kırmızı çamurdan modelleri alınmıştır (Görsel 4.1).



Görsel 4.1. Kırmızı amurdan Boncuk Modellerinin Yapımı
Kaynak: Serap Bedel Özek (24.06.2016)

Çamur modellerinin etrafı kalıbını alması için şeffaf plastik kapla çevrilerek üzerine alçı ve kuvars karışımından oluşan refrakter karışımı dökülmüştür. Kalıp donduktan sonra kalıbın içinde kalan kırmızı çamurlar temizlenmiştir (Görsel 4.2).



Görsel 4.2. Alçı Kalıbından Çamurların Temizlenmesi
Kaynak: Serap Bedel Özek (24.06.2016)

Temizleme işlemi bittikten sonra boncuklarda delik oluşturmak için Afrikalıların kullandığı manyok sapının yerine demir çubuklar kullanılmış ve fırınlama esnasında eriyen cama yapışmaması için de alçı ve kuvars karışımına daldırılmıştır. Çubukların yüzeyindeki karışım kuruduktan sonra bir çekiç yardımıyla boncuk oyuklarının ortalarına çakılmıştır (Görsel 4.3).



Görsel 4.3. Kesilen Demir Çubukların Kalıplara Yerleştirilmesi
Kaynak: Serap Bedel Özek (24.06.2016)

Kalıpların hazırlanması tamamlandıktan sonra, kuruması için 1-2 gün güneşte bekletilmiştir.

Boncukları yapmak için iki tür cam kullanılmıştır; birincisi şeffaf ve yarı şeffaf renk elde edebilmek için farklı renklerdeki geri dönüşüm şişeleri, diğeri ise opak renkli hazır granüllerdir. Kalıpların kuruması beklenirken farklı renklerdeki cam şişeler kırılmıştır (Görsel 4.5). Daha sonra çeşitli boyutlarda cam partikülleri elde etmek için kırılan camlar elekten geçirilmiştir (Görsel 4.4).



Görsel 4.4. Renkli Şişelerin Kırılması ve Elekten Geçirilmesi
Kaynak: Serap Bedel Özek (28.06.2016)



Görsel 4.5. Farklı Boyutlara Ayrılan Renkli Cam Kırıkları
Kaynak: Serap Bedel Özek (28.06.2016)

Kalıplar kuruduktan sonra cam kırıkları kalıplara doldurulmuş (Görsel 4.6) ve Kiffa boncuklarından esinlenilerek hazırlanan üçgen kalıplara da sırayla farklı renklerdeki opak granüller yerleştirilmiştir (Görsel 4.7).



Görsel 4.6. Kalıpların Renkli Cam Kırıklarıyla Doldurulması
Kaynak: Serap Bedel Özek (28.06.2016)



Görsel 4.7. Renkli Cam Kırıklarıyla ve Renkli Granül Camlarla Doldurulan Kalıplar
Kaynak: Serap Bedel Özek (28.06.2016)

Boncukların pişirimi için ise cam stüdyosunda mevcut olan füzyon fırını kullanılmıştır. Kalıplar doldurulduktan sonra bu fırına yerleştirilmiş ve belli ısı diyagramında (Tablo 4.1.) fırın çalıştırılmıştır.

Tablo 4.1. *Boncuk Pişirimi İçin Hazırlanmış Isı Diyagramı*

	Zaman	Sıcaklık	Bekleme
1	200'	200 C°	60'
2	300'	550 C°	120'
3	60'	700 C°	90'
4	SKIP	870 C°	60'
5	SKIP	540 C°	120'
6	300'	300 C°	200'
7	180'	100 C°	60'
Son			



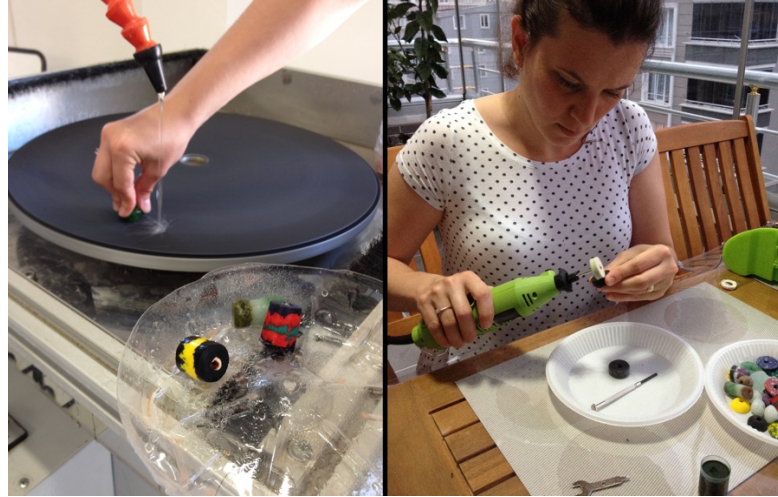
Görsel 4.8. *Kalıpların Fırına Yerleştirilmesi*
Kaynak: Serap Bedel Özek (11.07.2016)

2 günlük pişirme süresinden sonra, kalıplar fırından alınmış ve boncuklar kalıptan çıkarılmıştır (Görsel 4.9).



Görsel 4.9. *Pişirimi Tamamlanan Boncukların Kalıptan Çıkarılması*
Kaynak: Serap Bedel Özek (13.07.2016)

Kalıptan çıkarılan boncukların üst kısımları oldukça düzensiz olduğu için taşlamada düzleştirilmiştir (Görsel 4.10). Kapanan delikleri açılması gerçekleştirilmiştir.

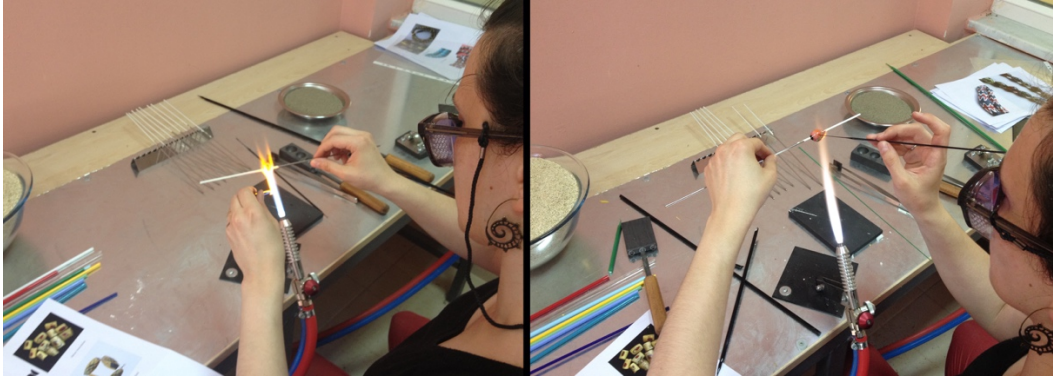


Görsel 4.10. *Boncukların Taşlanması ve Parlatılması*
Kaynak: Serap Bedel Özek (13.07.2016)



Görsel 4.11. Tamamlanmış Boncuklar (13.07.2016)
Kaynak: Serap Bedel Özek (13.07.2016)

Son işlemleri tamamlanan boncuklar düzenleme için hazır hale gelmiştir (Görsel 4.11). Kalıpta üretim tamamlandıktan sonra alevde şekillendirme yöntemiyle Bodom, Akoso, Kral boncuklarına benzer boncuklar ve farklı özgün boncuklar üretilmiştir (Görsel 4.12).



Görsel 4.12. Açık Alevde Boncukların Yapımı
Kaynak: Serap Bedel Özek (16.07.2016)

Boncukların üretimi tamamlandıktan sonra, takı yapımı için gerekli olan malzemeler alınmış ve takıların yapımına başlanmıştır (Görsel 4.13). Takıların sunumu için ise, kontraplaktan büst formunda modeller kesilmiş ve siyah kadife kumaş ile kaplanmıştır. Arkalarına da duvara asmak için asma aparatı eklenmiştir (Görsel 4.14).



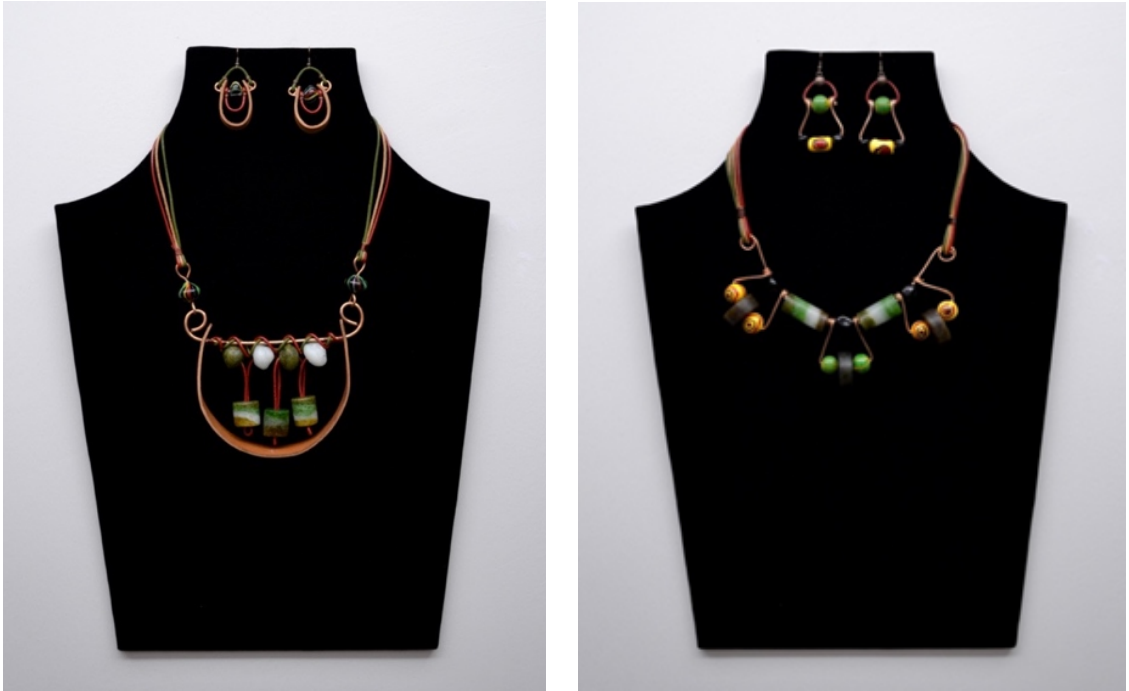
Görsel 4.13. Takıların Yapımında Kullanılan Malzemeler
Kaynak: Serap Bedel Özek (13.08.2016)



Görsel 4.14- Takıların Yapımı
Kaynak: Serap Bedel Özek (19.08.2016)

4.2 Yapılan Kişisel Uygulamalar

Aşağıda görselleri yer alan tasarımlar son hallerini alırken sunum için yardımcı malzeme olarak deri, kumaş, bakır tel ve renkli ipler kullanılmıştır. Renk kombinasyonlarında ağırlıklı olarak geri dönüşüm malzemelerin rengi ağırlık kazanmış, bunun yanı sıra alevde çalışılan renkli camlarla, doymun ve güçlü renk etkileriyle tasarımda bir renk dengesi sağlanmaya çalışılmıştır.



Görsel 4.15. *Tasarım 1 ve Tasarım 2*

Kaynak: Serap Bedel Özek, 2016

Geri dönüşüm camlarından elde edilen boncuklar ve Kral Boncuklarından esinlenerek oluşturulan Tasarım 1 (Görsel 4.15. soldaki resim) ; deri tabakası, renkli deri ipler ve kalın bakır tel ile tamamlanmıştır.

Geri dönüşüm camlarından elde edilen boncuklar, alevde şekillendirilmiş Bodom, Akoso ve diğer boncuklarından esinlenerek oluşturulan Tasarım 2 (Görsel 4.15. sağdaki resim) ; renkli deri ipler ve kalın bakır tel ile tamamlanmıştır.

Krobo ve Bodom Boncuklarından esinlenerek hazırlanan Tasarım 3 ve 4' de ise yöresel renk tercihlerinden biraz daha güçlü bir renk ve şeffaflık algısı elde edilmeye çalışılmıştır.



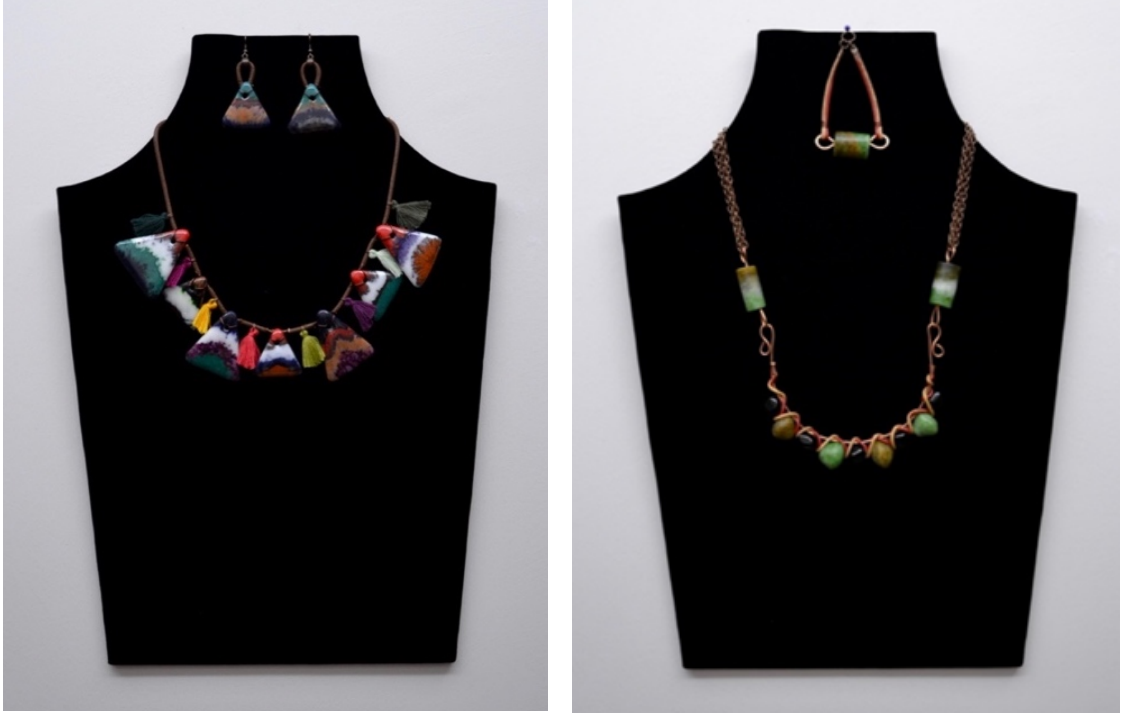
Görsel 4.16. *Tasarım 3 ve Tasarım 4*

Kaynak: Serap Bedel Özek, 2016

Renkli opak granüllerle elde edilen Krobo Boncuklarından esinlenerek oluşturulan Tasarım 3 (Görsel 4.16. soldaki resim); renkli ipler ve püsküller ile tamamlanmıştır. Bu tasarımda mavi tonlarında bir uyumluluk etkisi elde edilmek istenmiştir.

Alevde şekillendirilmiş Bodom ve diğer boncuklarından esinlenerek oluşturulan Tasarım 4 (Görsel 4.16. sağdaki resim); renkli deri ipler ve kalın bakır tel ile tamamlanmıştır. Bu tasarımda da sarı ağırlıklı sıcak renk grubu tercih edilmiş, yardımcı malzeme olarak da sarı renkle uyum sağlaması bağlamında bakır tel ve kırmızı deri tercih edilmiştir.

Kiffa ve geri dönüşüm camlarından üretilmiş Afrika Cam Boncuklarından esinlenilerek hazırlanan Tasarım 5 ve 6'da ise gerek renk gerekse desen ve form anlamında çağrışım yaratacak bir etki hedeflenmiştir.



Görsel 4.17. *Tasarım 5 ve Tasarım 6*

Kaynak: Serap Bedel Özek, 2016

Renkli opak granüllerle elde edilen Kiffa Boncuklarından esinlenerek oluşturulan Tasarım 5 (Görsel 4.17. soldaki resim); kalın deri ip ve renkli püsküller ile tamamlanmıştır. Burada Kiffa Boncuklarında görmeye alıştığımız güçlü renk bezemeleri, renk cam granüllerin fırında eriyerek birbiri içine kaynaşmasıyla yakalanmaya çalışılmıştır.

Geri dönüşüm camlarından elde edilen boncuklar ve alevde şekillendirilmiş diğer boncuklardan oluşan Tasarım 6' da ise (Görsel 4.17. sağdaki resim); renkli deri ipler, kalın bakır tel ve zincir ile tamamlanmıştır. Burada geri dönüşüm kırıklarının bıraktığı mat renk etkisi, bakır ve zincir gibi malzemelerle güçlendirilmeye çalışılmıştır.

Yine Krobo ve Kral Boncuklarından esinlenerek hazırlanan Tasarım 7 ve 8'de ise mevcut renk ve form etkilerinin yanısıra yardımcı malzemelerle yapılmış figür eklemeleriyle zenginleştirilmiştir.



Görsel 4.18. *Tasarım 7 ve Tasarım 8*

Kaynak: Serap Bedel Özek, 2016

Renkli opak granüllerle elde edilen Krobo Boncuklarından esinlenerek oluşturulan Tasarım 7 (Görsel 4.18. soldaki resim); kalın deri ip, renkli deri ipler ve ince bakır tel ile tamamlanmıştır. Tasarımdaki renk çeşitliliği Afrika Sanatlarında görülen çok renkliliğe bir gönderme olarak kullanılmıştır.

Renkli opak granüllerle elde edilen cam boncuklar ve Kral Boncuklarından esinlenerek oluşturulan Tasarım 8 (Görsel 4.18. sağdaki resim); renkli deri ipler ve farklı boyutlarda metal halkalar ile tamamlanmıştır.

Keta Awuazi ve Ateyun Boncuklarından esinlenerek oluşturulan Tasarım 9 ve 10'da mevcut renk ve form etkileri yardımcı malzemelerle desteklenerek sunumların etkisinin artırılması hedeflenmiştir.



Görsel 4.19. *Tasarım 9 ve Tasarım 10*

Kaynak: Serap Bedel Özek, 2016

Geri dönüşüm camlarından elde edilen Keta Awuazi Boncukları ve renkli opak granüllerle elde edilen Ateyun Boncuklarından esinlenerek oluşturulan Tasarım 9 (Görsel 4.19. soldaki resim); renkli deri ipler ve kalın bakır tel ile tamamlanmıştır. Bu tasarımda kırmızının şiddetli renk etkisi mavi rengin soğurucu özelliğiyle dengelenmeye çalışılmıştır.

Renkli opak granüllerle elde edilen Kiffa Boncuklarından esinlenerek oluşturulan Tasarım 10 (Görsel 4.19. sağdaki resim); deri ip ve kalın bakır tel ile tamamlanmıştır. Tasarımdaki güçlü renk etkileri sade bir sunumla dengelenmeye çalışılmıştır.

Yine Geri dönüşüm camları ve Krobo Boncuklarından esinlenerek oluşturulan Tasarım 11 ve 12'de ise yeşil ağırlıklı bir renk tercihi yapılmıştır.



Görsel 4.20. *Tasarım 11 ve Tasarım 12*

Kaynak: Serap Bedel Özek, 2016

Ger i dönüşüm camlarından elde edilen boncuklar ve renkli opak granüllerle elde edilen Krobo Boncuklarından esinlenerek oluşturulan Tasarım 11 (Görsel 4.20. soldaki resim); ince- kalın der i ipler ve renkli püsküller ile tamamlanmıştır. Tasarımın orta kısmında güçlü renk etkilerinin yer aldığı küçük formlar, aşağı doğru sarkan yeşil boncuklarla dengelenmiştir.

Ger i dönüşüm camlarından elde edilen boncuklarından esinlenerek oluşturulan Tasarım 12 (Görsel 4.20. sağdaki resim); kalın der i ip ve zincir ile tamamlanmıştır. Sade ve yatayda etkili bir boncuk sırasından oluşan bu tasarımda yeşil ve siyah renk birlikte kullanılmıştır.

5. SONUÇ

Bu tez çalışması, Afrika'daki cam boncuk tarihini inceleyerek; Afrika kültüründe oldukça önemli bir yere sahip olan boncukların, geçmişteki ve günümüzdeki etkilerini ortaya koymaktadır. Araştırma süresince yazılı kaynaklardan faydalanarak Afrika cam boncuk tarihine dair bilgiler toplanmış ve örneklerle birlikte sunulmuştur. Dolayısıyla bu çalışma, Afrika'daki zengin bir boncuk çeşidini de ortaya koymaktadır.

Bu kadar çeşit ve türde üretilen Afrika Boncukları içinde cam malzemeyle yapılmış olanlarına çoğunlukla 8. yy. ve daha öncesine ait arkeolojik bölgelerde (öncelikli olarak, Mozambik kıyısındaki Villancous'tan Kuzey Kenya kıyılarına kadar) büyük miktarlarda rastlandığı ve Güney Afrika'daki arkeolojik bölgesinden (Schroda yapılan kazılarda) 8. yy. den 16. yy. a tarihlenmiş on binlerce cam boncuğun toplandığı gözlemlenmiştir. Toplanan bu boncukların da kendini Güney Afrika Boncuklarını araştırmaya adanmış olan Woods tarafından analizi yapılmış ve bu analiz sonucunda da boncukların 7 seriden oluştuğu belirtilmiştir. Bu seriler ise, Zhizo Serisi, K2 Serisi, Indo-Pasific Serisi, İslamik Serisi, Mapungubwe Oblate Serisi, Zimbabwe Serisi ve Khami Serisidir.

Yapılan araştırmalar sonucunda Afrika'daki cam üretiminde ise, iki büyük alkali kaynağı kullanıldığı gözlemlenmiştir. Bunlardan birisi; sık sık doğal oluşan natronlar hâlinde karşımıza çıkan mineral suyu, diğeri de tuzlu bataklıklar ve çöller gibi tuzlu topraklarda yetişen bitkilerin alkali toleranslarının yanmasından ortaya çıkan bitki küllerinden elde edilen karbonattır. Afrika' da çalışmalar yapan araştırmacıların bugüne kadar elde ettiği veriler ışığında yapılarına göre camlar değerlendirildiğinde; mineral soda ağırlıklı natron camı ve bitki külü ağırlıklı cam yapılarının dikkat çektiği görülmektedir. Ayrıca Afrika'da Fas'ın kuzeyindeki Al-Basra'da bulunan cam boncuklar da Afrika'da karşılaşılan cam ürün çeşitliliğini ve üretim bağlantılarını ortaya koyması bakımında ilginç veriler sunmuştur. Al-Basra'da 30 cam boncuk bulunmuş ve bu cam boncukların geniş bir şekil, renk ve üretim tekniği aralığını içerdiği gözlemlenmiştir. Daha sonra kimyasal analizi yapılan bu boncuklarda 6 temel kimyasal bileşimsel tür tasvir edilmiş ve hepsi de birkaç farklı kaynaktan cam kullanıldığını göstermiştir. Bazı arkeolojik kanıtlar, birçok Sahra Altı Afrika boncuk yapım alanlarına dair kanıtlar da sunmaktadır. Sahra Altı Afrika' da camın varlığı genel olarak önceleri MÖ 200-300 de Orta Doğu ve Hindistan' dan, sonraları ise Portekiz, Hollanda ve Venedik'ten gönderilmiş olan cam boncukların ithalatından oluştuğu görülmektedir. Dahası boncuk üretiminin de bu bölgelerden gelen tüccarların cam boncukları tanıtmasıyla ithal ham cam veya diğerk cam yapma aletlerinin keşfiyle başladığı kanıtlanmıştır. Dolayısıyla Sahra Altı Afrika camları önceden şekillendirilmiş boncuklar olarak ithal edilirken, yerel boncuk yapımında

kullanılması için cam parçalarının ve külçelerin ithalatlarının da yapıldığına dair kanıtlar vardır. İthal edilen bu cam boncuklar daha sonra Sahra Altı ticareti aracılığıyla 15. yy. öncesinde deniz yoluyla (Doğu Afrika) Kenya'daki Mtwapa ve Ungwana gibi kıyı pazarlarına gönderilmiş ve kara yoluyla da Kuzey Afrika üzerinden Nijerya, Gana, Benin, Gao ve Mali gibi batıdaki bölgelere ulaşmıştır. Ancak kültürlerarası etkileşim ve ticaretin dinamikleri, Batı Afrika Cam Boncuk yapımının gelişimini olumsuz yönde etkilemiştir. Bu yüzden Batı Afrika ülkeleri, Kuzey Afrika ve Mısır, dünyanın geri kalanından çok farklı cam gelenekleri geliştirmiştir. Batı Afrika'da yer alan Nijerya, Ife' de ise; MS 9. yy. dan itibaren büyük bir cam boncuk endüstrisi geliştiği görülmüş ve bu endüstri için Orta çağ Avrupa'sından ve yakın Doğu'dan çok miktarda cam alındığı belirlenmiştir. Başka bir boncuk endüstrisi de MS 600-1200 tarihleri arasında Güney Afrika, Mapungubwe' de ortaya çıkmıştır. Ancak bu boncuklar için kullanılan camın ithal mi yoksa yerel üreticilerden mi alındığının tam olarak bilinmediği ve bu cam boncuklar Kuzey Afrika sahilindeki her limana ve Orta-Batı Afrika'daki antik krallıklara kargo götüren Fenikeli denizciler tarafından taşındığı söylenmiştir. Dolayısıyla Afrika Boncuğu terimi, Afrika kıtasında yerleşik yaşam süren kişiler tarafından üretilen boncuklar için olduğu gibi, Afrika'dan çıkan ve dünyayı gezmekte olan literatürde "Ticaret Boncukları" olarak adlandırılan boncuklar için de kullanılmaktadır.

Geçmişten günümüze sürekli yaşamlarının içine girmiş olan Afrika Boncukları, farklı malzemelerle de çeşitlenen kültürel bir olgu olduğu için çok fazla çeşitlilik göstermektedir. Ancak Afrika'daki bu boncuklar "cam boncuk" olarak sınıflandırıldığında, cam boncuk yapım tekniklerinin ise, temelde 5 grupta toplandığı görülür. Bunlardan birincisi de boncuk yapımında kullanılacak olan camın, toz haline getirilmesi ve birbirinden farklı yöntemlerle kalıplanması temeline dayanan "kalıpta şekillendirme tekniği" dir. Bu teknikle yapılmış olan boncuklar da genel olarak "Kalıpta Şekillendirilmiş Cam Boncuklar" olarak adlandırılmıştır. Ayrıca bu yapım tekniğinin malzemeye dayalı ya da fırın tekniklerine bağlı olarak ve yöresel açıdan her ustaya göre çeşitlenen uygulama türlerine sahip olduğu gözlemlenmiştir. Bunlar arasında; cam boncuk yapımında kullanılan kalıbın iyice öğütülmüş cam tozuyla farklı şekiller ve desenler oluşturması için tabakalar halinde doldurulmasından oluşan Kuru Dolgu Cam Tozu Yöntemi, iyice toz haline getirilmiş olan camın bazı bağlayıcı malzemelerle karıştırılarak serbest olarak elle şekillendirilmesiyle yapılan boncuğun, daha sonra kalıp ve ya daha farklı malzemelere konularak fırınlanmasından oluşan Islak Dolgu Cam Tozu Yöntemi ve eriyik haldeki camın kalıp içine basılması ve ya akıtılmasından oluşan Kalıba Basım ve Kalıba Dökme Yöntemleri bulunmaktadır.

İkinci teknik ise, pipo benzeri bir aletin eriyik haldeki cama batırılarak alınan belli miktardaki cama havanın üflenmesi ve oluşan fıskanın da başka bir içi dolu demir çubukla iki ayrı yöne çekilerek elde edilen içi boş cam çubuğun, daha sonra boncuk boyutlarında kesilmesinden oluşan “çekme tekniği” dir. Bu teknikle yapılan boncuklar da genel olarak “Çekme Cam Boncuklar” olarak adlandırılmıştır. Üçüncü yapım tekniği ise, eriyik haldeki camın mandrel adı verilen demir çubuklara döndürülerek boncuk formuna gelene kadar sarılmasından oluşan “sarma tekniği”dir. Dördüncü teknik; ithal camların parçalanması, yontulması, delinmesi ve istenilen boncuk formuna gelene kadar parlatılmasından oluşan “oyma tekniği” dir. Son olarak beşinci teknik ise “alevde şekillendirme tekniği” dir. Oksijen gazıyla propan gazının birleşiminden oluşan alevde, camın eritilerek mandrel adı verilen çelik çubuklara sarılması ve daha sonra tasarıma göre şekillendirilmesinden oluşan bir tekniktir. Tezde detaylı olarak anlatımı yapılan bu tekniklerle yapılmış boncuk örnekleri de alt başlıklar halinde verilmiştir.

Son olarak tezin; farklı kültürlerle farklı değerler katmasının yanında önemli bir süs objesi de olan cam boncuğun, artık çağımızda çağdaş bir sanat objesi olarak varlığını koruması bakımından, yapılacak olan akademik çalışmalara önemli bir kaynak olacağı düşünülmektedir. Ayrıca; yine bu araştırma, var olan şekillendirme tekniklerinin gelişip, dönüşecek yeni cam boncuk yapım tekniklerinin çeşitlendirilmesinde de önemli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Kitap/Dergi/ Bildiri

Ackam, N. L. T. (2013). *Amplifying the Ghanaian Bead through Publication Design* (Doctoral dissertation, School of Graduate Studies, Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Kumasi).

Agye, I. K., Adu-Agyem, J., & Steiner, R. (2013). Exploring Traditional Glass Bead Making Techniques in Jewellery. *Journal of Science and Technology (Ghana)*, 32(3), 103-112.

Antonites, A. (2014). Glass beads from Mutamba: patterns of consumption in thirteenth-century southern Africa. *Azania: Archaeological Research in Africa*, 49(3), 411-428.

Avotri, N. V. K. (2009). *The Bead Culture among the Krobo of Ghana* (Doctoral dissertation, School of Graduate Studies, Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Kumasi).

Beads in Ghana: Aggrey. Bodom. Uses of Beads in Ghana. (1990). *The Margaretologist*, 3(2), 4-5.

DeCorse, C. R. (1989). Beads as chronological indicators in West African archaeology: A reexamination. *Beads: Journal of the Society of Bead Researchers*, 1(1), 41-53.

Donovan, A. (2000). *The African Bead*. Nairobi Kenya: Carnivore Publish.

Dubin, L. S. (2009). *Contemporary Beads and Jewelry*. Ornament, 33(2).

Dubin, L. S. (2009). *The History of Beads: from 100,000 B.C. to the Present*. New York: Abrams.

Fleminger, D. (2008). *Mapungubwe Cultural Landscape: World Heritage Sites of South Africa* (World Heritage Sites of South Africa Travel Guides),

- Johannesburg, South Africa: 30 Degrees South Publishers.
- Gott, S. (2014). *Ghana's Glass Beadmaking Arts in Transcultural Dialogues*. *african arts*, 47(1), 10-29.
- Harter, P. (1992). The beads of Cameroon. *BEADS: Journal of the Society of Bead Researchers*, 4(1), 5-20.
- Ige, O. A. (2010). *Classification and Preservation of Ancient Glass Beads from Ile-Ife, Southwestern Nigeria*. Ile-Ife, Nigeria: Obafemi Awolowo University.
- Insoll, T., & Shaw, T. (1997). Gao and Igbo-Ukwu: Beads, interregional trade, and beyond. *African Archaeological Review*, 14(1), 9-23.
- Küçükerman, Ö. (1987). *300 Yıllık Akdeniz Camcılığının Anadolu'daki Son İzleri GÖZ BONCUĞU*. İstanbul: Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu.
- Liu, R. K., Ahn, P. M., & Giberson, D. (2001). BODOM AND RELATED BEADS. *Ornament*, 25(2), 28.
- Osamba, J. O. (2012). Ethnicity and Social Change in Contemporary Africa: An Overview. *Journal of Education and Social Sciences*, 3.
- Özgümüş, Ü. (2013). *Çağlar Boyu Cam Tasarımı*. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Pokornowski, I. (1979). Beads and personal adornment. *The Fabrics of Culture: The Anthropology of Clothing and Adornment*, 103-17.
- Robertshaw, P., Wood, M., Melchiorre, E., Popelka-Filcoff, R. S., & Glascock, M. D. (2010). Southern African glass beads: chemistry, glass sources and patterns of trade. *Journal of Archaeological Science*, 37(8), 1898-1912.
- Robertshaw, P., Wood, M., Melchiorre, E., Popelka-Filcoff, R. S., & Glascock, M. D. (2010). Southern African glass beads: chemistry, glass sources and patterns of trade. *Journal of Archaeological Science*, 37(8), 1898-1912.

Simak, E. (2006). mauritanian powder-glass kiffa beads. Decline. Revival. Imitations. *ORNAMENT*, 29(5), 60.

Thornton, R. (2012). *Glass beads and bungoma: Southern African traditional knowledge (bungoma), material culture, and Indian Ocean trade and exchange*. South Africa: University of the Witwatersrand.

Van der Sleen, W. G. N. (1958). Ancient glass beads with special reference to the beads of East and Central Africa and the Indian Ocean. *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, 88(2), 203-216.

Xia, N., & Quirke, S. (2014). *Ancient Egyptian Beads*. Springer.

İnternet Kaynakları

200-Year-Old Bead-Making Business Lives On. (2015, Ekim 20). Ekim 20, 2015 tarihinde ghana.uoregon.edu: <http://ghana.uoregon.edu/2012/07/16/200-year-old-bead-making-business-lives-on/> adresinden alınmıştır.

About African Skunk Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads: [http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-african-skunk beads/](http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-african-skunk-beads/) adresinden alınmıştır.

About AJA Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads: <http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-aja-beads/> adresinden alınmıştır.

About Bohemian Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads: <http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/category/bohemianbeads/> adresinden alınmıştır.

About Dutch Dogon Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads: <http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-dutch-dogon-beads/> adresinden alınmıştır.

About Ghana Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads:

<http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-ghana-beads/>
adresinden alınmıştır.

About Hebron Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads:

<http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-hebron-beads/>
adresinden alınmıştır.

About Kankanmba Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads:

<http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-kankanmba-beads/>
adresinden alınmıştır.

About Kiffa Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads:

<http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-kiffa-beads/> adresinden
alınmıştır.

About King Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads:

<http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-king-beads/> adresinden
alınmıştır.

About Millefiore Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads:

<http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/millefiore-beads/> adresinden
alınmıştır.

About Padre Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads:

<http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-padre-beads/>
adresinden alınmıştır.

About Sand Cast Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads:

[http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-sand-cast beads/](http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-sand-cast-beads/)
adresinden alınmıştır.

About Vaseline Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads:

[http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-vaseline beads/](http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-vaseline-beads/)
adresinden alınmıştır.

About Yellow Jacket Beads. (2015, Ekim 21). About African Beads:
<http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/about-yellow-jacketbeads/>
adresinden alınmıştır.

African Trade Beads. (2016, Nisan 5). Nisan 5, 2016 tarihinde
africantradebeads.com:
http://www.africantradebeads.com/Product_Index/Kiffa/Kiffa-st/kiffa-st.html
adresinden alınmıştır.

African Waist Beads from Ghana. (2015, Ekim 23). The Beadchest:
<http://www.thebeadchest.com/african-waist-beads> adresinden alınmıştır.

Akoso Beads. (2016, Mart 21). Mart 21, 2016 tarihinde cmog.org:
<http://www.cmog.org/artwork/akoso-bead?image=0> adresinden alınmıştır.

Alev Sanatı. (2014, Haziran 12). Unutulmuş Sanatlar, Türk El Sanatları ve
Hobiler:http://www.unutulmussanatlar.com/2012/11/alev-sanat_55.html
adresinden alınmıştır.

Bead Making Amongst the Yoruba of Nigeria. (2015, Ekim 21). About African
Beads:[http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/bead-making-amongst-
the-yoruba-of-nigeria/](http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/bead-making-amongst-the-yoruba-of-nigeria/) adresinden alınmıştır.

Bead Making and Ornamentation in Nigeria. (2016, Şubat 14). Şubat 14, 2016
tarihinde vanguardngr.com: [http://www.vanguardngr.com/2012/06/bead-
making-and-ornamentation-in-nigeria/](http://www.vanguardngr.com/2012/06/bead-making-and-ornamentation-in-nigeria/) adresinden alınmıştır.

Bodom and Akosu. (2015, Ekim 13). Ekim 13, 2015 tarihinde thebeadsite.com:
<http://www.thebeadsite.com/bnaf-bod.htm> adresinden alınmıştır.

Chevron Beads from West Africa. (2015, Ekim 23). The Beadchest:
<http://www.thebeadchest.com/chevron-beads> adresinden alınmıştır.

Dogon Beads. (2015, Ekim 23). The Beadchest: <http://www.thebeadchest.com/dogon-beads> adresinden alınmıştır.

Ghana Beads. (2015, Ekim 23). The Beadchest: <http://www.thebeadchest.com/ghana-beads> adresinden alınmıştır.

Hebron Beads. (2015, Ekim 23). The Beadchest: <http://www.thebeadchest.com/hebron-beads> adresinden alınmıştır.

History of African Beads. (2015, Temmuz 20). Waist Beads by Fatou: <http://waistbeadsbyfatou.tumblr.com/info> adresinden alınmıştır.

History of Glass in Sub-Saharan Africa, (2015, Ekim 13). Ekim 13, 2015 tarihinde http://en.wikipedia.org:https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_glass_in_sub-Saharan_Africa adresinden alınmıştır.

How Glass Beads are Made. (2015, Ekim 21). About African Beads: <http://www.aboutafricanbeads.com/AfricanBeads/how-glass-beads-are-made/> adresinden alınmıştır.

Kakamba Prosser Beads. (2016, Nisan 12). Nisan 12, 2016 tarihinde africanbeads.net: http://africanbeads.net/wiki/tag/kakamba-prosser-beads adresinden alınmıştır.

Kiffa Beads of Mauritania. (2015, Ekim 20). Ekim 20, 2015 tarihinde [ornamentmagazine.com:http://www.ornamentmagazine.com/backissues/back-issue_36_2_kiffa_beads.php](http://www.ornamentmagazine.com/backissues/back-issue_36_2_kiffa_beads.php) adresinden alınmıştır.

King Beads. (2015, Ekim 23). The Beadchest: <http://www.thebeadchest.com/king-beads> adresinden alınmıştır.

Krobo Beads from Ghana. (2015, Ekim 13). Ekim 13, 2015 tarihinde beadmuseum.wordpress.com: https://beadmuseum.wordpress.com/2010/08/15/krobo-beads-from-ghana/ adresinden alınmıştır.

Life on a String: 35 Centuries of the Glass Bead. (2015, Temmuz 21). Corning Museum of Glass: <http://www.cmog.org/article/life-string-35-centuries-glass-bead> adresinden alınmıştır.

Mali Beads. (2015, Ekim 23). The Beadchest: <http://www.thebeadchest.com/mali-beads> adresinden alınmıştır.

Mauritanian Wet Powder Glass Beads. (2015, Ekim 20). Ekim 20, 2015 tarihinde kiffa.weebly.com: <http://kiffa.weebly.com> adresinden alınmıştır.

Millefiori Beads. (2015, Ekim 23). The Beadchest: <http://www.thebeadchest.com/millefiori-beads> adresinden alınmıştır.

Powder Glass Beads. (2015, Ekim 20). Ekim 20, 2015 tarihinde [en. wikipedia.org](http://en.wikipedia.org): https://en.wikipedia.org/wiki/Powder_glass_beads adresinden alınmıştır.

Powder Glass Beads. (2015, Ekim 23). The Beadchest: <http://www.thebeadchest.com/powder-glass-beads> adresinden alınmıştır.

Prosser Beads. (2016, Nisan 12). Nisan 12, 2016 tarihinde [beadazzled.net](http://www.beadazzled.net): <http://www.beadazzled.net/reference-print.php?id=480> adresinden alınmıştır.

Recycled Glass Beads. (2015, Ekim 23). The Beadchest: <http://www.thebeadchest.com/recycled-glass-beads> adresinden alınmıştır.

Sandcast Beads. (2015, Ekim 23). The Beadchest: <http://www.thebeadchest.com/sandcast-beads-94> adresinden alınmıştır.

Skunk Beads. (2015, Ekim 23). The Beadchest: <http://www.thebeadchest.com/skunk-beads> adresinden alınmıştır.

The art of making traditional glass beads in Ghana. (2015, Ekim 13) Ekim 13, 2015 tarihinde [ghanacraft.com](http://www.ghanacraft.com): <http://www.ghanacraft.com/bead-making.htm> adresinden alınmıştır.

The Basics of African Beads. (2015, Ekim 23). The Beadchest:

<http://www.thebeadchest.com/african-beads> adresinden alınmıştır.

The History of African Beads. (2015, Temmuz 20). Stream Africa:

<http://streamafrica.com/culture/the-history-of-african-beads/> adresinden alınmıştır.

The Long History of beads in Africa. (2015, Temmuz 21). Pocket Cultures:

<http://pocketcultures.com/2008/11/14/the-long-history-of-beads-in-africa/> adresinden alınmıştır.

Trade Beads. (2015, Ekim 20). Ekim 20, 2015 tarihinde ezakwantu.com:

<http://www.ezakwantu.com/Gallery%20Trade%20Beads%20Slave%20Bea%20African%20Currency.htm> adresinden alınmıştır.

Types of Manufacture of Glass Trade Beads. (2016, Mart 3). Mart 3, 2016 tarihinde academia.edu:

http://www.academia.edu/778720/Types_of_Manufacture_of_GlassTrade_Beads adresinden alınmıştır.

Why Are Hebron Beads Sometimes Known As “Kano Beads” ?. (2015, Ekim 23). The

Beadchest: <http://www.thebeadchest.com/blog/hebron-kano-beads-name/> adresinden alınmıştır.

Yoruba Beads. (2015, Ekim 23). The Beadchest: <http://www.thebeadchest.com/yoruba-beads> adresinden alınmıştır.