T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SANAT TARİHİ ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

AKDENİZ ÇEVRESİ ORTAÇAĞ CAMCILIĞI IŞIĞINDA DEMRE AZİZ NİKOLAOS KİLİSESİ CAM BULUNTULARI

ÖZGÜ ÇÖMEZOĞLU
2502010095

DANIŞMAN
DOÇ. DR. T. ENGİN AKYÜREK

İSTANBUL, 2007

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SANAT TARİHİ ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

AKDENİZ ÇEVRESİ ORTAÇAĞ CAMCILIĞI IŞIĞINDA DEMRE AZİZ NİKOLAOS KİLİSESİ CAM BULUNTULARI

İ.Ü. BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJESİ T-644

ÖZGÜ ÇÖMEZOĞLU
2502010095

DANIŞMAN
DOÇ. DR. T. ENGİN AKYÜREK
"Düzeltilmiş Tez"

İSTANBUL, 2007

Düzeltilmiş Bölüm:

“Bardaklar Ara Değerlendirme” bölümünde, buluntular ile ilgili bilgiler ile benzerleri ile olan ilişkileri ayrıntıyla ele alınmıştır.

ÖZ

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazıları, 1989 yılından bu yana, Prof. Dr. Yıldız Ötüken tarafından sürdürülmektedir. Çalışmamın konusunu, Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarının başından 2003 yılına kadar bulunan camların tümü ile, 2003 yılından sonra bulunanlar arasındaki yeni tipler oluşturmaktadır. Bu tezde cevap bekleyen ana sorunlar, Demre camlarının üslup, form ve işlevsel özellikleri; kullanım alanları; tarihlendirme sorunları; ve Akdeniz çevresinde cam üretimi ve kullanımı içindeki yeri olmuştur.

Bu sorunların çözümlenmesi için, öncelikle camların restitüsyonları yapılmış, işlevlerine göre gruplanmışlardır. Bu gruplar, kendi içlerinde türlere ve tiplere ayrılmışlardır. Tipolojisi yapılan bu camlar, form ve bezeme açısından Akdeniz çevresindeki diğer yerleşimlerin buluntularıyla karşılaştırılarak, işlev ve tarihleme çalışmaları yapılmıştır. Ancak, buluntuların değerlendirilmesindeki en önemli belirleyici, kazıda bulunan mekanların özellikleri ve kazıda ortaya çıkan tabakaların değerlendirilmesi olmuştur. Bunlara ek olarak, çalışmamızı oluşturan parçalar içinden seçilen camların kimyasal analizleri yapılmış, bu şekilde üretim özelliklerinin ve kullanılan hammaddelerin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Buluntular arasında 166 çubuklu kandil, 93 kulplu kandil, 119 kadeh kandil, 7 zarf içi kandil, 388 pencere camı, 46 hacı şişesi, 15 günlük kullanım şişesi, 2 kavanoz, 1 kavanoz kapağı, 57 kase, 7 sürahi, 10 bardak, 38 bilezik, 3 boncuk ve bir de yüzük mevcuttur, iki kabın ise işlevi tespit edilememiştir. Demre camlarının tüm formlarının saptanabilmesi amacıyla tek ağız ve kaidelerin de tipolojisi yapılmıştır. İçlerinde az miktarda Roma dönemi kasesi hariç, 6.yy. ile 13.yy. arasında çeşitli yüzyıllara tarihlenen buluntular vardır. Ayrıca, Demre'de cam üretimi yapıldığını gösteren cüruflar, fritler ve şekillendirme artıkları tespit edilmiştir. Buluntuların kendi içlerinde paralel özellikler gösteriyor olmaları, ortaçağ boyunca Demre'de kullanılan camların büyük çoğunluğunun yine Demre'de üretildiğini göstermektedir.

ABSTRACT

The Excavations at St. Nicholas Church at Demre, Antalya have been continued since 1989 by Prof. Dr. Yıldız Ötüken. In this study, all the glasses found from 1989 to 2003 are studied, also the new forms found after 2003 are added. The main questions of this study are, style, form and functional problems of Demre glasses, dating problems and their place in Mediterranean glass production.

To answer these questions, the glasses have been restituted, and grouped according to their functions and types. After studying typology of the glass, they were compared in terms of form and decoration with the findings of other sites around Mediterranian. Also function and dating problems have been studied. The findings were examinated in terms of features of their findspots and stratigraphy. By the chemical analyses of these glasses, their production characteristics and materials have been studied.

Among the findings, there are 116 stemmed lamps, 93 lamps with handles, 119 goblets used as lamps, 7 bowl-shaped suspension lamps, 388 window panes, 46 pilgrim bottles, 15 bottles for daily use, 2 jars, 1 jar lid, 57 bowls, 7 flasks, 10 beakers, 38 bracelets, 3 beads and 1 finger ring. To determine all the forms at Demre, typology of rim and bottom fragments have also been made. Except from some Roman bowls, the glasses are dated between 6th to 13th century, their detailed study is also made.

The slags, frits and forming chips found during the excavation proves that there was a glass production at Demre in the Middle Ages. The parallel features among the glass findings show most of the glasses used at Demre were produced locally.

ÖNSÖZ

Antalya'nın Demre İlçesi'nde bulunan Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarına, 1989 yılında Prof. Dr. Yıldız Ötüken tarafından başlanmıştır. Ortaçağ boyunca önemli bir haç merkezi olan bu yapı topluluğunda bulunan camlar, yapının önemi ile de paralel olarak, geniş bir çeşitleme sunmaktadırlar.

Bu tez çalışmasında, Demre camlarının, form, işçilik, süsleme ve teknik açıdan analizleri yapılarak, Demre'nin, Ortaçağ'da Akdeniz çevresinde üretim ve ticaret ilişkileri içindeki yerinin tespit edilmesi ve yapılan değerlendirmenin Ortaçağ cam buluntuları ile ilgili çalışmalara katkıda bulunması amaçlanmıştır.

Yapılan çalışmalar sırasında, aydınlatma elemanları[1], hacı şişeleri, saklama ve servis kapları, takılar ve türleri kesin olarak bilinemeyen ancak form açısından çeitlilik gösteren parçalar üzerinde çalışılmıştır. Bu eserler aracılığı ile, Demre'de kullanılan kap türlerinin ve formlarının bölge içindeki önemi ve yapıdaki kullanımına ilişkin bilgiler elde edilmeğe çalışılmıştır.

Ancak, ortaçağ camcılığı ile ilgili az miktarda veri olduğu için, tarihlendirme ve değerlendirmenin çeşitli aşamalarında çekilen zorluk, cam çalışmaları için genel bir problemdir. Ayrıca, bugüne kadar yapılmış az sayıdaki çalışmada da terminoloji açısından bir birliğin olmaması, değerlendirmeyi zorlaştıran diğer etken olmuştur.

Çalışmam sırasında benden yardımlarını esirgemeyen ve bana destek olan değerli hocam Doç. Dr. Engin Akyürek'e teşekkür ederim. Tezimin konusu olan cam buluntuları çalışmama izin veren ve tezimin her aşamasını yakından takip eden hocam Prof. Dr. Yıldız Ötüken'e en içten teşekkürlerimi sunarım. Benimle bilgilerini paylaşan ve çalışmam süresince bana destek olan arkadaşım Yrd. Doç. Dr. Ayşe Türker'e ve malzemenin toplanması sırasında çalışmış olan Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazı ekibinin tümüne teşekkür ederim.

[1] Bu kazıda 1989-1995 yılları arasında bulunan aydınlatma işlevli camlar Y.Olcay tarafından doktora tezi ile; 1996-1999 yılları arasında bulunanlar ise tarafımdan master tezi ile değerlendirilmişlerdir. Bkz. Olcay 1997; Çömezoğlu 2001.

İhtiyacım olduğunda rahatlıkla danışabildiğim ve benden yardımlarını esirgemeyen hocalarım Prof. Dr. Ömür Bakırer ve Yrd. Doç. Dr. İlhan Hasdemir'e teşekkür ederim.

Tezimi hazırladığım süre boyunca her ihtiyacım olduğunda severek yardım eden arkadaşlarım Araş. Gör. Ayça Tiryaki, Araş. Gör. Seda Yavuz ve Yrd. Doç. Dr. Hamdi Şahin'e teşekkürlerimi sunarım. Bana en büyük maddi ve manevi desteği vermiş olan, varlıklarıyla bana destek olan aileme sevgilerimi ve en içten teşekkürü borç bilirim[1].

[1] Bu tez çalışması, İ.Ü.Bilimsel Araştırma Projeleri Yürütücü Sekreterliği; AKMED ve ARİT tarafından maddi olarak desteklenmiştir.

İÇİNDEKİLER

Öz……..i
Abstract……ii
Önsöz……..iii
İçindekiler……v
Levha Listesi……...ix
Resim Listesi……....xiii
Giriş……1
Konu……1
Amaç……...2
Çalışma Yöntemi……4
1- Akdeniz Bölgesi'nde, Ortaçağ Cam Sanatı……6
1.1. Akdeniz Bölgesi Ortaçağ Cam Sanatı ile İlgili Çalışmalar……..6
1.1.1 Anadolu……...6
1.1.1.1. Likya ve Akdeniz Çevresi……..6
1.1.1.2. Batı Anadolu……...8
1.1.1.3. İç Anadolu…….13
1.1.1.4. Doğu Anadolu……..…16
1.1.1.5. İstanbul……..17
1.1.1.6. Özel Koleksiyonlar……17
1.1.2. Yunanistan…….…..19
1.1.3. Suriye…….…..20
1.1.4. Filistin ve İsrail…… ……..…22
1.1.5. Ürdün……...27
1.1.6. Lübnan…….29
1.1.7. Kıbrıs……...29
1.1.8. Mısır……30
1.1.9. Mali……..32
1.1.10. İtalya……...32
1.1.11. Yugoslavya…….34
1.2. Ortaçağ Cam Sanatı Araştırmalarının Ana Sorunları……..…35

1.3. Bizans Döneminde Cam Üretimi……...37
2. Demre Aziz Nikolaos Kilisesi ve Cam Buluntuları……...45
2.1. Kilisenin Tarihçesi ve Yapılan Kazı Çalışmaları……45
2.1.1. Tarihçe……..45
2.1.2. Kilisede Yapılan Çalışmalar……48
2.1.3. Kazılarda Ortaya Çıkarılan Mekanlar……..49
2.2. Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazılarında Bulunan Camlar…….....54
2.2.1. Camların İşlevleri ve Türleri……54
2.2.2. Yapım ve Süsleme Teknikleri……..55
2.2.3. Renkleri……60
3. Katalog ve Ara Değerlendirmeler……..61
3.1. Katalog Tanıtımı…….....61
3.2. Aydınlatma İşlevli Eserler…….....63
3.2.1. Kandiller……...63
3.2.1.1.1. Çubuklu Kandiller…….63
3.2.1.1.2. Çubuklu Kandiller Ara Değerlendirme…….84
3.2.1.2.1 Kulplu Kandiller…….……87
3.2.1.2.2.Kulplu Kandiller Ara Değerlendirme…….……...115
3.2.1.3.1. Kadeh Kandiller…….……..119
3.2.1.3.2. Kadeh Kandiller Ara Değerlendirme…..…….....131
3.2.1.4.1. Zarf İçi Kandiller…….134
3.2.1.4.2. Zarf İçi Kandiller Ara Değerlendirme……..141
3.2.2. Pencere Camları……144
3.2.2.1. Daire Biçimli Düz Pencere Camları……....144
3.2.2.2. Daire Biçimli Bombeli Pencere Camları…….150
3.2.2.3. Levha Biçimli Pencere Camları……..154
3.2.2.4. Pencere Camları Ara Değerlendirme..……158
3.3. Saklama Kapları……162
3.3.1.1. Hacı Şişeleri……..162
3.3.1.2. Hacı Şişeleri Ara Değerlendirme…….209
3.3.2.1 Günlük Kullanım Şişeleri…….…..213
3.3.2.2. Günlük Kullanım Şişeleri Ara Değerlendirme…….…229

3.3.3.1. Kavanozlar ve Kavanoz Kapağı……..…232
3.3.3.2. Kavanozlar ve Kapak Ara Değerlendirme..……235
3.4. Servis Kapları……236
3.4.1.1. Kaseler……236
3.4.1.2. Kaseler Ara Değerlendirme…..……..294
3.4.2.1. Sürahiler……. 301
3.4.2.2. Sürahiler Ara Değerlendirme..……308
3.4.3.1. Bardaklar……310
3.4.3.1. Bardaklar Ara Değerlendirme..……...320
3.5. Takılar……...324
3.5.1.1. Bilezikler…….…….……...324
3.5.1.2. Bilezikler Ara Değerlendirme....…….337
3.5.2.1. Boncuklar…….……...340
3.5.2.2. Boncuklar Ara Değerlendirme...…….343
3.5.3. Yüzük…...…….…….345
3.6.1. Türü Bilinmeyen Kaplar……...346
3.6.2. Türü Bilinmeyen Kaplar Ara Değerlendirme……..……..348
3.7. Kırık Parçalar……349
3.7.1.1. Ağızlar……349
3.7.1.2. Ağızlar Ara Değerlendirme..……...391
3.7.2.1. Kaideler……..394
3.7.2.2. Kaideler Ara Değerlendirme...……425
4. Demre Camlarının Yapı İçindeki Önemi ve Bölgedeki Yeri…….....428
4.2. Buluntuların Açma ve Tabakalarına Göre Değerlendirmesi……428
4.1. Demre'de Cam Üretimi…….441
4.3. Demre Camlarının Renk Özellikleri…….448
4.4. Demre Camlarının Bölge İçindeki Yeri……....453
Sonuç……...……455
Kaynakça…….460
Ekler 1-Cam köpüklerinin Listesi…….485
2-Fritlerin Listesi…….……486
3-Artıkların Listesi……..488

4-XRF Analiz Sonuçları…….…….…..490
5- Renk-Tür Tablosu…….…….…...492
6- Türlerin Yoğunluklarına Göre Genel Dağılımı…….…….…..509
6.a- Kuzey Mekanlar ve Arkad…..…….…...510
6.b- Kuzeydoğu Ek Yapılar…….……..511
6.c- B Yapıları İçi…….…….512
6.d- Batı Alan…….……513
6.e- B Doğu Dış…….....514
6.f- K-5 ve K-6 iç…….…….….515
6.g- E Yapısı İçi…….....516
7- Cam Terimleri İçin Küçük Sözlük……517
8- Levhalar…….520
9- Resimler…….573
Özgeçmiş……594

LEVHA LİSTESİ

I- Demre, Aziz Nikolaos Kilisesi planı (Peschlow 1990)…….516

II- Kazı Alanı Planı…….....517

III- Çubuklu kandiller tip 1, Kat.no: 1,3,5,8,2,4……..518

IV- Çubuklu kandiller tip 1, kat.no: 6, 12 , 9, 11, 7, 10, 13……....519

V- Çubuklu kandiller, tip.2, kat.no: 14, 16, 17, 19, 15, 18…….520

VI- Çubuklu kandiller, tip. 3, kat.no: 21, 20……...521

VII- Kulplu kandiller, tip. 1, kat.no: 22, 23, 25, 26, 27…….522

VIII- Kulplu kandiller, tip.1, kat.no: 24, 28, 29……..523

IX- Kulplu kandiller, tip.2, kat.no:35, 32, 31, 33, 30, 34……524

X- Kulplu kandiller, tip.3, kat.no:37, 38, 36…….525

XI- Kulplu kandiller, tip.4, kat.no: 39, 42, 40, 43, 41…….526

XII- Kulplu kandiller, tip.5, katno: 44,46,45; tip.6, kat.no: 48…….527

XIII- Kadeh kandiller, tip.1, kat.no: 49-52; tip.2, kat.no: 53-54……528

XIV- Kadeh kandiller, tip.3, kat.no: 55; tip.4, kat.no: 56; tip5, kat.no: 57; kat.no: 58-59……..529

XV- Zarf içi kandiller, tip.1, kat.no: 61-62; tip.2, kat.no: 63-65; tip.3, kat.no: 66; tip.4, kat.no: 67……530

XVI- Pencere camları, tip.1, kat.no: 68-73…….531

XVII- Pencere camları, tip.2, kat.no: 74-77; tip.3, kat.no: 78-81……532

XVIII- Hacı şişeleri, tip.1, kat.no: 82-85……..533

XIX- Hacı şişeleri, tip.1, kat.no: 86-98……..534

XX- Hacı şişeleri, tip.1, kat.no: 99-116……535

XXI- Hacı şişeleri, t.ip.2, kat.no: 117-123…….536

XXII- Hacı şişeleri, tip.3, kat.no: 124-127……..537

XXIII- Günlük kullanım şişeleri, tip.1, kat.no: 128-130……...538

XXIV- Günlük kullanım şişeleri, tip.2, kat.no: 131-136……...539

XXV- Günlük kullanım şişeleri, tip.3, kat.no: 137; tip.4, kat.no: 138; tip.5, kat.no: 139; tip.6, kat.no: 140; tip.7, kat.no: 141 ; tip.8, kat.no: 142…540

XXVI- Kavanozlar, kat.no: 143-144; kavanoz kapağı, kat.no: 145……..541

XXVII- Kaseler, tip.1, kat.no: 149, 150, 152, 155-157, 159, 160…….542

XXVIII- Kaseler, tip2, kat.no: 161; tip.3, kat.no: 162-163…….543

XXIX- Kaseler, tip.4, kat.no: 164-171……..544

XXX- Kaseler, tip.5, kat.no: 173, 175, 176, 178, 180…….545

XXXI- Kaseler, tip.5, kat.no: 172, 174, 181, 182, 183, 185, 177, 179, 184…..546

XXXII- Kaseler, tip.6, kat.no: 189, 190, 197, 198, 199, 201, 202……547

XXXIII- Kaseler, tip.6, kat.no: 195, 200, 188, 194, 186, 187……548

XXXIV- Kaseler, tip.6, kat.no: 191-193, 196…….549

XXXV- Sürahiler, tip.1, kat.no: 203; tip.2, kat.no: 204; kat.no: 205-209….550

XXXVI- Bardaklar, tip.1, kat.no: 210; tip.2, kat.no: 211; tip.3, kat.no: 212-214…….551

XXXVII- Bardaklar, tip.4, kat.no: 215; tip.6, kat.no: 219……..552

XXXVIII- Boncuklar, tip.1, kat.no: 258-259; tip.2, kat.no: 260; yüzük, kat.no: 261……553

XXXIX- Türü bilinmeyenler, kat.no: 263……..554

XL- Ağızlar, tip.1, kat.no: 264-271; tip.2, kat.no: 272, 273…….555

XLI- Ağızlar, tip.2, kat.no: 274, 285……..556

XLII- Ağızlar, tip.3, 286-289; tip.4, kat.no: 290-294……..557

XLIII- Ağızlar, tip.5, kat.no: 295-303……...558

XLIV- Ağızlar, tip.6, kat.no: 304-322; tip.7, kat.no: 323…….559

XLV- Ağızlar, tip.8, kat.no: 334, 337, 342, 341, 333, 326, 331, 327, 328, 329…….560

XLVI- Ağızlar, tip.8, kat.no: 338, 330, 324, 340, 339, 343, 336, 335, 325, 332…….561

XLVII- Ağızlar, tip.9, kat.no: 344-353…….562

XLVIII- Ağızlar, tip.10, kat.no: 354-361……...563

XLIX- Kaideler, tip.1, kat.no: 362; tip.2, kat.no: 363-365; tip.3, kat.no: 366-370……..564

L- Kaideler, tip.4., kat.no: 371-380……565

LI- Kaideler, tip.5, kat.no: 381, 383-395; tip.6, kat.no: 396…….566

LII- Kaideler, tip.7, kat.no: 397-423……...567

LIII- Kaideler, tip.8, kat.no: 424; tip.9, kat.no: 425-430…….568

RESİM LİSTESİ

1- Bilezikler, Kat.no: 220-231…….569
2- Bilezikler, Kat.no: 222-236…….569
3- Bilezikler, Kat.no: 237-243, 245-248……..570
4- Bilezikler, Kat.no: 244, 249-257…….570
5- Çubuklu kandiller, Kat.no: 1, 10,13……571
6- Çubuklu kandil, Kat.no: 6……571
7- Kulplu kandil, Kat.no: 47……571
8- Kulplu kandil, Kat.no: 48……....571
9- Kadeh kandiller, Kat.no: 58-60……...572
10- Zarf içi kandil, Kat.no: 63……....573
11- Zarf içi kandil, Kat.no: 65……573
12- Zarf içi kandil, Kat.no: 64……573
13- Zarf içi kandiller, Kat.no: 66-67……..573
14- Dairesel pencere camı, Kat.no: 68……...574
15- Düz pencere camı, Kat.no: 79……..574
16- Hacı şişeleri, Kat.no: 82-85, 117, 120, 123…….575
17- Hacı şişeleri, Katno: 124-127……..575
18- Günlük kullanım şişeleri, Kat.no: 128, 137…….576
19- Kaseler, Kat.no: 146-160…….576
20- Kaseler, Kat.no: 182, 184, 199, 200, 202……577
21- Sürahiler, Kat.no: 203-209……..577
22- Bardak, Kat.no: 210…….578
23- Bardak, Kat.no: 218…….578
24- Bardaklar, Kat.no: 216-217…….....578
25- Bardak, Kat.no: 219…….579
26- Yüzük, Kat.no: 361; boncuklar, Kat.no: 358-360……...580
27- Türü bilinmeyen kap, Kat.no: 262……...580
28- Ağız parçaları, Kat.no: 284, 327, 352……..581
29- Ağız parçası, Kat.no: 285……581
30- Ağız parçası, Kat.no: 354……581

31- Kaide parçaları, Kat.no: 369, 370, 372, 381, 394, 395, 396……..582
32- Kaide parçası, Kat.no: 426……..582
33- Üretim artıkları……583
34- Üretim artıkları……583
35- Fritler……...584
36- Cam köpükleri……584
37- Oxford Bodleian Libr. Ms. Canon Gr.110, fol 106v……...585
(D.Buckton, **Byzantium: Treasures of Byzantine Art and Culture,** 1994, no.148)……...585
38- Oxford Christ Church, Ms.Gr.28,fol.59v.
(D.Buckton, **Byzantium: Treasures of Byzantine Art and Culture,** 1994, no.209)……...586
39- Athos, Büyük Lavra, trapeza apsisi (J.J.Yiannias, "The Refrectory Paintings of Mount Athos: An Interpretation." **The Byzantine Tradition After the Fall of Constantinople,** ed. J.J.Yiannias, Londra, 1991, fig.4.10)…….586
40- Athos, Stavronikita, trapeza apsisi (J.J.Yiannias, "The Refrectory Paintings of Mount Athos: An Interpretation." **The Byzantine Tradition After the Fall of Constantinople,** ed. J.J.Yiannias, Londra, 1991, fig.4.38)…….587
41- Paris Bilbl. Nat. Suppl.Gr.612 (I.Spatharakis, **Corpus of Dated Illuminated Greek Manuscripts to the Year 1453,** Leiden, 1981, no.154)……..587
42- Kıbrıs, Asinou Kilisesi (C.L.Connor, "Femaile Saints in Church Decoration of the Troodos Mountains in Cyprus." **Medieval Cyprus: Studies in Art, Architecture and History in Memory of of Doula Mouriki.** Ed.N.P.Ševčenko ve C.Moss, Princeton, 1999, res.21)……...588
43- Paris Bibl. Nat. Gr.2243, fol.10v (I.Spatharakis, **Corpus of Dated Illuminated Greek Manuscripts to the Year 1453,** Leiden, 1981, no.251)…….588
44- Paris Bibl. Nat. Gr.2243, fol.10v, detay (I.Spatharakis, **Corpus of Dated Illuminated Greek Manuscripts to the Year 1453,** Leiden, 1981, no.251)…….589
45- Atina, Benaki Müzesi, ikona. (K.Weitzmann, **Die Ikone: 6 bis 14. Jahrhunderts,** München, 1978, no.46)

46- Atina, Benaki Müzesi, ikona. Detay (K.Weitzmann, **Die Ikone: 6 bis 14. Jahrhunderts,** München, 1978, no.46)……...589

GİRİŞ

Konu:

Tez çalışmamın içeriğini oluşturan buluntular, Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarında 1989 ile 2003 yılı arasında bulunmuş olan camlardır[1]. Sözü geçen bu camlar, Ortaçağ'da[2] kilisenin ek yapılarını alüvyon altında bırakan sel felaketinden öncesine tarihlenir. Bu alüvyon tabakasının altında kalan el değmemiş toprakta bulunan camlar arasında, buluntu yerleri ve benzer buluntular aracılığıyla M.Ö.1.yy.'dan 13.yy.'a kadar tarihlenen örnekler görülmektedir.

Cam buluntular, işlevlerine göre aydınlatma elemanları (kandiller ve pencere camları), saklama kapları (hacı şişeleri, günlük kullanım şişeleri, kavanozlar ve kapak), servis kapları (sürahiler, kaseler, bardaklar) ve takılar (bilezikler, boncuklar ve yüzük) olarak gruplanabilmektedirler. Ayrıca, buluntular arasında dikkati çeken atıklar, Demre'de cam üretimi yapıldığını da göstermektedir. Türleri bilinemeyen ağız ve kaide parçalarının ise olası işlevleri üzerine tartışılmış, bu parçaların buluntu yerleri, formları ve süslemeleri dikkate alınarak tarihleme çalışmaları yapılmıştır.

Kataloğa buluntular arasından toplam 430 eser alınmıştır. Bu eserlerden bir kısmı birden çok parçadan oluşsa da, formları ile belirgin özellikler taşıyan bir kısmı tek parçadan oluşmaktadır. Kase, şişe, bardak, kavanoz, kapak, sürahi, bilezik, boncuk ve yüzüklerin tümü kataloğa dahil edilmişlerdir. Aydınlatma işlevli kaplarla ilgili daha önce iki tez hazırlandığı için[3], bu işlevdeki kapların çeşitli türlerinden ve herbir türün tiplerinden en belirgin örnekler seçilerek önceki yıllardaki değerlendirme yöntemleri tartışılmıştır. Aynı zamanda, çok sayıdaki ağız ve kaide parçaları içinden de, formları hakkında bilgi sahibi olunabilinen boyutlarda örnekler seçilerek işlevlerinin tartışılması amaçlanmıştır.

---

[1] Bu çalışmanın kapsamına, 2004 yılında bulunan ve şişeler arasında Demre'de ilk kez görülen bir tip ile, az miktarda örneği olan tiplere ait şişeler eklenmiştir.

[2] Ortaçağ'daki sel felaketi sonucu kilisenin bulunduğu alanı kaplayan alüvyonun altında bulunan en geç tarihli sikke, Sultan İzzeddin Keykavus II. Dönemi'ne (1246-49) aittir.

[3] Y.Olcay, "Antalya'nın Demre (Kale) İlçesi'ndeki Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı, 1989-1995 Yılları Cam Buluntuları." Ankara, Hacettepe Üniversitesi, 1997; Ö.Çömezoğlu, "Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazılarında 1996-1999 Yılları Arasında Bulunan Aydınlatma İşlevli Cam Eserler." Ankara, Hacettepe Üniversitesi, 2001.

Bu çalışmada, buluntuların işlevlerinin ve tarihlendirmelerinin yanısıra, üretim özellikleri değerlendirilmiş; kazı içindeki buluntu yerleri ile diğer buluntularla aralarındaki ilişki de araştırılmıştır. Çok çeşitli türlerde buluntular içeren Demre camları, Akdeniz çevresindeki çağdaş yerleşimlerin cam buluntularıyla da uyum içindedir.

Amaç:

Günlük yaşama ve liturjiye dair bilgi sahibi olmamızı sağlayan küçük buluntular içinde, camın önemli bir yeri vardır. Son yıllarda yoğunlaşan çalışmalarla tanınmaya başlanan cam eserlerin incelenmesi, yerleşimler arasındaki ticaret ilişkilerini de anlamamıza yardımcı olmaktadır. Kısa süre öncesine kadar yapılan çalışmalarda, Roma ve Erken Bizans örneklerinin daha yoğun olarak incelenmiş olması, Ortaçağ ile ilgili yaptığımız bu çalışmada karşılaştırma malzememin az olmasına ve değerlendirmede zorlanmama sebep olmuştur. Ayrıca, yayınlarda kaplara ve zaman zaman da tek parçalara yeterli sebep sunulmaksızın işlev yüklenmesi, yeni çalışmaları zorlaştırmaktadır. Bu durumda, terminoloji sorunları da ortaya çıkmaktadır. Cam buluntular ile ilgili yapılan çalışmalarda, buluntuların zaman zaman tam tanımlanmaması ya da görsel malzemenin tam sunulmaması, bu malzemelerin daha sonra yapılan araştırmalara katkıda bulunulmasını engellemektedir.

Çalışmamızda, çok çeşitli formlarda bulunan malzemelerin işlevleri tanımlanırken, sebepleri üzerinde de durulmaktadır. Bu tezin amaçlarından biri, kapların tam olarak belgelenerek, değerlendirilip, daha sonraki Ortaçağ cam çalışmalarına katkıda bulunabilmektir.

Bu çalışmada ele alınan camların daha sonraki çalışmalara da katkıda bulunabilmeleri için, tarihlenebilmeleri büyük önem taşır. Bu aşamada kazı stratigrafisi en önemli veriyi sunmuştur. Stratigrafi ile belirlenen tarihlendirme, Akdeniz çevresindeki çağdaş yerleşimlerde bulunan benzer örnekler ile de desteklenebilmektedir. Çalışmalar sırasında, formun kullanılmasında işlev önem taşıdığı için, kase, bardak, sürahi, kavanoz ve şişe formlarında dönemlere göre belirgin bir değişiklik izlenmediği anlaşılmıştır. Ancak, kazıdaki buluntu yerlerinin

yanısıra teknik ve süsleme özelliklerinin tarihlendirme için belirleyici olduğu tespit edilmiştir.

İşlevleri belirlenen camların, Ortaçağ'da Demre'nin cam ticareti ve üretimi içindeki yerlerinin tespit edilebilmesi açısından incelenmesi, bu çalışmanın en önemli amaçlarından biridir. Kazıda bulunan atıklar, bu amacımızı sonuçlandırmak aşamasında en büyük yardımcımız olmuştur. Gerek atık camların, gerekse bellibaşlı renklerdeki kapların örneklerinin analizleri yapılarak, Demre'de cam üretimi yapıldığı ve bu üretimin Ortaçağ boyunca Akdeniz çevresinde yapılan üretim ile aynı özellikleri taşıdığı tespit edilmiştir. Bu durumda, yerel ya da gezici ustalar tarafından yapılmış olan üretim, bu dönemdeki ilişkilerin ne kadar yakın olduğunu ve Akdeniz içinde Demre'nin çevre yerleşimlerle sıkı iletişim içinde olduğunu göstermektedir.

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi camlarından 1989-1995 arasında bulunanlar Y. Olcay tarafından bir doktora tezi çalışması ile 1997 yılında sunulmuştur[4]. Bu tez çalışmasının katalog bölümünde aydınlatma işlevli camlar ile kaseler, bardaklar, şişeler, bilezikler, tek ağız ve kaide parçaları yer alsa da, değerlendirme bölümünde yalnız aydınlatma işlevli buluntular ele alınmıştır. Kataloğa alınan aydınlatma işlevli eserler dışındakilerin tarihlendirme çalışmaları yapılmış, ancak sebepleri üzerine tartışılmamıştır. Sözü geçen çalışmada, işlevlerin tespit edilmesinde özellikle kase ve zarf içi kandiller arasında yapılan ayrımın sebebi belirtilmemiştir. Ağız parçalarından da bir kısmına zarf içi kandil işlevi verilirken, aynı form ve boyutta olan bir kısmı için işlev önerilmemiştir. Aydınlatma işlevli parçalar ile ilgili yapılan bir makalede ise, Y. Olcay tarafından zarf içi kandillere değinilmemiştir[5]. 1996-1999 yılları arasında bulunan aydınlatma işlevli örnekler için ise tarafımdan bir master tezi yapılmıştır[6]. Bu çalışmada form ve süslemede yenilik getiren örnekler tespit edilmiş, ancak daha önce yapılan tipoloji tekrar edilmiştir.

Doktora tez çalışmamızla, aydınlatma işlevli kapların teknik ve tarihlendirmelerine ilişkin yeni bakış açısı sunarken, 1999 yılından sonra bulunan

[4] Y.Olcay, **age**, 1997.
[5] M. Acara, Y. Olcay, "Bizans Döneminde Aydınlatma Düzeni ve Demre Aziz Nikolaos Kilisesi'nde Kullanılan Aydınlatma Gereçleri." **Adalya**, II, 1998, s. 252-256.
[6] Ö. Çömezoğlu, **age,** 2001.

çok sayıdaki kap ile öncekileri birleştirerek yeni bir tipoloji yapılmıştır. Çeşitli kap türlerinde daha önce var olan örneklere, sayısal olarak azımsanamayacak miktarda kap ve tip eklense de, işlev, form ve teknik açısından büyük oranda yenilikler tespit edilerek eski tipoloji değiştirilmiştir. Böylece Demre'de camın ne amaçla kullanıldığına da ışık tutulmağa çalışılmıştır. Öne sürülen yeni tarihlendirme ve değerlendirme sonuçları, kazıda son yıllarda ortaya çıkan mimari ve küçük buluntu verilerinin yardımıyla elde edilmiş ve Akdeniz çevresi camcılığı içindeki yeri araştırılmıştır.

Sonuç olarak, Ortaçağ'da önemli bir haç merkezi olan Aziz Nikolaos Kilisesi cam buluntularının, Demre'nin bu dönemdeki önemi ile ilişkisi araştırılmıştır. Demre'nin Ortaçağ camcılığı içindeki yerinin tespit edilmesi, bu çalışmanın en önemli amaçlarından biri olmuştur. Çalışmam sırasında, camların tarihlemeleri, işlevleri, buluntu yerleri ile aralarındaki ilişkileri ve köken-üretim özellikleri, çözümlenmesi hedeflenen önemli sorular olarak kabul edilmiştir.

Çalışma Yöntemi:

Çalışmanın ilk aşamasında formu hakkında bilgi veren parçalara sahip kaplar restitüe edilerek, kazıda bulunan kaplar hakkında fikir sahibi olunmuştur. Ancak yapılan tüm restitüsyonlar kağıt üzerinde öneridir. Bu restitüsyonlar yapılırken, kapların ağız, gövde ve kaide çapları dikkate alınarak, yükseklikleri önerilmiştir. Ayrıca, bu restitüsyonların yapılması sırasında, Akdeniz çevresindeki diğer arkeolojik kazılarda tam olarak bulunmuş kapların boyutları ile karşılaştırmalar yapılıp formlarına göre ağız, kaide çapı ve yükseklik oranları tespit edilmiştir. Restitüsyonu yapılan kaplarda en az iki adet form veren parçanın (ağız-kaide) bulunmasına önem verilmiştir. Az sayıdaki eserin tek parça ile restitüsyonunun yapılması, formlarının belli bir dönemde az sayıda kapta görülmesinden kaynaklanmaktadır.

Restitüsyonların yapılmasının ardından, kapların form ve boyutlarına göre türleri tespit edilmiştir. Türler tespit edilirken, çevredeki diğerarkeolojik kazılarda bulunan camlar ile ilgili yayınlardan yardım alınmasına çalışılmış, ancak bu çalışma sırasında terminolojide önemli çelişkilerin varlığı tespit edilmiştir. Bu yüzden,

Demre camlarının türlerinin tespit edilmesinde, kapların boyutları ve formlarının işlevleri ile arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Türleri ve işlevleri tespit edilen kapların kendi içlerinde çeşitli form faklılıkları gösterdikleri anlaşılarak, gövde formlarına göre her tür içindeki tipler tespit edilmiştir. Bu gruplama, kapların köken ve tarihleme sorunlarının çözülmesinde yardımcı olmuştur. Ancak, kap formlarının belirlenmesinde gündelik yaşamdaki işlevleri ön planda olduğundan, bir takım formların her dönem kullanıldıkları tespit edilmiştir. Tarihleme çalışması yapılırken, parçaların kazıdaki buluntu yerleri en önemli belirleyici olmuştur.

Katalogda her örneğin ayrıntılı tanımı yapılmıştır. Buluntu yerleri, boyutları, nitelikleri, renkleri ve tarihlendirme önerileri belirtilmiştir. Renkleri Munsell kataloğuna göre adlandırılmıştır. Kataloğa giren örneklerden bir kısmı çok sayıda parçaya sahiptirler ve bu örneklerin başına K-[7] tanımlaması getirilmiştir. Tek parçalı örnekler ise, doğrudan kazıdaki enventer numarası ile adlandırılmışlardır. Ancak, bu numaralarının dışında, katalogdaki herbir elemana 1'den başlanarak tezdeki katalog numaraları verilmiştir.

Her türün kataloğunun arkasına ara değerlendirmeleri eklenerek, buluntu yerleri, formları, teknik ve süslemelerine göre tarihlemeleri yapılmıştır. Parçaların buluntu yerleri, tarihlendirme ve işlevlerinin tespit edilebilmesi için büyük önem taşıdığından, bu konudaki değerlendirmeyi yapmamızda bize yardımcı olan mekan ve stratigrafi özelliklerine de ayrı bir bölümde değinilmiştir.

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarında bulunan atıklar ise, bu kapların üretim özelliklerine dair yeni sorular ortaya koymuştur. Bu çalışmanın kapsamında üretim atıkları ile en çok kullanılan renklerdeki parçaların analizleri yapılmıştır. Böylece, üretimin aşamaları ve bulunan atıkların kimyasal içerikleri tespit edilmiş; ayrıca renklendirme için kullanılan oksitlerin neler olduğu da anlaşılmıştır.

[7] Bu tanımlama, kazıdaki kap numaralarını göstermektedir.

1. AKDENİZ BÖLGESİ'NDE ORTAÇAĞ CAM SANATI

1.1 Akdeniz Bölgesi Ortaçağ Cam Sanatı ile İlgili Çalışmalar

1.1.1. Anadolu

1.1.1.1. .Likya ve Akdeniz Çevresi:

Limyra:

Limyra 2002-2004 sezonu Batı Şehir cam buluntuları, bir katalog çalışmasıyla değerlendirilmiştir[1]. Bu çalışmanın içeriğini oluşturan camlardan, az miktardaki Klasik ve Helenistik buluntunun dışında kalan parçalar Roma ve Geç Roma-Bizans Dönemi'ne aittir. Kap fomlarına göre yapılan gruplamada, nadir ele geçen ağırlıklar dışında alabastron, şişe, tabak, kandiller, bardak, kulp, gibi türler vardır. Katalogda parçaların boyutları tanımlanmış, bezemelerine ve renklerine değinilerek benzer örnekleri ile ilgili yayınlar belirtilerek, tarihlendirmeleri verilmiştir. Son olarak da ayrı bir bölüm ile katalogdaki parçaların tarihlendirilmesi üzerine tartışılmıştır. Bu çalışmada, parçaların tanımlanmaları ve tarihlendirilmeleri ön planda tutulmuştur.

Yumuktepe:

Yumuktepe höyüğünde bulunan cam buluntular ele alınırken, öncelikle, Mersin'deki Yumuktepe höyüğü kazısından ve tabakalarından söz edilmekte, Ortaçağ tabakaları tanıtılmaktadır. Bilezikleri konu alan makalede[2], ilk olarak Ortaçağ tabakalarında bulunan önemli cam eserlere yer verilmektedir. Bunların içinde emay tekniğinde süslenmiş bir vazo ve bir de kandil vardır. Ardından, cam bileziklerle ilgili daha önce yapılmış araştırmalara kısaca deginilmiş, Anadolu ve çevresinde bilezik bulunan yerleşimler belirtildikten sonra, cam bileziklerin yapım teknikleri, bir dönem kaynağına da başvurularak anlatılmıştır. Yumuktepe'de bulunan cam bileziklerin boyutları ve renkleri tanıtılmış, kesitlerinin üzerinde durulmuştur. Süslemelerine göre herbir grup ayrı ayrı ele alınmış, süsleme teknikleri tanıtılmış ve benzerleriyle karşılaştırılmışlardır. Yumuktepe bilezikleri, burgu, spiral

[1] S.Baybo, "Glasfunde aus der 'Weststadt' im Limyra aus den Kappagnen 2002-2004." **Adalya**, VII, 2005, s. 211-239.
[2] G.Köroğlu, "Yumuktepe Höyüğü'nden Bizans Dönemi Cam Bilezikleri." **Ortaçağ'da Anadolu: Prof.Dr. Aynor Durukan'a Armağan,** Ankara, 2002, s. 355-372.

sarmal, cam ipliği, aplike, emay ve boyama ile bezenmiştir. 11-12.yy.'lara tarihlenen bu Bizans yerleşiminde bulunan bileziklerin, tam olarak tespit edilemese de, Akdeniz çevresindeki yerleşimlerden ithal edildiği düşünülmektedir. Yumuktepe höyüğünde bulunan cam bileziklerin birçok açıdan ele alınarak değerlendirildiği bu makalede son olarak cam buluntular, bezeme, kesit ve renklerine göre sayısal olarak tablolarla sınıflandırılmışlardır.

Tarsus:

Tarsus Cumhuriyet Alanı kazıları, 1998 yılı cam buluntuları arasında, serbest üfleme ve kalıba üfleme tekniğinde yapılmış eserler bulunmaktadır[3]. Cam ipliği ve kazıma tekniği ise, süslemede kullanılmıştır. Camların tanıtımında nitelikleri ve Munsell renk kataloğuna göre genel olarak renkleri de belirtilmiştir. Buluntular arasında kulplu ve çubuklu kandiller, bezemesiz ve cam ipliği bezemeli şişeler, derin kaseler, kazıma bezemeli geniş ağızlı kaplar ile işlevi henüz saptanamamış ağız ve kaideler vardır. Her tür ele alınırken, kullanım biçimi ve türün kısaca tarihçesinden sonra, Tarsus buluntusularının özellikleri belirtilir, benzerleri ile karşılaştırılarak değerlendirilmeleri yapılır. Bu türlerden bazıları, kendi içlerinde de tiplere ayrılabilmektedir. Makalede parçalar gruplar halinde değerlendirilmişlerdir ve bir katalog verilmemiştir. Ancak, bu gruplar yeterli miktarda çizim ile görsel olarak desteklenmiştir. Buluntuların yakın paralelleri, Geç Roma Dönemi ile 7.yy. arasında görülmektedir.

Alahan:

Alahan'da bulunmuş olan camların doğu Akdeniz'deki benzerlerine kısaca değinildikten sonra, renkleri belirtilmiştir[4]. Bu parçalar, bardak ve şişe ağızları, kandillere ait çubuk, kulp ve kaideleri ile kulplu bardaklara ait ağız parçalarıdır. Bir listeyle bu 20 parçanın türleri ve renkleri verilmiştir. Cam ipliği ve kazıma bezemeli ağız parçalarının varlığına rağmen, süslemelerine değinilmemiştir. Türlerin neye göre saptandığı da tartışılmamıştır.

[3] Y.Olcay, "Tarsus Cumhuriyet Alanı Kazısı Cam Buluntuları." **Adalya,** II, 1998, s. 169-177.
[4] C. Williams, "The Pottery and Glass at Alahan." **Alahan, an Christian Monestry in Southern Turkey,** 1985, s. 52-53.

Anemurium:

400 yılı civarında inşa edilip yaklaşık 660 yılına kadar kullanılan Nekropolis Kilisesi cam buluntuları Geç Roma Dönemi ile, 13.yy.'lar arasına tarihlendirilir[5]. Geç Roma Dönemi (yaklaşık 400 yılı) camları arasında, derin kase ağızları, kalıba üfleme ve pseudo snake-trail tekniğinde bezenmiş parçalar vardır. Erken Bizans camları, 5-7.yy.'ın ortaları arasına tarihlenir. Bu dönemde Anemurium'da bir cam fırınının varlığı tespit edilmiştir. Buluntular arasında kadeh kandiller, içi boş çubuklu kandiller, kandil ağızları, konik kase ve tabaklar, küresel gövdeli şişeler ve farklı üç tip pencere camı görülür. Bu pencere camı türlerinin herbirinin ayrı dönemlerde kullanılmış olabileceği öne sürülmektedir. Nekropolis Kilisesi'nde, ayrıca Arap akınları sırasında Anemurium'a getirildiği düşünülen az sayıda kalıba üfleme tekniğinde Erken İslam Dönemi camı da bulunmuştur. Bir diğer buluntu türü ise, 13.yy.'da Latin egemenliği Döneminde Akdeniz çevresinde üretilmiş olan bardaklardır.

Anemurium'da bulunmuş olan tüm bu türlerin, çizimleri eşliğinde formları ve bezemeleri tanıtılmış, renklerine değinilmiştir. Böylece herbir tür hakkında genel olarak bilgi verilmiştir. Mezar buluntuları ile, kullanım amaçlı buluntular arasındaki ayrıma da dikkat çekilmiştir. Türlerin kullanım biçimleri ve formların gelişimine ilişkin karşılaştırmalar yapılarak, Akdeniz çevresinde, dönemleri içindeki yerleri saptanmıştır.

1.1.1.2. Batı Anadolu:

Sardis:

Sardis'te yapılan kazılarda bulunan camlar, A.Von Saldern tarafından bir kitap çalışmasıyla 1980'de yayınlanmıştır[6]. Ancak, bu kitaptan önce, 1958-1960 yılları arasında bulunan camlar, iki makalede değerlendirilmiştir. 1958 buluntularının ele alındığı makalede[7], Sardis'te, 10.yy.'da cam üretiminin yapıldığı mekan kısaca

[5] E.M.Stern, "Ancient and Medieval Glass from the Necropolis Church at Anemurium." **IX. Congres de l'Association pour 'Historie du Verre**, 1985, s. 35-63.
[6] A. Von Saldern, **Ancient and Byzantine Glass from Sardis,** 1980.
[7] M.A.G.Hanfmann, "A Preliminary note on the Glass Found at Sardis in 1958." **Journal of Glass Studies,** 1, 1959, s. 50-54.

tanıtılmıştır. 6-7.yy.'a ait yuvarlak kenarlı düz pencere camlar hakkında bigi verildikten sonra, Dönemi içinde paraleli olmadığına dikkat çekilmiştir. Bu döneme ait kase, kadeh, tabaklar, küçük şişeler ile sürahiler ve 10-13.yy.'a ait bileziklere de değinilmektedir. Sardis'teki en erken cam buluntunun, M.Ö.6.yy.'a tarihlenen kesme tekniğinde parça olduğu belirtilmiştir. Buluntular, az miktarda camın fotoğrafıyla görselleştirilmiştir. Türler tanıtılırken kısaca özelliklerinden ve buluntu yerlerinden söz edilmiştir.

1958 yılı buluntularıyla beraber, 1959 ve 1960 yıllarındaki kazılarda bulunan camlar, Saldern tarafından[8] daha ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. Az miktarda Helenistik camın yanısıra, Orta Bizans Dönemi de dahil cam buluntular incelenmiştir. 6-7.yy.başında, Sardis'te kullanım amaçlı cam kapların ve pencere camlarının üretiminin yapıldığı düşünülmektedir. Orta Bizans Döneminde ise, yerel üretimin varlığını sürdürdüğü savunulmaktadır. Bu makalede cam buluntular, dönemlerine göre Roma öncesi, Roma, Erken Bizans ve Orta Bizans camları olarak gruplandırılmışlardır. Renkleri, bozunmaları, bezemeleri ve boyutları belirtilmiş, formlarına ve kökenlerine ilişkin bilgi verilmiştir. İçlerinden 6-7.yy.başlarına ait Erken Bizans camlarında, 4 ayrı üretim özelliği tespit edilmiştir. Kadeh, kase ve ağız kaideleri, bardak, kavanoz ve şişe parçaları ile kalıba üfleme kase, şişe veya kadehlere ait olabilecek parçalar ele alınmışlardır. Buluntular, paralelleri ile karşılaştırılarak değerlendirilmişlerdir. Orta Bizans Dönemi'ne ait şişe parçaları ve bilezikler, önemli buluntular arasındadır. Bu yayında kesin tarihlenebilen parçalar buluntu yerlerine göre; kesin tarihlenemeyenler ise, paralelleri ile karşılaştırılarak tarihlendirilmişlerdir.

Sardis cam buluntularının tümü, A. Von Saldern tarafından, 1980'de, bir kitapla son kez geniş çaplı olarak yayınlanmıştır. Bu kitapta, camlar Helenistik, Roma, Erken Bizans ve Orta Bizans olmak üzere, 4 dönem içinde tanıtılmışlardır. Erken Bizans (5.yy. başı-7.yy) ve Orta Bizans (10.yy. sonu-14.yy.) dönemlerinde, Sardis'te cam üretimi yapıldığı belirtilmiştir. Buluntular, türleri ve tiplerine göre ele alınmışlardır. Buluntuların büyük kısmı Erken Bizans Dönemi'ne tarihlenir. Bu camların ele alındığı bölümün başında, benzer örnekler ve buluntu yerleri ayrı birer

[8] A. Von Saldern, "Glass from Sardis." **American Journal of Archeology,** 66, 1962, s. 5-12.

tablo ile belirtilmiştir. Bu camların arasında kandiller, kadehler, kaseler, bardaklar, şişeler, işlevi kesin bilinmeyen ağız ve kaide parçaları bulunur. Cam ipliği bezemeliler, kalıba üfleme yivliler, millefiori parçalar, pullar, çubuklar, bilezikler, pencere camları, tesserae ve üretim atıkları olarak ayrılmışlardır ve bu dönem parçalarında altı renk grubu tespit edilmiştir. Orta Bizans camları içinde ise, bilezikler, pencere camları, üretim atıkları ve az miktarda kaplar bulunur. Kaplar arasında ihraç eserler olan bezemeli bir şişe, vazo ve işlevi belirtilmemiş kaplar vardır. Yüzük taşları ve boncuklar ise, tarihlenememişlerdir ve bu yüzden ayrı bir grup olarak ele alınmışlardır. Bu kitapta, Sardis'teki üretim ile Sardis camlarının dönem ve bölge içindeki yeri hakkında önemli saptamalar yapılmıştır. Her bölümün başında, genel olarak tarihlendirme hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca, bu çalışmada herbir tür ve tip önce tanımlanmış renk, form ve ortalama boyutları tartışılmış, ardından kataloglanmıştır. Katalogda boyut ve buluntu yeri belirtilmiştir. Tiplerin ve buluntu sayısının çokluğunun yanında, görsel malzeme yetersizdir.

Tire Müzesi[9]:

Tire Müzesi'ndeki cam eserler tanıtılmadan önce, cam yapım tekniklerinin ve üretim malzemelerinin 15.yy.'a kadar tarihsel gelişimine değinilmiştir. Camın bileşimi, içine katılan metaloksitler, cam fırınları ve cam yapımında kullanılan aletler üzerinde kısaca durulmuştur. Ardından, cam yapım ve süsleme teknikleri tanıtılmıştır ve cam buluntulardaki bozulmanın türleri ve sebepleri açıklanmıştır. Form, teknik ve üretim yeri açısından Tire Müzesi'ndeki cam eserlerin, Anadolu camcılığı içindeki yeri de, kataloğun başında tartışılmaktadır. Tire'nin etrafındaki köylerden ele geçen buluntular arasında erken, orta, Geç Roma İmparatorluk Dönemi camları serbest üfleme, kesme, kalıba üfleme, cam ipliği ve içe çökertme tekniklerinde yapılmış ve süslenmişlerdir. Sözü geçen herbir dönem içinde, buluntular, tekniklerine göre gruplanmışlar ve kataloglanmışlardır. Kataloğun diğer iki bölümünü ise, Roma Dönemi minyatür vazoları ve cam objeleri ile, 13.yy.'a kadar tarihlendirilebilen bilezikler oluşturur. Katalogdaki herbir gruba ait bölümün başında, tarihlendirmelerine, formlarına veya bezemelerine ve bu türlerin üretim

[9] B. Gürler, **Tire Müzesi Cam Eserleri,** Ankara, Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 2000.

merkezlerine ilişkin değerlendirme bölümü bulunmaktadır. Buluntular arasında bileziklerin yanısıra şişe, tabak, kase, bardak, sürahi, kadeh ve karıştırma çubukları görülür. Katalogda görsel malzeme olarak eserlerin resimleri kullanılmıştır. Herbirinin resmi, envanter numarası, buluntu yeri, tarihlendirmesi, tekniği, formu, bozulma durumları ile değerlendirmede kullanılan kaynaklar da katalogda belirtilmektedir.

Efes:

Efes'te yamaç evlerinde bulunan camlar arasında[10], Roma Dönemi'ne ait tabaklar ve kesme kase parçaları ile Erken Bizans Dönemi'ne ait şişe ve kandil parçaları bulunmaktadır. Tarihlendirme çalışmalarında, form ve bezeme açısından, Akdeniz çevresindeki diğer yerleşimlerde bulunan camlarla olan benzerliklerine önem verilmiştir.

Serçelimanı:

Bodrum yakınlarında, Serçelimanı'nda batan bir gemide, kullanıma yönelik cam kapların yanısıra, çok miktarda kırık cam bulunmuştur. Bu batıkta ele geçen cam buluntular, çeşitli yönleriyle değerlendirilerek yayınlanmışlardır. Batıktaki buluntular, II.Basil sikkeleri ve Fatımi cam ağırlıklar aracılığıyla 1025 yılına tarihlenmiştir[11]. Gemide camdan başka Bizans ve İslami döneme tarihlenen seramik ve madenler ile, yazıtlı objeler bulunmuştur. Gemide kullanılan ve iyi durumda bulunmuş olan camların dışında, çok miktarda kırık cam da bulunmuştur[12]. Bu camların tekrar eritilerek şekillendirilmek için, gemiye kırık halde yüklendiğine ve atölyelere satmak üzere farklı yerlerden toplanmış oldukları anlaşılmıştır[13]. 1988 yılında Doorninck, hem gemiyi, hem de içerdiği camların türlerini kısaca tanıtmış, bardak, tabak, testi, şişe ve kavanozları form, teknik ve süsleme açısından

[10] B. Czurda-Ruth, "Zu den Rönischen Glasern aus den Hanghausern von Ephesus." **Kölner Jahrbuch,** XII, 1989, s. 129-140.
[11] G.Bass, F.A. Van Doornick Jr., "An 11th Century Shipwreck at Serçe Liman, Turkey." **American Institute of Nautical Archaeology,** 7, 1978, s.119-132; G.Bass, "The Nature of Serçelimanı Glass." **Journal of Glass Studies,** XXXI, 1984, s. 64-69; B. Lledo, "Mold Siblings in the 11th-Century Cullet from Serçe Limanı." **Journal of Glass Studies,** 39, 1997, s. 43-55.
[12] Bass, **a.e**, s. 64-69.
[13] Bass, Doornick, **a.g.e.,** s. 119-132; Bass, **a.e,** s. 64-69.

tanıtmıştır[14]. Kandil ve pencere camlarına ise kısaca değinmiş, geminin rotası hakkında yorumlar öne sürmüştür.

B. Lledo tarafından yayınlanmış bir başka makalede ise, Serçelimanı batığı cam buluntularının yapımında kullanılan kalıplar ele alınmıştır[15]. Teknik tanıtılıp, kalıpların malzemesi ve motif seçiminin sebepleri üzerinde durulduktan sonra kalıplardaki bezemeler anlatılırken batıkta bulunan camlardan yola çıkılmıştır. Serçelimanı batığında bulunan camlar, Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi'nde bulunmaktadır. Bu camlardan bir kısmı, müzedeki tüm camların yayınlandığı kitapta bir katalogla tanıtılmaktadır[16].

Marmaris:

Cemal Pulak'ın, 1984 yılında, Aydın, Muğla ve Antalya'da yaptığı sualtı araştırmalarında Marmaris, İncirli Liman'da bulunup, 11.yy.'a tarihlenen ve Serçelimanı batığı ile özellikleri bakımından çok benzerlik gösteren cam batığında, külçeler ile kap ve kandillere ait parçalar ele geçmiştir[17]. Bu gemideki yükün Suriye'den batıya götürüldüğü düşünülmektedir. Serçelimanı, Yassıada ve Marmaris İncirli Liman batıkları, güney Anadolu sahillerinde hurda ve ham cam taşımacılığının yaygınlığını gösterir, ancak ne yazık ki bu batıkta bulunan camlar ile ilgili yeterli görsel malzeme ve değerlendirme sunulmamıştır.

Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi:

Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi'ndeki cam buluntular, bir katalogla tanıtılmaktadır[18]. Bu yayının amacı, Karia bölgesi camları ile ilgili inceleme yapmaktır. Buluntular, M.Ö.14-M.S.11.yy.'lar arasına aittir. Koleksiyonu oluşturan buluntuların buluntu yerlerine kısaca değinilmektedir. Ardından, ilk dönemlerinden itibaren Roma Dönemi'ne kadar cam yapımı anlatılmaktadır. Karia'nın Bizans

[14] F. A. Van Doorninck Jr., "The Serçelimanı Shipwreck: an 11th Century Cargo of Fatımid Glassware Cullet for Byzantine Glassmakers." **1. Uluslaraası Cam Sempozyumu, 26-27 Nisan 1988,** İstanbul, 1990, s. 58-63.
[15] Lledo, **a.g.e.**, s. 43-55.
[16] A. Özet, **Dipten Gelen Parıltı.** Ankara, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları, Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 1998.
[17] C. Pulak, "1984 Yılı Aydın, Muğla ve Antalya İlleri Sualtı Araştırmaları." **III. Araştırma Sonuçları Toplantısı, 20-24 Mayıs 1985,** 1986, s. 40.
[18] Özet **a.g.e.**.

Dönemi'ne kadar tarihçesinden kısaca bahsedildikten sonra, klasik ve Helenistik camların form, işlev ve tarihlendirilmeleri de tartışılmıştır. Ardından erken, orta ve Geç Roma İmparatorluk ve İslam Dönemi camları teknik, form, işlev ve bezeme açısından ayrı ayrı bölümlerle tanıtılmıştır. Katalog bölümünde eserler tarihsel sırayla, türlerine ayrılarak ele alınmışlardır. Buluntular arasında külçeler, kaseler, şürahiler, kapaklar, boncuklar, stilus, karıştırma çubuğu, vazolar, bilezikler, çeşitli formlarda şişeler, kaseler ve unguentariumlar bulunmaktadır. Herbiri, kendi dönemleri içinde tiplerine göre gruplandırılmışlardır. Katalogda envanter numaraları, boyutları, buluntu yerleri, teknikleri, formları, bozunma dereceleri, tarihlendirilmeleri ve benzer örnekleri için kaynakça belirtilmiştir. Buluntular, Uluburun kazısı, Müskebi kazısı, Stratonikeia, Milas, Mausoleion, Karyalı prenses kazısı, Köyceğiz, Kaunos, Yatağan, Marmaris, Latmos Herakleia, Muğla-Yerkesik, Elmalı, Bodrum, Yassıada batığı, Euromos kazısı ve Serçelimanı batığından ele geçmişlerdir. Bu yayında malzemeler görsel olarak yalnızca fotoğrafları ile tanıtılmışlardır, ancak katalogda detaylı tanıtım yapılmıştır. Buluntuların değerlendirilmesine ilişkin ayrı bir bölüm yapılmamış, değerlendirme katalogdaki tarihlendirme ile sınırlı kalmıştır. Ancak yayın müze malzemesini detaylı olarak tanıtması açısından büyük önem taşımaktadır.

1.1.1.3. İç Anadolu

Amorium:

Amorium cam buluntuları, kazı sonuçlarının anlatıldığı makaleler içinde yer almaktadır. 1992 yılı kazısı sonuçlarında, Geç Roma-Erken Bizans camları ile ilgili değerlendirme yapılmıştır. Kadeh, kandil çubukları, kulplu kandil, cam ipliği bezemeli bardak, ağız ve kaide parçaları, işlevi belirsiz ağızlar, döküm ve üfleme tekniğinde yapılmış pencere camları, gruplar halinde ele alınmışlardır[19]. Amorium kazılarının 1995 yılına ait çalışmalarının anlatıldığı makalede ise, Aşağı Şehir kilisesinde bulunan 11.yy.'a ait dairesel katlı kenarlı pencere camları üzerinde durulmaktadır. Bu pencere camlarının şebekelerinin de bulunması ve camların bu şebekelerle beraber değerlendirilmesi, önem taşımaktadır. Parçaların boyut, renk ve

[19] R.M.Harrison, N.Christie, "Excavations at Amorium: 1992 Intertim Report." **Anatolian Studies,** 43, 1993, s. 147-162.

buluntu yerlerine değerlendirme sırasında önem verilmiştir[20]. 1997 yılına ait raporda ise, 10-11.yy.'larda üretildiği düşünülen bilezikler, kaseler ve kadehlerden seçilmiş bir miktar örnek, kazıdaki buluntu yerleri, boyutları, renkleri, formları ve bezemeleri ile tanıtılmaktadır[21]. 1998 yılında bulunan camların değerlendirmesi, 2000 yılı kazı sonuçlarının değerlendirildiği makale içinde yer almaktadır. Öncelikle işçiliği, bozunma durumu, rengi ve bezemesinden bahsedilen kırık haldeki buluntular, 5.yy. ile Orta Bizans Dönemi arasına tarihlenen ağızlar, kaideler, kandil çubukları, kulplar ve boyun parçalarıdır[22]. Amorium kazısında bulunan camların tarihlendirilmesinde form ve bezemeleri kadar buluntu yeri de önem taşımaktadır. Bu çalışmalar, çizimleri ve değerlendirmeleri ile, diğer çalışmalara karşılaştırma malzemesi olarak önemli katkılarda bulunmaktadır.

Afyon Müzesi:

Afyon Müzesi'ndeki cam eserler, MÖ.6.yy.-M.S.10.yy.'lar arasına tarihlenirler[23]. Buluntuların bir kısmı satın alma yoluyla müzeye gelmişlerdir, bu yüzden de buluntu yerleri belli değildir. Bir miktar cam ise Frigya'daki veya yakın çevredeki çeşitli yerleşimlerde ya da tümülüslerde bulunmuştur: Bolvadin-Dişli, Sandıklı-Karadirek, Dinar-Tatarlı Tümülüsü, Dimar-Yıprak Köyü, Uşak-Banaz-Hitaplar Köyü, Suhut, Manisa-Kula-Kalınharman Köyü, Çobanlar-Sülümenli Köyü, Merkez İlçesi-Anıtkaya Kasabası, İşçehisar-Seydiler Köyü, Uşak-Eşme. Katalogdaki eserler, Arkaik-Klasik dönem, Roma Erken İmparatorluk Çağı, Roma Orta İmparatorluk çağı, Geç Roma Dönemi ve Roma Dönemi sonrası olmak üzere gruplandırılmışlardır. Herbir döneme ait kataloğun başında, bu döneme ve katalogdaki buluntulara ilişkin kısaca bilgi verilmiş ve katalogdaki parçalar tekniklerine göre gruplandırılmışlardır. Katalogda tarihlendirme, buluntu yeri, envanter ve çizim no., boyut, teknik, renk, form, bezeme, eserin bugünkü durumları ve benzerleri için kaynakça verilmektedir. Geç Roma örnekleri arasında bezemesiz

[20] C.S.Lightfoot, E.A.Ivıson, "The Amorium Project: 1995 Excavation Season." **Dumbarton Oaks Papers,** 51, 1997, s. 291-300.
[21] C.S.Lightfoot, The Amorium Project: The 1997 Study Season." **Dumbarton Oaks Papers,** 53, 1999, s. 327-349.
[22] C.S.Lightfoot, "The Amorium Project: Research and Excavation in 2000." **Dumbarton Oaks Pepers,** 57, 2003, s. 279-292.
[23] C.S. Lightfoot, **Afyon Müzesi'ndeki Cam Eserler Kataloğu,** Ankara, 1989.

kase, vazo, kadeh, bardak, sürahi ve şişelerin yanısıra, kalıba üfleme tekniğinde şişeler, plastik noktalı vazolar, sürahiler, cam iplikli vazo, sürahi, testi, kase, kazıma şeritli sürahiler görülür. Roma sonrasında bezemesiz kavanozlar, sürahiler, çubuklu kandil ve şişeler vardır. Bu çalışmada bazı kap türleri, işlevlerine göre de yağ şişesi, koku şişesi, testi, sürahi, çanak gibi isimlerle tanımlanmışlardır, ancak buradaki işlev-form ilişkisi hakkında bilgi verilmemiştir. Camlardan bir kısmının çizimi, bir kısmının resmi, bir kısmınınsa hem resmi hem çizimi varken, bazılarının çizimi ve resmi yoktur. Ancak, kitabın arkasına eklenen hem İngilizce, hem Türkçe cam sanatı sözlüğü, cam sanatı ile ilgili çalışmalar yapan araştırmacılar için önemli bir kaynaktır.

Eskişehir Müzesi:

Eskişehir Müzesi'ndeki 1-5.yy.'lar arasına tarihlenen cam buluntular, bardaklar, kavanozlar, ölçü kapları, şişeler ve sürahiler olmak üzere gruplandırılarak, katalogla tanıtılmışlardır[24]. Herbir türün başında, bu türlerin tipleri, tarihlendirmeleri, çeşitli yerleşimlerdeki paralelleri ve bezemeleri hakkında bilgi verilmektedir. Katalogda ise, tarihleri, müze envanter numaraları, boyutları, munsell kataloğuna göre renkleri, teknikleri, bezemeleri, bu günkü durumları, bozulma miktarları, nitelikleri ve formlarına değinilmekte, karşılaştırma için kaynakça verilmektedir.

Seyitgazi:

1997 yılında, mozaik kurtarma kazıları sırasında ele geçen cam buluntular, Y.Olcay tarafından değerlendirilmiştir. Buluntular arasında, form açısından 6-7.yy.'lara tarihlendirilen kulplu ve çubuklu kandillerin yanısıra, tarihlenmemiş pencere camları ve kakma parçaları değerlendirilmiştir[25].

[24] Y.Olcay "Ancient Glass Vessels in Eskişehir Museum." **Anatolian Studies,** 51, 2001b, s. 147-157.
[25] M.F.Özçatal, "1997 Yılı Seyitgazi İlçesi Mozaik Kurtarma Kazısı." **VIII. Müze Kurtarma Kazıları Semineri, 7-9 Nisan 1997,** Kuşadası, 1998, s. 533-535.

1.1.1.4. Doğu Anadolu

Gritille:

Gritille'deki kazı buluntularının değerlendirildiği kitabın içinde cam buluntulara da bir bölüm ayrılmıştır[26]. 12-13.yy.'larda benzeri görülen boncuklar, çubuklar, cam ipliği bezemeli, mineli, yaldızlı ve mineli kaplara ait parçaların yanısıra, tek renkli, cam iplikli, burma ve düzleştirme bezemeli bilezikler bulunmuştur. Paralelleri, doğu Anadolu ve Suriye'de yoğundur. Buluntularla ilgili yapılan değerlendirmenin ardından, bir liste ile, cam buluntuların türleri, renkleri ve çapları belirtilmiştir.

İmikuşağı:

Kazıdaki Ortaçağ yapıkatında bulunan camlar, bu yapıkatının diğer küçük buluntularıyla beraber değerlendirilmişlerdir[27]. 11.yy. sonrasına tarihlenen şişe ve bilezik parçalarının tarihlendirmesi, yerleşimin tarihlendirmasi esas alınarak yapılmıştır.

Tille Höyük:

Camlar, 12-15.yy. buluntularıyla birarada "Ortaçağ" camları olarak ve 7.yy-10.yy. sonrası "erken Ortaçağ" buluntusu olarak iki grup halinde ele alınmışlardır[28]. 12.yy. sonrası bileziklerin, kesit ve boyutları dikkate alınarak, tipolojileri yapılmıştır. Ancak, cam kaplarla ilgili, işlev, bezeme ve form açısından yorum yapılmamıştır, sadece bir katalogta renkleri ve boyutları verilmiş, çizimleri eklenmiştir.

Samsat:

Samsat'ta bulunan 13.yy. Eyyubi camları, S. Redford tarafından değerlendirilmiştir[29]. Bölgenin tarihiyle bağlantılı olarak, kazı yapılan alanın tarihçesi, camların değerlendirilmesinde etkili olmuştur. Camlar arasında mineli ve

[26] S. Redford, "Glass." **The Archoeology of the Frontier in the Medieval Near East: Excavations at Gritille, Turkey.** Ed. S. Redford, Boston,1998, s. 177-178.
[27] V. Sevin, **İmikuşağı, 1,** 1995.
[28] J. Moore, **Tillehöyük 1, The Medieval Period,** Oxford, 1993.
[29] S. Redford "Ayyubid Glass from Samsat, Turkey." **Journal of Glass Studies,** 36, 1994: 81-91.

yaldızlı şişe parçaları, küçük ve büyük şişeler, ağız ve kaideler, kadeh ve mineli, cam ipliği bezemeli ve düz bardaklar vardır.

1.1.1.5. İstanbul

Saraçhane Kazıları:

Saraçhane'de yapılan kazılarda bulunmuş olan camlar, diğer buluntuların da değerlendirildiği bir kitap içinde yer almaktadır[30]. Cam buluntular, Geç Roma (5-7.yy.) ve Bizans (11-13.yy.) olmak üzere iki ayrı dönem içinde ele alınmışlardır. Öncelikle her iki Dönemin camları, teknik, işçilik ve form açısından genel özellikleriyle tanıtılmışlardır. Cam eserlerden bir kısmı yerel üretim iken, bir kısmınınsa ithal olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, Orta Bizans Döneminde gezici ustaların da çalışmış olabilecekleri öne sürülmektedir. Katalog bölümünde, camlar buluntu yerlerine bağlı olarak tarihlendirmelerine göre sıralanmışlardır, ancak form veya tekniğe göre bir düzenleme yapılmamıştır. Katalogdaki tüm parçalar, çizimleri ile tanıtılmıştır. Pencere camları ise, kazının mimari ve mimari plastik buluntularını içeren bir başka yayında tanıtılmaktadır[31]. Dairesel, kare ve dikdörtgen biçimli pencere camları, buluntu yeri ve renklerine göre gruplandırılmışlardır. İçlerinden yalnız dikdörtgen olanlar buluntu yerlerine göre 7.yy.'a tarihlenebilmişlerdir. Pencere camları içinde, 18.yy.'a kadar görülen örnekler vardır.

1.1.1.6. Özel Koleksiyonlar

Sadberk Hanım Müzesi:

Bu müzenin kataloğunda[32], "cam objeler" adı altında ele alınan eserler arasında, M.Ö.6.yy.'dan M.S.4.yy.'a kadar şişeler, çubuklar, alabastronlar, sürmedanlar, sürahiler, kantharos, bardaklar ve kaseler vardır. Ancak, Erken İslam Sanatına ait eserlerin tanıtıldığı bir başka bölümde, seramik ve metal objelerle beraber 9-10.yy.'lara ait bardaklar, kase, ibrik ve şişe de tanıtılmıştır. Cam buluntular bu bölümler içinde liste ile verilmiştir. Bu listelerde camların

[30] J. Hayes, **Excavations at Saraçhane in Istanbul II: The Pottery,** Princeton, 1992.
[31] R.M.Harrison, M.V.Gill, "The Window Glass." **Excavations at Saraçhane in Istanbul, I.,** ed. R.M. Harrison, Princeton, 1986, s. 204-206.
[32] Ç.Anlağan, v.d., **Sadberk Hanım Müzesi Kataloğu,** İstanbul, Sadberk Hanım Müzesi, 1995.

özelliklerine değinilmemiş, camlarla ilgili değerlendirme tartışılmamıştır. Boyutlara ilişkin yeterli bilgi yoktur, çizim olmadığı için formlar da anlaşılamamaktadır buluntu yerleri hakkında yeterli bilgi yoktur.

Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları Koleksiyonu:

M.Ö.6.yy.'dan, Osmanlı Döneminin sonuna kadar üretilmiş camlarının yer aldığı bu koleksiyonda bulunan eserler, bir kitapta yayınlanmıştır[33]. Kataloğa geçilmeden önce bir sözlükle cam terimleri tanıtılmış, ardından, cam yapımının ilk yıllarından başlanarak 19.yy.'ın sonuna kadar, cam sanatının gelişimi kısaca anlatılmıştır. Eserler katalogda antik camlar, Bizans camları ve Beykoz tipi camlar olmak üzere üç grup halinde incelenmiştir. Herbir bölümün başında, bu dönemlerde kullanılan tekniklere, üretim merkezlerine kısaca değinilir, camların renkleri ve türlerinden söz edilir. Katalogda parçaların tarihleri, bu koleksiyona geldikleri yer, boyutları, munsell kataloğuna göre renkleri, formları, teknikleri, durumları tanımlanır, benzer örnekler için kaynakça verilir. Her parçanın resminin yanısıra, seçilmiş olan bazılarının çizimleri de vardır. Koleksiyondaki camların bir kısmı hediye edilmiş, bir kısmı ise satın alınmıştır. Ayrıca, Kula, Balıkesir, Bigadiç, Simav, Gaziantep, Salihli, Konya, Amasya, Eskişehir, Bursa-Kemalpaşa, Düzce ve Antalya'dan gelen camların yanısıra, nereden geldiği bilinmeyen camlar da bulunmaktadır. Bizans Dönemi cam eserleri arasında, baskı tekniğinde cam ağırlıklar, boyalı bilezikler ve bir de kandil bulunmaktadır. Koleksiyonda bulunan camların analizleri yapılarak, kimyasal bileşimleri hakkında bilgi edinilmiştir.

Yüksel Erimtan Koleksiyonu:

Koleksiyonda bulunan camlar bir kitap ile sunulmuşlardır[34] ve öncelikle, camın ilk ortaya çıkışından itibaren, dönemlere ayrılarak, teknikleri, üretim yerleri, formları ve kullanım alanları hakkında, Roma Döneminin sonuna kadar bilgi verilmektedir. Bu katalogdaki cam eserlerin buluntu yerleri tam olarak bilinmese de, Ankara civarında bulunmuş oldukları öne sürülür. Çankırı, Sungurlu, Merzifon, Havza, Suluova, Amasya, Niksar, bu eserlerin toplandıkları merkezlerdir.

[33] Ü.Canav, **Türkiye Şişecam Fabrikaları A.Ş. Cam Eserler Koleksiyonu,** İtanbul, 1985.
[34] C.S.Lightfoot, M.Arslan, **Anadolu Antik Camları: Yüksel Erimtan Kolleksiyonu,** Ankara, 1992.

Katalogdan önce, bu bilgilerle beraber, katalogdaki cam eserlerin tür ve dönemleri hakkında kısaca bilgi verilmiştir. Camcılıkla ilgili terimlere ilişkin de kısa bir sözlük eklenmiştir. Katalogda tür, boyut, renk, teknik, form, bezeme, eserin bu günkü durumu, camın niteliği ve benzerleriyle ilgili kaynakça ile, her eserin hem çizimi, hem de resmi görülmektedir. Koleksiyondaki cam eserler arasında, M.Ö.2.yy.'dan M.S.5.yy'a kadar örnekler yoğun olarak bulunmaktadır. Az miktardaki 9-10.yy.'lara ait camlar arasında, İslami kesme şişe ve yine tarihi belirlenememiş İslami şişeler bulunmaktadır.

1.1.2. Yunanistan

Korinth:

Defalarca yayınlanmış olan Korinth camları ile igili ilk makale, Davidson'un Korinth'deki cam üretimi ile ilgili değerlendirme yaptığı makalesidir[35]. Korinth'de, 11-12.yy.'da faaliyet gösteren, yerleşimin kuzeydoğusunda ve güneyinde bulunan birer cam atölyesinin varlığı tespit edilmiştir. Bu yayında, fırınların mimarisinin, fırında kullanılan malzemelerin ve atıkların belirtilmesi, Ortaçağ camcılığını tanıyabilmemiz açısından büyük önem taşır. Burada bulunan camların teknik özellikleri, renkleri ve bozunmaları üzerinde durulmuştur. Buluntular arasında, prunted (noktalamalı) bardaklar, kalıba üfleme bezemeli konik kaplar, kaburgalı kaseler, spiral cam iplikli parçalar, çeşitli formlarda bezemesiz ya da kalıba üfleme veya baskı bezemeli kaseler ve tabaklar, düz, boyamalı ya da dikey yivli şişeler, kulplu kaplar, çubuklu kandiller, pencere camları ve bilezik vardır. Ancak bu yayında kullanılan restitüsyonlardan bazılarında fazlasıyla tamamlama yoluna gidilmiştir. Korith camları, ayrıntılı olarak, küçük buluntuların 1952 yılında yayınlandığı kitapta da ayrıntılı bir tipoloji ile değerlendirilmiş, bu yayında 11-12.yy'a ait iki atölyenin varlığına tekrar değinilmiştir[36]. Bu kitapta, camlar 1.yy. ile 500 yılı civarı arası ve 11-12.yy. camları olarak iki grup halinde görülebilmektedir, Roma Dönemi öncesine tarihlenen az sayıda örnek de buluntular arasındadır. 1975

[35] G.R.Davidson, "A Medieval Glass Factory at Korinth." **American Journal of Archaeology,** XLIV, 1940, s. 297-324
[36] G.R.Davidson, **Korinth, Volume XII: The Minor Objects,** 1952.

yılında bir makalede yeniden değerlendirme yapan Weinberg[37], Davidson'un fırınlar ile ilgili verdiği bilgileri destekler, daha önce tanıtılan formlar ile ilgili değerlendirmelere devam etmiştir, ancak, Davidson'un yaptığı restitüsyonlardan bazılarının fazla ileri gittiği üzerinde durur.

Chios:

Chios'ta bulunan camların değerlendirilmesi, kazı sonuçlarının verildiği bir kitapta yayınlanmıştır[38]. Buluntular içinde, erken Roma, 2.yy. ve 6-7.yy.'lara tarihlendirilen kaplar vardır. Kaideler, kulplar, şişe, çubuklu kandil, kadeh ve tabak parçaları buluntular arasındadır. Tarihlendirme çalışmalarında, buluntu yeri önemli bir kriter olmuştur, ancak bazı parçaların değerlendirilmesinde stratigrafiden yararlanılamadığı için, tarihleme yapılamamıştır.

Atina, Benaki Müzesi:

Bu müzedeki cam eserler bir katalogda değerlendirilmişlerdir[39]. Buluntular arasında, geç Mısır çağına ait az miktarda eser ile, Roma Dönemi'nden 18.yy.'a kadar örnekler bulunmaktadır. Öncelikle dönemlerine, sonra bezemelerine göre gruplanan eserlerin tanıtımında görsel malzeme açısından, yalnızca fotoğrafla yetinilmiştir. Özellikle yoğun buluntusu olan "Erken İslam Dönemi" (9-12.yy.) camları gibi gruplarda, tiplerin üzerinde ayrıntıyla durulmuştur. Ancak, formların tanımlanmasında ve adlandırılmasında bazı çelişkiler dikkati çekmektedir.

1.1.3. Suriye:

Resafa:

Resafa cam buluntuları, kazının sonuçlarının değerlendirildiği kitabın içinde, bulundukları mekanın tanıtıldığı bölümde diğer buluntu türleriyle beraber listelenerek tanıtılmışlardır[40]. Genel olarak erken döneme ait olan buluntuların tarihlendirilmelerine bu liste içindeler yer verilerek, türleri, renkleri ve boyutları

[37] G.D.Weinberg, "A Medieval Mystery: Byzantine Glass Production." **Journal of Glass Studies,** XXII, 1975, s. 127-141.
[38] J.Boardman, "The Finds." **Excavations in Chios, 1952-1955: Byzantine Emporio.** Ed: M. Ballance, J.Boardman, S. Corbett, S.Hood, BSA Supplements, no.20, 1989, s. 124-125.
[39] C.Clairmont, **Benaki Museum: Catalogue of Ancient and Islamic Glass,** Atina, 1977.
[40] Th.Ulbert, **Resafa II,** 1986.

belirtilmiştir. Buluntular arasında ampulla, kadeh, bilezik, şişe, pencere camı, yüzük, kulp, boncuk, çubuklu kandil parçaları söz konusudur. Camlar, ayrı bir bölüm içinde türlerine göre ele alınarak değerlendirilmemiş, buluntu yerlerinin değerlendirildiği bölümler içinde ele alındıkları için, aralarında bağlantı kurmak güçleşmiştir. Ağız ve kaide parçalarına verilen işlevlerin sebebi belirtilmemiştir.

Al-Mina:

5-13.yy.'lar arasına tarihlenen Al-Mina cam buluntuları, "Geç Roma Dönemi" ve "Arap Dönemi" olmak üzere 2 bölüm halinde ele alınmışlardır[41]. Geç Roma Dönemi örnekleri arasında, şişeler, kadehler ve kesme bezemeli kaplar görülmektedir. Arap Dönemi buluntuları arasında, 9-10.yy.'a tarihlenen şişeler, kaseler, kandil parçaları, tanımlaması yapılmamış kaplar, kesme şişeler, kalıba üfleme ve baskı tekniğinde bezemeli kaseler ve şişeler ile mine tekniğinde konik bardaklara ait parçalar vardır. Cam buluntuların form ve süsleme özelliklerinin üzerinde duruluken, bu tiplerin Suriye çevresindeki önemleri, yaygın olarak görüldükleri yerler ve üretim merkezlerinin üzerinde durulmakta, böylece tarihlendirme de desteklenmektedir. Çizimlerde kapların cidarları anlaşılamamaktadır, çizimler ölçeksizdir ve metinde de kapların boyutları ile ilgili bilgi verilmemiştir.

Nikertai:

Suriye'de, Apamea yakınlarındaki Nikertai'de, 5-6.yy.'a tarihlenen kilisede yapılan kazılarda bulunan camlar değerlendirilmiştir[42]. Buluntular bir katalog ile tanıtılmışlardır, ancak bu katalogda ölçek yoktur. Çizimlerden, kapların cidarları ve gerçek boyutları anlaşılamamaktadır. Buluntular içinde, şişe, kulp, kadeh ve tabak parçaları vardır.

[41] A.Lane, "Medieval Glass Finds at Al Mina in North Syria." **Archeologia,** LXXXVII, 1937, s. 19-78.
[42] M.T.F.Canivet, "Vetri del V-VI Secolo Trovati Nell'Apamene (Siria).", **Journal of Glass Studies,** 12, 1970, s. 64-66.

1.1.4. Filistin ve İsrail

Filistin'de bulunan cam bilezikler ile ilgili yayınlanan iki makaleden biri, İslam öncesi bilezikler ile ilgilidir[43]. Bu makalede, 3-7.yy.'lar arasına tarihlenen İslami dönem öncesi bilezikler teknik, form, bezeme, renk ve boyut açısından genel özellikleriyle tanıtılmış ve tarihlendirmede karşılaşılan sorunlar tartışılmış, tarihlendirmede buluntu yerinin önemi üzerinde durulmuştur. Bilezikler bezemelerine göre gruplandırılmışlar ve bu doğrultuda Filistin'de bulunan bileziklerin tarihlendirmeleri, çeşitli yüzyıllardaki özellikleri ve gelişimleri verilmiştir. Çalışmada tespit edilen tipler için, tam kronolojik sınırlar belirlenememektedir. Filistin'de bulunan cam bilezikleri konu alan bir başka makalede ise[44], İslam dönem bilezikleri kesitlerine göre gruplandırılmıştır.

Khirbet El-Minyeh:

Bu yerleşimde bulunan cam bilezikler, Filistin'de bulunan cam bileziklerin genel olarak değerlendirildiği bir makalenin ekinde yer almaktadır[45]. Bu bileziklerin değerlendirilmesi sırasında, camlar dönemlerine göre 2 grup olarak ele alınmışlardır. İlk gruptaki bilezikler, 8.yy. Emevi; ikinci gruptaki bileziklerse 13.yy. Memlük Dönemi'ne tarihlenmektedirler. Bileziklerin kataloglanması sırasında, aynı makalede tüm Filistin buluntuları için yapılmış olan bilezik tipolojisi esas alınmıştır. Bir katalog esas alınmadan belirtilmiş renkleri, bezemeleri ve bozulmaları hakkında kısa bilgi verilerek, herbir bilezik, çizimleri ile tanıtılmıştır.

Nessana:

Nessena'da yapılan kazıların sonuçlarının yer aldığı bir kitap içinde M.Ö.1.yy. ile M.S. 11.yy. arasına tarihlenen cam buluntular da yayınlanmışlardır[46]. Mısır kökenli oldukları düşünülen camlar, 4 dönem (Geç Helenistik- erken Roma M.Ö.1-

[43] M.Spaer, "The Pre-Islamic Glass Bracelets of Palestine." **Journal of Glass Studies,** 30, 1988, s. 51-61.
[44] M.Spaer, "The Islamic Glass Bracelets of Palestine: Preliminary Findings." **Journal of Glass Studies,** 34, 1992, s. 44-62
[45] Spaer, **a.g.e.,** 1992: 59-61.
[46] D.B.Harden, "Glass." **Excavations at Nessana,** ed.D.Colt, Londra, 1962.

M.S.1.yy., orta Roma 3-4.yy., Geç Romano-Syrian 4-7.yy, erken Arap 8-11.yy) içinde değerlendirilmişlerdir. Bu çalışmada buluntular öncelikle tekniklerine, ardından formlarına göre ele alınmışlardır, ancak bu sıralamada kronoloji gözönünde bulundurulmamıştır. Görsel malzeme oldukça azdır.

Samaria-Sebaste:

Samaria-Sebaste'de bulunan camlar, M.Ö.6.yy. ile, M.S.6.yy.'lar arasına tarihlenir[47]. Burada, 4-5.yy.'larda cam üretimi yapıldığı anlaşılmıştır. Camlar, tarihlendirmelerini sağlayan buluntu yerlerine göre kataloglanmışlardır.

Magen:

6.yy.'a tarihlenen kilisedeki seramik ve sikkelerin yayınlandığı makalede, kazının cam buluntularına da yer verilmiştir[48]. Buluntular arasında içi boş kandil çubuğu, tüp biçimli cam kandil fitili ve şişe parçası vardır. Bu camlar kısaca tanıtılarak, diğer küçük buluntuların da olduğu bir tablo içinde özellikleri verilmiştir.

Caeserea Maritima:

Caeserea Maritima ve çevresinde yapılan çalışmalar sonucunda, Roma Dönemi'nden 7.yy.'a kadar cam buluntu ele geçmiştir. Caeserea Maritima'nın çevresindeki dört Roma Dönemi mezarında cam şişeler bulunmuştur[49]. Bizans surlarının bir kısmında yapılan kurtarma kazıları sırasında ortaya çıkan, 4-7.yy.lar arasına tarihlenen cam buluntular ise[50], mimari, seramik, kiremit, mimari plastik ve sikkelerin de değerlendirildiği bir makalede tanıtılmıştır. Çoğunluğunu kandiller, pencere camları ve şişelerin oluşturduğu buluntular arasında alçak geniş kaseler, derin kaseler, bardak ve kadeh parçaları da söz konusudur. Çubuklu kandiller, bu kandillerde kullanılan pişmiş toprak fitillikler ve pencere camlarına ayrıntıyla değinilmiş, ancak, diğer türler sadece ismen tanıtılmış olmalarına rağmen çizimleri koyulmuştur. Tüm camlar için yapılmış olan bir tabloda, türü, buluntu yeri, rengi ve bazılarının da benzer formdaki örnekleri belirtilmiştir.

---

[47] G.M.Crowfoot, "Glass." **Samaria-Sebaste III: The Objects.** Ed.G.M. Crowfoot, 1957, s. 403-422.
[48] N.Feig, "Pottery, Glass and Coins from Ma.g.e.n." **Basor,** CCLVII, 1985, s. 237-238.
[49] A.Mazar, "Tombs of the Roman Period at Caesarea." **Atiqot,** XXI, 1992, s. 105-108.
[50] M.Peleg, R.Reich, "Excavations of a Segment of the Byzantine City Wall of Caesarea Maritima." **Atiqot,** XXI, 1992, s. 137-170.

Bet-She'arim:

İsrail'deki Roma, Bizans ve İslam Döneminde tank tipi fırınlardaki cam yapımından yola çıkılarak, Bet-She'arim'de bulunan, 9.yy.'da üretilmiş büyük bir cam bloğa ilişkin sonuçlara varılmıştır[51]. Bu şekilde, bölgedeki cam üretiminin bu dönemlerdeki özellikleri de vurgulanmıştır. Bu cam bloğun üretimi, kap yapımı ile değil, benzerleri gibi, ilk aşamada elde edilen cam ile ilişkilidir. Bu bloklar, parçalanıp cam kap üretimi için çeşitli merkezlere ithal edilme amacıyla yapılmışlardır. Bulunan camların analizleri sonucunda, bileşimlerine göre İsrail çevresinde ayrı dönemlerde iki ayrı tip malzemeyle üretim yapıldığı anlaşılmıştır. Bet-Shearim'de bulunan blokta, her iki tipin de bir arada kullanılma girişimi sonucunda, üretimin başarısızlıkla sonuçlanmış olduğu saptanmıştır. Bu girişimin başarısızlıkla sonuçlanması, bölgede Roma Döneminde kullanılan bileşimin son örneklerinden biri olduğunu da düşündürür. Bu makale ile, Doğu Akdeniz bölgesinde cam üretim geleneğinin aydınlatılmasına da önemli katkıda bulunulmaktadır.

Bet Shean'da bulunan Bizans Dönemi ile Eyyübi-Memlük Dönemi arasına tarihlenen (5-14.yy.) 73 cam kandil ise, S. Hadad tarafından değerlendirilmiştir[52]. Toplam 7 tip olan kandiller içinden ikisi kulbu, beşiyse çubuklu kandillere aittir. Her bir tip ayrı ayrı tanıtılmış ve tüm malzemenin çizimi verilmiştir. Tarihlendirme, buluntu yeri esas alınarak yapılmıştır. Sonuçta, cami kandili olarak adlandırılan tip hariç, hepsinin Bizans Dönemi'nden itibaren az miktarda form değişikliğine uğrayarak kullanıldıkları anlaşılmıştır. Makalenin sonunda her bir parçanın ayrı ayrı tarihlendirmesinin, renginin ve buluntu yerinin bulunduğu bir liste verilmiştir.

[51] I.C.Freestone, Y.G.Gorin-Rosen, "The Great Glass Slab at Beth She'arim, Israel: An Early Islamic Glass Making Experiment?" **Journal of Glass Studies,** 41, 1999, s. 105-116.
[52] S.Hadad, "Glass Lamp from the Byzantine Through Mamluk Periods at Beth Shean, Israel." **Journal of Glass Studies,** 40, 1998,s. 63-76.

Tel'Ira:

Tel'Ira'da Erken İslam Dönemi'ne, 8-9.yy.'lara tarihlenen 4 şişe bulunmuştur[53]. Katalogda boyutları, renkleri, nitelikleri, formları va bozulma durumları belirtilmiştir. Bu şişeler, benzerleriyle karşılaştırılarak tarihlenmektedir.

Migdal Asqelon:

Bu kazıda ele geçen camlar, tabaka içermeyen yerlerde bulunmuşlardır, kazı alanının genel tarihlendirilmesine göre tarihlenmişler, benzerleri ile karşılaştırılmaları tarihlenmelerine yardımcı olmuştur. Geç Helenistik Dönem'den 7.yy.'a kadar örnekler söz konusudur. Buluntular, form ve bezeme özelliklerine göre gruplandırılarak, bir katalog ile tanıtılmışlardır, her bir grup, benzerleri ile karşılaştırılarak ayrı ayrı tartışılmıştır. Çeşitli form ve süsleme tekniklerindeki kaseler, bardaklar, kadehler, şişe ve kavanoz tipleri, kandiller buluntular arasındadır[54].

Migdal Asqelon'daki bir mezarda bulunan cam objeler ile ilgili ayrı bir çalışma daha yapımıştır[55]. Camlar Geç Roma Dönemindeki kullanımının yanısıra, çoğunlukla daha geç dönemlerdeki dolgularla ilişkilidir. Yayının giriş bölümünde, tekniğe ilişkin bilgilerle beraber, camların renkleri, bozunma durumları ve camın niteliklerine de değinilmektedir. Kaplar tiplerine göre bardaklar, bezemesiz şişe ve kaseler, bezemeli şişeler ve kandiller ile pencere camları olmak üzere gruplandırılmışlardır. Herbir başlık altında çizimleri eşliğinde parçalar tasvir edilerek tarihlendirme çalışmaları yapılmış, çeşitli yerleşimlerdeki benzerleri ile karşılaştırılmışlardır. Ayrıca, türler için ayrı ayrı oluşturulmuş tablolarda, parçaların buluntu yerleri, renkleri, çapları ve bozunmaları ayrı ayrı belirtilmiştir. 5-7.yy.'lar arasına tarihlendirilen camların yerel üretim olduğuna ve Kudüs çevresindeki yerleşimler ile, Ürdün ve Anadolu'da benzerleri olduğuna değinilir. Bu mezarda

[53] G.L.Jacobson, "Glass Bottles of the Early Islamic Period." **Tel'IRA: A Stronghold in the Biblical Negev,** ed. Itzhaq Beit-Arieh, Kudüs, 1999, s. 442-444.
[54] N.Katsnelson, R.E.Jackson-Tall, "The Glass Vessels from Ashqelon, Semadar Hotel.", **Atiqot,** 48, 2004, s. 99-109.
[55] N.Katsnelson, "Glass Vessels from the Painted Tomb at Migdal Ashqelon." **Atiqot,** 37, 1999, s. 67-82.

Bizans kapları dışında, 3-4.yy.'lara tarihlenen az miktarda eser bulunmuştur. 3.yy.'a tarihlendirilen örnekler, mezarın asıl kullanım Dönemi ile ilişkilidir ve yerel üretim oldukları öne sürülmektedir.

Kefar Ara:

Kefar Ara'da bir mezarda bulunan camlar, 2.yy. ile 6.yy.'lar arasına tarihlenir[56]. 2-4.yy.'lar arasına tarihlenen çeşitli formlarda şişeler bulunmuştur. 5.yy. buluntuları arasında kadehler, kandil çubukları ve sürmedan; 4-6.yy.lar arasına tarihlenen sürahler, şişeler, kaselere ait olduğu söylenen ağız ve kaide parçaları, kadeh kaidesi ve tam bir kase bulunmuştur. Ancak, tek ağız ve kaidelerin kase parçası olarak tanımlanmasının sebebi belirtilmemiştir. Tarihlendirmede, çevredeki yerleşimlerdeki cam buluntularla form ve bezeme açısından yapılan karşılaştırma, tarihlendirmeye önemli destek olmuştur.

Jalame:

Jalame'de yapılan kazılar sonucunda, burada 4.yy'da şekillendirme yapılan bir cam fırını bulunmuştur[57]. 35 yıl üretim yapıldığı düşünülen fırının mimarisi tespit edilebilmiş, fırında çalışan ustaların kökeni tartışılmıştır. Camların analizleri yapılarak içerikleri tespit edilmiştir ve atıklardan yola çıkılarak, üretim metodları üzerinde durulmuştur. Kapların değerlendirmesi Weinberg ve Goldstein tarafından kazı alanının tarihlendirmesine göre yapılmıştır. Kaplar arasında 9.yy.'a ve haçlı Dönemi'ne tarihlendirilebilen az miktarda parça da vardır. Kaseler, kadehler, bardaklar, sürahiler, şişeler, kandiller formlarına göre kendi içlerinde gruplanarak değerlendirilmiştir. Kaselere ait olduğu düşünülen parçalara işlev verilirken, bu formların başka türlere ait olabileceklerinin de belirtilmesi, cam sanatı çalışmalarındaki işlev belirleme sorunu için önemli bir adımdır. Ayrıca, cam ipliği, kalıba üfleme, sıkıştırma ve kazıma bezemeli kaplar da bezemeleri esas alınarak gruplandırılmışlardır.

[56] V.Sussman, "A Burial Cave at Kefar'Ara." **Atiqot,** XI, 1976, s. 99.
[57] G.R.Weinberg, **Excavations at Jalame, Site of a Glass Factory in the Late Roman Palestine.** Columbia, Missouri, 1988.

1.1.5. Ürdün

Jerash:

Jerash (Gerasa)'da yapılan kazılar sonucunda bulunan camlar, çok sayıda yayın ile değerlendirilmişlerdir.

Baur tarafından 1938 yılında yayınlanan cam buluntular arasında[58], kaseler, tabaklar, kandiller ve şişeler vardır. Kakma camlar, pencere camları, boncuklar, bilezik ve yüzükler üzerinde ayrıntıyla durulmamıştır. Çoğu 4-5.yy.'a tarihlenen buluntular 2.yy.'dan 8.yy.'a kadar devam eder. Tarihlendirmede kapların formlarına büyük önem verilmişken, form-işlev ilişkisi ve buluntu yeri-işlev ilişkisi üzerinde önemle durulmuştur. Cam kaplara ilişkin atölye tespit edilemese de, mozaik üretimi yapıldığı tespit edilmiştir.

Bu yayının ardından Barag 1983 yılında Geç Roma Dönemi'nden, 8.yy.'a kadar tarihlenen şişeler, kavanozlar, kadeh ve çubuklu kandillerden oluşan toplam 10 adet buluntuyu ayrı bir yayınla değerlendirilmiştir[59]. Bu çalışmada parçalar buluntu yerleri, türleri, renkleri ve formları ile tanıtılmıştır ve benzerleri ile karşılaştırılmıştır.

Jerash camları ile ilgili geniş bir değerlendirme, Meyer tarafından 1989 yılında yapılmıştır[60]. Yayında değerlendirilen cam buluntuları Erken Bizans (325-491), Geç Bizans (491-636), Geç Bizans/Emevi (630/670) ve Emevi sonrası (667-747) dönemlerde yapılmış olan, şişeler, bardaklar, kadehler, kandiller ve kaseler oluşturur. Bezemeler içindeyse cam ipliği, aletle yapılmış dalgalar, gövdede katlanma, kalıba üfleme ile üretilmiş motifler, noktalama, düzleştirme ve sıkıştırma görülür. Bu camlar, hem buluntu yerleri, hem de kapların özellikleri dikkate alınarak tarihlendirilmişlerdir. Camların değerlendirilmesinde, buluntuların oranlarını gösteren tablolar yardımcı olmaktadır. Bu tablolardan birinde, camlarının çeşitli

[58] P.V.C.Baur, "Glassware." **Gerasa, City of Decapolis,** ed.C.H.Craeling, Connecticut, 1938, s. 505-546.
[59] V.Tzaferis, "The Excavations of Kursi-Geresa.", **Atiqot,** XIV, 1983, s. 37-38.
[60] C.Meyer, "Byzantine and Ummayad Glass from Jerash: Battleship Curves." **Annual of the Department of Antiquities of Jordan,** XXXIII, 1989, s. 235-244.

türlerinin dönemlerine göre sayıları ve yüzdeleri verilmiştir. Bir diğer tabloda ise, herbir formun ve bezeme biçiminin, çizimleri eşliğinde, bu dönemlerdeki karşılaştırmalı miktarları verilmektedir. Bir üçüncü tabloda, düz ve yuvarlak pencere camları ile atıkların yine dönemlerine göre sayıları gösterilmiştir. Böylece, çeşitli tiplerin, birden fazla dönemde devam ettiği de görülmektedir. Yayında cam buluntular tanıtılırken, renkleri, bozunma durumları ve yapım tekniklerinden kısaca söz edilmektedir.

Jerash'taki Bishop Marianos Kilisesi'nde yapılan çalışmalarda, 8.yy.'a tarihlenen kandiller bulunmuştur[61]. Roma tiyatrosunda bulunan camlar ise, Meyer tarafından değerlendirilmiştir[62]. Ayrıca Kuzey Decumanus ve Tetraphylon da bulunan camlar arasında, 1- 8.yy.'a tarihlenen kadeh, kandil ve şişeler buluntu yerlerine göre tarihlendirilmişler, bir katalog ile tanıtılmışlar, ancak işlev, form ve bezeme açısından tartışılmamışlardır[63]. Jerash'ta 1984-1988 yılları arasında yapılan kazılarda kayaya oyma bir mezarda bulunan erken döneme ait kaplar, balsamarium ve şişeler, kısaca tanıtılarak tarihlenmişlerdir[64].

El-Lejjün:

Buluntu yerlerine göre 300-551 yılları arasına tarihlenen cam buluntular, "kaplar", "kaideler", "ağızlar" ve "çeşitli buluntular" (gövdeler, pencere camları, bilezikler ve kulplar) adı altında gruplandırılmışlardır[65]. Parçalar, kazıda bulundukları alanlar esas alınarak kronolojik bir sıra ile sunulmuşlardır. Buluntular içinde, bir türe ait olduğu öne sürülen örnekler tespit edilebildiği gibi, işlevi bilimeyen parçalar da yayına alınmış fakat bir türe dahil edilme zorunluluğu ile değerlendirilmemişlerdir. Bu yayında, camların renkleri ile ilgili bilgi verilmemektedir.

---

[61] M.Gawlikowski, A.Musa, "The Church of Bishop Marianos.", **Jerash Archaeological Project I: 1981-1983,** ed.Zayadine, Amman, 1986, s. 137-162.
[62] V.A.Clark, "The Church of Bishop Isaiah at Jerash.", **Jerash Archaeological Project I: 1981-1983,** ed.Zayadine, Amman, 1986, s. 303-342; C.Meyer, "Glass from the North Theatre Byzantine Church, and Surroundings at Jerash, Jordan.", ed.Walter E.Rast, **Basor Supplements,** no.25, 1988, s. 235-244.
[63] Ball, v.d., "The North Decamenus and North Tetraphylon at Jerash." **Jerash Archaeological Project I: 1981-1983,** ed.Zayadine, Amman, 1986, s. 351-410.
[64] A.Naghavi, "A New Rock-cut Tomb in Jerash.", **Jerash Archeological Project II: 1984-1988**, ed.Zayadine, 1989, s. 201-218.
[65] J.Jones, "The Glass." **The Roman Frontier in Central Jordan,** ed.T.Parker, 1987, s. 621-653.

1.1.6. Lübnan

Beyrut:

Beyrut, Souks'ta yapılan kazılarda bulunan camlar, M.Ö.1-M.S.6.yy.'lar arasına tarihlenmektedir[66]. "Helenistik ve Roma", "Geç Roma", "Erken Bizans" ve "kadehler ile kandiller" olmak üzere böümler halinde ele alınmıştır. Erken Bizans Döneminde, Beyrut'ta 5-6.yy'larda cam üretimi yapıldığı tespit edilse de, Erken Bizans Camları ayrıntı ile tanıtılmamıştır. Kadehler ve kandiller, Geç Roma-Erken Bizans Dönemi'ne aittir, ancak ayrı bir bölüm içinde ele alınmışlardır. Kandiller arasında kulplu kandiller, çubuklu kandiller, konik kandiller bulunmaktadır. Bezemeler, ayrıca ele alınmışlar, cam ipliği, cam ipliği ile beraber sıkıştırma ve kalıba üfleme tekniğinde bezenmiş kaplar, çeşitli uygulamalarıyla değerlendirilmişlerdir. Buluntuların tarihlendirilmesi, tiplerine göre yapılmıştır, stratigrafi tarihlendirmeye yardımcı olmamaktadır. Camlar, makalenin sonunda katalog ile ayrıntılı olarak tanıtılmışlardır.

Foy ise, 2000 yılında yaptığı bir çalışmada, Beyrut'ta bulunan fırını 7.yy.'ın ortasına tarihlemiştir[67]. Öncelikle atölye ile ilgili bilgileri vermiştir, ardından kandiller ve şişelere değinmiştir. Bunun ardındansa atölyenin üretimi kapları ve dışardan getirilen kapları değerlendirmiştir.

1.1.7. Kıbrıs

Dhiorios:

Dhiorios'ta bulunan Erken Bizans Dönemi'ne ait seramik fırınında ele geçen camlar arasında ağızlar, kaideler, kulplar ve kandil parçaları söz konusudur[68]. Bulunan ağız parçalarından büyük kısmına, Kıbrıs'ta yaygın olan kadeh tipi ile bağlantı kurularak kadeh işlevi verilmiştir. 7-8.yy.'a ait camların tarihlenmesi, kazıdaki buluntu yerlerine göre yapılmıştır.

---

[66] S.Jennings, "The Roman and Early Byzantine Glass from the Souks Excavations: An Intertim Statement.", **Berytus,** 43, 1997-98, s. 111-146.
[67] D.Foy, "Un Atelier de Verrier à Beyrouth au Dèbut de la Conquête Islamique.", **Syria,** 77, 2000, s. 259-290.
[68] H.W.Catling "An Early Byzantine Pottery Factory at Dhiorios in Cyprus." **Levant,** IV, 1972, s. 76-78.

Paphos:

Paphos'ta 1966-67 ve 1970-71 yıllarında yapılan kazıların sonuçlarını anlatan bir rapor içinde camların değerlendirilmesine de yer verilmiştir[69]. Kazılarda bulunan cam atıklarından ve camların sayısal olarak yoğunluğundan, burada 7.yy.'da bir cam atölyesi olduğu anlaşılmıştır. Ancak, bu üretimin nasıl ve nerede yapılmış olabileceği ile atıkların üretimin hangi aşamasının sonucu olduğu hakkında bilgi verilmemiştir. Atölyenin tipik imalatı olan çubuklu kandil, kulplu kandil ve kadeh parçalarına ait örnekler hakkında yeterli bilgi verilmemiştir. Tarihlendirme, camların bulunduğu kalenin tarihlendirmesine ve sikkelere göre yapılmıştır.

Ayios Philon:

Burada ele geçen cam buluntular, erken Hıristiyan yapılarının, 5-7.yy.'lar arasındaki kullanımına dair buluntular içeren tabakasından ele geçmiştir[70]. Burada bulunan küp biçimli camlardan ve atıklardan, cam mozaik imalatı yapıldığı anlaşılmıştır. Cam kaplar, buluntu yerlerinin, türlerinin, bezemelerinin, renklerinin ve benzerlerinin bulunduğu listeler halinde verilmiştir. Buluntular arasında, M.Ö.2.yy. ile 7.yy. arasına tarihlenen objeler vardır. Bu objelerin tarihlenmesine ilişkin sebepler ise belirtilmemiştir. Buluntular arasında kavanoz ağızları, kaideler, bilezikler, pencere camları, ağızlar, cam atıklar, çubuklu, kulplu ve kadeh kandiller görülmektedir. Bazı ağız veya kaide parçalarına işlev verilmiştir, ancak bu işlevlerin neye göre verildiği belirtilmediğinden, terminoloji ile ilgili sorunlar oluşmuştur.

1.1.8. Mısır

Debeira West:

Camların ele alındığı bölümde, öncelikle camların bulundukları mekanlar ve bu mekanların tarihlendirilmesi verilmiştir[71]. Camlar, genel olarak 7-12.yy. arasına tarihlenmektedirler, ancak bazıları daha erken döneme aittirler. Debeira West'te bulunan camların bir kısmının çevredeki yerleşimlerde üretildiği, bir kımınınsa yerel

[69] A.H.S.Megaw, "Excavations at 'Saranda Kolones', Paphos." **Report of the Department of Antiquities, Cyprus,** 1971, s. 118-146.
[70] J.P.Taylor, A.H.S.Megaw, "Excavations at Ayios Philon, the Ancient Carpasia." **Report of the Department of Antiquities, Cyprus,** 1981, s. 209-250.
[71] D.B.Harden, "Glass." **Deberia West,** ed.P.L.Shinnie, M.Shinnie, 1978.

üretim olduğu tespit edilmiştir. Camların tanıtımı sırasında, bezemesiz, bezemeli örnekler, pencere camları ve bilezikler olmak üzere gruplanmışlardır. Bezemesiz olanlar türlerine göre gruplara ayrılmışlardır. Bu grubun içinde, kaseler, kavanozlar, kadehler, şişe ya da sürahiler, parfüm şişeleri, çubuklu ve kulplu kandiller bulunmaktadır. Bezemeliler ise, süsleme tekniklerine göre sınıflandırılmışlardır. Kesme ya da kazıma, boyama, cam ipliği, düzleştirme, sıkıştırma baskı ve kalıba üfleme teknikleri görülmektedir. Pencere camları kap biçimlidir. Bilezikler arasında, polikrom ve yatay yivli örnekler mevcuttur. Sözü geçen her türün tanıtımında, buluntuların benzerlerine değinilmekte ve buluntuların tarihlenmesi tartışılmaktadır. Katalogda, parçaların renkleri, bozunmaları, işçilikleri, tasvirleri, boyutları ve buluntu yerleri belirtilmektedir. Katalogdaki tüm parçaların çizimleri, tam kaplarınsa hem çizim hem de fotoğrafları vardır. Makalenin sonunda, tipoloji ve buluntu yerleri için birer index verilmiştir.

Fustat:

Fustat buluntularının değerlendirilmesinde, buluntu yerleri ve stratigrafi önem taşımıştır[72]. Yerel üretimin yanısıra, ithal camlar da çok miktardadır ve luster camlar ile yapılan analizler sonucu, camların kimyasal içeriklerine göre ithal olanlarla yerel olanlar birbirlerinden ayrılabilmişlerdir. Camların değerlendirilmesi sırasında bölgenin tarihi, ticaret ilişkileri ve teknik ile bezeme açısından çevredeki cam üretim merkezlerinin ayırt edici özellikleri dikkate alınmıştır. Buluntular arasında 8-11.yy.'lar arasına tarihlenen eserler bulunmaktadır. Seçme örneklerden yapılan katalogdaki, kaseler, kavanozlar, şişeler, tabak, ibrik ve kaşık tekniklere göre gruplanmıştır. Ancak kandiller teknikleri göz önünde bulundurulmaksızın ele alınmışlardır. Pencere camları, bilezikler, boncuklar, sikke ağırlıkları ve pullar, kataloğa dahil edilmemişlerdir.

Quseir al-Qadim:

13-14.yy.'a tarihlenen Quseir al-Qadim camlarının değerlendirilmesinde, stratigrafi ve kazıda bulundukları mekan, camların tarihlendirilmeleri ile işlevlerinin

[72] R.H.Pinder-Wilson, T.Scanlon, "Glass Finds form Fustat." **Journal of Glass Studies,** XV, 1973, s. 12-30.

anlaşılmaları açısından önemli yer tutmuştur[73]. Camlar arasında mine, kalıba üfleme, kesme, noktalama (prunted), düzleştirme (marvered) teknikleri ile süslenmiş kavanozlar, bardaklar, küçük şişeler, kaseler ve bilezikler bulunmuştur. Bu camların, Dönemin ticari rotaları da göz önünde bulundurularak Akdeniz çevresinde Mısırlı ustaların çalıştığı merkezlerde ve Kızıldeniz çevresinde bulunan benzerleri tespit edilmiştir.

1.1.9. Mali

Gao:

Batı Afrika, Mali'deki Gao'da, 10-12.yy.'lar arasına tarihlenen, buraya ithal edilmiş İslam camları bulunmuştur[74]. Bu camlar, bezemelerine göre çeşitli gruplara ayrılarak değerlendirilmişlerdir: kazıma, lüster-boya, kesme, cam iplikli (düzleştirilmiş ve düzleştirilmemiş), sıkıştırmalılar, mineliler, pencere camları, tanımlanamayanlar (pembe/mor, kalınlaştırma, çeşitli formlar). Bu gruplandırma ile yapılan değerlendirmenin ardından, Batı Afrika'da Gao yakınlarında çeşitli merkezlerdeki buluntularla karşılaştırılmışlardır. Batı Afrika'da bu yüzyıllarda az bulunmuş olan cam kaplar, Gao'da azımsanamayacak miktarda bulunmuştur. Gao'nun önemli bir yerleşim noktası olduğu ve ticari ilişkileri doğrultusunda cam eserlerin de ithal edildiği ileri sürülmektedir.

1.1.10. İtalya

İtalya'daki çeşitli kazılarda bulunan Ortaçağ camlarından seçmeler, Whitehouse tarafından değerlendirilmiştir[75]. 13-15.yy.'lar arasına tarihlenen prunted bardaklar ve mineli silindirik şişeler, 14.yy.'a tarihlenen zikzak motifli mavi cam ipliği ile bezenmiş kaplar, 1 adet erken döneme ait kulplu kandil bu makalenin malzemesini oluşturmaktadır. Buluntuların ve türlerin neye göre seçilip tartışıldıkları belirtilmemiştir. İtalya'daki erken dönem örneklerinden yalnız bir adet kulplu kandil değerlendirilmiştir, diğer erken Ortaçağ buluntuları değerlendirmeğe

[73] D.S.Whitcomb, "Islamic Glass from Al'Qadim, Egypt." **Journal of Glass Studies,** XXV, 1983, s. 102-108.
[74] T.Insoll, "Islamic Glss from Gao, Mali." **Journal of Glass Studies,** 40, 1998, s. 77-88.
[75] D.Whitehouse, "Medieval Glass in Italy: Some Recent Developments", **Journal of Glass Studies,** XXV, 1983, s. 115-120.

alınmamışlardır. Tüm türler için katalog yapılmamıştır, bazı türlerde katalog varken, bazılarında yoktur. Bu makalede bu türlerin İtalya'da hangi tarihler arasında görüldükleri, söz konusu örneklerin ışığında tartışılmaktadır.

Cartagine:

1973-1977 yılları arasındaki kazılarda bulunan camların değerlendirmesinin yapıldığı makalede[76], öncelikle renkler ve formlar sayısal olarak verilmiş; örneklerle tarihlendirmeye değinilmiştir. Ardından eserler katalog bölümünde türlere ayrılarak ele alınmıştır: geniş tabaklar, kaseler, kandil ağız ve kaideleri, içi boş çubuklu kandiller ve bilyalı konik kandiller, kadeh ayak ve kaideleri, şişe ağızları, unguentarium ağızları, tanımlanamayan kaide parçaları, az miktardaki bezemeli parçalar, çeşitli formlar (bilezik, boncuk ...). Buluntular, katalogda boyut, form, bezeme, renk ve tarihlendirmeleriyle tanıtılmaktadır. 4-7.yy.'lar arasında üretildiği düşünülen bu camların tarihlendirmesi, diğer kazılardaki buluntularla karşılaştırılarak ve stratigrafi dikkate alınarak yapılmıştır. Ancak, burada bulunan ağız parçalarından bir kısmını küçük kaplar olarak adlandırırken, bir kısmınıysa kandil olarak adlandırmıştır. Tespit edilmiş olan her iki işleve ait formlar birbirleriyle aynı özellikleri taşıdığından, bu ayrım terminolojik açıdan yetersiz kalmaktadır.

Apulia:

Harden, Apulia'da bulunan ve çoğu 12-13.yy.'lara tarihlenen camları değerlendirdiği makalesinde[77], Apulia'daki ustaların Apulia'ya Korinth'ten gelmiş olabilecekleri tezini, kap formları ve tarihsel bilgilerle destekler. Erken Ortaçağ buluntuları içinde, lacivert kaburgalı bir kase ve ağız parçaları görülürken, 12-13.yy.'a tarihlenen camlar arasında prunted (noktalamalı) bardaklar, opak kırmızı renkli kaplar, kalıba üfleme parçalar ve kadeh ayakları söz konusudur. Buluntular içinde, 17.yy.'a kadar tarihlenen camlar vardır. Apulia camları, formlarına göre

[76] M.Sternini, "I Vetri Provenienti Dagli Scavi Della Missione Italiana a Cartagine.(1973-1977)" **Journal of Glass Studies,** 41, 1999, s. 83-103.
[77] D.B.Harden, "Some Glass Fragments Mainly of the 12th-13th Century A.D., from Northern Apulia." **Journal of Glass Studies,** VIII, 1966, s. 70-79.

tarihlenmişlerdir. Apulia'daki farklı yerlerde bulunmuş olan bu camlardan az sayıda örnek stratigrafi ile desteklenebilmektedir.

Molise:

St. Vincenzo al Volturno Manastırında, 9.yy.'da kilisenin yapımı için kurulan birçok atölyeden biri olan cam atölyesinde üretilen pencere camları üzerinde durulmaktadır[78]. Cam üretiminde burada kullanılan Roma tekniklerinin ve cam panoların boyutlarının, Karolenj Döneminde Roma Dönemi üslubunun yeniden canlanmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Camların kimyasal bileşimleri açısından Doğu Akdeniz ile ilişkili oldukları tespit edilmiştir. Buluntular arasında, küre açma (crown) ve silindire üfleme (cylinder blown) tekniğinde yapılmış pencere camları önemli yer tutmaktadır. Mermer taklidi etki yaratacak şekilde renklendirilmiş bazı pencere camlarının önemi, buluntu yerleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

1.1.11. Yugoslavya

St. Tripun Kilisesi[79]:

Yugoslavya'nın Dalmaçya kıyısındaki St. Tripun Kilisesi, 1166'da inşa edilmiştir. Cam buluntuları arasında, şişeler, bardaklar, kandiller ve pencere camları değerlendirilmiştir. Şişelerin, formlarına ve buluntu yerlerine göre işlevlerinin tespit edilmesi, form-işlev ilişkisi açısından öenm taşımaktadır. Bardaklar, silindirik, konik ve kadeh formlu olarak üç gruba ayrılmışlardır. Değerlendirme bölümünde tüm kapların benzerleri ve kökenleri tartışılarak, tarihlendirme önerilmektedir. 12.yy.'a tarihlenen şişe ve bardakların dışında, Murano üretimi camlar da buluntular arasındadır.

[78] F.Dell'Acqua, "Ninth Century Window Glass from the Monastery of San Vincenzo Al Volturno (Molise, Italy)." **Journal of Glass Studies,** 39, 1997, s. 33-41.
[79] M.Krizanac, "Medieval Glass from the Cathedral of St. Tripun at Kotor.", **Journal of Glass Studies,** 43, 2001, s. 182-184.

1.2. Ortaçağ Cam Sanatı Araştırmalarının Ana Sorunları

Ortaçağ cam sanatı ile ilgili sınırlı miktarda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların azlığında, Ortaçağ kazılarının sayıca yeterli olmamasının payı büyüktür. Çalışmalardaki eksiklik, bu güne kadar yöntem açısından ortak bir dil oluşturulabilmesini engellemiş, bu sorun ise değerlendirmelerde tutarsızlıkların ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Ortaçağ cam sanatı ile ilgili çalışma yapan bir araştırmacının karşılaştığı en büyük sorun, değerlendirdiği buluntuların paralel örneklerinin çoğunun Roma ve Erken Bizans Dönemi'ne tarihleniyor olmasıdır. Diğerlerinden farklı özelliklere sahip bazı örnekler dışında, cam kapların üretiminde işlev ön plandadır. Kase, bardak gibi türler, yaygın olarak bilinen bezemelerle ya da bezemesiz olarak her dönemde karşılaşılabilen formlardır. Ancak erken dönem kazılarının ortaçağ kazılarından sayıca daha çok olması, Ortaçağ eserleri hakkında bilgi sahibi olabilmemizi zorlaştırmaktadır. Bu da, cam eserlerin değerlendirilmesinde bulundukları alanın özelliklerinin ve bu alan içindeki stratigrafinin önemini göstermektedir. Böylece, Ortaçağ'da cam kullanımı ile ilgili daha geniş bilgi edinilebilmektedir.

Cam objelerin formları ile işlevleri arasındaki ilişkinin saptanabilmesi için, bulundukları yerlerin ne kadar önemli olduğuna değinmiştik. Ortaçağ'daki formların işlevleri ile ilgili bilgiler oldukça azdır. Bu dönem ile ilgili değerlendirmeler, çoğu zaman tarihlendirme ile sınırlı kalmıştır, buluntuların kullanım biçimleri üzerine yapılan yorumlar oldukça azdır. Bu durum, terminoloji açısından da büyük problemler yaratmıştır. Zaman zaman aynı yayın içindeki yakın form ve boyutlu örnekler bile farklı isimlerle adlandırılmış, bununla ilgili bir açıklama yapılmamıştır. Aynı şekilde, çeşitli yayınlarda yapılan değerlendirmeler de birbirleri ile karşılaştırıldığında türlerin nasıl saptandığı anlaşılamamaktadır. Bunda, değerlendirmenin tarihlendirme ile sınırlı kalmasının ve buluntuların çevreleri içindeki yerleri üzerinde yeterince durulmamasının payı büyüktür. Ayrıca, aynı form ve işlevdeki kaplara, çeşitli yayınlarda farklı isimler verilebildiği de görülmektedir. Ortaçağ cam sanatındaki en önemli eksikliklerden biri, işevler ile ilgili yorumların

azlığıdır. Bu yorumların eksikliği, terminoloji sorunlarını da beraberinde getirebilmektedir.

Bu problemlerin yanısıra, kimi yayınların kataloglarında yapılan gruplamalarda tutarsızlıklar dikkati çekebilmektedir. Örneğin kronolojik olarak yapılan gruplamaya, bezeme ya da forma göre devam edilebilmektedir. Yine yayınlardan bir kısmında görsel malzeme yeterli değildir. Tek bir yayın içinde gruplamadaki ve belgelemedeki bu dağınıklık, yeni bir çalışma yapan araştırmacının çalışma yöntemini zorlaştırmaktadır.

Bu zorluklar biryana bırakıldığında, Serçelimanı, Marmaris İncirli Liman Batığı, Korinth, Jalame ve Sardis gibi merkezlerde bulunan camlarla ilgili yapılan çalışmalar, Ortaçağ'da cam üretimi ve kullanımı ile ilgili bilgi sahibi olunabilmesi açısından önem taşımaktadır. Son yıllarda Ortaçağ araştımalarının artması ile birlikte, cam sanatı için de ortak bir yöntem benimseneceğini umuyoruz.

1.3. BİZANS DÖNEMİNDE CAM ÜRETİMİ

Ortaçağ'da cam yapımında üç ana malzeme kullanılmıştır: Silis (kumdan elde edilir), soda ve kireç. Karışımın %60-70 kadarını silis (SiO2) oluşturur. Soda (Na2O) karışımın %20 kadarını oluşturur ve kumun düşük ısıda ergimesine yardımcı olur. Bileşimin %10'unu oluşturan kireç (CaO), camı ıslanma ve neme karşı koruyan sağlamlaştırıcı bir malzeme olarak kullanılmıştır. Aynı karışımın içine, renk vermesi için çeşitli metal oksitler de eklenmiştir. İyi kalitede cam yapımı için kum, organik maddelerden arındırılmak amacıyla iyice yıkanır ve ısıtılır, ayrıca farklı boyutlardaki taneciklerden de kaçınılırdı[80]. Camın hazırlanma aşamasında, silisyum, soda ve diğer malzemeler karıştırılarak, kuru bir karışım oluşturulur. Atık materyal olan kırık camların da, genellikle ergimeyi kolaylaştırmak ve atık maddenin değerlenmesini sağlamak için karışıma eklendiği bilinir. Atık madde, kumun bir kısmının eritilmesinden sonra eklenirdi[81].

Bizans Döneminde cam üretimi, çeşitli şekillerde yapılmaktaydı. Sabit atölyelerin yanında, ihtiyaç olan yere gelerek sezonluk fırın kuran gezici ustalar da vardı. Ayrıca, büyük fırınlarda üretilen camların küçük parçalara bölünüp, şekillendirme yapılan atölyelere gönderildiği de bilinir.

1025 yılı civarına tarihlenen Serçelimanı batığında, bol miktarda kırık cam bulunmuştur. Bu camlar, ev ev gezilerek, cam fabrikaları için toplanmıştır ve değişik yerlerden alınmışlardır. Bu da Ortaçağ'da camları toplayan gezici satıcıların valığını göstermektedir. Ayrıca kırık camların tekrar yumuşatılması düşük derecelerde yapıldığından, enerji ve iş bakımından da daha ekonomiktir.

Bizans Döneminde, tank tipi olarak adlandırılan ve tüm camın bir anda ana katın zemininde ergitildiği fırınlar söz konusudur. Filistin civarındaki 7.yy.'a tarihlenen 2x4m. boyutlarında, 8x10 ton içeren 16 fırın bu tipin önemli örneklerindendir. Bet She'arim de bulunan bu tip bir başka fırında da, en erken 9.yy. başlarında atık camlar ergitilerek camdan büyük bir blok oluşturulmuştur. Bu cam

[80] C.Zerwick, **A Short History of Glass,** New York, 1990, s. 10,11; S.Başaran, **Pişmiş Toprak ve Cam Eserlerin Konservasyonu/Restorasyonu,** İstanbul, 2000, s. 59.
[81] F.Mehlman, **Phaidon Guide to Glass,** Oxford, 1982, s. 8-10.

sonra kırılıp küçük parçacıklara ayrılır ve cam fabrikalarına kap yapılmak üzere ihraç edilirdi. 11-12.yy.'a ait tank tipi bir fırın da, Korinth'de bulunmuştur[82].

Şekillendirme yapılan fırınlarında, farklı işlevlere hizmet veren bölümler bulunurdu. Bunlar, ergitme veya soğutma amacına hizmet edebilmekteydiler. Bu fırınlar ile ilgili ayrıntılı bilgi, bir Ortaçağ yazarı olan Theophilos'tan öğrenilebilmektedir: Ergitme fırını olarak kullanılan ve "çalışma fırını" diye adlandırdığı fırın, taş, tuğla veya kilden yapılır, iki kata ayrılırdı. Alt kısımda ateş yanardı; üst kısımda ise ergimiş camın içinde bulunduğu pota vardı. Yanlara yapılan açıklıklardan içeri alet sokulabilir ve ustalar bu delikten cam alarak çalışabilirlerdi. Aletler için de ayrı bir delik yapılırdı. Bunlar yapıldıktan sonra, ısı akımının sağlanabilmesi için fırının üzeri kubbe ile örtülürdü[83]. Bu tip fırınların üst kısmında tavlama bölümü de bulunurdu.

Cam yapımında kullanılan aletler:

Üfleme tekniğinde kullanılan en önemli malzeme, üfleme çubuğudur. Cam, bu metal boru ile potadan alınır ve borunun ucunda üflenerek şekillendirilir. Kalıplarda ise, ahşap malzene çokça kullanılır. Ahşap yüksek ısıdaki cama değdiği zaman, içindeki su buharlaşır ve cam ile kalıp arasında buhar tabakası oluşur. Bu tabaka, kalıp ve cam ilişkisi açısından çok önemlidir. Kalıplar, ahşap dışında madeni veya pişmiş toprak olabilmektedir. Serçelimanı batığında bulunan kalıplar arasında, bakır alaşımlı olanlar söz konusudur[84].

Cam ustasının, kabın işlenmesi aşamasında camı tutmasına veya biçimlendirmesine yarayan uzun, metal çubuğa noble denir. Üfleme işleminden sonra, kabın tabanına tutturulan noble yardımıyla kabın ağız kenarı, kulbu ve bezemesi tamamlanır. Noble, kaba tuutrulduğu yerde iz bıraksa da, bu iz, parlatma ve cilalama yöntemiyle yok edilebilir[85].

---

[82] Tank tipi fırınlar hakkında daha ayrıntılı bilgi için bkz: S.E.Stern, "Roman Glassblowing in a Cultural Context." **American Journal of Arcaeology,** 103, 1999, s. 482. Bet She'arim buluntuları için: Freestone, Rosen **a.g.e.,** s. 105-108; Korinth'te bulunan fırın için: Davidson, **a.g.e.** 1940, s. 302,304.

[83] C.R.Dodwell, **Theophilos: The Various Arts,** New York, 1986, s. 37-38; Mehlmann, **a.g.e.**, s. 10.

[84] Ö.Küçükerman, **Cam Sanatı ve Geleneksel Türk Camcılığı,** İstanbul, Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. Yayınları, 1985, s. 108; Lledó, **a.g.e.,** s. 44.

[85] Lightfoot, Arslan, **a.g.e.,** s. 12.

Ayrıca kesme ve kazıma yapmak için bakır gibi sert malzemelerden yapılan çark kullanılırdı. Cam oymada kullanılan diğer bir alet de, törpüdür. Bir ucu ince ve bir ucu ise daha kalın cam kesme araçlarının varlığı da bilinir[86].

Theophilos'un anlattıklarından, maşa ve faraş gibi malzemelerin de cam yapımında kullanıldığı anlaşılır[87]. Cam kapların ağızlarını kesmek veya şekillendirmek için ise makas kullanılırdı.

Cam yapımında kullanılan teknikler:

Ortaçağ'da kullanılan cam yapım tekniklerinden Demre camlarında görülenler, aşağıda tanımlanmaktadır:

Döküm tekniği: Tek ya da iki parçalı kalıp ile yapılır. Temel ilke, ergitilmiş camın kalıbın içine dökülmesi ve soğutulmasından sonra, seramikten yapılmış olan kalıbın kırılarak eserin ortaya çıkmasıdır. Ağız ve gövdenin üst kısımları parlatılır. Bu işlem sırasında camın ısısı 800°-1000°C arasındadır[88]. Bu yöntem, genellikle açık formda kapların üretimi için uygundur. Demre camları arasında, Roma Dönemi'ne tarihlenen 1. tipteki kaselerin bu teknikte yapılmış olmaları mümkündür.

Üfleme: Üfleme çubuğunun bulunuşu, cam yapım yöntemleri için yepyeni bir kapı açmıştır. Üfleme çubuğunun ucuna alınan ergimiş camın şişirilmesi ile çeşitli formlar üretilmiştir. İ.S.50 yıllarında, bu tekniğin ilk örnekleri görülür. Önceleri küçük kaplar yapılmıştır. O döneme kadar pahalı olan ve ancak sağlıkla ilgili işler için kullanılan cam malzeme, daha geniş bir kullanıcı kitlesine ulaşarak günlük yaşamda kullanılır hale gelmiştir. Üfleme yönteminin bulunmasıyla, eski yöntemlerin kullanımı gün geçtikçe azalmıştır.

Theophilos, üfleme tekniğinde cam yapmayı şu şekilde anlatmıştır[89]:

"Camı istediğiniz boyutta üflediğiniz zaman, suya batırdığınız bir çubukla camı borudan, kırmadan ayırın. Sonra boruyu hemen ısıtın ve dibe tutturun. Kabı ateşte ısıtın ve yuvarlak çubukla, camın borudan ayırmış olduğunuz kısmını

[86] J.Turner, "Glass.", **The Dictionary of Art,** c.5, 1993, s. 786,787; Dodwell, **a.g.e.,** s. 48,49.
[87] Dodwell 1986: 39.
[88] Başaran, **a.g.e.,** s. 66; Ö. Küçükerman, **Cam ve Çağdaş Tasarım İçindeki Yeri,** İstanbul, Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. Yayınları, 1978, s. 63, res.5.
[89] Dodwell, **a.g.e.,** s. 43-44.

genişletin, ağzı oluşturun. Sonra kaideyi, çubuğun etrafında biçimlendirin. Böylece iç bükey bir kaide oluşturmuş olursunuz. Kulp yapmak isterseniz, ince metalik bir çubuk alın ve cama daldırın. Cam yapıştığı zaman dışarı alıp kapta seçtiğiniz yere yerleştirin. Yapıştığı zaman, sıkı yapışsın diye ısıtın Camı aleve yakın tutarsanız ısınır fakat erimez. Sonra fırından aynı şekilde biraz cam alın, cam ipliği bezemeyi de böylece yapın. Sonra boruyu ayırın ve kabı tavlama fırınında tutun."

"Uzun boyunlu sürahi yapmak için, camı büyük bir kovuk gibi üfleyip şişirdiğinizde, borunun açıklığını baş parmağınızla kapatın ki, hiç hava kaçmasın. Boruyu, onu fırlatacakmış gibi, cam ile birlikteyken sallayın. Böylece boyun uzayacaktır. Elinizi yukarı kaldırarak, borunun kap ile asılı kalmasına izin verin. Böylece boyun kavis yapacaktır. Sonra soğutma fırınına koyun."

Serbest Üfleme: Bu yöntemde madeni çubuğun ucu kızarıncaya kadar ısıtılır ve suda biraz soğutulur. Madeni boru potaya daldırılır ve döndürülerek ucuna cam toplanması sağlanır. Devamlı döndürülen cam mermer masaya götürülür, burada yuvarlanıp şekillendirilir ve üflemeye geçilir. Üfleme çubuğu bir yandan döndürülüp, bir yandan içine hava üflenerek cam kütlesinin ortasında bir hava boşluğu oluşturulur. Sonra ucunda bir topak ergimiş cam bulunan noble, cam kabın dibine yapıştırılır. Uca yakın olan kısım soğutulup çubuğa vurulduğunda, kap üfleme çubuğundan ayrılır. Burası, ağız kısmıdır. Kap şekillendirildikten sonra çatlamadan yavaşça soğutulması için tavlama fırınına koyulur[90].

Kalıba Üfleme: Bu yöntemde, üfleme çubuğuna alınan cam, kalıbın içine üflenerek kalıbın iç şeklini alması sağlanır. Kalıp kullanımıyla, bir modelin kopyaları da üretilmiştir[91].

Zaman zaman camın kalıba üflendikten sonra çıkarılarak serbest üflenip büyütüldüğü de görülür. Cam kalıptan çıkarılınca, üflenmeden önce tekrar ısıtılır. Büyütme sırasında ise, bezeme zarar görmez.

Cam kapların bazı yerleri kabın istenen yerlerinin çekilmesiyle biçimlendirilse de, bazı yerlerinin yapımı sırasında kaba parça eklendiği de görülebilmektedir.

[90] Küçükerman, **a.g.e.,** s. 1978: 67.
[91] Lightfoot, Arslan, **a.g.e.,** s. 11; Küçükerman, **a.g.e.** 1978, s. 67.

Çubuklu kandillerde ve bazı kadehlerde çubuk ve ayak kısımları ilk yöntemle, aletler yardımıyla yapılabilmektedir. Ancak kulp ve bazen ayağın zaman zaman ayrıca eklendiği örnekler de vardır. Parçalar takılmadan önce madeni çubuk erimiş cama daldırılır, boru döndürülerek uç kısmında cam toplanması sağlanır. Bu sıcak cam kütlesi, dışarı çıkarıldığında, soğuk bir nesneye değdirildiğinde yapışır, çekilerek uzatılabilir ve biçimlendirilebilir, istenen biçim verilen parça kaba monte edilir[92].

Pencere camı yapımı:

Bizans Döneminde pencere camı yapımında, temelde üfleme tekniğine dayanan küre açma (crown) ve silindire üfleme (cylinder blown) yöntemlerinin kullanımına sıklıkla rastlanır.

Küre açma, bir tutam camın küresel biçimde üflenmesi, nobleye alınıp üfleme çubuğundan ayrılması ve tekrar ısıtıldıktan sonra düz bir disk oluşturmak üzere ucunun açılarak hızla döndürülmesiyle oluşturulur. Cam nobleden ayrılınca merkezde hafifçe bombeli bir kısım oluşur ki, buna boğa gözü de denmektedir. Bu camın çapı küçükse tüm olarak kullanılabilir, ama çok büyük boyutlu olanları kesilerek kullanılır. Eğer cam yeterince döndürülerek açılırsa düz; daha az döndürülürse kap biçimli olur[93].

Silindire üfleme yönteminde ise, cam serbestçe üflenir, sarkaç biçimini alması sağlanır ve silindir bir kalıp içine sokulur, ardından soğutulur. Bundan sonra bir ucu delinip genişletilir. Cam, üfleme çubuğundan ayrılıp, nobleye bir parça cam ile tutturulduktan sonra, diğer ucundan da aynı işlem uygulanır. Sonra nobleden ayrılır ve yumuşatılır. Soğuyunca uzunlamasına, kızgın bir metal ile bölünür. Sonra bir fırının düz zemininde tekrar ısıtılır ve bu ısıyla açılıp demir maşalarla düzleştirilir. Silindirin üst ve alt kısmı, yani camın uzun kısımları ateşle parlatılır ve genellikle hafifçe kalınlaştırılmışlardır. Camın kısa kenarları, sıcakken kesilmiş ise, makasın izlerini gösterir[94].

---

[92] Küçükerman, **a.g.e.** 1985, s. 85.
[93] Mehlman, **a.g.e.,** s. 205; D.B.Harden, "New Light on Roman and Early Medieval Window Glass.", **Glasteschnische Berichte. V.International Glaskongreß,** 1959, s. 9.
[94] Harden, **ae,** s. 10.

Harden'a göre döküm tekniğinde cam yapımı 17.yy.'dan sonra Avrupa'da görülmeğe başlanmış olsa da, Ortaçağ yazarı Theophilos, çok bilinen küre açma (crown) ve silindire üfleme (cylinder blown) teknikleri dışında döküm tekniğine de değinmiştir[95]. Bu yöntemin, Roma Döneminde de kullanıldığı düşünülmektedir. Yazar Presbyter'in anlattıklarına göre, Roma Döneminde pencere camı elde etmek için cam ham maddesi ergitildikten sonra, henüz sıcak durumdayken, mermerden yapılmış düzgün yüzeyli tezgahların üzerine dörtgen olarak veya yuvarlak levhalar şeklinde dökülürdü. Kenarları, sıcak durumdayken kerpetenle içe doğru katlanırdı. Dökülen levhalar soğumaya başlamadan önce, makas yardımıyla istenen boyutlarda parçalara bölünürdü, sonra da parçalar fırında soğumaya bırakılırdı[96].

Cam boncuk yapımı: Boncuk yapımında kullanılan bir yöntem, ergimiş camın bir çubukla potadan alınıp bir diğer çubuğun ucuna sarıldıktan sonra bir zemin üzerinde yuvarlanarak veya aletlerle müdahale edilerek biçimlendirmesidir. İşlemin sonunda cam, iç kalıp işi gören bu çubuktan çıkarılıp soğumaya bırakılır[97]. Ancak 1.yy.'da Bodrum Müzesi'nde örnekleri görülenler gibi deliksiz, bir parça camın düz bir yüzey üzerine damlatılmasıyla oluşturulmuş boncuklar da Demre buluntuları arasında (8355, 7702) mevcuttur[98].

Cam şekillendirmede kullanılan bu tekniklerin yanısıra tamir de edildikleri, Theophilos'un anlattıkları kadarıyla bilinir[99]:

"Biraz kül alın, dikkatle eleyin ve su ile ıslatın. Kırık kabı onunla doldurun ve güneşte kurutun. Küller tamamen kuruduktan sonra, alçak ateşte eriyebilen mavi ve yeşil cam alın, dikkat ile suyla porfir bir taşın üzerine koyun, kırık yere geleceği şekilde yerleştirin. Ben bu işi, pencere camı fırınında altına kuru kayın kütüğü yerleştirerek ve kap kızıncaya kadar kabı derece derece ısıtarak yapmayı seviyorum. Neredeyse kırmızı olduğunu gördüğünüzde, tahtayı alın ve fırının ağzını dikkatle kapatın. Kabın içinden kuru külleri alıp kabı yıkayın."

[95] Dodwell, **a.g.e.**, s. 42.
[96] Başaran, **a.g.e., s.** 70.
[97] Küçükerman, **a.g.e.** 1985, s. 44.
[98] Özet, **a.g.e.,** s. 92.
[99] Dodwell, **a.g.e.,** . 58-59.

Cam Süsleme Teknikleri:

Cam Sıcak İken Uygulanan Bezemeler:

Cam ipliği, Bizans Döneminde en yaygın olarak görülen bezeme biçimidir. Yoğun olarak, serbest üfleme tekniğinde yapılmış kaplarda kullanılmıştır. Cam ipliği, küçük bir cam kütlesinden çekilerek elde edilir, cam obje üzerine sarıldığı gibi, motif biçiminde de (snake trail) olabilmektedir. Cam ipliği, kap ile aynı veya kaptan farklı renkte olabilir.

Sıkıştırma tekniği (pinched), cam kap henüz sıcak iken, gövdesinin çeşitli yerlerinden bir maşa ile sıkıştırılmasıyla yapılır.

Kap henüz sıcak iken, bir ya da iki ucu bezemeli bir maşayla cam sıkıştırılarak eserin üzerinde motif oluşturulur. Bu bezemenin uygulaması, açık formlu kaplarda mümkündür. Baskı yapıldıktan sonra kabın tekrar nobleye alınıp daireler esneyerek ovalleşinceye kadar çevrildiği örnekler de bilinmektedir[100] (Lane 1938: 69).

Sıcak camdan çeşitli boyut ve biçimlerde noktaların kabın yüzeyine dağıtılması ile yapılan kabartma noktalar (blubbed), bir diğer bezeme biçimidir. Ürdün'de 4.yy.sonu-6.yy.başı örnekleri vardır. Kıbrıs'ta 6.yy.'a tarihlenen örnekte, kabartma noktacıklar ile beraber kazıma şeritler görülür[101]. Kabartma noktaların üzerine yaldız ile bezeme yapıldığı da bilinmektedir[102]. Cam ipliğiyle beraber bu tekniğin de kullanıldığı bardaklar (prunted beakers) ise ayrı bir tip olarak 11.yy.'dan itibaren Korinth, Apuliai, Saraçhane ve Quseir al-Qadim gibi merkezlerde görülür[103].

Bu bezemelerin yanısıra, Demre'de bulunan bileziklerden bir kısmında malzeme henüz sıcakken aletlerle yatay yivler oluşturulduğu görülmüştür. K-978 numaralı kadeh, K-1021 no.lu kase, 4610 ve K-1372 ağız parçalarında görüldüğü gibi kapların dış yüzlerinde görülen katlanmalar da, cam sıcakken bir alet yardımı ile oluşturulan bezemelere örnrektir.

---

[100] Lane, **a.g.e.,** s. 69.
[101] H. Newmann, **An Illustrated Dictionary of Glass,** Londra, 1987, s. 42; Ürdün için bkz. Jones, **a.g.e.,** fig. 126/15; Kıbrıs için bkz.D.Buckton, **Byzantium: Treasures of Byzantine Art and Culture,** 1994, s. 41.
[102] H.Tait, **Five Thousand Years of Glass,** Londra, 1991, s. 121.
[103] Weinberg, **a.g.e.** 1975, s. 135-137; Davidson, **a.g.e.** 1940, s. 308; Harden, **a.g.e.** 1966: no.13; Hayes, **a.g.e.,** fig.152/68; Whitcomb, **a.g.e.,** fig.2/h, fig.3/o-r.

Cam Soğuk İken Uygulanan Bezemeler:

Soğuk boyama yönteminde, çeşitli renkler camın üzerine uygulandıktan sonra, kap fırınlanmaz. Boya, başlangıçta camın yüzeyine çok iyi yapışmasına rağmen, zamanla çevrenin etkisiyle koparak dökülebilmektedir. Bundan dolayı bu tür camlar, günlük kullanım malzemesi yerine dekoratif amaçlıdırlar. Bezemenin korunabilmesi için süsleme, genellikle camın arka yüzüne uygulanır. Eser boyandıktan sonra üzeri sarı vernik veya yağ ile kaplanır[104]. Amorium'da, 10-11.yy.larda yapılmış boyalı bilezikler bulunmuştur. Bu bileziklerin yapımı sırasında cam çubuğun, birleştirilip daire biçimine getirilmeden önce boyandığı ve sonra tekrar ısıtılıp birleştirilmek üzere, noble yardımıyla ateşe tutulduğu tespit edilmiştir[105]. Demre camlarında boyama tekniği bileziklerde görülür.

Kesme ve kazıma yöntemlerinde, önce yapılmak istenen motifler cam eserin dış yüzüne işaretlenir. Sonra döner çark ve su yardımıyla veya bir ucu ince bir ucu kalın kesme aracının ısıtılmasıyla istenen derinlik ve genişlikte keserek işlenir. Kazımanın iki tekniği vardır: biri zemin kesilerek bezemenin kabartma halinde bırakılması (hocchnitt); diğeri ise, bezemenin kesilerek oluşturulmasıdır (intaglio)[106].

[104] Turner, **a.g.e.,** s. 787; Başaran, **a.g.e.,** s. 73.
[105] Lightfoot, **a.g.e.** 1999, s. 340.
[106] Başaran, **a.g.e.,** s. 73; Dodwell, **a.g.e.,** s. 48-49; Turner, **a.g.e.,** s. 786.

2. DEMRE AZİZ NİKOLAOS KİLİSESİ VE CAM BULUNTULARI

2.1. Kilisenin Tarihçesi ve Yapılan Kazı Çalışmaları

2.1.1. Tarihçe

Yapının adandığı aziz olan Nikolaos'un Patara'da doğduğu, 814-842 yıllarında yazılan "Vita Per Michaelem" den öğrenilebilir. Ancak azizin doğum yılı bu kaynakta belirtilmemiştir. Aziz Nikolaos'un hayatıyla ilgili en eski belge ise, 6.yy'a tarihlenen "Praxis de Stratelatis"dir. Metinde Nikolaos'un, Konstantin Döneminde Myra piskoposu olduğu aktarılmakta ise de, 325 yılında toplanan İznik konsili listesinde adı geçmez. 565'e tarihlenen Sion'lu Nikolaos'un yaşam öyküsü, Aziz Nikolaos'un Myra'da öldüğünü belgeler. Azizin kutsandığı Rosallia gününde, Myra'da Sinod tertiplendiği anlatılır, Nikolaos'un mezarının 6.yy'da önemli bir ziyaret yeri olduğu da bu metinden anlaşılır[1].

Kilisenin son yıllara kadar bilinen ilk evresinde, yani 529 sonrasında yapılmış olan duvarının, kazı çalışmaları sırasında ortaya çıkan mozaik panoların üzerine inşa edildiği görülmüştür. Bu da, kilisede 529 tarihinden öncesinde de bir yapı faaliyetinin olduğuna işaret eder[2].

Kilise, Iustinianus'un, 529 depremi sonrasında kentte yaptırdığı restorasyon sırasında onarılmıştır (Çizim 1)[3]. Bunu, Peschlow'un duvar malzemesi, tekniği ve

[1] R.M.Harrison, "Church and Chapels of Central Lykia." **Anatolian Studies,** 13, 1963, s. 120; S.Y.Ötüken, "Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı.", **Lykia,** 1, 1994, s. 115; N.Sevcenko, **The Life of Saint Nicolaos of Sion,** Massachussets,1984, s. 29- 109

[2] S.Y.Ötüken, "Demre-Myra Aziz Nikoaos Kilisesi'nde Mekan ve Küçük Buluntu İlişkisi." **III. Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazı-Araştrmaları Sempozyumu,** Van, 2000b, s. 273-288.

[3] Kilisenin planı, kilisede kazı başlamadan önce yapılmıştır, bkz. resim 1. Bu yüzden, son yıllardaki kazılar sonucunda 529 öncesine tarihlenen evre, planda görülmemektedir.

yapı malzemesine göre yaptığı tarihlendirme de destekler[4]. Myra kentinin tarihi, Iustinianus Dönemi'nden itibaren iki yüzyıl boyunca karanlıktır[5].

8. yy'da Myra, Arap akınlarına maruz kalmıştır. Tarihçi Theophanes, Araplar'ın Myra'ya ilk kez 789'da saldırdıklarını, 808'de ise Harun Reşid'in askerlerinin, Aziz Nikolaos'un mezarını tahrip etmek istediklerini, ancak yanlışlıkla başka mezarı yağmaladıklarını belirtir[6].

U. Peschlow tarafından 8.yy.'a tarihlenen kubbeli bazilikanın, son yıllarda yapılan çalışmalar sonucu, İmparator II. Basileios (976-1020) tarafından yaptırıldığı anlaşılmıştır[7].

Finike ve Phaselis kaleleri gibi, Myra kalesi de 10.yy.'da devam eden Arap akınları sırasında zarar görmüştür. I.Nikephoras ve I. Ioannes Döneminde Bizans ordusunun kazandığı zaferlerin ardından, 10.yy.'ın son çeyreğinde, tüm Akdeniz'de olduğu gibi, Likya'da da savaşlar sona erer. Bundan sonra, 1034'de Afrikalı Ziridler tarafından yapıya bir saldırı daha yöneltilmiştir ve bu saldırıda kilise yağmalanmıştır[8].

Yapının adı ilk kez, Mikhael Skylitzes'in yazmış olduğu "Kronografya"da, IV.Mikhael'in (1034-1041) kardeşi Ioannes Orpanotraphos ile ilgili bir olayda geçer[9]. Bu kaynakta, Ioannes Orpanotraphos'un, bir rahatsızlığı nedeniyle kiliseye geldiği, bağışta bulunduğu ve kentin etrafını surlarla çevirttiği belirtilir. Bu metinden, kilisenin o dönemde, hastaların şifa bulmak üzere ziyaret ettikleri bir yer olduğu anlaşılır.

Yapının tarihini aydınlatan bir kitabede, İmparator IX. Konstantinos ve eşi Zoe'nin 1042'de yapıyı yeniledikleri belirtilir. Üçüncü yapı Dönemi'ne tarihlenen

---

[4] U. Peschlow, "Die Architektur der Nikolaoskirche im Myra: Eine Lykische Metropole in Antiker und Byzantiniscer Zeit." **Myra,** ed. J.Borccardt, Berlin: Istanbuler Forschungen, 1975, s. 323, çizim 41.
[5] C.Foss, "The Lycian Coast in the Byzantine A.g.e.." **Dumbarton Oaks Papers,** XLVIII, 1994, s. 24, 309.
[6] Foss, **ae,** s. 30; Ötüken, **a.g.e.,** s. 116.
[7] S.Y.Ötüken, "2002 Demre-Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısında Ulaşılan Sonuçlar.", **VII. Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazı ve Sanat Tarihi Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri, 7-9 Nisan 2003,** İstanbul, 2006, s. 90.
[8] Harrison, **a.g.e.,** s. 121; U.Peschlow, "Materialen zur Kirche des H. Nikolaos in Myra im Mittelalter." **Istanbuler Mitteilungen,** XL, 1990, s. 209.
[9] Ötüken, **a.g.e.** 1994, s. 116; Peschlow, **a.g.e.** 1990, s. 209.

kuzey ek yapılar, güney mezar odası ve iç narteksteki konsil sahneleri bu tarihte yapılmıştır. Peschlow'a göre, kitabe şehir surlarına ait olabilir[10]. Onbirinci yüzyılın ikinci yarısında, kilisenin etrafı, yeni manastır kuruluşunu da içine alacak şekilde duvarlarla çevrilmiştir, bu da, kilisenin kuzey ve güneyindeki yapıların, 11. yy. ın ortasından önce yapılmış olduğunu düşündürür[11]. 1071 yılı Malazgirt yenilgisinden sonra, kent talan edilmiştir.

1087'de Myra'ya gelen Bari'li tüccarlar, Nikolaos'un röliklerini kaçırırlar. 20 yıl sonra ise, Venedikliler'in kemikleri kaçırdıklarını anlatan kaynaklar vardır. Tüm bu anlatılanlara rağmen, kilise Ortaçağ boyunca önemli bir haç yeri olarak kabul edilmeğe devam etmiştir[12].

Kilisenin tarihi hakkında, bölgenin Türk egemenliğine geçmesinden önceki döneme ait bilinen son veri, batı avludaki mezarın tonozunda bulunan 6 Ağustos 1118 tarihli kitabedir. Kitabeye göre Konstantinos Chartolarios ve oğlu Leon buraya gömülmüştür. Leon'un taşıdığı "Chartophylax" ve "Oikonomos" ünvanları[13], bu yapının 12. yy' da bir manastır olduğunu gösterir. Yapının batı avlusunun çevre duvarları da 1118 öncesine tarihlendirilir[14].

1174'de Myra, Türklerin egemenliğindeki bölgede yer almaktadır. Bu tarihte kente atanan Piskopos Eustathios'un kilisede görev yapması Türkler tarafından engellenmiş; bunun üzerine Eustathios, Selanik'te boşalan piskoposluğa atanmıştır. Türkler, 13. yy başında Myra'yı almışlardır[15].

Kilise, Ortaçağ'da bir sel felaketinin ardından alüvyon altında kalmıştır. Bu sel felaketinin getirdiği alüvyon tabakasının altında bulunan en geç tarihli sikke, Sultan II. İzzeddin Keykavus Dönemi'ne (1246-49) aittir.

---

[10] Ötüken, **a.g.e.** 1994, s. 118; Peschlow, **a.g.e.** 1975: 347-348
[11] Peschlow, **a.g.e.** 1990: 214.
[12] S.Y.Ötüken, "1993 Yılında Antalya'nın Demre İlçesi'ndeki Aziz Nikolaos Kilisesi'nde Yapılan Çalışmalar." **Kültür Bakanlığı, XVI. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara 1995/II, s. 116.
[13] Chartopylax, bazı manastırlarda manastır kayıtlarının korunması ve geçici belgelerin kaydını tutmakla sorumlu keşeştir, bkz, R.J. Macrides, "Chartophylax", **The Oxford Dictionary of Byzantium, Cilt. 1,** ed: A. Kazhdan, v.d., Oxford 1991, s. 416; Oikonomos ise, manastırın mülkünü ve gelirlerini organize eden keşiştir, bkz. P. Magdalino, A.M. Talbot, "Oikonomos", **The Oxford Dictionary of Byzantium, Cilt. 3,** ed: A. Kazhdan, v.d., Oxford 1991, s. 1517.
[14] Foss, **a.g.e.,** s. 34; Ötüken, **a.g.e.** 1994, s. 116
[15] Harrison, **a.g.e.,** s. 122; Peschlow, **a.g.e.** 1990, s. 210

1350 sonrası kent harap olmuş; 1362'de Kıbrıslılar tarafından istila edilmiş; 1397'de son piskoposu görevden alınmış ve 15.yy'da piskoposluk listelerinden adı silinmiştir[16]. 1362 yılındaki kuşatma sırasında, Aziz Nikolaos'un ikonası, Kıbrıs'taki Famagusta (Magosa) Nikolaos Kilisesi'ne götürülmüştür. 1393'de Attaleia-Perge piskoposluğu, Myra'ya geçer. 1394 yılında Myra metropolitinin ölümünden sonra, Rodos, Kos ve Kyklad adaları Stauropolis Metropolitliği'ne bağlanmıştır.

Myra'nın 15. yy'da piskposluk listelerinden silindiği ve harabe haline geldiği bilinir. Rodos ve Kos adalarının Myra'ya bağlı olması, metropolitliğin Türklerin egemenliğine daha geç girmesini sağlamıştır. Onbeşinci yüzyılda metropolitlik sona ererken, kilise çok yıpranmıştır. 17. yy da ise Myra halen piskoposluk bölgesidir. Ancak merkez olma özelliği, Kaş açıklarında küçük bir ada olan Kastelorizo'ya kaymıştır[17].

Yapının güneyindeki 3. şapelin üstüne geç Ortaçağ'da inşa edilen şapelin, 1738'de onarıldığı bilinir.

2.1.2. Kilisede Yapılan Çalışmalar:

Manastır, ilk kez 1812 yılında yayınlanan Myra haritasında gösterilen çevre duvarlarıyla bilim dünyasında tanınmağa başlanmıştır. Aynı yıl Aziz Nikolaos'un mezarını ziyaret eden C. R. Cockerell, kilise ve mezar şapelinden söz eder. Kilisenin ilk kesiti ve planı, C. Texier tarafından yayınlanmıştır. Bu çizimlerden, kilisenin 6m. kadar toprağa gömülü olduğu anlaşılmaktadır, ayrıca kilisenin günümüze gelmeyen kubbesi de görülmektedir. Texier bu yayınında kilisenin Sion Manastırı'na ait olduğunu belirtmiştir[18].

Rus çarı I.Nikolaos (1825-1853) Döneminde, Ruslar manastırı ve topraklarını satın almışlardır. 1858-1868 yılları arasında onarım çalışmaları yapılmıştır. Bu

[16] Ötüken, **a.g.e.** 1994, s. 116.
[17] Harrison, **a.g.e.,** s. 122-124; H.Rott, **Kleinasiatische Denkmaler aus Pisidien, Pamphylien, Kappadokien und Lykien,** Leipzig, 1908, s. 295-297.
[18] Ötüken, **a.g.e.** 1994, s. 117; Ch.Texier, **Description de l'Asie Mineure, III.,** Paris, 1839-1849, s. 205-208.

çalışmalar yapının galerisi, örtü sistemi ve dış narteksinde gerçekleştirilmiştir. 1853 tarihli Rusça kitabeli mermer kiborium, 1858 tarihli heykeltraş Skutaris Tinios'un adını içeren Yunanca kitabe ve dış narteksin güney kemerinde bulunan bir başka kitabe, bu onarımın önemli belgeleridir. Onarım, E. A. Salzmann'ın başkanlığında, Rus Arkeoloji Enstitüsü tarafından yapılmıştır[19]. 1876'da İstanbul Patrikhanesi'nce buraya atanan Hristantos'un mektubundan, yapının "Sion Manastırı" olarak adlandırıldığı ve aynı yıl kilisenin idare binasının ve su tesislerinin onarılıp çan kulesi inşa ediliği öğrenilmektedir[20].

1906'da Demre'yi ziyaret eden H. Rott, kilisenin bakımsız olduğunu, iç mekanların balçık dolduğunu belirtir, yapının yeni bir planı ile beraber mimarisini tanıtır, freskolarına, yer mozaiklerine ve kitabelerine değinir[21]. Yapı, 20. yy.'a kadar ibadet amacıyla kullanılmıştır.

1963-1964 yılları arasında Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü tarafından kilise güneyde ve kısmen doğuda alüvyondan arındırılmış, kuzeyde ise bu çalışma tamamlanamamıştır. 1965 yılında İstanbul Alman Arkeoloji Enstitüsü'nün Myra projesi ile kilisenin tarihçesi ve mimarisi U. Peschlow; iç dekorasyonu ise O. Feld tarafından incelenmiştir[22].

2.1.3. Kazılarda Ortaya Çıkarılan Mekanlar:

Kilisede Prof. Dr. Yıldız Ötüken tarafından yürütülen kazılar (Çizim 2), 1989 yılında başlatılmış, 1991'de kazı çalışmalarına bir yıl ara verildikten sora, 1992 yılında kazılara yeniden devam edilmiştir. Çalışmalar sırasında, kilisenin kuzeydoğu köşe odası zemin kotu 0.00m. olarak kabul edilmiştir.

Kazılar sırasında, kuzeydoğu ek yapılar (C, C1 ve C2); kuzey mekanlar ve arkad (A mekanları, AR açmaları, K1-ARset, B-g); B yapıları içi (B iç), batısı (Bb, K4-6) ve doğusundaki (Bd) dış mekanlar, D yapısı(Bb-29-47); K5 ve K6 içi ile E yapısı içinde çalışılmıştır.

---

[19] Peschlow, **a.g.e.** 1975, s. 348; Ötüken, **a.g.e.** 1995, s. 118; C.Klaytzis, **He Monte tes 'Neas Sion' tes Myras kai Blepheis ton Rousson er Autes**, Katerine, 1991, s. 18

[20] Ötüken, **a.g.e.** 1995, s. 118; Klaytzis, **a.g.e.,** s. 33-36.

[21] Ötüken, **a.g.e.** 1994, s. 118; Rott, **a.g.e.,** s. 324-341.

[22] Ötüken, **a.g.e.** 1994, s. 118; Peschlow, **a.g.e.** 1975, s. 303-359; O.Feld, "Die Innenausstattung der Nikolaoskirche in Myra." **Myra,** ed. J.Borchhardt, 1975, s. 369-397.

Kilisenin kuzeyindeki ek yapılar temizlenmiş, doğuda kiliseye bitişik C-2 mekanının içinde, ve bununla bağlantılı iki bölümden oluşan C-1 mekanının içi ve güneyinde, C yapısının ise üstünde çalışılmıştır.

Yuvarlak kemerli açıklıklarla doğuda C1-b ye, batıda köşe odasına, kuzeyde A2 mekanına bağlantılı, kubbeli bir mekan olan C2'nin içinde 0.10 kotta mermer ve kesmetaş döşeli zemin bulunmuştur. Bu mekanın 6.yy.'da kilise ile beraber yapıldığı düşünülmektedir. Sondajlarda bulunan toprakta, mür yağı tespit edilmiş, bu mekanın Aziz Nikolaos'un orijinal gömü yeri olduğu anlaşılmıştır[23].

C yapısının da C1 yapısı gibi üst katta iki mekandan oluştuğu görülür (C batı ve C doğu). Doğu mekandaki opus sectile döşemelerin ve eşik taşının kotu, 3.09-3.05m. dir, bu mekanın üstü kapalı olduğu anlaşılmıştır. Batı mekandaki döşemelerin kotu ise, 3.29-3.03m. arasındadır[24].

C1 yapısının birinci katında güneydeki kapısı, Ortaçağ'da diğer kapılar gibi örülerek kapatılmamış, açık bırakılmıştır. Bu yapının altkatta doğu ve batıda iki mekandan oluştuğu; batıdaki mekanın tonozla, doğudakininse ahşap çatıyla örtüldüğü anlaşılmıştır. C1-b deki zemin kaplamaları, 0.10-0.08 ve 0.24 kotundadır. -0.52'de, kilisenin 6.yy.'a tarihlenen yapı Dönemi'ne ait zemin bulunmuştur. İki bölümlü C1'nin şifa bulmaya gelen hacıların kalmaya geldikleri bir yapı olduğu düşünülmektedir[25].

Kiliseye kuzeyde bitişik olan A mekanlarının doğusunda merdivenli bir podyumun varlığı tespit edilmiştir. A1 mekanından merdivenle ulaşılan bu podyumun döşeme ve toprak kotunun A1 zemininden yüksekliği 1.27-1.58m. dir.

---

[23] S.Y.Ötüken, "1995 Yılı Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı." **Kültür Bakanlığı, XVIII. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 1997/II, s. 474; S.Y.Ötüken, "1997 Yılı Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı." **Kültür Bakanlığı, XX.Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 1999/II, s. 482-283; S.Y.Ötüken, "2002 Yılı Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı ve Duvar Resimlerini Koruma-Onarım ve Belgeleme Çalışmaları." **Adalya,** VIII, 2005a, s. 264.

[24] Ötüken, **a.g.e.** 1995, s. 363-364; S.Y.Ötüken, "2001 Yılı Demre-Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı ve Duvar Resimlerini Belgeleme, Koruma-Onarım Çalışmaları." **Kültür Bakanlığı XXIV. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 2002/II, s. 402.

[25] S.Y.Ötüken, "1992 Yılında Antalya'nın Demre İlçesi'ndeki Aziz Nikolaos Kilisesi'nde Yapılan Çalışmalar.", **Kültür Bakanlığı, XV. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 1993, s. 478 ; Ötüken, **a.g.e.** 1995, s. 364-365; S.Y.Ötüken, "1998 Yılı Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı.", **Kültür Bakanlığı, XI. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 2000a/II, s. 352.

C1 ve C2'nin kuzeyinde bulunan revaklı A1 mekanı ve podyum hacıların toplandıkları bir kült yeri olmalıdır[26].

A1 mekanının kuzeyinde bulunan ve bu cephesinin doğu kısmında plastik bezemelerle hareketlendirilmiş arkad açığa çıkarılmıştır.

Kilise ile doğrudan bağlantılı A3 mekanının arkadının kuzeyinde, 6.yy. kaynaklarında belirtilen piskoposluk ikametgahı olduğu düşünülen iki katlı B yapısı topraktan arındırılmıştır. Bu yapı, enleri birbirinden farklı kuzey-güney doğrultusunda 3 mekandan (Bb-iç, Bo-iç, Bd-iç) ibarettir. Bo'nun ve Bd'nin, 3. dönemde kuzeye inşa edilen bir duvarla bölündüğü anlaşılmıştır. Bd'nin içinde zemin kotları güneyde (Bd-iç) 1.60, kuzeyde ise (Bd-k) 1.44-1.54; Bo'nun içindeyse güneyde (Bo-iç) 1.75m., kuzeyde (Bo-k) 1.60-1.70m. dir. Doğu mekanın arkadla sınırlandırılan bir teras olduğu düşünülmektedir[27]. Batı mekandan alt kata giriş kapısı bulunmuş, ancak bu kapının Ortaçağ'da iptal edilerek, alt katın toprakla doldurulduğu anlaşılmıştır. Bu mekan, 1.50 kota kadar toprakla doldurulup, üstüne harç dökülerek yeni bir zemin oluşturulmuştur. Alt kat zemin kotunun kiliseye eşit olduğu varsayılırsa, alt katın yüksekliği, erzak deposu işlevini verir[28].

Arkad ile B yapısının arasında bir su kanalı ve bu kanalın doğu ucunda bir de kuyu tespit edilmiştir. Yapının dışında doğudaki açmalarda (Bd) -0.32m. kotta opus-sectile döşeme bulunmuştur.

B yapısının batısındaki (Bb) çalışmalar, dıştaki alüvyon ve dolgu toprağın temizlenmesi ile başlamıştır. Batı alanda zemin kotları 0.40-0.45m. arasında değişmektedir. Bu alanda 0.30m. kotta, opus-sectile tekniğinde mozaik kaplamalı zemin bulunmuştur[29]. Üçüncü dönemde, avlunun batısına 1.16-1.25m. kotlarına kadar zemini yükseltmek amacıyla suni toprak dolgu yapılmıştır. Batı alanda,

---

[26] Ötüken, **a.g.e.** 1993, s. 478.
[27] Ötüken, **a.g.e.** 1997, s. 472-473; Ötüken, **a.g.e.**1999, s. 484; S.Y.Ötüken, "1999 Yılı Demre-Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı.", **Kültür Bakanlığı XXII. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 2001/II, s. 346.
[28] Ötüken, **a.g.e.** 1995, s. 472-473.
[29] S.Y.Ötüken, "2000 Yılı Demre-Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı ve Duvar Resimlerini Belgeleme, Koruma-Onarım Çalışmaları." **Kültür Bakanlığı XXIII. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 2003, s. 33.

1.05m. üst kotlu bir kuyunun, 2. döneme ait bir sarnıca açıldığı ve 3. yapı Döneminde de kullanıldığı anlaşılmıştır[30].

Batı alanda yapılan çalışmalar sırasında, güneybatı-kuzeydoğu yönünde uzunlamasına dikdörtgen planlı bir yapı daha tespit edilmiştir. Bu yapı, içte enlemesine 3 mekana ayrılır. Kuzey ve güneyde birbirine simetrik iki mekan bulunmaktadır. Güney D1, orta D2, kuzey D-3 olarak adlandırılır. Ortadaki mekanda 0.20m. de düzgün taş döşeli zemin bulunmuştur. D1 içindeki Bb-34 açması, arkosolium tipinde mezar yapısı içerir. Arkosoliumun zemini, 1-34m. kotta taş döşelidir. Bu döşemenin üstünde, 2 adet mezar yerleştirilmiştir[31]. D1 mekanında bu arkosolium dışında çok sayıda mezar tespit edilmiştir. D yapısındaki çalışmalar, yapının içinde ve batı cephesinin bitişiğinde dıştaki açmalarda devam etmektedir.

Kilise ile bağlantılı K-5 ve K-6 iç mekanları temizlenerek, bu mekanlardaki eşik seviyesinin batı dış alandaki dolgunun üst kotuyla uyumlu olduğu anlaşılmıştır. İki katlı K-6 iç mekanının 1.16 kotundaki eşik seviyesinde 3.yapı Döneminde doldurulduğu ve ahşap bir zemin yapıldığı tespit edilmiştir. Ahşap zemin altında, birinci yapı Dönemi'ne ait olup en yüksek kotu 1.14m. olan bir duvar tespit edilmiştir ve bu duvar, 529 öncesine tarihlenen opus-tesselatum tekniğinde mozaiğin üzerine oturmaktadır[32]. Bu mozaik, K-5 mekanındaki mozaiğin devamıdır, K-5 iç mekanında 0.06; K-6 iç mekanındaysa 0.21m. kottadır.

K-6 iç mekanının batısında dıştaki alanda da K-5 ve K-6 iç'teki opus-tesselatum mozaiğin devamı bulunmuştur. Burada ilk Dönemin döşeme kotu 0.29-0.20m. arasıdır ve bu zeminin de üzerine K-5 ve K-6 iç mekanlarda olduğu gibi 1. yapı Dönemi duvarları oturur. 11.yy. dolgusunun üst kotu bu alanda 1.00-1.54 arasında değişmektedir[33].

Batı alanda, K-6 iç açmasının kuzeyinde, 2.40-1.25m. boyutlarında, mür yağı yapımında kullanıldığı anlaşılan bir havuz bulunmuştur. Bu havuzun duvarı, 1.16m.

---

[30] Ötüken, **a.g.e.** 2005a, s. 265.
[31] S.Y.Ötüken, "2003 Yılı Demre-Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı ve Duvar Resimlerini Koruma-Onarım-Belgeleme Çalışmaları." **Kültür Bakanlığı, XXVI. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 2005b/I, s. 113.
[32] Ötüken, **a.g.e.** 1999, s. 484-485; Ötüken, **a.g.e.** 2000a, s. 354; Ötüken, **a.g.e.** 2001, s. 346-347; Ötüken, **a.g.e.** 2005a, s. 267.
[33] Ötüken, **a.g.e.** 2005b/I, s. 115.

kotunda, üzerine oturan 3. yapı Dönemi duvarıyla tahrip olmuştur.K-5'in yağın kutsandığı şapel (myrophylion), K-6'nın ise kutsanan yağın saklandığı mekan (myrophylakion) olduğu anlaşılmıştır[34]

Kilisede yapılan kazıların önemli bir kısmıysa, avlunun güneyinde bulunan doğu-batı doğrultusundaki E mekanında gerçekleştirilmiştir. İşlevi henüz bilinmeyen bu mekanın içi alüvyondan temizlenmiştir, ana toprakta yürütülen çalışmalar devam etmektedir.

Kilisenin ek yapılarını oluşturan ve yapının Ortaçağ'daki öneminin analşılmasında büyük payı olan bu çalışmalar, C mekanları, B batı ve doğu dış mekanlar, D ve E yapılarında devam etmektedir.

[34] Ötüken, **a.g.e.** 2005a, s. 265.

2.2. Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazılarında Bulunan Camlar

2.2.1. Camların İşlevleri ve Türleri:

Kazılarda bulunan camları işlevlerine göre sıralamak gerekirse, içlerinde aydınlatma işlevli eserler, saklama kapları, servis kapları ve takılar olduğu görülür. Kırık ağız ve kaide parçalarının işlevleri ise tam olarak bilinememekle beraber, çalışmamızda bu parçaların işlevleri hakkında form ve boyutları dikkate alınarak öneriler getirilmiştir. Herbir işlevdeki kap türleri, gövde formlarına göre tiplere ayrılmışlardır.

Aydınlatma işlevli camlar, kendi içinde kandiller ve pencere camları olarak iki gruba ayrılmıştır, formlarına ve kullanım biçimlerine göre alt grupları oluşturulmuştur. Kandiller arasında, polikandilionlara yerleştirilerek kullanılan çubuklu kandiller (3 tip); asılarak ya da düz bir zemin üzerine yerleştirilerek kullanılan kulplu kandiller (16 tip); kadeh biçimli kandiller (5 tip) ve düz bir zemin üzerinde dengede duramayıp ancak bir zarf içinde asılarak ya da bir zemin üzerinde kullanılmış olabilecek zarf içi kandiller (4 tip) bulunmaktadır. Pencere camlarıysa yuvarlak şebekelerde kullanılan daire formlular (2 tip) ile kazıda bulunan dörtgen ve üçgen şebekelerde kullanılan düz (levha biçimli) fomdakiler (3 tip) olarak ikiye ayrılırlar.

Saklama kapları arasında sıvı saklamaya yarayan hacı şişeleri (3 tip) ve günlük kullanım şişeleri (8 tip) ile, katı ve sıvı saklanabilen kavanozlar (1 tip) ve bir de kavanoz kapağı bulunmaktadır. Servis kapları arasındaki kaseler (6 tip) ile hem sıvı, hem katı sevis edilebilirken, sıvı servis kapları arasında sürahiler (2 tip) ve bardaklar (6 tip) bulunmaktadır. Sürahiler, kulplarının formu ve bazı örneklerde ağız kısmının sıvı dökülebilmesi için hafifçe eğik yapılmaları nedeniyle servis kabı olarak adlandırılmaktadırlar.

Hacı şişeleri arasında silindirik boyunlu, oval gövdeli iki tip bulunmaktadır. Gövdelerinin küçük olması sebebiyle, içilecek sıvı taşıma olasılıkları yoktur. Dini amaçlı diğer bir şişe türü ise, yassı gövdeli ampulalardır. Batı alanda bulunan mür

yağının üretildiği havuz ve buranın Ortaçağ'da önemli bir dini merkez olması, bu şişelerin hacılar tarafından kullanılmış yağ şişeleri olduklarını düşündürür.

Yukarda sözü geçen kap türlerinden bazılarının farklı amaçlarla kullanılmış olabileceği gözardı edilemez. Örneğin kaselerden 1. ve 2. tip dışındakiler de kandil olarak kullanılmış olabilirler. Ancak, kapların işlevlerinin tespit edilmesi sırasında, kalınlıkları da dikkate alınmıştır. Örneğin kalınlığı 0.0,5cm. olan kaselerin, içlerine gıda koymak için uygun olamayacağı, bu yüzden kandil işlevlinde de olabilecekleri düşünülebilir.

Kaplar dışında önemli bir grup, takılardır, takılar arasında bilezikler (12 tip), boncuklar (2 tip) ve bir de yüzük bulunmaktadır.

2.2.2. Yapım ve Süsleme Teknikleri:

Demre, Aziz Nikolaos Kilisesi, cam buluntularında, birden çok uygulama yöntemiyle üfleme tekniği, sıkça kullanılmıştır. Bu uygulama yöntemleri arasında, serbest üfleme, kalıba üfleme, pencere camı yapmak için küre açma (crown) ve silindire üfleme (cylinder blown) teknikleri görülür. Döküm ve ezme teknikleriyle yapılmış az miktarda örneğin yanısıra, camın iki uçtan tutularak uzatılması şeklinde üretilmiş bilezikler söz konusudur.

Kaplardan çoğu serbest üfleme ile yapılmıştır. Ancak, kalıba üfleme tekniği de Demre camlarının üretiminde çokça kullanılmıştır.

Kalıba üfleme tekniğinde yapılmış bir kasede, belirgin biçimde dikey yivler ve alt yüzde dört dairesel çukur (Kat.190); bir kaidede ise, dikey çukurlar görülür (kat.380). Bir kabın ise, sadece alt seviyesinde damla motifleri ve gövdede birbirini kesen dikey ve yatay yivli parçaları elimize geçmiştir (Kat.372). Bu teknikte, kapların yivlerle bezenmesi oldukça yaygındır. Dikey yivli, spiral yivli parçalar ve bir yatay kabartma şeritli ağız parçası (Kat.354) bu gruptaki örneklerdir. Bu teknikte yapılmış kaplar kaseler, zarf içi kandiller, işlevi bilinmeyen ağızlar ve kaideler arasında söz konusudur.

Kalıptaki bezemenin şeklini alan cam, zaman zaman kalıptan çıkarıldıktan sonra ısıtılıp, tekrar üflenerek şekillendirilir. Bu şekilde, üfleme tekniğinin bir başka

uygulaması olan, “önce kalıba, sonra serbest üfleme” tekniğinde eserler üretilir. Böylece bezeme tekrar üfleme sırasında belirginliğini yitirir; ayrıca, serbest üfleme aşamasında kap çevrilirse üzerindeki yivler spiral biçimini alırlar.

Demre’de bulunan pencere camlarının formlarından anlaşıldığı kadarıyla, iki ayrı teknikte pencere camı üretimi söz konusudur.

Daire biçimli pencere camlarının yapımında, üfleme tekniğine dayanan küre açma (crown) yöntemi kullanılmıştır. Demre’de bulunan daire biçimli pencere camlarının ortalarında, bu tekniğin uygulanması ile bağlantılı olarak, noble izi bulunmaktadır. Bunun yanısıra, bazıları düz olsa da, bazıları yeterince düzleştirilememişlerdir ve kapları andıran bir biçim almışlardır. İstenen form elde edildikten sonra ise, bazılarının kenar kısmı bir alet yardımı ile katlanmıştır; bazılarının kenarları ise, kalınlaştırılmıştır.

Levha biçimli düz pencere camları ise, döküm ya da silindire üfleme (cylinder blown) tekniği ile yapılmışlardır. Demre’de bulunan levha biçimli pencere camlarının bu tekniklerden biri ile yapıldıkları, hava kabarcıklarının paralel ve uzunlamasına olmalarından anlaşılabilmektedir. Her iki teknikte de habbeler bir yöne doğru uzunlamasınadır[35].

Çekerek uzatma tekniği, bileziklerin yapımında kullanılmıştır. Potadan alınan bir tutan cam, iki ucundan çekilerek uzatılır ve iki ucundan bir aletle birleştirilir. İki ucundan ters yöne çevrilmesiyle ise, burma bilezikler üretilir. Demre’de, kaseler arasında Roma Dönemi’ne tarihlenen 1.tipteki kaburgalı kaselerin yapımında döküm ya da ezme teknikleri kullanılmış olmalıdır.

Boncukların yapımındaysa döküm ve kalıp üzerine sarma teknikleri kullanılmıştır.

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi cam buluntuları, süsleme açısından, oldukça geniş çeşitlemelere sahiptir. Bu süsleme teknikleri arasında, cam ipliği, snake trail, kazıma, kalıp ile oluşturulmuş süslemeler, gövdenin yatay olarak katlanmasıyla yapılmış yivler, baskı tekniği, noktacıklar (knobbed, prunted), sıkıştırma (pinched)

[35] Harden, **a.g.e.** 1959, s. 9-16.

tekniği, boyama ve alet ile müdahale edilerek bezeme karşımıza çıkar. Ancak, bazı örneklerde, birden fazla tekniğin bir arada kullanıldığı görülür. Örneğin, cam ipliği veya kazıma teknikleri, kalıp ile şekillendirilmiş kaplarda karşımıza çıkabilmektedir. Bunun yanısıra, cam ipliği, baskı tekniği ile beraber de kullanılmıştır.

Demre'de en yoğun kullanılan süsleme tekniği, cam ipliği tekniğidir. Bu teknik, küçük bir cam kütlesinin çekilerek kap üzerinde istenen yere yapıştırılması şeklinde uygulanır. Demre'deki örnekleri mavi, kap ile aynı renkte, her ikisinin beraber kullanımı, kahverengi, turuncu ve yeşil renklerde karşımıza çıkar.

Mavi renkte cam ipliği, ağız kenarında bir sıra halinde; ağız kenarındakine ek olarak gövdede bir sıra; hem ağız kenarında hem kaidede birer sıra halinde; ağız kenarında bir gövdede iki sıra; gövdede bir sıra; gövdede 2 sıra; halka kaideyi oluşturan bir ve iki sıra olarak görülür. Bir kadeh kandilde ise, mavi cam ipliği, ağız ve gövdedeki birer sıra uygulaması ile beraber, kaidenin dış yanında da görülür (Kat.50). Ağız kenarındaki mavi cam ipliği, gövdedeki kap ile aynı renk cam ipliği ile beraber de görülür. Günlük kullanım şişeleri arasından bir örnekte ise, yine ağız kenarındaki mavi cam ipliğinin yanısıra, gövdede çok ince sekiz sıra mavi cam ipliği söz konusudur (Kat.139).

Demre'de, gövdede veya ağızda mavi cam ipliği kullanımı ile beraber, kulplu kandillerde, mavi renkli kulp kullanımı da söz konusudur. Kat.39'da ağızdaki mavi cam ipliği ile beraber mavi kulp bulunmuşken, ek olarak gövdede bir sıra mavi cam ipliğinin bulunduğu da görülebilmektedir. Tek olarak bulunmuş mavi kulplar da kulplu kandillerde birden çok renk kullanımını gösterirler.

Kap ile aynı renkte cam ipliği, çoğunlukla gövdede bir sıra olarak karşımıza çıkar. Mavi cam ipliği ile beraber gövdede alt alta bir ya da iki sıra halinde kullanıldığı da görülür. Kat.395'te ise farklı olarak kaideyi oluşturan 2 sıra cam ipliği, aralıklarla birleştirilmiştir. Bir kandilin aşağı uzatılmış kulbunun üzerine boylamasına eklenen cam ipliği dalgalı motif oluşturur (Kat.48).

Zarf içi kandiller arasında, 2.tipte, kaidenin alt yüzünde kap ile aynı renkte spiral cam ipliği görülür.Restitüe edilebilen zarf içi kandillerden birinde (Kat.63), kaidede daha kalın, gövdede ise son derece ince cam ipliği görülür. Bununla

beraber, kırık parçalar, bezemeyi tam olarak anlamamızı engellese de, gövdedeki cam ipliklerinin tam olarak düz olmaması da, bu kapta cam ipliğinin spiral olarak sarlımış olabileceğini düşündürür.

Kap ile aynı renkteki cam ipliği kullanımında, bir ağız parçasında farklı bir uygulama görülür (Kat.349). Cam ipliği ile, bu parçanın ağız kenarında, yukarı-aşağı dalgalar oluşturulmuştur. Kat.59 no.lu kadeh kandildeyse, ayağa eklenen iki sıra kap ile aynı renkteki cam ipliği diğer örneklere oranla daha kalındır.

Demre'de, kahverengi cam ipliğinin kullanıldığı bir örnek, kalıba ve serbest üfleme tekniğinde yapılmış spiral yivlerle bezenmiş bir zarf içi kandilde karşımıza çıkar (Kat.67). Burada cam ipliği, bir sıra halinde gövdede ve bir sıra halinde gövdeden kaideye geçiş kısmındadır. Kahverengi cam ipliği, yeşil bir bileziğe de sarılarak kullanılmıştır (Kat.244). Demre'de tek örnekte bulunmuş olan turuncu renkli cam ipliği, yuvarlak kesitli renksiz bir burma bileziğe ait iki parçanın içinde uygulanmıştır (Kat.249). Ön yüzüne bir sıra kırmızı cam ipliğinin yatay olarak yerleştirildiği 8.tipteki bilezik (Kat.250), cam ipliğinin renk ve kullanım alanı açısından önemli çeşitlemelerinden birini gösterir.

Yine cam ipliği kullanılarak yapılan, ancak gövdede şerit halinde değil, kompozisyon oluşturacak şekilde uygulanmış bir başka yöntem ise, "snake trail" dir. Demre'de çok nadiren örnekleri görülen bu teknikte elimize geçen parçalar kırık olduğu için, bezemenin şekli anlaşılamamaktadır (Kat.262). Ancak, mavi, yeşil ve kabın renginde cam ipliği kullanılarak oluşturulmuş şekiller görülmektedir. Benzerleri gibi, soyut şekillerin kullanılmış olması mümkündür. Bu bezemenin yapıldığı kabın formu, tam olarak anlaşılamamaktadır, ama köşeli bir forma sahip olmalıdır.

Kazıma tekniği, Demre camlarında içte ve dışta olmak üzere iki şekilde uygulanmıştır. İçte uygulandığı örnekler, kaselerin birinci tipi içindeki parçalar arasındadır. Dışta uygulandığı örnekler ise, şişelerin 1. tipi, bardakların 2. tipi ve kaseler içinde söz konusudur. Bu tipte bezeme, kandiller arasında nadiren karşımıza çıkar. Dışta kazıma ile süslenmiş kaplardan kırık parçalar günümüze gelebildiği için, bezemeyi oluşturan şekiller tam olarak anlaşılamamaktadır.

Gövdede yatay yiv şeklinde izlenim yaratan bir başka bezeme, gövdenin katlanmasıyla oluşturulmuştur. Bir kasenin gövdesinde (Kat.202) bir sıra halinde aynı yerden üstüste iki kez katlama yapılarak uygulanmıştır. Kat.60 no.lu kadeh kandilin gövdesindeki bir sıra kat ise, iç yüzde bulunmaktadır.

Demre'de baskı tekniği, gövdenin üst seviyesinde yatay bir sıra halinde karşımıza çıkar. Zarf içi kandillerden 3. tipteki Kat.66 ile işevi tespit edilemeyen ağızlarda rastlanılan iç içe oval motifler, gövdenin üst seviyesinde bulunmaktadır. Ağız kenarında mavi cam ipliği ile beraber uygulanmış diğer kompozisyonda ise, yatay bir sıra halinde geçme oval motifler ve içlerinde de birer oval kabartma bulunur (Kat.352). Bu çalışmanın ara değerlendirmelerinde tartışıldığı gibi benzerleri baskı tekniği olarak tanımlanmış bu bezemenin kalıba üfleme tekniğinde yapılmış olma ihtimali de gözardı edilemez.

Erimiş camdan çeşitli boyut ve biçimlerde noktaların kabın yüzeyine dağıtılması ile yapılan bir noktalamanın (knobbed) Demre'de görülen iki örneğinden biri çubuklu kandilde (kat.1), diğeri ise işlevi bilinmeyen bir ağız parçasında (kat.285) uygulanmıştır.

Demre buluntuları arasında, kat.370 no.lu kaidede, gövdenin alt seviyesinde, bir adet sıkıştırma (pinch) görülür.

Bardaklardan Kat.216-218 ise, süslemeleri ile adlandırılan noktalamalı bardaklar (prunted beakers) grubuna girmektedir. Kat.216'da, bu bezemeye ek olarak kap ile aynı renkte cam ipliği görülür. Kat.218'de ise, bezeme mavi renklidir.

Soğuk boyama yönteminde, renkler camın üzerine uygulandıktan sonra, kap fırınlanmaz[36]. Demre'de bu teknik, 9.,10. ve 11.tipteki bileziklerde uygulanmıştır. Bu eserler ön yüzlerinde beyaz renkli boya ile çizgisel olarak bezenmişlerdir.

Cam eserlerin üretimi sırasında, bazı örnekler, bir alet yardımıyla kaplar henüz sıcak iken bezenir. Bunun bir örneği, (Kat.41) no.lu kandilde, kulbun aşagı doğru uzantısının üzerine, bir alet ile aralıklarla bastırılmasıyla oluşturulmuştur. Alet

[36] Turner, **a.g.e.,** s. 787; Başaran, **a.g.e.,** s. 73.

yardımı ile yapılan bezemenin diğer örnekleri, 12.tipteki profilli bileziklerde görülür.

2.2.3. Renkleri:

Kataloga alınan parçalarda, 10 rengin çeşitli tonları tespit edilmiştir. Ancak bu renklerin dışında, en yoğun olarak görülen kaplar, renksiz olanlardır. Renklendirilerek üretilmiş kaplar arasında, yoğunluk sırasına göre yeşil, mavi-yeşil, sarı-yeşil, mavi, yeşil-sarı, eflatun, pembe, sarı, mor ve koyu lacivert görülür. Buluntular arasında iki renk kullanılarak yapılmış örnekler ile günümüze renkleri tanınmayacak şekilde bozunarak gelmiş olan eserler de mevcuttur.

Çalışmamızın kapsamına alınan kapların tiplerinin tanımları, boyutları ve bezemeleri ile ilgili değerlendirme, kataloğun arkasındaki ara değerlendirmelerde yer almaktadır. Buluntu yerleri ara değerlendirmede tartışıldığı gibi, bu konu ile ilgili ayrı bir değerlendirme bölümü bulunmaktadır. Renkleri ile ilgili değerlendirmeye ise üretim özelliklerinin tartışıldığı bölümde yer verilmiştir.

3. KATALOG VE ARA DEĞERLENDİRMELER

3.1. Katalog Tanıtımı

Toplam 430 kataloglanmış örnek, tez çalışmamın içeriğini oluturmaktadır. Kataloglanmış parçalardan bir kısmı tek parçadan oluşurken, bir kısmı birden çok parçadan oluşmaktadır. Camlar, işlevlere, türlere ve tiplere göre sıralanmışlardır. Tiplerin belirlenmesinde, öncelikle gövde formu esas alınmıştır, ancak bezeme veya boyutlarıyla diğerlerinden ayrılarak belli bir üslup ya da döneme ait olan örnekler de ayrı birer tip olarak ele alınmışlardır.

İlk olarak katalog numarası belirtilmiş, ardından kabın/parçanın kazıdaki kap/enanter numarası verilmiştir. Bu bilgilerin ardından eserin görsel malzemesini oluşturan ilgili resim ve çizim numaraları bilgileri yer almaktadır.

Doğrudan eseri tanımlamaya yönelik bilgiler arasında ilk olarak parçaların kazı envanter numaraları, açma ve tabakaları hakkında bilgi verilerek parçaların kabın hangi bölümüne ait olduklarına değinilir ve sayısal bilgileri verilir. Kabın türü ve ardından bu türün kaçıncı tipi olduğu belirtilmiştir. Bunu kabın/parçanın boyutları hakkında verilen bilgiler izler. Eserlerin rengi, Munsell kataloğuna göre tespit edilmiştir. Malzemenin niteliği ise, cam hamurunun kalitesi ile ilgili bilgi içerir ve işçilik hakkında bilgi verir. Ancak bileziklerin bir kısmının renklerinin koyuluğu nedeniyle, nitelikleri bilinmemektedir. Ayrıca, tek ağız ve kaide parçaları da kabın tümünün malzemesinin niteliği ile ilgili yeterli bilgi vermemektedirler. Ardından yapım tekniği belirtilerek bezemesi ayrıntıyla anlatılmıştır. Son olarak, yapılan değerlendirmeler ışığında tarihlendirme önerilmektedir. Çizimler, tezin arkasında bulunan bölümde yer almaktadır. Bu bölümde, aynı tipe ait parçaların çizimlerinin aynı sayfada olmasına dikkat edilmiştir. Eserlerin katalog numaraları, aynı zamanda çizim numarası olarak da kullanılmışlardır.

Katalogda yer alan kısaltmalar şu şekilde tanımlanabilirler:

Kat.no: katalog numarası

Env.no./kap.no: envanter numarası/kap numarası

Res.no: resim numarası

Lev.no: levha numarası

ç: çap

a.ç: ağız çapı

ka.ç: kaide çapı

y: yükseklik

ay.y: ayak yüksekliği

ç.y: çubuk yüksekliği

ç.ç: çubuk çapı

göv.ç: gövde çapı

kal: kalınlık

(k): kırık

Y. Tekniği: yapım tekniği

3.2. Aydınlatma İşlevli Eserler

3.2.1. Kandiller

3.2.1.1.1. Çubuklu Kandiller

Kat.no: 1

Env.no./kap.no: K-15

Res.no: 5

Lev.no: III

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/2081	Bb-g	1.00-0.75	ağız
95/2235	Bb-g	0.30-0.00	gövde
95/1983	Bd-g	0.40-0.30	gövde
95/2098	Bb-g	1.00-0.75	gövde
95/2373	AR/6	0.30-0.10	çubuk

Toplam: 5

Tür: çubuklu kandil

Tip: 1c

Ölçü: a.ç:9 y:10 ç.y:5 ç.ç:0.9 kal:0.2-0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız kenarında mavi (10B2/4) cam ipliği, gövdenin üst seviyesindeyse yatay damla biçimli noktalama.

Tarih: 9-12. yy.

Kat.no: 2

Env.no./kap.no: K-233

Res.no: -

Lev.no: III

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2962	K1	AR set	ağız
96/2713	Bb-1	1.30-1.10	gövde
96/2836	Bb-2	0.30-0.20	gövde
96/2918	K1	AR set	gövde
96/2920	K1	AR set	gövde
96/2922	K1	AR set	gövde
96/2925	K1	AR set	gövde
96/2926	K1	AR set	gövde
96/2927	K1	AR set	gövde
96/2929	K1	AR set	gövde
96/2930	K1	AR set	gövde
96/2954	K1	AR set	gövde
96/2963	K1	AR set	gövde
96/3098	C2	0.30-0.10	gövde
96/2833	K-5	0.70-0.35	çubuk

Toplam: 15

Tür: çubuklu kandil

Tip: 1a

Ölçü: a.ç:6 y:8 ç.y:3.5 ç.ç:1.3 kal:0.1,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 6-7. yy.

Kat.no: 3

Env.no./kap.no: K-238

Res.no: -

Lev.no: III

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2560	Bb-iç	1.70-1.50	gövde
96/2974	K1	AR set	gövde
96/2975	K1	AR set	gövde
96/2975	K1	AR set	gövde
96/2976	K1	AR set	gövde
96/2977	K1	AR set	gövde
96/2978	K1	AR set	gövde
96/2951	K1	AR set	çubuk

Toplam: 8

Tür: çubuklu kandil

Tip: 1d

Ölçü: a.ç:9 y:8.7 ç.y:3.2 ç.ç:0.7 kal:0.1,5-0.0,5

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 4

Env.no./kap.no: K-289

Res.no: -

Lev.no: III

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
97/3400	Bb-k	1.00-0.90	ağız
98/3553	Bb-k(s)	1.05-0.58	ağız
97/3397	Bb-k	1.00-0.90	gövde
97/3398	Bb-k	1.00-0.90	gövde
97/3399	Bb-k	1.00-0.90	gövde
97/3396	Bb-k	1.00-0.90	çubuk

Toplam: 6

Tür: çubuklu kandil

Tip: 1d

Ölçü: a.ç:7 y:8 ç.y:3 ç.ç:0.8 kal:0.1,5

Renk: 2.5GY7/8; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız kenarında mavi, gövdede renksiz cam ipliği

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 5

Env.no./kap.no: K-293

Res.no: -

Lev.no: III

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
97/3491	C2S4	0.10-0.05	ağız
97/3493	C2S4	(-0.60)-(-0.67)	gövde
97/3444	C2S3	(-0.13)-(-0.19)	çubuk

Toplam: 3

Tür: çubuklu kandil

Tip: 1a

Ölçü: a.ç:9 y:10.5 ç.y:5.3 ç.ç:1.6 kal:0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 6-7. yy.

Kat.no: 6

Env.no./kap.no: K-350

Res.no: 6

Lev.no: IV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/509	C1-g	0.15	ağız
99/4251	K-6 iç	0.96-0.76	çubuk

Toplam: 2

Tür: çubuklu kandil

Tip: 1b

Ölçü: a.ç:8 y:8.9 ç.y:3.9 ç.ç:0.9 kal:0.1

Renk: 7.5GY8/6

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 6-7. yy.

Kat.no: 7

Env.no./kap.no: K-457

Res.no: -

Lev.no: IV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/4185	K-6 iç	0.96-0.76	ağız
99/4186	K-6 iç	0.96-0.76	ağız
99/4260	K-6 iç	0.65-0.60	gövde

Toplam: 3

Tür: çubuklu kandil

Tip: 1d

Ölçü: a.ç:8 y:7 ç.y:3 ç.ç:0.6 kal:0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız kenarında mavi cam ipliği

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 8

Env.no./kap.no: K-497

Res.no: -

Lev.no: III

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4673	C1-d	2.75-2.50	ağız
00/4672	C1-d	2.75-2.50	çubuk

Toplam: 2

Tür: çubuklu kandil

Tip: 1c

Ölçü: a.ç:9 y:9.6 ç.y:4.2 ç.ç:0.9 kal:0.0,3

Renk: 2.5G7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 9

Env.no./kap.no: K-498

Res.no: -

Lev.no: IV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/5010	C2 iç	(-0.48)-(-0.55)	ağız
00/5011	C2 iç	(-0.48)-(-0.55)	gövde
00/5009	C2 iç	(-0.48)-(-0.55)	çubuk

Toplam: 3

Tür: çubuklu kandil

Tip: 1a

Ölçü: a.ç:8 y:10 ç.y:5 ç.ç:1.3 kal:1.5-0.0,5

Renk: 2.5G7/6

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 6-7. yy.

Kat.no: 10

Env.no./kap.no: K-503

Res.no: 5

Lev.no: IV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4577	Bb-10	1.05-0.45	ağız
00/4500	Bb-10	1.50-1.40	gövde
00/4911	Bb-7	(-0.03)-(-0.13)	gövde
00/4950	Bb-9	0.55-0.45	gövde
00/4987	Bb	0.33-0.23	çubuk

Toplam: 5

Tür: çubuklu kandil

Tip: 1a

Ölçü: a.ç:6 y:8.7 ç.y:4.5 ç.ç:1.4 kal:0.1,5-0.1

Renk: 7.5G7/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 6-7. yy.

Kat.no: 11

Env.no./kap.no: K-504

Res.no: -

Lev.no: IV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/5005	C2-iç	(-0.38)-(-0.48)	ağız
00/5006	C2-iç	(-0.38)-(-0.48)	gövde
00/5007	C2-iç	(-0.38)-(-0.48)	gövde
00/5008	C2-iç	(-0.38)-(-0.48)	gövde
00/5004	C2-iç	(-0.38)-(-0.48)	çubuk

Toplam: 5

Tür: çubuklu kandil

Tip: 1a

Ölçü: a.ç:8 y:10 ç.y:4.7 ç.ç:1.2-2.1 kal:.01-0.0,5

Renk: 2.5G6/6

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 6-7. yy.

Kat.no: 12

Env.no./kap.no: K-592

Res.no: -

Lev.no: IV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6081	Bb-18	0.65-0.50	ağız
01/6248	K-6 b	kayma	çubuk

Toplam: 2

Tür: çubuklu kandil

Tip: 1b

Ölçü: a.ç: 9 y:7.8 ç.y:3.4 ç.ç:1 kal:0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 6-7. yy.

Kat.no: 13

Env.no./kap.no: K-593

Res.no: 5

Lev.no: IV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5673	Bb-12	0.65-0.45	ağız
01/5674	Bb-12	0.65-0.45	çubuk

Toplam: 2

Tür: çubuklu kandil

Tip: 1d

Ölçü: a.ç:8 y:9 ç.y:4.2 ç.ç:1.1 kal:0.1

Renk: 2.5GY6/8; 10B2/4 cam ipliği

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdenin üst seviyesinde mavi (10B2/4) cam ipliği

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 14

Env.no./kap.no: K-19

Res.no: -

Lev.no: V

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/698	C1-g	0.15	ağız
93/448	Cd-2	310	gövde
89/2	mş	030-035	çubuk

Toplam: 3

Tür: çubuklu kandil

Tip: 2d

Ölçü: a.ç:9 y:8.6 ç.y:4.3 ç.ç:0.8 kal:0.2

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdede iki sıra renksiz cam ipliği

Tarih: 11-12. yy.

Kat.no: 15

Env.no./kap.no: K-20

Res.no: -

Lev.no: V

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/932	A2	(-0.40)	ağız
93/1007	Cg-2	1.95-1.30	ağız
90/194	A1	0.40-0.20	gövde
93/485	C1-g	125-1.15	gövde
93/533	C1-g	0.55-0.30	gövde
93/750	C1-g	0.15	gövde
94/1357	Cg-4	0.80-0.50	gövde
90/160	A-1	0.40-0.20	çubuk

Toplam: 8

Tür: çubuklu kandil

Tip: 2d

Ölçü: a.ç:8 y:11.8 ç.y:6.3 ç.ç:1.4 kal:0.2-0.1

Renk: 2.5G6/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdede iki sıra renksiz cam ipliği

Tarih: 6-7. yy.

Kat.no: 16

Env.no./kap.no: K-230

Res.no: -

Lev.no: V

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2898	K1	AR set	ağız
96/2754	K-4b	1.00-0.65	gövde
96/2795	K-5	1.35-1.10	gövde
96/2837	Bb-2	0.30-0.20	gövde
96/2899	K1	AR set	gövde
96/2990	C2	0.30-0.10	gövde
96/2826	Bb-2	0.60-0.30	çubuk

Toplam: 7

Tür: çubuklu kandil

Tip: 2d

Ölçü: a.ç:8 y:10 ç.y:4.5 ç.ç:0.6 kal:0.1

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 17

Env.no./kap.no: K-294

Res.no: -

Lev.no: V

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
97/3449	C2S3	(-0.30)-(-0.35)	ağız
97/3450	C2S3	(-0.30)-(-0.35)	gövde
97/3453	C2S3	(-0.30)-(-0.35)	gövde
97/3455	C2S3	(-0.30)-(-0.35)	gövde
97/3457	C2S3	(-0.45)-(-0.50)	gövde
97/3443	C2S3	(-0.13)-(-0.19)	çubuk

Toplam: 6

Tür: çubuklu kandil

Tip: 2a

Ölçü: a.ç:9 y:9 ç.y:4.5 ç.ç:1.5 kal:0.1

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 6-7. yy.

Kat.no: 18

Env.no./kap.no: K-500

Res.no: -

Lev.no: V

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4584	Bb-10	0.65-0.45	ağız
00/4680	C1-d	2.50-2.10	ağız
00/4585	Bb-10	0.65-0.45	gövde
00/4662	C1-d	2.75-2.50	gövde
00/4951	Bb-9	0.55-0.45	gövde
00/4583	Bb-10	0.65-0.45	çubuk

Toplam: 6

Tür: çubuklu kandil

Tip: 2a

Ölçü: a.ç:9 y:11 ç.y:5.5 ç.ç:1 kal:0.0,5

Renk: 2.5G7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme:-

Tarih: 6-8. yy. başı.

Kat.no: 19

Env.no./kap.no: K-591

Res.no: -

Lev.no: V

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6032	Bb-18	0.95-0.90	ağız
01/5229	Bb-11	1.30-1.05	gövde
01/5231	Bb-11	1.30-1.05	gövde
01/5367	K-6 iç set	0.96-0.75	gövde
01/6033	Bb-18	0.95-0.90	gövde
01/6376	Bb-20	1.45-1.15	gövde
01/6338	Bd-2	0.00-(-0.04)	gövde
01/6684	Bd-2	0.00-(-0.04)	gövde
01/6693	Bb-16	2.30-2.00	çubuk

Toplam: 9

Tür: çubuklu kandil

Tip: 2d

Ölçü: a.ç:9 y:9 ç.y:4.6 ç.ç:0.8 kal:0.05

Renk: 2.5R7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: Bilinmiyor

Kat.no: 20

Env.no./kap.no: K-291

Res.no: -

Lev.no: VI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
97/3461	C2S3a	0.10-0.00	ağız
97/3462	C2S3a	0.10-0.00	gövde
97/3463	C2S3a	0.10-0.00	gövde
97/3459	C2S3a	0.10-0.00	çubuk

Toplam: 4

Tür: çubuklu kandil

Tip: 3d

Ölçü: a.ç:8 y:10 ç.y:4.8 ç.ç:0.7 kal:0.0,5

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 21

Env.no./kap.no: K-235

Res.no: -

Lev.no: VI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2887	K1	AR set	ağız
96/2530	K-3	0.80-0.50	gövde
97/2536	K-3	0.80-0.50	gövde
96/2578	Bb-iç	1.20-1.00	gövde
96/2579	Bb-iç	1.20-1.00	gövde
96/2649	K-4	0.50-0.40	gövde
96/2819	Bb-2	0.60-0.30	gövde
96/2888	K1	AR set	gövde
96/2702	K-4b	1.50-1.20	çubuk

Toplam: 9

Tür: çubuklu kandil

Tip: 3c

Ölçü: a.ç:7 y:11.5 ç.y:5 ç.ç:0.6 kal:0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

3.2.1.1.2. Çubuklu Kandiller Ara Değerlendirme

Çubuklu kandiller, bir polikandilion içine yerleştirilerek kullanılırlar. Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarında, toplam 166 adet çubuklu kandil parçası bulunmuştur, içlerinden 66'sının, yalnızca çubukları günümüze gelebilmiştir. 1989-1995 yılları arası ile 1996-1999 yılları arasında bulunan çubuklu kandiller, bir master ve bir doktora tezinde değerlendirilerek 5 tipte incelenmişlerdir[1]. Yapılmış olan bu tipolojide, kandillerin gövde ve ağız formları dikkate alınmıştır. Bu çalışmamızda, ilk üç tipteki gövde formlarının aynı olması ancak ağız formlarında değişiklikler olması nedeniyle tipolojinin değiştirilerek 3 tipe indirilmesi daha doğru olacaktır. Tiplerin kendi içindeki gövdeye geçiş ya da ağız gibi kısımlarındaki ufak farklılıklar, camın şekillendirilmesinde çalışmış ustanın çalışma yöntemine bağlı olarak değişmiş olmalıdır.

Çubuklu kandillerin tarihlendirilmelerinde, bulundukları tabakalar gibi, benzerleriyle yapılan karşılaştırmalar da önem taşımaktadır. Yapılan karşılaştırmalarda, belirli çubuk tiplerinin belirli dönemlerde görüldüğü tespit edilmiştir. Bu tespitin, buluntuların ele geçtikleri tabakalar ile de uyum gösterdiği anlaşılmıştır. Bu yüzden, çubuklu kandillerde yapılan tipoloji çalışmasında, her bir çubuklu kandil tipi de çubuklarına göre gruplandırılmıştır. Bu sisteme göre içi boş çubuklu kandiller "a", boğumlular "b", bilyalılar "c" ve düz masif çubuklar "d" gruplarına dahil edilmişlerdir.

Birinci tipteki kandillerde (Kat.1-13), gövde küresel fomludur. Kat.6, 7 ve 11 numaralı kandillerde, çubuktan gövdeye geçişte hafif bir 's' kıvrımı mevcuttur. Bu tipte, dışa açılan, dikey ya da içe dönük ağız formu kullanılmıştır. Bu tipteki kandillerin ağız çapları 6-10cm; yükseklikleri 7-10.5 cm; çubuk yükseklikleri ise 3-6cm. arasındadır. Buna göre, kandil yüksekliği ile çubuk boyu arasında aşağı yukarı 1:1.5-1:2.3 katlık oran söz konusudur. Çubuk tiplerinin tüm çeşitlemeleri, bu tipteki kandillerde mevcuttur. Kat.6'da, gövdenin üst seviyesinde; Kat.7'de ise ağız kenarında bir sıra mavi cam ipliği görülür. Kat.4'te ağız kenarında mavi, gövdede

[1] Olcay, **a.g.e.** 1997; Çömezoğlu, **a.g.e.** 2001.

ise kap ile aynı renkte cam ipliği vardır. Kat.1'de ise ağız kenarındaki mavi cam ipliğinin yanısıra gövdenin üst seviyesinde mavi cam ile yapılmış yatay bir damlacık görülmektedir. Damla biçimli bu bezeme, kandilin çeşitli yerlerinde tekrarlanıyor olmalıdır. Benaki Müzesi'nde bir şişe gövdesinde, bu tipteki bezemenin kırmızı renkte uygulanmış bir benzeri, 9-12.yy.'lar arasına tarihlenmektedir ve noktacıkların düzensiz yerleştirildiği görülür[2]. Söz konusu kandil, Olcay tarafından 9-12.yy.'lar arasına tarihlenmiştir[3].

İkinci tipteki (Kat.14-19) kandillerin gövdeleri konik formludur. Ağız çapları 7-11cm; yükseklileri 7.7-12 cm; çubuk yükseklikleri ise 3.3-5.8cm. arasındadır. Bu ölçülere göre yaklaşık olarak, kandil yüksekliği ile çubuk boyu arasında da 1:2 oranı görülür. Çubuk tiplerinin tümü, bu gruptaki kandillerde kullanılmıştır. Kat.14 ve 15, gövdelerindeki alt alta iki sıra kap ile aynı renkli cam ipliği ile bezenmiştir.

Üçüncü tipteki kandillerin (Kat.20-21) çubuktan gövdeye geçiş kısmı belirgin bir biçimde çökertilerek "S" formu verilmiştir. Cidarları son derece incedir ve ağız kenarları hafifçe kalınlaştırılmıştır. Gövde çapları, en geniş olduğu kısımda, ağız çapları ile aynıdır. Bu kandillerin ağız çapları 6-9cm; yükseklileri 8.2-11.5cm; çubuk yükseklikleri ise 4.2-5 cm arasındadır. Bu ölçülere göre ortalama, kandil yüksekliği ile çubuk boyu arasında 1:2 oranı gözlenebilinir. Bu tipte, "b", "c" ve "d" grubuna dahil olan çubuklar tespit edilebilmiştir.

Çubuklu kandiller kazı alanı içinde çeşitli mekanlarda bulunmuşlardır. Ancak, "a" ve "b" grubunda çubukları olan 6-7.yy. örneklerinin (-) kotlarda çıktıkları gözlenmiştir. B ve C yapısının içinde, aydınlatma işlevi dışındaki kaplara oranla daha çok görülmüşlerdir. En yoğun olarak görülen renkler, koyu yeşil-sarı (2.5GY5/6), yeşil-sarı (2.5GY6/6, 2.5GY6/8), açık sarı-yeşil (2.5GY7/6), yeşil (7.5GY6/6), açık yeşil (2.5G7/6, 7.5GY7/6, 7.5GY7/8, 7.5GY8/6, 7.5GY8/8), sarı-yeşilin tonları (2.5GY7/8) dir. Bunu, açık mavi (2.5BG7/4), açık mavi-yeşil (7.5G6/4; 2.5BG6/4) ve yeşilin tonları (2.5G6/6; 2.5G6/8) izler. Az miktarda renksiz

[2] C.Clairmont, **The Excavations at Dura-Europos: Final Report, IV. Part V, The Glass Vessels,** New Heaven, Dura Europos Publications, 1977, no.272.
[3] Olcay, **a.g.e.** 1997, kat.no.23.

kandilin yanısıra, eflatun (2.5RP6/4), açık pembe (2.5R7/6), mor (2.5RP4/4), mavi (2.5B4/10; 7.5G7/4) ve sarı (10YR7/6) ile bozunmaya uğramış örnekler nadirdir.

Daha önce yapılan tez çalışmalarında, bu veriler ve buluntu yerleri göz önüne alınarak, içi boş ve bilyalı çubuklu kandiller 6-7.yy.'lar arasına tarihlenmektedirler[4]. Bilyalı çubuklu kandiller 9-12.yy; masif çubuklu kandiller ise, 11-12.yy'lar arasına tarihlenmişlerdir[5]. Bilyalı ve masif çubuklu kandiller, son yıllarda yapılan kazılar sonucunda aynı tabakada bulunan bir sikkenin yardımıyla, 13.yy.'a kadar tarihlenebilmektedirler.

[4] Çömezoğlu, **a.g.e.,** s. 276.
[5] Acara, Olcay, **a.g.e.,** s. 253; Çömezoğlu, **a.g.e.,** s. 277.

3.2.1.2.1. Kulplu Kandiller

Kat.no: 22

Env.no./kap.no: K-27

Res.no: -

Lev.no: VII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
89/60	m.ş.	0.30-0.25	ağız
93/1031	Cg-2	1.30	kulp
93/549	C1-g	0.50-0.30	gövde
93/601	C1-g	0.15	gövde
93/864	C1-g	0.30	gövde
94/1161	A1-4	2.57-2.05	gövde
94/1215	Cg-4	2.30-2.15	gövde
94/1264	Cg-4	2.15-1.73	gövde
94/1577	AR/7	0.23	gövde
93/1083	Cg-3	1.10	kaide

Toplam: 10

Tür: kulplu kandil

Tip: 1

Ölçü: a.ç:8 y:8.5 göv.ç:9 ka.ç:5 kal:0.3-0.1,5

Renk: renksiz; 7.5GY8/8 (kulp ve kaide)

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdede iki sıra renksiz cam ipliği

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 23

Env.no./kap.no: K-30

Res.no: -

Lev.no: VII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
94/1095	Cg-3	0.70	ağız
93/1088	Cg-3	0.80	kulp
93/889	AR/1	1.84	gövde
90/25	A-3	0.30-0.25	kaide

Toplam: 4

Tür: kulplu kandil

Tip: 1

Ölçü: a.ç:8 y:7 göv.ç:7.8 ka.ç:- kal:0.1,5

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 24

Env.no./kap.no: K-53

Res.no: -

Lev.no: VIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
92/216	A2		ağız
93/455	Cd-2	3.10	kulp
89/99	m.ş.	0.30-0.25	gövde
89/100	m.ş.	0.30-0.25	gövde
93/273	C	merdiven	gövde
93/908	Cg-1	1.75	gövde

Toplam: 6

Tür: kulplu kandil

Tip: 1

Ölçü: a.ç:16 y:8.5 göv.ç:14 ka.ç:9 kal:0.2-0.1,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdenin üst seviyesinde kap ile aynı renkte iki sıra cam ipliği

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 25

Env.no./kap.no: K-58

Res.no: -

Lev.no: VII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/925	C1-iç		ağız
93/1073	Cg-2	0.65	kulp
93/996	Cg-2	0.65	kulp
94/1599	AR/7	0.23	gövde

Toplam: 4

Tür: kulplu kandil

Tip: 1

Ölçü: a.ç:11 y:8.1 göv.ç:9.8 ka.ç:- kal:0.3-0.2

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 26

Env.no./kap.no: K-242

Res.no: -

Lev.no: VII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2539	K-3	0.80-0.50	ağız
96/2546	Bb-iç	0.40-0.35	kulp
96/2515	Bb-iç	0.90-0.80	kulp
96/2467	Bb-iç	1.70-1.60	gövde
96/2528	Bb-iç	0.90-0.80	gövde
96/2583	K-6 iç	0.20-0.10	gövde
96/2611	Bb-iç	1.00-0.70	gövde
96/2945	K1	AR set	gövde

Toplam: 8

Tür: kulplu kandil

Tip: 1

Ölçü: a.ç:8 y:9 göv.ç:8.5 ka.ç:2 kal:0.05

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 27

Env.no./kap.no: K-243

Res.no: -

Lev.no: VII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2931	K1	AR set	ağız
96/2477	K-3	1.50-1.30	kulp
96/3096	C2	0.30-0.10	gövde
96/2914	K1	AR set	kaide

Toplam: 4

Tür: kulplu kandil

Tip: 1

Ölçü: a.ç:10 y:7 göv.ç:10.4 ka.ç:6 kal:0.0,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 28

Env.no./kap.no: K-463

Res.no: -

Lev.no: VIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/4080	K-6 iç	1.16-0.96	ağız
99/4081	K-6 iç	1.16-0.96	ağız
99/4082	K-6 iç	1.16-0.96	ağız
99/4169	K-6 iç	0.96-0.76	ağız
99/4170	K-6 iç	0.96-0.76	ağız
99/4171	K-6 iç	0.96-0.76	ağız
99/3941	K-6 iç	1.40-1.16	kulp
99/4083	K-6 iç	1.16-0.96	kulp
99/3944	K-6 iç	1.16-0.96	gövde
99/4084	K-6 iç	1.16-0.96	gövde
99/4085	K-6 iç	1.16-0.96	gövde
99/4086	K-6 iç	1.16-0.96	gövde
99/4087	K-6 iç	1.16-0.96	gövde
99/4088	K-6 iç	1.16-0.96	gövde
99/4089	K-6 iç	1.16-0.96	gövde
99/4190	K-6 iç	0.96-0.76	gövde
99/4239	K-6 iç	0.96-0.76	gövde

Toplam: 17

Tür: kulplu kandil

Tip: 1

Ölçü: a.ç:11 y:10.5 göv.ç:14 ka.ç:3 kal:0.25-0.1

Renk: bozunma

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 29

Env.no./kap.no: K-611

Res.no: -

Lev.no: VIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5241	K-6 iç k.set	1.40-1.16	kulp
01/5254	K-6 iç k.set	1.40-1.16	kulp
01/5309	K-6 iç k.set	1.16-0.96	gövde

Toplam: 3

Tür: kulplu kandil

Tip: 1

Ölçü: y:7.2 kal:0.1-0.2

Renk: bozunma

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme, kulp aletle biçimlendirilmiştir.

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 30

Env.no./kap.no: K-31

Res.no: -

Lev.no: IX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/2118	Bd-g	0.90-0.80	ağız
95/1716	Bo-iç	2.15	kulp
95/1739	Bo-iç	2.08	gövde
95/1867	Bd-1	0.70-0.48	gövde
95/2285	Bb-iç	2.20-1.70	gövde
95/2393	AR/6	0.30-0.10	gövde
95/2269	Bo-g	0.50-0.30	kaide

Toplam: 7

Tür: kulplu kandil

Tip: 2

Ölçü: a.ç:14 y:9.8 göv.ç:14.2 ka.ç:9 kal:0.2-0.1,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 31

Env.no./kap.no: K-32

Res.no: -

Lev.no: IX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/2102	Bb-g	1.00-0.75	ağız
95/2074	Bb-g	1.00-0.75	kulp
95/1726	Bo-iç	2.35-2.08	gövde
95/1772	Bo-iç	2.08-1.95	gövde
95/1869	Bd-1	0.70-0.48	gövde
95/1871	Bd-1	0.70-0.48	gövde
95/1872	Bd-1	0.70-0.48	gövde
95/1891	Bd-iç	1.80-1.57	gövde
95/1919	Bd-g	0.95-0.40	gövde
95/2219	Bd-iç	2.62-2.10	gövde
95/2293	Bd-1	0.48-0.35	gövde
95/2366	Bo-iç	2.20-1.83	gövde
95/1923	Bo-g	1.46-1.30	kaide

Toplam: 13

Tür: kulplu kandil

Tip: 2

Ölçü: a.ç:10 y:8 göv.ç:10.4 ka.ç:6 kal:0.2

Renk: renksiz; 2.5RP6/4 (kulp ve kaide)

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 32

Env.no./kap.no: K-33

Res.no: -

Lev.no: IX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/1946	Bo-g	1.05-0.70	ağız
95/1295	Bb-g	1.00-0.95	kulp
95/2076	Bb-g	1.00-0.75	kulp
95/1947	Bo-g	1.05-0.70	gövde
95/2254	Bd-1	0.48-0.16	kaide

Toplam: 5

Tür: kulplu kandil

Tip: 2

Ölçü: a.ç:10 y:6.8 göv.ç:9.6 ka.ç:6 kal:0.3-0.2

Renk: 2.5GY7/8; 7.5GY8/8 (kulp)

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 33

Env.no./kap.no: K-59

Res.no: -

Lev.no: IX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/2082	Bb-g	1.00-0.75	ağız
95/1910	Bd-g	0.95-0.40	kulp
95/1715	Bo-iç	2.15	kaide

Toplam: 3

Tür: kulplu kandil

Tip: 2

Ölçü: a.ç:12 y:9 göv.ç:11 ka.ç:5 kal:0.3-0.2

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme, kaide ayrıca eklenmiştir.

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 34

Env.no./kap.no: K-66

Res.no: -

Lev.no: IX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
89/43	A3	0.30-0.25	ağız
94/1298	Cg-4	2.15-1.73	kulp
94/1504	AR/5	0.18	gövde
98/3615	Bb-4	1.10-0.90	gövde
98/1316	Bb-4	1.10-0.90	gövde
98/3623	Bb-4	0.90-0.70	gövde
98/3624	Bb-4	0.90-0.70	gövde
98/3625	Bb-4	0.90-0.70	gövde
94/1324	Cg-4	1.50	kaide

Toplam: 9

Tür: kulplu kandil

Tip: 2

Ölçü: a.ç:8 y:8 göv.ç:8 ka.ç:5 kal:0.2

Renk: 7.5GY8/8; 2.5GY7/8 (ağız ve kaide parçaları)

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 35

Env.no./kap.no: K-241

Res.no: -

Lev.no: IX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2959	K1	AR set	ağız
96/2952	K1	AR set	kulp
96/2916	K1	AR set	gövde
96/2949	K1	AR set	gövde
96/2960	K1	AR set	gövde

Toplam: 5

Tür: kulplu kandil

Tip: 2

Ölçü: a.ç:10 y:7 göv.ç:10 ka.ç:7 kal:0.2-0.1,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 36

Env.no./kap.no: K-34

Res.no: -

Lev.no: X

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
89/66	A2	0.30-0.25	ağız
89/9	A3	0.30-0.25	kulp
89/85	A3	0.30-0.25	gövde
89/86	A3	0.30-0.25	gövde
89/87	A3	0.30-0.25	gövde
89/88	A3	0.30-0.25	gövde
89/95	A3	0.30-0.25	gövde
89/108	m.ş.	0.30-0.25	gövde
89/117	m.ş.	0.30-0.25	gövde
90/156	A3	0.30-0.25	gövde
92/241	A1	0.30-0.25	gövde
93/322	A1	1.64-1.27	gövde
94/1229	Cg-4	2.30-2.15	gövde
94/1222	Cg-4	2.30-2.15	kaide

Toplam: 14

Tür: kulplu kandil

Tip: 3

Ölçü: a.ç:9 y:8.4 göv.ç:7.6 ka.ç:- kal:0.2

Renk: renksiz; 10B2/4 (kulp)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 37

Env.no./kap.no: K-35

Res.no: -

Lev.no: X

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
94/1438	Cg-3	0.50	ağız
94/1121a-b	A1-4	2.55-2.20	kulp
93/879	C1-g	3.75	gövde
93/1016	Cg-2	1.80	gövde
93/1055	Cg-2	0.95	gövde
93/1056	Cg-2	0.95	gövde
94/1236	Cg-4	2.30-2.15	gövde
94/1263	Cg-4	2.15-1.73	gövde
94/1318	Cg-4	2.15-1.73	gövde

Toplam: 10

Tür: kulplu kandil

Tip: 3

Ölçü: a.ç:8 y:5.8 göv.ç:6.6 ka.ç:- kal:0.2-0.1

Renk: renksiz; 10B2/4 (kulp)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 38

Env.no./kap.no: K-36

Res.no: -

Lev.no: X

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
90/179	A1	0.25-0.00	ağız
90/17	A3	0.30-0.25	kulp
93/1076	C1	3.65-3.20	gövde
94/1153	A1-4	2.73-2.57	gövde
94/1484	AR/5	0.30	gövde
94/1646	AR/7	0.23	gövde

Toplam: 6

Tür: kulplu kandil

Tip: 3

Ölçü: a.ç:8 y:6 göv.ç:7 ka.ç:- kal:0.2-0.1,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 39

Env.no./kap.no: K-49

Res.no: -

Lev.no: XI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
89/47	A3	0.30-0.25	ağız
94/1548	AR/4	0.36-0.11	kulp
93/814	C1-g	1.00	gövde

Toplam: 3

Tür: kulplu kandil

Tip: 4

Ölçü: a.ç:8 y:5.5 göv.ç:7.2 ka.ç:3 kal:0.3-0.2

Renk: renksiz; 10B2/4 (kulp ve cam ipliği)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız kenarında mavi renkli cam ipliği

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 40

Env.no./kap.no: K-51

Res.no: -

Lev.no: XI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/2150	Bd-g	0.20-0.00	ağız
89/11	A3	0.30-0.25	kulp
95/1942	Bo-g	1.05-0.70	kulp
95/1961	Bo-g	1.05-0.70	gövde
95/2061	Bb-g	1.25-1.20	gövde

Toplam: 5

Tür: kulplu kandil

Tip: 4

Ölçü: a.ç:12 y:8 göv.ç:12.2 ka.ç:6 kal:0.2-0.1

Renk: renksiz; 10B2/4 (kulp)

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 41

Env.no./kap.no: K-52

Res.no: -

Lev.no: XI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/2016	Bo-g	0.50-0.30	ağız
95/2064	Bb-g	1.20-1.12	kulp
95/2066	Bb-g	1.20-1.12	kulp
95/2147	Bd-g	0.20-0.00	gövde
95/2148	Bd-g	0.20-0.00	gövde
95/2176	AR/7	0.30-0.00	gövde

Toplam: 6

Tür: kulplu kandil

Tip: 4

Ölçü: a.ç:12 y:8 göv.ç:11.6 ka.ç:6 kal:0.3-0.2

Renk: 2.5G6/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: kulp üzerine bir aletle aralıklarla bastırılarak, dalgalı bir görünüm oluşturulmuştur.

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 42

Env.no./kap.no: K-461

Res.no: -

Lev.no: XI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/4074	K6- iç	1.16-0.96	ağız
99/4075	K6- iç	1.16-0.96	ağız
99/4076	K-6 iç	1.16-0.96	ağız
99/4330	K-6 iç	1.44-1.16	ağız
99/4019	K-6 iç	0.96-0.76	kulp
99/4073	K-6 iç	1.16-0.96	gövde
99/4329	K-6 iç	1.44-1.16	gövde

Toplam: 7

Tür: kulplu kandil

Tip: 4

Ölçü: a.ç:9 y:6 göv.ç:9.4 ka.ç:5 kal:0.1

Renk: renksiz; 10B2/4 (kulp ve cam ipliği)

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız kenarında ve gövdede birer sıra mavi cam iplipi

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 43

Env.no./kap.no: K-462

Res.no: -

Lev.no: XI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/3977	K-6 iç	1.16-0.96	ağız
99/3978	K-6 iç	1.16-0.96	kulp
99/3979	K-6 iç	1.16-0.96	gövde
99/3980	K-6 iç	1.16-0.96	gövde
99/3981	K-6 iç	1.16-0.96	gövde
99/4027	K-6 iç	0.96-.76	gövde
99/4028	K-6 iç	0.96-0.76	gövde
99/4236	K-6 iç	0.96-0.76	gövde
99/3982	K-6 iç	1.16-0.96	kaide

Toplam: 9

Tür: kulplu kandil

Tip: 4

Ölçü: a.ç:12 y:9 göv.ç:12.2 ka.ç:7 kal:0.1

Renk: 2.5G7/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 44

Env.no./kap.no: K-57

Res.no: -

Lev.no: XII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/1082	Cg-3	110	ağız-kulp
93/565	C1-g	0.50-0.30	kaide

Toplam: 2

Tür: kulplu kandil

Tip: 5

Ölçü: a.ç:8 y:8.5 göv.ç:9 ka.ç:3.5 kal:0.2-0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: Erken Bizans

Kat.no: 45

Env.no./kap.no: K-610

Res.no: -

Lev.no: XII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5596	Bd-kb 2	2.70-2.40	ağız-kulp
01/6207	Bd-6	(-0.30)-(-0.35)	gövde

Toplam: 2

Tür: kulplu kandil

Tip: 5

Ölçü: a.ç:- y(k): 2.4

Renk: 2.5G7/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme, kulpta aletle biçimlendirme

Bezeme: -

Tarih: Erken Bizans

Kat.no: 46

Env.no./kap.no: 3689

Res.no: -

Lev.no: XII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
98/3689	Bb-4	0.50-0.45	ağız-kulp

Toplam: 1

Tür: kulplu kandil

Tip: 5

Ölçü: a.ç:8 y:2.4 kal:0.1-0.0,5

Renk: renksiz; 10B2/4 (kulp)

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: Erken Bizans

Kat.no: 47

Env.no./kap.no: 9371

Res.no: 7

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/9371	C1-b iç S2	(-0.35)-(-0.40)	ağız-kulp

Toplam: 1

Tür: kulplu kandil

Tip: 5

Ölçü: a.ç:- y:2.4,5

Renk: renksiz; 102/4 (cam ipliği ve kulp)

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdede 6 sıra mavi cam ipliği

Tarih: Erken Bizans

Kat.no: 48

Env.no./kap.no: K-484

Res.no: 8

Lev.no: XII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
98/3792	K-5 iç 4	0.05-(-0.05)	kulp
98/3791	K-5 iç 4	0.05-(-0.05)	gövde

Toplam: 2

Tür: kulp

Tip: 6

Ölçü: y: 5.3 kal:0.0,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az mitarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: kulp üzerinde, cam ipliği ile dikey dalgalanma yapılmıştır.

Tarih: 9-11. yy.

3.2.1.2.2. Kulplu Kandiller Ara Değerlendirme

Kulplu kandiller, zincirlerle tavana asılarak ya da düz bir zemin üzerine koyularak kullanılırlar.Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarında, toplam 93 adet kulplu kandilin parçası bulunmuştur. İçlerinden 41'inin yalnızca kulpları günümüze gelebilmiştir. 1989-1999 yılları arasında bulunan çubuklu kandiller, yapılan tez çalışmalarında kendi içlerinde 12 gruba ayrılmışlardır. Yapmakta olduğumuz bu çalışma ile, gövde formlarındaki benzerlik sebebiyle, kulplu kandillerin 6 tipte incelenmesi gerektiğine inanıyorum. Kulplu kandiller, daha önce yapılmış olan iki tez çalışmasında değerlendirildiği için, bu türün kataloğunda, tiplerin tanımlayıcı özelliklerini taşıyan örnekler seçilmiştir[6]. Ancak tiplerle ilgili yapılan genel tanımlamalarda, 1989 yılından beri bulunan tüm kulplu kandiller değerlendirilmiştir.

Kulplu kandillerin tarihlenmesinde gövde formunun yanısıra kulp formu ve gövde üzerine yerleştirilişleri de önem taşır. Demre'de bulunan kulplu kandillerde, 3 tip kulp tespit edilmiştir[7]. Birinci tipteki kulplar, kaideye doğru uzatılmışlardır. İkinci tipteki kulplarsa, ağız kenarına bitiştirilmiş olan yukarı çekik formdadırlar. Üçüncü tipin örnekleri, gövdeye yapıştırılan cam hamurunun aşağı çekilip ters çevrildikten sonra tekrar gövdeye yapıştırılmasıyla oluşturulmuşlardır.

Birinci tipteki kandillerde (Kat.22-29) dışa açılan ağız alt seviyesinde önce daralır, ardından şişkinleşerek ağız çapını biraz geçer, bazı örneklerdeyse ağız kısmı küresel formludur. Bu tipteki kandillerin ağız çapları 4-16cm.; yükseklikleri ise 6-13cm. arasındadır. Kat.22'nin gövdesinde, iki sıra kapla aynı renkte cam ipliği ile yapılmış bezeme bulunmaktadır. Kat.24'te, gövdenin üst seviyesinde iki sıra kap ile aynı renkte cam ipliği görülür. Tüm örnekler, Serçelimanı batığı (Özet 1998: no.124) ve Bet-Shean'daki (Hadad 1998: fig.6/66-69) benzerleri ile karşılaştırılarak, 11.yy.'a tarihlenebilirler.

İkinci tipte (Kat.30-35), gövde düz olarak yükselir. Bu tipte bu güne kadar bulunan kandillerin ağız çapları 4-14cm; yükseklikleri 3.7-10cm. arasındadır.

[6] Olcay, **a.g.e.** 1997; Çömezoğlu, **a.g.e.**. Daha önca yapılan tipolojideki 1,5,7,11.tipler yeni tipolojide 1. tipe; 4,10,2,9.tipler 2.tipe dahil olmuş; 3.tip aynı kalmış; 6.tip 4.tip; 8.tip 5.tip; 12.tip 6.tip adını almıştır.
[7] Olcay, **a.g.e.** 1997, s. 497-498; Çömezoğlu, **a.g.e.,** s. 254-255.

Kat.33'ün kaidesi, diğerlerinden farklı olarak sonradan eklenmiştir. Bu tipteki örnekler de 1. tiptekiler gibi formları nedeniyle 11.yy'a tarihlenedilebilirler.

Üçüncü tip (Kat.36-38) yuvarlak kaideli, konik gövdeli, dışa açık örnekleriyle dikkati çeker. Bu tipe dahil olan kandillerin ağız çapları 7-9cm; yükseklikleri ise 6-8.5cm. arasındadır. Bu tipin örneklerinden Kat.37, gövde çapının genişliği ile 1. tipin örneklerine benzemektedir. Özellikle de 1. tipin örneklerinden Kat.23'ten ayıran özelliği, konik ağzın altında genişleyen gövde çapının sadece kulbun yapıştırıldığı yerde artmış olması, gövdenin küresel form almaması ve gövde çapının ağız çapını geçmiyor olmasıdır.

Dördüncü tipin (Kat.39-43) örnekleri küresel gövdelidir. Kulplar kaideye doğru uzatılabildiği gibi, yuvarlak biçimli kulplar da söz konusudur. Bu tipe dahil olan kandillerin ağız çapları 7-14cm; yükseklikleri ise 6-9cm. arasındadır. Kat.42'nin ağız kenarı ve gövdesinin üst seviyesinde mavi cam ipliği görüldüğü gibi, kulbu da cam ipliği ile aynı renktedir. Kat.39'un ise, hem yalnızca ağız kenarına yapılan cam ipliği ile kulbu mavidir. Kat.41'nin kulbunun kaideye doğru olan uzantısına, üzerine aletle basılarak dalgalı bir şekil verilmiştir. Y.Olcay. tarafından 6-7.yy.'lara tarihlenen bu kandilin kulbu ile aynı teknikte süslenmiş örnekler, erken dönemde görülebildiği gibi[8], 11-12.yy.'da Korinh'te (Davidson 1952: 86, no.727, 728) ve 13.yy. ikinci yarısı-15.yy.'lar arasında Tillehöyük'te (Moore 1993: fig.91/238) görülür.

Beşinci tipin örneklerinin kulpları, ağız kenarındadır ve yukarı çekiktir, kulp formundan, gövdelerinin küresel olduğu anlaşılmaktadır (Kat.44-47). Bu tipe dahil olan kandillerin ağız çapları 8cm.dir; yükseklikleri ise 8.5cm. civarında olabileceği düşümülmektedir. Kat.47'nin gövdesinin üst seviyesinde, 6 sıra mavi cam ipliği tespit edilmiştir. Bu tipin örnekleri, yoğunlukla erken dönemde görülse de, Orta Bizans Döneminde de vardırlar[9]. Ancak Demre'deki örnekler, buluntu yerleri de göz önünde bulundurularak Erken Bizans Dönemi'ne tarihlenebilirler.

[8] Migdal Ashqelon'daki örnekler için bkz. Katsnelson, Jackson-Tall, **a.g.e.,** fig.3/2; Chios'taki örnekler için bkz: Boardman, **a.g.e.**, fig.50/17e-f; Beyrut'daki örnekleri için bkz. Foy, **a.g.e.,** fig.27/3.
[9] Erken dönem örnekleri için bkz: M.Uboldi, "Diffusione Delle Lampade Vitree in Etá Tardoantica e Altomedievale e Spunti Per Una Tipologia." **Archeologia Medievale,** XXII, 1995, tip1.1-2; Beyrut 4-6.yy, Jennings, **a.g.e.,** fig.20/11; Gerasa 4-8.yy. Gawlikowsky, Musa, **a.g.e.,** fig.9/4,

Altıncı tipin tek örneğinin, kaideye doğru uzatılmış ve cam ipliğinin dalgalı bir şekilde yapıştırılmasıyla hareketlendirilmiş bir kulbu bulunmuştur (Kat.48). Benzerleri ile karşılaştırılarak restitüe edilmiş bu kandilin Akdeniz çevresindeki benzerleri, 9-11.yy.'lar arasında yoğun olarak görülür[10]. Bu örnek, buluntu yeri de dikkate alınırsa, 9-11.yy'lar arasına tarihlenebilir.

Y.Olcay[11], yaptığı çalışmada, cam ipliğinin 8.yy. sonrasında yaygın olarak kullanıldığını belirtmiş ve kulplu kandillerde kaptan farklı kulp rengi ve cam ipliği ile bezenmiş olanları, 8.yy.' dan sonraya tarihlemiştir. Ancak, bu tipteki bezemenin, erken Dönem'den geç döneme kadar kullanımının yaygın olduğu gözlemlenebilmektedir[12]. Bu sebeple, yaptığımız bu çalışmada, tarihlemeyi cam ipliği bezeme ve kulp rengine göre yapmayı doğru bulmuyorum. Cam ipliği, erken Dönem'den itibaren en yoğun kullanılan bezeme türüdür ve kaptan farklı renkte yapılarak renk açısından hareketlilik kazanması sağlanmaktadır. Kabın renginden farklı kulp rengi de Demre örneklerinde 5.tipte görüldüğü gibi, erken Dönem'den itibaren kullanılmıştır, içlerinden Kat.47'de ise hem mavi cam ipliği, hem de mavi kulp bulunmaktadır ve bu parçanın erken döneme tarihlenmesini buluntu yeri de destekler.

Kulplu kandiller, yoğun olarak B yapısının batısındaki alanda ve K-6 iç'te dolgu içinden bulunmuşlardır. E yapısı, B yapısının içi, A mekanlarıile buradaki ve K-1'deki arkaddan bulunan örnekler de azımsanamayacak miktardadırlar. Az miktarda örnekse, 11-13.yy. buluntusu içeren B batı açmalarında dolgu üstündeki tabakadan ve podyum üstünden, erken dönem buluntularrı veren C-2 iç ve K-5 iç

G.M.Crowfoot, D.B.Harden, "Early Byzantine and Later Glass Lamps.", **Journal of Egyptian Archaeology,** XVII, 1931, no.40-41, Ball, v.d., **a.g.e.,** fig.9/29,35,36, Baur, **a.g.e.,** tip6/9; İtalya, Cremona için bkz. Whitehouse, **a.g.e.,** 118; Efes 4-5.yy., Czurda-Ruth, **a.g.e.,** fig.5/56-58; Amorium için, Harrison, Christie, **a.g.e.,** fig.4/f; Migdal Ashqelon 5-7.yy. Katsnelson, Jackson-Tall, **a.g.e.,** fig.3/1; el-Lejjün 6.yy., Jones, **a.g.e.,** fig.135/71-136/72-73; Tarsus 6.yy., Olcay, **a.g.e.,** 1998, s. 170. Bu tipin erken döneme tarihlenebileceği, Y.Olcay tarafından da tespit edilmiştir, Acara, Olcay, **a.g.e.**. Saraçhane'de bulunan örnekleri 11yy.'a tarihlenir Hayes, **a.g.e.,** no.56; Beth-Shean'da 5-14.yy.'lar arasında görülür Hadad, **a.g.e.,** s. 64.

[10] Pers kökenli örneği için bkz.Crowfoot, Harden, **a.g.e.,** res.XXX, 44, 47; Manisa'da bulunan benzeri için, J.Philippe, "Reflections on Byzantine Glass" **I.Uluslararası Cam Sempozyumu, 26- 27 Nisan 1988,** İstanbul, 1990, s. 51-57; Korinth'deki benzeri için, Davidson, **a.g.e.** 1940, s. 313.

[11] Acara, Olcay, **a.g.e.,** 254.

[12] Erken dönem örnekleri için bkz: Jennings, **a.g.e.,** fig.20/20; Buckton, **a.g.e.,** no.115; Krizanac, **a.g.e.,** 182, fig.4; Davidson, **a.g.e.,** 1952: 87 fig.14/733-734.

mekanlarının (-) kotlarından, B yapısının dışında doğusundaki açmalar ile C yapısının üstünden ve güneyinden bulunmuşlardır. Dolgu tabakasından bulunan bazı formlar, kulp tiplerine ve gövde formlarına göre tarihlenebilmişlerdir. Kulplu kandilerin buluntu yerlerindeki çeşitliliğin sebebi, işlevleri ile ilişkili mekanlardan az miktarda ele geçmelerinden kaynaklanır. Büyük kısmı dolgu içinden bulunmuşlardır ve bu da, birçok örneğin kullanıldıkları mekanda bulunmadıklarını gösterir.

Kulplu kandillerde sarı-yeşil (2.5GY7/8), açık yeşil (7.5GY7/6, 7.5GY8/8), açık mavi yeşil (2.5BG6/4), açık mavi (2.5BG7/4), açık yeşil (2.5G7/4, 2.5G8/6, 2.5G7/6), yeşil (2.5G7/8) ve renksiz örnekler çoğunluktadır. Sarı ise (10YR7/6), az görülür, bir örnek ise, rengi anlaşılamayacak şekilde bozunmuştur. Kat.22, 31, 32, 36, 37, 42, 39, 40, 46, 47, 34'te görüldüğü gibi, gövde ve kulp farklı renklerde olabilmektedir.

3.2.1.3.1. Kadeh Kandiller

Kat.no: 49

Env.no./kap.no: K-61

Res.no: -

Lev.no: XIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
89/41	A3	0.30-0.25	ağız
93/862	C1-g	0.30	gövde
93/706	C1-g	0.15	kaide

Toplam: 3

Tür: kadeh kandil

Tip: 1

Ölçü: a.ç:8 y:9 ay.y: 4 ka.ç:5 kal: 0.1

Renk: 2.5BG6/4; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız kenarında ve gövdenin alt seviyesinde birer sıra cam ipliği, cam ipliği şeritlerin arasında üst seviyede bir, orta seviyede kazıma tekniğinde iki şerit

Tarih: 8-12. yy.

Kat.no: 50

Env.no./kap.no: K-62

Res.no: -

Lev.no: XIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/701	C1-g	0.15	ağız
93/672	C1-g	0.15	gövde
93/603	C1-g	0.15	kaide

Toplam: 3

Tür: kadeh kandil

Tip: 1

Ölçü: a.ç:8 y:9 ay.y:3.5 ka.ç:5 kal: 0.1

Renk: renksiz; 2.5BG6/4 (kaide); 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız, gövde ve kaidenin dış yanında birer sırz cam ipliği

Tarih: 8-12. yy.

Kat.no: 51

Env.no./kap.no: K-355

Res.no: -

Lev.no: XIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/4253	K-6 iç	0.76-0.66	ağız
97/3283	K-6	1.85-0.90	kaide

Toplam: 2

Tür: kadeh kandil

Tip: 1

Ölçü: a.ç:8 y:8 ay.y: ka.ç:6 kal:0.1

Renk: 2.5GY7/8; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: az miktarda heve kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız kenarında bir sıra mavi cam ipliği

Tarih: 6-7. yy.

Kat.no: 52

Env.no./kap.no: K-514

Res.no: -

Lev.no: XIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4629	C1-d	3.40-3.14	ağız
00/4519	Bb-10	1.40-1.20	gövde
00/4563	Bb-10	1.05-0.95	gövde
00/4548	Bb-10	0.95-0.65	gövde
00/4589	Bb-10	0.65-0.45	gövde
00/4938	C1-d	3.14-2.75	ayak

Toplam: 6

Tür: kadeh kandil

Tip: 1

Ölçü: a.ç:7 y(k):5.7 ay.y(k): 2.2 ka.ç:- kal:0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 53

Env.no./kap.no: K-240

Res.no: -

Lev.no: XIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2622	Bb-iç	0.70-0.50	ağız
96/2553	Bb-iç	0.35-0.20	gövde
96/2684	K-3	0.20-0.10	gövde
96/2691	K-4 b	1.50-1.20	gövde
96/2697	K-4 b	1.20-1.00	gövde
96/2923	K1	AR set	gövde
96/2551	Bb-iç	0.40-0.35	kaide

Toplam: 7

Tür: kadeh kandil

Tip: 2

Ölçü: a.ç:6 y:8 ay.y.: ka.ç:5 kal:0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 6-7. yy.

Kat.no: 54

Env.no./kap.no: K-512

Res.no: -

Lev.no: XIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4692	C1-d	2.50-2.10	ağız
00/4696	C1-d	2.50-2.10	ağız
00/4459	Bb-7	0.50-0.45	gövde
00/4476	Bb-9	0.80-0.55	gövde
00/4476	Bb-9	0.80-0.55	gövde
00/4485	Bb-9	0.80-0.55	gövde
00/4497	Bb-9	0.80-0.55	gövde
00/4607	Bb-9	1.10-0.80	gövde
00/4516	Bb-9	0.80-0.55	gövde
00/4530	Bb-10	1.05-0.95	gövde
00/4532	Bb-9	0.80-0.55	gövde
00/4699	C1-d	2.50-2.10	gövde
00/4700	C1-d	2.50-2.10	gövde
00/4491	Bb-9	0.80-0.55	ayak
00/4647	C1-d	3.14-2.75	kaide

Toplam: 15

Tür: kadeh kandil

Tip: 2

Ölçü: a.ç:5.5 y:6.3 ay.y.: 3.3 ka.ç:4.5 kal:0.3-0.1,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 55

Env.no./kap.no: K-74

Res.no: -

Lev.no: XIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
94/1116	A1-4	2.62-2.55	ağız
94/1258	Cg-4	2.15-1.73	gövde
94/1444	Cg-4	0.50	ayak
94/1331	Cg-4	1.32-0.95	kaide

Toplam: 4

Tür: kadeh kandil

Tip: 3

Ölçü: a.ç:8 y:9 ay.y:4 ka.ç:5 kal: 0.2-0.1,5

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 6-9. yy.

Kat.no: 56

Env.no./kap.no: K-77

Res.no: -

Lev.no: XIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/2334	Bo-iç	2.20-1.83	ağız
95/2163	Bb-iç	2.67-2.50	gövde
95/2278	Bo-g	0.50-0.30	gövde
95/2282	Bo-g	0.50-0.30	gövde
95/2286	Bb-iç	2.20-1.70	gövde
95/2087	Bb-g	1.00-0.75	kaide

Toplam: 6

Tür: kadeh kandil

Tip: 4

Ölçü: a.ç:8 y:11.3 ay.y.:4.5 ka.ç:5 kal: 0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-12. yy.

Kat.no: 57

Env.no./kap.no: K-78

Res.no: -

Lev.no: XIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/597	C1-g	0.15	ağız
89/97	A3	0.30-0.25	gövde
90/172	A1	0.25-0.00	kaide

Toplam: 3

Tür: kadeh kandil

Tip: 5

Ölçü: a.ç:4 y:7 ay.y:2.5 ka.ç:5 kal: 0.1

Renk: 2.5RP6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-12. yy.

Kat.no: 58

Env.no./kap.no: K-509

Res.no: 9

Lev.no: XIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4566	Bb-10	0.95-0.85	gövde
00/4746	C-d	3.00-2.80	gövde
00/4454	Bb-7	0.65-0.50	ayak
00/4453	Bb-7	0.65-0.50	kaide

Toplam: 4

Tür: kadeh kandil

Tip: -

Ölçü: a.ç:- y(k):4.2 ay.y: 2.3 ka.ç: 5.4 kal: 0.2-0.1

Renk: 2.5GY7/6; 7.5GY7/6 (ayak ve kaide)

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme, ayak sonradan eklenmiş.

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 59

Env.no./kap.no: K-1370

Res.no: 9

Lev.no: XIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
9328	Bb-iç (k)	kapı	kaide
89138	m.ş.	0.30-0.25	ayak

Toplam: 2

Tür: kadehkandil

Tip: -

Ölçü: a.ç:- y(k):4 ay.y: ka.ç:4.5 kal:-

Renk: 2.5G6/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme, ayak kısmı eklenmiş

Bezeme: ayağın üst kısmında kap ile aynı renkte iki sıra kalın cam ipliğibirbirinin üzerine bindirilerek sarılmış.

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 60

Env.no./kap.no: K-978

Res.no: 9

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8803	K-6 b4	0.95-0.85	gövde
03/9505	Bb-A	(-0.10)-(-0.20)	kaide

Toplam: 2

Tür: kadeh kandil

Tip: -

Ölçü: a.ç:- y:- ay.y:- ka.ç: kal:

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdede içe doğru bir sıra katlanma

Tarih: Erken Bizans

3.2.1.3.2. Kadeh Kandiller Ara Değerlendirme

Kadehler, Demre'de ve Akdeniz çevresinde kandil olarak kullanıldıkları tespit edilmiş bir gruptur[13]. Demre'de bulunan kadehler, sayısal yoğunluk açısından diğer kandil türleriyle uyum içindedirler. Günlük kullanım objelerine ait gruplara oranla oldukça fazla sayıdadırlar. Bu yüzden, Demre'de bulunan kadehlerin kandil olarak kullanıldıkları düşünülmektedir. 1989 yılından 2003 yılına kadar, toplam 119 kadeh kandil bulumuştur. İçlerinden 52'si, yalnızca kaideleri ile tanımlanabilmektedirler.

Birinci tipe (Kat.49-52) giren kandillerin ağızları içe dönük veya düzleme dik, gövdeleri küreseldir. Ağız çapı 6-8cm., yükseklikleri 7.5-9.5cm., kaide çapları 4-6cm., yükseklik-ayak yüksekliği oranı 1.5/1-2/1 arasında değişmektedir. Y. Olcay tarafından 8-12.yy.'lar arasına tarihlenmiş olan bu tipteki örneklerden[14] Kat.49'da ağız kenarında ve gövdenin alt seviyesindeki bir sıra cam ipliğinin arasında, üst seviyede bir, ortada ise 2 sıra kazıma şerit bulunmaktadır. Kat.50'de ise, ağız, gövde ve kaidenin dış yanında birer sıra mavi cam ipliği bulunmaktadır. Ayak formunun kısalığı ve boyutlarıyla 6-7.yy.'a tarihlenen K-355'inse ağız kenarında mavi cam ipliği bulunmaktadır[15]. Kat.49 ve 50'nin ayakları gövdeden çekilerek masif biçimlendirilse de, Kat.51 ve 52'nin ayakları alttan itilerek şekillendirilmişlerdir. Bu tipin 1989 yılından bu yana, 6-7, 6-9 ve 11-12.yy.'lara tarihlendirilmiş örnekleri bulunmaktadır[16].

İkinci tipe dahil olan eserler (Kat.53-54), küresel gövdenin üzerinde dışa açılan ağza sahiptir. Gövde çapı ağız çapına eşit olmalıdır. Ağız çapları 6-10cm., yükseklikleri 8-10cm., kaide çapları 5-6cm., yükseklik- ayak yüksekliği oranı 2/1'dir. Kat.53, 6.yy.'a tarihlenmektedir[17]. Bu tipin 1989 yılından bu yana, 6.-7. ve 11.-12.yy.'lara tarihlendirilmiş örnekleri bulunmaktadır[18].

[13] Acara, Olcay, **a.g.e.,** s. 255.
[14] Olcay, **a.g.e.** 1997, kat.no.86-87.
[15] Çömezoğlu, **a.g.e.,** kat.no 51.
[16] Olcay, **a.g.e.** 1997, kat.no:32-36 ; Çömezoğlu, **a.g.e.,** kat.no. 50-51.
[17] Çömezoğlu, **ae,** kat.no.52.
[18] Olcay, **a.g.e.** 1997, 92-95; Çömezoğlu, **a.g.e.,** 52.

Üçüncü tipteki örnekler (Kat.55) konik gövdelidirler. Bu örnek, 6.yy. ile 9.yy.'lar arasına tarihlenmiştir[19]. Ağız çapları 8-10cm., yükseklikleri 7.5-10cm., kaide çapları 4-5cm., yükseklik-ayak yüksekliği oranı 2/1 arasındadır. Bu tipin 1989 yılından bu yana, 6-9, 8-9 ve 11-12.yy.'lara tarihlendirilmiş örnekleri bulunmaktadır[20].

Dördüncü tipte (Kat.56) gövde dikey olarak yükselmektedir. Ağız çapı 8cm, yüksekliği 10.5cm., kaide çapı 5cm., yükseklik-ayak yüksekliği oranı 2/1'dir. Y.O.tarafından[21] form ve boyutuna göre 11-12.yy.'a tarihlenen bu kandilin tarihlemesini bulunduğu tabakalar da desteklemektedir.

Beşinci tipteki kandilin gövdesi 3/4 küresel formun üst seviyesindeki daralmadan sonra dışa açılan ağızla son bulur (Kat.57). Ağız çapı 4cm., yüksekliği 7cm., kaide çapı 5 cm., yükseklik-ayak yüksekliği arasındaki oran 3/1'dir. Formu ve boyutuyla, Y.O. tarafından 11-12.yy.'a tarihlenmiştir.

Tipi tespit edilemeyen kadeh kandiller arasında sarı-yeşil bir örnek (Kat.58), gövdeye ayrıca eklenmiş ayak ve kaidesinin farklı tonuyla dikkat çeker. Kat.59 ise, koyu yeşil rengi ve büyük boyutlu ayağının üst seviyesine sarılmış kalın cam ipliği bezemesi ile, Ortaçağ Demre kadehlerinden farklıdır. Ayağı sonradan gövdesine eklenmiş bu kandil, Demre dışından getirilmiş olabileceği gibi, erken dönemde yapılmış olmalıdır. Buluntu yerine göre, erken döneme tarihlenen Kat.60'ın gövdesinin iç yüzünde, bir sıra katlanma görülür, bu bezeme Demre'de bulunan kandiller arasında yalnızca bu örnekte kullanılmıştır ve genel olarak Demre'de nadir görülen bir süslemedir, ancak rengi ve boyutu açısından bu kadeh diğerleriyle uyumludur.

Demre'de bulunan kadeh kandiller, yoğun olarak C yapısının güneyinde bulunmuştur. Bunu, Roma Dönemi'nden 11.yy.'a kadar buluntu içeren B yapısının batı alanındaki dolgu tabakası izler. Erken Bizans Dönemi'ne tarihlenen buluntular içeren, B yapılarının doğuda dışındaki açmaların ve C-2 iç açmasının (-) kotlarında çok miktarda kadeh bulunmuştur. 11.yy-13.yy.'lar arasına tarihlenen, batı alanın

[19] Olcay, **a.g.e.** 1997, kat.no: 99.
[20] Olcay, **ae,** 96-101.
[21] Olcay, **ae,** kat.no.102.

dışındaki dolgu üstünden ve podyumun üzerindeki tabakalardan ve C yapılarının üstündense az miktarda buluntu ele geçmiştir.

Bu tipteki kandiller yoğun olarak açık yeşilin (2.5G8/6, 2.5G7/6,7.5GY7/6, 7.5GY8/6, 7.5GY8/8, 5GY7/8), yeşil-sarı (2.5GY6/8), sarı-yeşil (2.5GY7/8, 2.5GY8/8), açık sarı-yeşil (2.5GY7/6), açık mavi (2.5BG7/4) ve mavi yeşilin (2.5BG6/4) ve yeşilin (2.5G6/8) tonlarında yapılmışlardır. Ancak renksiz ve eflatun (2.5RP6/4) kadehler az miktarda bulunmuşlardır.

3.2.1.4.1. Zarf İçi Kandiller

Kat.no: 61

Env.no./kap.no: K-79

Res.no: -

Lev.no: XV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
94/1533	AR/6	1.56	ağız
94/1500	AR/5	0.30	kaide

Toplam: 2

Tür: zarf içi kandil

Tip: 1

Ölçü: a.ç:14 y:9.3 ka.ç:- kal:0.0.2

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdenin üst seviyesinde 2 sıra yatay kazıma şerit

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 62

Env.no./kap.no: K-80

Res.no: -

Lev.no: XV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
94/1467	AR/5	0.20	ağız
94/1186	AR/4	0.55-0.18	gövde
94/1334	Cg-4	1.32-0.95	kaide

Toplam: 3

Tür: zarf içi kandil

Tip: 1

Ölçü: a.ç:12 y:9.2 ka.ç:- kal:0.3-0.2

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 63

Env.no./kap.no: K-624

Res.no: 10

Lev.no: XV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6295	Bb-17	0.50-0.45	ağız
01/6296	Bb-17	0.50-0.45	ağız
01/5297	K-6 iç k.set	1.16-0.96	gövde
01/5897	Bb-13	0.30-0.25	gövde
01/5898	Bb-13	0.30-0.25	gövde
01/5899	Bb-13	0.30-0.25	kaide

Toplam: 6

Tür: zarf içi kandil

Tip: 2

Ölçü: a.ç:8 y:7 ka.ç:- kal:0.0,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfeme

Bezeme: kaideden gövdenin orta seviyesine kadar giderek incelerek devam eden, kap ile aynı renkte spiral cam ipliği

Tarih: 10-11. yy.

Kat.no: 64

Env.no./kap.no: K-454

Res.no: 12

Lev.no: XV

Buluntu:

Env. no.	Açma	Tabaka	Form
99/4383	Bb-8	0.40-0.20	kaide
99/4402	Bb-8	0.40-0.20	kaide

Toplam: 2

Tür: zarf içi kandil

Tip: 2

Ölçü: a.ç:- y:- ka.ç:- kal:0.6-0.0,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az imktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: alt yüzde renksiz spiral cam ipliği

Tarih: 10-11. yy.

Kat.no: 65

Env.no./kap.no: K-1020

Res.no: 11

Lev.no: XV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/9520	K-6 b5	0.90-0.80	kaide
03/9521	K-6 b5	0.90-0.80	kaide

Toplam: 2

Tür: zarf içi kandil

Tip: 2

Ölçü: a.ç:- y:- ka.ç:- kal: 0.7-0.1

Renk: 7.5GY7/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: alt yüzde spiral biçimli cam ipliği

Tarih: 10-11. yy.

Kat.no: 66

Env.no./kap.no: K-244

Res.no: 13

Lev.no: XV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2607	Bb-iç	1.00-0.70	ağız
96/2461	K-3	kayma	gövde
96/2510	Bb-iç	1.10-1.00	gövde
96/2597	K-4	1.55-1.45	gövde
96/2904	K1	AR set	gövde
96/2944	K1	AR set	gövde
96/3114	Bd-iç	1.70-1.50	gövde
96/3115	Bd-iç	1.70-1.50	gövde
96/3116	Bd-iç	1.70-1.50	gövde
96/3117	Bd-iç	1.70-1.50	gövde
96/3118	Bd-iç	1.70-1.50	gövde
96/3119	Bd-iç	1.70-1.50	gövde

Toplam: 12

Tür: zarf içi kandil

Tip: 3

Ölçü: a.ç:8 y:7.5 ka.ç:- kal:0.0,5

Renk: 2.5B4/10

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdenin üst seviyesinde yatay bir sıra olarak düzenlenmiş baskı ya da kalıba üfleme tekniğinde içiçe yatay ovallerin oluşturduğu motifler

Tarih: 11-12. yy.

Kat.no: 67

Env.no./kap.no: K-443

Res.no: 13

Lev.no: XV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
98/3551	Bb-k (s)	1.05-0.58	ağız
98/3554	Bb-k (s)	1.05-0.58	ağız
98/3571	Bb-k (s)	0.58-0.43	gövde
98/3552	Bb-k (s)	1.05-0.58	kaide

Toplam: 4

Tür: zarf içi kandil

Tip: 4

Ölçü: a.ç:7.5 y:7 ka.ç:2.2 kal:0.0,5

Renk: renksiz; 10YR3/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: kalıba üfleme

Bezeme: kalıba üfleme spiral yivler; gövdede ve kaidede kahverengi cam ipliği

Tarih: 10-11. yy.

3.2.1.4.2. Zarf İçi Kandiller Ara Değerlendirme

Bu grupta ele alınan toplam 7 kap, bir zeminde düz olarak duramayacakları şekilde yuvarlak dipli oldukları için, ancak bir zarf içinde ya da bir zincirle asılarak kullanılmış olmalıdırlar. Erken Dönem'den itibaren görülen kandil zarfları içinde 6.yy.'a tarihlenen ve Kumluca yakınlarında bulunan Sion hazinesine ait örnekler arasında, asılmak için halkaları olan zarflardan bazıları ayaklıdır[22]. Delikişi kandil zarfları arasında, 11.yy.'a tarihlenen örnekler olduğu gibi[23], günümüze kadar kullanıldıkları da bilinmektedir. Ayrıca, erken Dönem'den itibaren kullanılan polikandilionların bir kısmında, ortada kalan kısıma cam bir kandilin yerleştirilebileceği bölüm yapılmıştır[24]. Camlar bu zarfların içine ayrı olarak koyulabildikleri gibi, doğrudan zarfın içinde şekillendirildikleri de bilinmektedir. Ancak çeşitli merkezlerde bugüne dek bulunan zarfların sayıca az miktarda olmalarının en önemli sebebi, madenlerin eritilerek tekrar kullanılmalarıdır. Ayrıca, 7-8.yy.'larda ağız kenarlarından 3 adet zincirle asılarak kullanılan yuvarlak dipli cam kandillerin varlığı da bilinmektedir, bu formdaki kandiller, bugün de kullanılmağa devam edilmektedir[25].

Zarf içi kandillerin 1.tipinde, toplam 2 kap bulunmaktadır (Kat.61-62). Konik gövdenin altında, yuvarlak kaideli bu kapların, ortalama ağız çapları 9-14cm., yükseklikleri 9.3-12cm., kalınlıkları 0.1-0.2cm. dir. Kat.61'de, üst seviyede kap ile aynı renkte cam ipliği bulunmaktadır. Y. Olcay tarafından form ve boyutlarına göre yapılan karşılaştırmada 9-10.yy.'a tarihlendirilen[26] bu kandillerin parçaları, arkadda ve C yapısının güneyinde bulunmuşlardır. Yaptığım çalışmada, benzerlerine ve buluntu yerine göre bu kandil tipi için bir tarihlendirme öneremekteyim. Bu gruptaki her iki kap da, açık mavi-yeşildir (2.5BG6/4).

Zarf içi kandillerin 2.tipindeki üç kandilden (Kat.63-65), sadece Kat.63 restitüe edilebilmiştir. Bu kap, küresel gövdelidir, düzleme dik ağzı

[22] S.Boyd, "A Bishop's Gift: Openwork Lamps from the Sion Treasure." **Argenterie Romaine et Byzantine Actes de laTable Ronde. 11-13 Octobre,** Paris, 1988, s. 191-198.
[23] L.Bouras, "Byzantine Lightening Devices." **JÖB,** 32/33, 1982, s. 481.
[24] Anonim, **Byzans: Das Licht aus dem Osten,** Mainz, 2001, no.II.9, II.11.
[25] Crowfoot, Harden, **a.g.e.,** s. 202-203. Dumbarton Oaks kolleksiyonunda bulunan ve gövdesindeki deliklere eklenen 3 zincirle asılarak kullanılan bir kandil için bkz: M.Ross, "A Tenth Century Byzantine Glass Lamp." **Archaeology,** 10, 1957, s. 59-60.
[26] Olcay, **a.g.e.,** 1997, kat.no.79-80.

kalınlaştırılmıştır. Bu tipte, yuvarlak dibin altından başlayarak, gövdeye doğru cam ipliği sarılmıştır. Kat.63'ün bezemesinden anlaşıldığı kadarıyla, cam ipliğinin kalınlığı gövdenin üst seviyesine doğru azalmaktadır. Bu tipte ortalama ağız çapı 8 cm., yükseklik 7 cm., kalınlık 0.0,5-0.0,1 cm. dir. Bu tip kandillerin parçaları, batı alandaki ve K-6 iç mekanında eşik seviyesinin altındaki Ortaçağ dolgusundan bulunmuşlardır. Spiral cam ipliği sarılarak bezenmiş küresel gövdeli yuvarlak dipli bir kap, Korinth'de 11-12.yy.'lara tarihlenmiştir, ancak işlevi hakkında bilgi verilmemiştir, benzerleri, 10.yy.'dan itibaren Mısır'da görülmeğe başlanmıştır[27]. Buluntu yerleri ve benzer örnekleri göz önüne alındığında, bu tipin örnekleri 10-11.yy.'lara tarihlenebilir.

3.tipin tek parçası olan Kat.66, küresel gövdeli, dikey ağızlıdır. Bu kandilin kenarında içiçe yerleştirilmiş oval motifler yan yana sıralanarak yatay bir şerit oluşturmaktadır. Kap henüz sıcakken bir ucunda motifin olduğu bir aletle baskı tekniğinde yapılmış bu bezeme, kabın daha sonra tekrar şekillendirilmesi sırasında belirginliğini yitirmiştir. B yapısının içi ve batı alandaki dolgunun üstünden parçaları bulunan bu kabın bezeme açısından en yakın benzerleri, 8-12.yy.'lar arasında görülür[28]. Demre Ortaçağ buluntularından renk açısından farklılığı ile dikkat çeker, koyu mavi renklidir (5B4/10). Demre'de bu bezemeye sahip ancak malzeme açısından Demre buluntularıyla uyumlu diğer örneklerin de varlığı, bu kandilin ithal olma ihtimalini ortadan kaldırır. Bu kandil, benzer örnekleri ve buluntu yeri göz önüne alınarak, 11-12.yy.'lar arasına tarihlenebilir.

4.tipteki zarf içi kandil (Kat.67), konik gövdelidir, gövdeden kaideye geçişten önce belirgin olarak daralır. Bu daralmanın olduğu yerde ve gövdenin üst seviyesinde birer sıra kahverengi cam ipliği bulunur. Bu renkteki cam ipliği, Demre buluntularında az sayıdaki örnekte görülen bir bezemedir. Alttaki cam ipliğinden gövdenin üst seviyesine kadar devam eden spiral kalıba üfleme yivler söz konusudur. Bu kabın tüm parçaları, B batı yapısının kuzeyinde, 11.yy. ve öncesine ait buluntular içeren tabakada bulunmuşlardır, Korinth ve Mısır'daki benzerlerinin

[27] Davidson, **a.g.e.** 1952, s. 86, no.731-732.
[28] Deberia'daki örnekler için bkz. Harden, **a.g.e.** 1978, s. 87-88. Nessena'daki örnekler için Harden, **a.g.e.,** 1962, s. 80-82. Al Mina için, Lane, **a.g.e.,** s. 11/a-d,f; Amorium için Lightfoot, **a.g.e.** 1999, s. fig. 1. Korinth için Davidson, **a.g.e.** 1940, s. 316.

de yardımıyla bu kandil, 10-11.yy.'a tarihlenebilmektedir[29]. Bezemeli bir kandilin zarf içinde kullanılma olasılığı azdır, ancak kaidesi sebebiyle dik duramayan bu kap asılarak kullanılmış olmalıdır. Bu da, söz konusu kandilin boynuna asılan zincir aracılığı ile kullanıldığını düşündürmektedir.

[29] Davidson, **a.e.,** s. 314, lev.16/30.

3.2.2. Pencere Camları

3.2.2.1. Daire Biçimli Düz Pencere Camları

Kat.no: 68

Env.no./kap.no: K-266

Res.no: 14

Lev.no: XVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/3006	Bd-iç	2.18-1.93	kenar
96/3020	Bd-iç	1.73-1.50	kenar
96/2573	Bb-iç	1.20-1.10	gövde
96/2481	Bb-iç	1.50-1.30	gövde
96/3005	Bd-iç	2.18-1.93	gövde

Toplam: 5

Tür: pencere camı

Tip: 1.1

Ölçü: ç: 22 kal: 0.8-0.1

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: küre açma (crown)

Tarih: 9-13. yy.

Kat.no: 69

Env.no./kap.no: K-373

Res.no: -

Lev.no: XVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
98/3603	Bb-4	1.30-1.00	kenar
98/3609	Bb-4	1.00-0.60	gövde
98/3610	Bb-4	1.00-0.60	gövde

Toplam: 13

Tür: pencere camı

Tip: 1.1

Ölçü: ç: 19 kal: 0.2,5-0.1

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: küre açma (crown)

Tarih: 9-13. yy.

Kat.no: 70

Env.no./kap.no: K-389

Res.no: -

Lev.no: XVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
98/3884	K-6 iç	1.42-1.16	kenar
98/3879	K-6 iç	1.42-1.16	gövde
98/3880	K-6 iç	1.42-1.16	gövde
98/3881	K-6 iç	1.42-1.16	gövde
98/3882	K-6 iç	1.42-1.16	gövde
98/3883	K-6 iç	1.42-1.16	gövde

Toplam: 6

Tür: pencere camı

Tip: 1.1

Ölçü: ç: 2.1 kal:0.3-0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: küre açma (crown)

Tarih: 9-13. yy.

Kat.no: 71

Env.no./kap.no: K-271

Res.no: -

Lev.no: XVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2474	K-3	1.50-1.30	kenar
96/2480	K-3	1.30-120	kenar
96/2472	K-3	1.50-1.30	kenar
96/2476	K-3	1.50-1.30	gövde
96/2482	Bb-iç	1.50-1.30	gövde
96/2556	Bb-iç	1.70-1.50	gövde
96/2823	Bb-2	0.60-0.30	gövde

Toplam: 7

Tür: pencere camı

Tip: 1.2

Ölçü: ç: 20 kal: 0.3-0.1,5

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: küre açma (crown)

Tarih: 9-13. yy.

Kat.no: 72

Env.no./kap.no: K-277

Res.no: -

Lev.no: XVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/3052	C2	0.30-0.10	kenar
96/2964	K1	AR set	gövde
96/3050	C2	0.30-0.10	gövde
96/3051	C2	0.30-0.10	gövde
96/3053-74	C2	0.30-0.10	gövde
96/3087	C2	0.30-0.10	gövde
96/3099	C2	0.30-0.10	gövde
96/3100-2	C2	0.30-0.10	gövde

Toplam: 30

Tür: pencere camı

Tip: 1.3

Ölçü: ç: 15 kal: 0.5-0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: küre açma (crown)

Tarih: 9-13. yy.

Kat.no: 73

Env.no./kap.no: K-283

Res.no: -

Lev.no: XVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2463	K-3	2.10-1.82	kenar
96/2687	K-4 b	1.50-1.20	kenar
96/3070	C 2	0.30-0.10	kenar
97/3485	Bb-3	1.45-1.36	kenar
99/4262	Bb-8	1.48-1.25	kenar
96/2593	K-4	1.55-1.45	gövde
98/3547	Bb(k) s	1.10-1.05	gövde
98/3699	K-6 g	0.90-0.70	gövde
98/3700	K-6 g	0.90-0.70	gövde

Toplam: 9

Tür: pencere camı

Tip: 1.3

Ölçü: ç: 15 kal: 0.6-0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: küre açma (crown)

Tarih: 9-13. yy.

3.2.2.2. Daire Biçimli Bombeli Pencere Camları

Kat.no: 74

Env.no./kap.no: K-268

Res.no: -

Lev.no: XVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2485	Bb-iç	1.30-1.20	kenar
96/2488	Bb-iç	1.30-1.20	gövde
96/2516	Bb-iç	0.90-0.80	gövde
96/2520	Bb-iç	0.90-0.80	gövde
96/2601	K-4	1.45-1.10	gövde
96/2749	K-4 b	1.00-0.65	gövde
98/3612	Bd-kb 1	5.25-5.05	gövde

Toplam: 7

Tür: pencere camı

Tip: 2.1

Ölçü: ç: 18 der: 3 kal: 0.4-0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: küre açma (crown)

Tarih: 9-13. yy.

Kat.no: 75

Env.no./kap.no: K-270

Res.no: -

Lev.no: XVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2581	K-3	0.20-0.10	kenar
96/2780	K-5	3.25-2.15	kenar
96/2542	Bb-iç	0.40-0.35	gövde
96/2493	Bb-iç	1.30-1.20	gövde
96/2535	K-3	0.80-0.50	gövde
96/2637	Bb-iç	0.30-(-0.10)	gövde
96/2695	K-4 b	1.20-1.10	gövde

Toplam: 7

Tür: pencere camı

Tip: 2.1

Ölçü: ç: 20 der:3.5 kal:0.7-0.2

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: küre açma (crown)

Tarih: 9-13. yy.

Kat.no: 76

Env.no./kap.no: K-272

Res.no: -

Lev.no: XVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2532	K-3	0.80-0.50	kenar
96/2719	Bb-1	1.30-1.10	kenar
96/2830	K-5	0.70-0.35	kenar
97/2466	Bb-iç	1.70-1.60	gövde
96/2469	Bb-iç	1.70-1.60	gövde
96/2531	K-3	0.70-0.50	gövde
96/2602	K-4	1.45-1.10	gövde
96/2623	Bb-iç	0.70-0.50	gövde
96/2737	K-4 b	1.00-0.65	gövde
00/4471	Bb-9	1.10-0.80	gövde

Toplam: 10

Tür: pencere camı

Tip: 2.2

Ölçü: ç: 19 der:3.5 kal:0.5-0.1

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: küre açma (crown)

Tarih: 9-13. yy.

Kat.no: 77

Env.no./kap.no: K-276

Res.no: -

Lev.no: XVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/3094	C2	0.30-0.10	kenar
96/3078	C2	0.30-0.10	gövde
96/3095	C2	0.30-0.10	gövde

Toplam: 3

Tür: pencere camı

Tip: 2.2

Ölçü: ç: 20 der:4 kal:0.1,5-0.1

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: küre açma (crown)

Tarih: 9-13. yy.

3.2.2.3. Levha Biçimli Pencere Camları

Kat.no: 78

Env.no./kap.no: K-359

Res.no: -

Lev.no: XVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
98/3671	Bb-4	0.50-0.45	kenar
93/1097	Cg-3	1.95-1.40	gövde
94/1649	AR/7	0.23	gövde
98/3656	Bb-4	0.60-0.50	gövde
98/3657	Bb-4	0.60-0.50	gövde
98/3658	Bb-4	0.60-0.50	gövde
98/3669	Bb-4	0.50-0.45	gövde
98/3670	Bb-4	0.50-0.45	gövde
98/3671	Bb-k(s) 2	1.65-1.50	gövde
00/4564	Bb-10	1.05-0.95	gövde

Toplam: 10

Tür: pencere camı

Tip: 3.1

Ölçü: kal: 0.4-0.2

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: silindire üfleme (cylinder blown) ya da döküm

Tarih: 6-9. yy.

Kat.no: 79

Env.no./kap.no: K-368

Res.no: 15

Lev.no: XVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/4005	K-6 iç	0.96-0.76	kenar
98/3560	Bb-k(s)	1.05-0.58	gövde
98/3694	K-6 g	1.35-0.90	gövde
98/3711	K-5 iç	0.19-0.06	gövde
98/3793	K-5 iç 2	0.03-(-0.05)	gövde

Toplam: 5

Tür: pencere camı

Tip: 3.1

Ölçü: kal: 0.5-0.3

Renk: 2.5G6/8

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: : silindire üfleme (cylinder blown) ya da döküm

Tarih: 6-9. yy.

Kat.no: 80

Env.no./kap.no:K-288

Res.no: -

Lev.no: XII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2630	Bb-iç	0.70-0.50	kenar
96/2521	Bb-iç	0.90-0.80	gövde
96/2572	Bb-iç	1.50-1.20	gövde
96/2698	K-4 b	1.20-1.00	gövde
96/2703	K-4 b	1.50-1.20	gövde
96/2801	K-5	1.10-1.05	gövde
96/2832	K-5	0.70-0.25	gövde
96/3002	Bd-iç	2.18-1.93	gövde
96/3036	Bd-iç	1.73-1.50	gövde
98/3726	K-5 iç 2	0.25-0.15	gövde

Toplam: 10

Tür: pencere camı

Tip: 3.2

Ölçü: kal: 0.5-0.4

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: : silindire üfleme (cylinder blown) ya da döküm

Tarih: 6-9. yy.

Kat.no: 81

Env.no./kap.no: K-397

Res.no: -

Lev.no: XVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/4092	K-6 iç	1.16-0.96	kenar
99/4093	K-6 iç	1.16-0.96	gövde

Toplam: 2

Tür: pencere camı

Tip: 3.3

Ölçü: kal: 0.5

Renk: 2.5G8/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: silindire üfleme (cylinder blown) ya da döküm

Tarih: 6-9. yy.

3.2.2.4. Pencere Camları Ara Değerlendirme

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarında en çok bulunan tür, pencere camlarıdır. Pencere camları, kendi içinde üç tiptedir. Bu tiplerden 1 ve 2.tip, küre açma (crown) tekniğinde yapılmışlardır. 3. tip ise, döküm ya da silindire üfleme (cylinder blown) tekniğinde yapılmışlardır[30].

Birinci tipteki pencere camları (Kat.68-73), dairesel şebekelerde kullanılmış, yuvarlak formda düz pencere camlarıdır. Bu tipteki pencere camları içinde katlı kenarlı ve bir aletle şekillendirilmiş kalınlaştırma kenarlı örnekler (Kat.72-73) vardır.

İkinci tipteki pencere camlarıysa (Kat.74-77), yine dairesel olup kap biçimli pencere camlarıdır. Bu pencere camlarının yapımında, 1.tiptekilerden farklı olarak, küre noble ucunda çok çevrilmemiştir, yani tam olarak açılmamıştır. Bu tipteki pencere camlarının tümü katlı kenarlıdır. İçlerinde, ortadaki bombenin etrafı "S" biçiminde kıvrımlı olan örnekler bulunmaktadır.

Tip 1 ve tip 2, yapının 2. ve 3. evresinde kullanıldığı tespit edilen dairesel pencere şebekelerinde kullanılmışlardır. Bu tiplerdeki pencere camları, yapım teknikleri ile paralel olarak, noble ile tutuldukları noktada, daha kalın bir form almaktadırlar, noble izi görülebilmektedir. Pencere şebekelerinin tarihlendirilmesi esas alınarak, bu tiplerdeki pencere camları, 9-13.yy.'lar arasına tarihlenebilmektedirler. Pencere şebekeleri arasında profilsiz olan örneklerin içinde, havalandırma ve aydınlatma amacıyla camsız olarak kullanılanlar olduğu da tespit edilmiştir. Şebekelerden profilli olanlar, kilisenin ikinci yapım evresine tarihlenirler, ancak yuvarlak delikli şebekelerin 3. yapı Döneminde de kullanıldığı anlaşılmıştır[31]. Demre'de bulunan pencere şebekelerinden dairesel olanlarda cam için ayrılan alanın çapı, 8-24 cm. arasındadır. Bu tiplerdeki pencere camlarının çapları, 12-24cm. dir. Kalınlıkları ise 0.1-0.8 cm.dir. 2.tipteki pencere camlarının derinlikleri, 3-4.5 cm. arasında değişmektedir. Dairesel pencere camlarının kullanımının 4.yy.'a kadar

[30] Çömezoğlu, **a.g.e.,** s. 253.
[31] S.Y.Ötüken, "Demre-Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı Işığında Yeni Değerlendirmeler." **II.Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazı-Araştırmaları Sempozyumu, 30 Nisan-2Mayıs 1998,** Konya, 1998c, s. 27.

gittiği bilinmektedir[32]. Korinth, Gao, Kotor, Sardis ve Amorium'da bulunan benzerleri de, 9-13.yy'larda Akdeniz çevresinde bu formdaki pencere camlarının kullanıldığını gösterirler[33]. Bu tiplerdeki pencere camları, en çok C yapısının güneyi, 1. ve 2. yapım evresine ait buluntular içeren K-6 iç mekanında eşik seviyesinin altı ile 10.yy. sonrasına tarihlenen sikkeler veren B yapısı içinde bulunmuşlardır. Batı alanda dolgu tabakası, dolgu üstü, K-1 arkad, yoğunlukla 11.yy. sonrası buluntuları içeren C1 yapısı üstü, B yapısının güneyi, A mekanları, C2-iç' ten gelen buluntular da söz konusudur. B yapısının doğusundaki sundajlardan son derece az sayıda örnek bulunmuştur. Yoğunluk sırasına göre renkleri şöyledir: sarı-yeşil (2.5GY7/8, 2.5GY8/8),açık yeşil (7.5GY8/8, 7.5GY7/8, 7.5GY8/6, 10GY8/6), mavi-yeşil (2.5BG6/4), açık mavi (2.5BG7/4), renksiz, açık sarı-yeşil (2.5GY8/6, 2.5GY7/6), yeşil (2.5G6/8, 2.5G8/6, 2.5G6/6, 2.5G7/6), yeşil-sarı (2.5GY6/8), koyu yeşil-sarı (2.5GY5/6), (2.5RP6/4, 2.5R7/8, 2.5R6/8, 2.5RP4/4, 2.5R3/4), sarı (10YR7/6), (7.5YR8/8) ve az miktarda bozunmaya uğradığı için rengi anlaşılamayan örnek.

3.tipteki pencere camları (Kat.78-81), düz kenarlıdırlar. Kenarları yuvarlatılmış (Kat.78-79), hafifçe kalınlaştırılmış (Kat.80) ya da inceltilmiştir (Kat.81). Demre'de bu tipin kullanıldığı şebekelerin bir kısmının formu kırık olduğu için bilinemese de, dörtgen ya da üçgen delikli pencere şebekeleri bulunmuştur[34]. 3.tipteki pencere camlarının kalınlığı 0.2-0.5 cm. arasındadır. 0.5 cm. civarına olan kalınlık, ortası kalınlaşan camlarda 0.8 cm. ye kadar çıkabilmektedir. Kullanıldıkları ızgara biçimli pencere şebekelerinin benzerleri erken dönemde tespit edilmiştir, ancak ızgara biçimli pencere şebekelerinden birinin, aynı zamanda yuvarlak delik de içeriyor olması, ızgara biçimli pencere camlarının, yapının ikinci evresinde de kullanılmış olabileceğini düşündürür[35]. Buna paralel olarak, bu tipteki pencere

[32] D.B.Harden, "Roman Window Panes from Jerash, and Later Parallels.", **Iraq,** VI, 1939, s. 91; Gerasa için bkz. Meyer, **a.g.e.** 1989, s. 242; Meyer, **a.g.e.** 1988, s. 195; Samarra için Crowfoot, **a.g.e.,** s. 420-421; Resafa için Ulbert, **a.g.e.,** res.1977/34,1977/1,29-32,1977/37,35-37.
[33] Korinth için bkz. Davidson, **a.g.e.** 1940, s. 322; Gao için Insoll, **a.g.e.,** s. 85; Kotor için Krizanac, **a.g.e.,** s. 182; Sardis için Saldern, **a.g.e.** 1980, s. 101; Amorium için, C.S.Lightfoot, "1995 Yılı Amorium Kazısı." **XVIII. Kazı Sonuçları Toplantısı, 27-31 Mayıs 1996,** Ankara 1997/II, s. 296.
[34] S.Y.Ötüken, "1996 Yılı Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı." **Kültür Bakanlığı, XIX. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 1998a/II, resim 9.
[35] Ötüken, **ae,** s. 547-548; Ötüken, **a.g.e.** 1998c, s. 26-29; Ötüken, **a.g.e.** 2000a, s. 356.

camları da 6-9.yy.'lar arasına tarihlenebilir. Bu tipteki pencere camları, sayıca en çok C yapısının güneyindeki açmalarda, batı alandaki dolguda ve B yapısınındoğusundaki sondajları (-) kotlarında bulunmuşlardır. B yapısının güneyinde, A mekanları ile arkadda, C1 yapısı üstünde, K-6 iç'teki eşik altındaki dolguda da görülebildikleri gibi, B yapısının içi, batı alandaki dolgunun üstü ve K-6 iç'te eşik seviyesinin altında oldukça az miktarda bulunmuşlardır. Benzerlerine, 5-7.yy.'lar arasında Sardis'te, aynı yüzyıllarda Anemurium'da, 7.yy.'da Saraçhane'de, 7-8.yy.'larda Gerasa'da, 9.yy.'da Molise'de rastlanmaktadır[36]. Bu tipin daha geç dönemde yapılmış örnekleri saptanamamaktadır. Renkleri yoğunluk sırasıyla: sarı-yeşil (2.5GY7/8, 2.5GY8/8, 2.5GY8/8, 2.5GY8/10, 2.5GY8/8), açık yeşil (2.5G8/6, 2.5G7/6,7.5GY8/8, 7.5GY8/6, 7.5GY7/6, 10GY7/6, 2.5G8/8), açık mavi-yeşil (2.5BG6/4, 7.5G6/4), mavi-yeşil (2.5BG7/4), yeşil (2.5G7/8), açık sarı-yeşil (2.5GY8/6, 2.5GY7/6), koyu yeşil (5GY5/8, 7.5GY6/10), yeşil-sarı (2.5GY6/8) ve çok sayıda renksiz camın yanısıra, az miktarda bozunmaya uğramış örnekler de mevcuttur. Bu tipin teknikleri Y. Olcay tarafından döküm olarak tespit edilmiştir[37]. Bu teknikte yapılmış 4-7.yy.'lar arasına tarihlenen buluntular, Gerasa'da, kuzey tiyatroda da ele geçmiştir[38]. Ancak, erken dönemde düz camın üretimi için silindire üfleme (cylinder blown) tekniğinin kullanıldığı da bilinmektedir. Bu teknikte camın levha haline getirildikten sonra bir ya da iki yüzünün parlatıldığı bilinir, Demre'deki düz pencere camlarının çoğunun iki yüzünün de parlatıldığı görülmektedir.

Demre'de bulunan pencere camlarının renklerine bakılacak olunursa, 1.yapım evresine tarihlenen örneklerde, en yoğun renk olan sarı-yeşili, erken dönem buluntularında çok kullanılmış olan yeşil takip eder. Oysa, 2. ve 3. yapım evrelerine tarihlenen 1 ve 2.tiplerde, yeşil rengin kullanımı azdır, bu pencere camları arasında, 3.tipte görülmeyen mor rengi azımsanamayacak kadar kullanılmıştır. Ayrıca sarı da kullanılmağa başlanmıştır.

Demre'de bulunan pencere şebekelerinde, malzeme olarak kireçtaşı görülür. Bu şebekeler arasında, daire biçimli ve düz pencere camlarının bir arada

[36] Sardis için bkz. Saldern, **a.g.e.**, s. 92; Anermurium için Stern, **a.g.e.** 1998, s. 48; Saraçhane için Harrison, Gill, **a.g.e.,** s. 206, Gerasa için Meyer, **a.g.e.** 1989, s. 242.
[37] Acara, Olcay, **a.g.e.,** s. 256.
[38] Meyer, **a.g.e.** 1988, s. 195, 207.

kullanılabildiği örnekler de mevcuttur. Gerek pencere camlarında çapların geniş çeşitlemesi, gerekse pencere camlarının sayısal yoğunluğu, Demre'de dayanıksız bir malzeme olan alçının da pencere şebekelerinde kullanıldıklarını düşündürür. Ortaçağ'da alçı şebekelerin kullanıldığı, Gao gibi merkezlerdeki örnekler aracılığı ile tespit edilebilinmiştir[39]. Sardis'te bulunan 5-7.yy.'lar arasına tarihlenen silindire üfleme (cylinder blown) pencere camlarının, şebekelere "Z" biçimli kurşun şeritlerle yerleştirildikleri tespit edilmiştir[40].

[39] Insoll, **a.g.e.,** s. 85.
[40] Saldern, **a.g.e.** 1980, s.92

3.3. Saklama Kapları

3.3.1.1. Hacı Şişeleri

Kat.no: 82

Env.no./kap.no: K-838

Res.no: 16

Lev.no: XVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7561	Bb-32	1.00-0.95	ağız
02/7560	Bb-32	1.00-0.95	gövde
02/7586	Bb-32	0.80-0.75	kaide

Toplam: 3

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:1.1 y:8 ka.ç:2 kal:0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 83

Env.no./kap.no: K-1035

Res.no: 16

Lev.no: XVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8912	Bb-32 f	0.80-0.75	ağız
03/8914	Bb-32 f	0.80-0.75	gövde
03/8913	Bb-32 f	0.80-0.75	kaide

Toplam: 3

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:2.2 y:8 ka.ç:2 kal:0.1

Renk: 5G7/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 84

Env.no./kap.no: K-1039

Res.no: 16

Lev.no: XVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8899	Bb-32 f	0.80-0.75	ağız
03/8451	Bb-32 e	0.80-0.70	gövde

Toplam: 2

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:1.8 y:8 ka.ç:2 kal:0.1

Renk: 2.5G8/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 85

Env.no./kap.no: K-1042

Res.no: 16

Lev.no: XVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8582	Bb-32 e	0.40-0.35	ağız
03/9024	Bb-32 f	0.70-0.65	kaide

Toplam: 2

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:1.6 y:8 ka.ç:2.2 kal:0.1

Renk: 2.5G7/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 86

Env.no./kap.no: K-617

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form	Toplam
01/5147	Bb-11	0.80-0.70	ağız	3
01/5148	Bb-11	0.80-0.70	gövde	
01/6256	Bb-15	0.30-0.25	gövde	

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:2 y(k):2.9 kal:0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbestüfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 87

Env.no./kap.no: K-619

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5487	Bb-12	0.65-0.45	ağız
01/5488	Bb-12	0.65-0.45	gövde

Toplam: 2

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:1.7 y(k):3.2,5 kal:0.1

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 88

Env.no./kap.no: K-841

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/8021	Bb-32	0.85-0.80	ağız
02/8028	Bb-32	0.60-0.50	gövde

Toplam: 2

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:1.5 y(k):3.2 kal:0.0,5

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 89

Env.no./kap.no: K-846

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7375	Bd 4-5	(-0.40)-(-0.45)	ağız
02/7130	Bd 4-5	(-0.45)-(-0.50)	gövde
02/7227	Bd 4-5	(-0.45)-(-0.50)	gövde
02/7403	Bd 4-5	(-0.40)-(-0.45)	gövde

Toplam: 4

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:2.4 y (k):1.2 kal:0.0,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 90

Env.no./kap.no: K-879

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/6992	Bb-22	1.25-1.14	ağız
02/7572	Bd- 6	(-0.40)-(-0.45)	gövde
02/7573	Bd- 6	(-0.40)-(-0.45)	gövde
02/7574	Bd- 6	(-0.40)-(-0.45)	gövde

Toplam: 4

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:3.1 y(k):1 kal:0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 91

Env.no./kap.no: K-1034

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/9109	Bb-32 f	0.60-0.55	ağız
03/9110	Bb-32 f	0.60-0.55	gövde

Toplam: 2

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:2 y(k):0.8,5 kal:0.1-0.0,5

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 92

Env.no./kap.no: K-1037

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8259	Bb-32 gh	0.65-0.60	ağız
03/8320	Bb-32 gh	0.50-0.40	kaide

Toplam: 2

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:1.9 y(k):2.1,5 ka.ç:- kal:0.1

Renk: 2.5G7/4

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 93

Env.no./kap.no: K-1038

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form	Toplam
03/8907	Bb-32 f	0.80-0.75	ağız	42
03/8444-84	Bb-32 e	0.80-0.70	gövde	

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü:

a.ç:1.5 y(k):1.2 kal:0.0,5

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 94

Env.no./kap.no: K-1040

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8313	Bb-32 gh	0.50-0.40	ağız
03/8316	Bb-32 gh	0.50-0.40	gövde

Toplam: 2

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:1.6 y(k):1.3,5 kal:0.0,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 95

Env.no./kap.no: K-1041

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8441	Bb-32 e	0.80-0.70	ağız
03/8442	Bb-32 e	0.80-0.70	ağız

Toplam: 2

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:2 y(k):1.7 kal:0.1-0.0,5

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 96

Env.no./kap.no: 8314

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/8314	Bb-32 gh	0.50-0.40	ağız

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:1.5 y(k):2 kal:0.1

Renk: 2.5G7/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 97

Env.no./kap.no: 8440

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8440	Bb-32 e	0.80-0.70	ağız

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:1.6 y(k):1.3 kal:0.1,5

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 98

Env.no./kap.no: 8884

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8884	Bb-32 f	0.90-0.85	ağız

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:2 y(k):1.4 kal:0.1,5-0.1

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 99

Env.no./kap.no: K-837

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7855	Bb-32	0.95-0.90	boyun
02/8025	Bb-32	0.80-0.75	gövde
02/7962	Bb-32	1.25-1.20	kaide

Toplam: 3

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:- y:- ka.ç:2 kal:0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 100

Env.no./kap.no: K-1001

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/9191	E	0.30-0.20	gövde
03/8404	Bb-32 e	1.15-1.05	kaide

Toplam: 2

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):0.9 ka.ç:2 kal:0.1

Renk: 7.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 101

Env.no./kap.no: K-1033

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
83/8443	Bb-32 e	0.80-0.70	gövde
03/8444	Bb-32 e	0.80-0.70	gövde
03/9132	Bb-32 f	0.50-0.45	kaide

Toplam: 3

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):0.8 ka.ç:2 kal:0.0,5

Renk: 2.5PB6/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 102

Env.no./kap.no: 163

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
90/163	A1	0.30-0.20	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):0.9 ka.ç:2 kal:0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 103

Env.no./kap.no: 4395

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/4385	K-6 iç	0.76-0.56	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y (k):1.1 ka.ç:2.5 kal:0.1

Renk: bozunma

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 104

Env.no./kap.no: 5570

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5570	Bb-12	0.45-0.30	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü:

Y(k):0.7 ka.ç:2.5 kal:0.1

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 105

Env.no./kap.no: 6257

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6257	Bb-15	0.30-0.25	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):1.1 ka.ç:2 kal:0.0,5

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 106

Env.no./kap.no: 6258

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6258	Bb-15	0.30-0.25	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):0.8 ka.ç:2 kal:0.1

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 107

Env.no./kap.no: 7557

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7557	Bb-32	1.10-1.05	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):0.9 ka.ç:2.4 kal:0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 108

Env.no./kap.no: 7588

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7588	Bb-32	0.65-0.60	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):1.0,5 ka.ç:2 kal:0.0,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 109

Env.no./kap.no: 8186

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8186	Bb-32 gh	0.80-0.70	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):1 ka.ç:2 kal:0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 110

Env.no./kap.no: 8425

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8425	Bb-32 e	0.90-0.80	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):0.8,5 ka.ç:2 kal:0.0,5

Renk: 7.5GY6/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 111

Env.no./kap.no: 8452

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8452	Bb-32 e	0.80-0.70	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):0.7 ka.ç:2 kal:0.1

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 112

Env.no./kap.no: 8453

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8453	Bb-32 e	0.80-0.70	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):0.9 ka.ç:2 kal:0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 113

Env.no./kap.no: 8965

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8965	Bb-30	0.30-0.18	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):0.8,5 ka.ç:2.2 kal:0.0,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 114

Env.no./kap.no: K-620

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5182	Bb-11	0.65-0.45	gövde
01/5183	Bb-11	0.65-0.45	gövde
01/5184	Bb-11	0.65-0.45	gövde
01/5294	K-6 iç k.set	1.16-0.96	gövde
01/5490	Bb-12	0.65-0.45	gövde

Toplam: 6

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):3.7,5 kal:0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 115

Env.no./kap.no: K-1373

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7566	Bb-32	0.65-0.60	boyun
02/7982	Bb-25	1.35-1.20	boyun

Toplam: 2

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):6.4 kal:0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 116

Env.no./kap.no: 5814

Res.no: -

Lev.no: XX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5814	Bb-16	0.45-0.25	gövde

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 1

Ölçü: y(k):3.6 kal:0.1-0.0,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 117

Env.no./kap.no: K-621

Res.no: 16

Lev.no: XXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5104	Bb-11	1.20-1.05	gövde
01/5105	Bb-11	1.20-1.05	gövde
01/5106	Bb-11	1.20-1.05	gövde
01/5103	Bb-11	1.20-1.05	kaide

Toplam: 4

Tür: hacı şişesi

Tip: 2

Ölçü: a.ç:- y:- ka.ç:4 kal:0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 118

Env.no./kap.no: K-119

Res.no: -

Lev.no: XXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
94/1248	Cg-4	2.15-1.73	ağız
93/627	C1-g	0.15	gövde
93/1004	Cg-2	1.95-1.30	gövde
94/1135	AR/3	0.97-0.65	gövde
94/1162	A1-4	2.57-2.05	gövde
94/1163	A1-4	2.57-2.05	gövde
94/1164	A1-4	2.57-2.05	gövde
94/1165	A1-4	2.57-2.05	gövde
94/1169	A1-4	2.57-2.05	gövde
94/1170	A1-4	2.57-2.05	gövde
94/1171	A1-4	2.57-2.05	gövde
94/1172	A1-4	2.57-2.05	gövde
94/1173	A1-4	2.57-2.05	gövde
94/1174	A1-4	2.57-2.05	gövde
94/1176	A1-4	2.57-2.05	gövde
94/1177	A1-4	2.57-2.05	gövde
94/1249-56	Cg-4	2.15-1.73	gövde
94/1275	Cg-4	2.15-1.73	gövde

Toplam: 25

Tür: hacı şişesi

Tip: 2

Ölçü: a.ç:2.8 y(k):3.0,5 kal:0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 119

Env.no./kap.no: K-618

Res.no: -

Lev.no: XXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6561	Bo-k 3	2.00-1.55	ağız
01/6562	Bo-k 3	2.00-1.55	gövde

Toplam: 2

Tür: hacı şişesi

Tip: 2

Ölçü: a.ç:3 y(k):1.7 kal:0.1-0.0,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 120

Env.no./kap.no: 3631

Res.no: 16

Lev.no: XXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
98/3631	Bb-4	0.70-0.50	ağız

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 2

Ölçü: a.ç:3.5 y(k):5 kal:0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 121

Env.no./kap.no: 6080

Res.no: -

Lev.no: XXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6080	Bb-18	0.65-0.50	ağız

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 2

Ölçü: a.ç:3 y(k):1.3 kal:0.1

Renk: 2.5GY6/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 122

Env.no./kap.no: 1113

Res.no: -

Lev.no: XXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
1113	A1-4	2.62-2.55	kaide

Toplam: 1

Tür:hacı şişesi

Tip: 2

Ölçü:

y(k):1.5	ka.ç:4	kal:0.3-0.2

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 123

Env.no./kap.no: 5311

Res.no: 16

Lev.no: XXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5311	K-6 iç k.set	1.16-0.96	boyun

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 2

Ölçü: y(k):4.8,5 kal: 0.2

Renk: bozunma

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 124

Env.no./kap.no: K-306

Res.no: 17

Lev.no: XXII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
97/3227	K-6	1.35-1.15	gövde
97/3228	K-6	1.35-1.15	gövde
97/3229	K-6	1.35-1.15	gövde
97/3230	K-6	1.35-1.15	gövde
97/3231	K-6	1.35-1.15	gövde
97/3226	K-6	1.35-1.15	kaide

Toplam: 6

Tür: hacı şişesi

Tip: 3

Ölçü: a.ç:- y(k): 0.8 gen:3 kal:0.1

Renk: 2.5RP4/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 125

Env.no./kap.no: 3887

Res.no: 17

Lev.no: XXII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
98/3887	K-6 iç	1.42-1.16	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 3

Ölçü: a.ç: - y(k): 0.8,5 gen: 1.9-1.4 kal: 0.0,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 126

Env.no./kap.no: 4836

Res.no: 17

Lev.no: XXII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/4836	C1-d	2.64-2.60	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 3

Ölçü: a.ç: - y(k): 1.5 gen: 3.3 kal: 0.1

Renk: 2.5GY8/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 127

Env.no./kap.no: 7981

Res.no: 17

Lev.no: XXII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7981	Bb-25	1.35-1.20	kaide

Toplam: 1

Tür: hacı şişesi

Tip: 3

Ölçü: a.ç: - y(k): 0.65 gen: 2.1 kal: 0.2

Renk:

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

3.3.1.2. Hacı Şişeleri Ara Değerlendirme

Demre'de bulunan şişeler arasından 3 tip, gövdelerinin boyutunun içme amaçlı sıvı saklanamayacak kadar küçük olmasından dolayı, hacıların yağ taşımak amacıyla kullandıkları şişelerdir. Kazılarda toplam 46 hacı şişesinin parçaları bulunmuştur.

1. tipe giren 36 şişe vardır. İçlerinden dördü restitüe edilebilmiştir, geri kalanları ise bu tipteki şişelere ait ağız, boyun ve kaide parçalarıdır. Silindirik boyunlu, içe katlanarak son bulduğu için hafifçe dışa açılır görünen ağızlı, armudi gövdeli, vurma kaidelidirler (Kat.82-116). Ancak bir örnekte boyun silindirik değil, ters koniktir. Bu şişelerin gövdelerinin küçüklüğü ve yüksekliklerinin azlığı, mutfak kullanımı amacı taşımadıklarını gösterir. Ağız çapları 1.1-2.4cm.arasındadır, dışa çekik bir ağzın çapı farklı olarak 3.1cm. dir. Kalınlıkları 0.0,5-0.1,5cm.; yükseklikleri 8cm.; kaide çapları ise 2-2.5cm. arasındadır. Benzerleri Roma Dönemi'ne tarihlenen ve parfüm ya da gözyaşı şişesi olarak adlandırılan bu form[41], Demre Aziz Nikolaos Kilisesi'nde batı alanda, Roma Dönemi'nden 11.yy.'a kadar buluntu içeren dolgu tabakasında bulunmuşlardır. Batı alanda dolgu tabakasının içinde, 2.40x1.25m boyutlarında, 0.40-0.50m. derinliğinde bir havuz bulunmuştur. Havuzun bulunduğu alanın yakınında mür yağının kutsandığı şapel olan K-5 ve kutsanan yağın muhafaza edildiği yapı olan K-5 mekanları bulunur. Bu havuzun da boyutları ve yeri nedeniyle, mersin otu yapraklarından elde edilen yağın imalatı için kullanıldığı düşünülmektedir, 11.yy.'ın ortalarında ise, bu alanın üzerine suni toprak dolgu yapılmıştır[42]. Yalnızca bir şişe, piskoposluk yapısının doğusundaki açmada, Roma-Erken Bizans Dönemi buluntuları içeren (-) kotta bulunmuştur (Kat.89). Bu şişeler, buluntu yerlerine göre, en geç 11.yy.'ın ortalarına kadar kullanılmış olmalıdırlar. Gövde formları farklılık gösterebilse de, Demre'de bulunan şişelerin boyut açısından benzerleri erken dönemde Sardis[43], Migdal Ashqelon'da[44] ve

[41] Gürler, **a.g.e.,** no.43,45,48,49,51; Canav, **a.g.e.,** no.63-64; O.Vessberg, "Roman Glass in Cyprus.", **Opuscula Arcaeologia,** VII, 1952, pl.8/12-14.
[42] Ötüken, **a.g.e.** 2005a, s. 265.
[43] Saldern, **a.g.e.** 1980, no.560-751.
[44] 5-7.yy.'arasına tarihlenirler, Katsnelson, **a.g.e.,** fig.3.

Gerasa'da[45] söz konusudurlar. 8-9.yy.'da Gerasa[46] ve Tell-Ira[47]'da; 9-11.yy.'lar arasında ise, Nessena'da[48] benzer boyutta örnekler bulunmuştur. Boyutları bakımından Demre örneklerine benzeyen bu şişelerin gövdeleri, farklı olarak küresel ya da silindirik formlu olabilmektedir. Doğu Akdeniz'deki çeşitli yerleşimlerde bulunan bu şişelerin işlevleri ise ya hiç belirtilmemiştir, ya da parfüm şişesi oldukları öne sürülmüştür, Gerasa'daki buluntular arasında ve Nessena'da, mezarlarda bulunan örnekler mevcuttur. Demre'de, Ortaçağ'da 11.yy.'a kadar kullanıldığı anlaşılan bu şişelerin renkleri yoğunluk sırasına göre açık mavi (2.5BG7/4, 5G7/4), açık mavi yeşil (2.5BG6/4), renksiz ve yeşilin (7.5GY6/6), ve açık yeşilin tonlarındadır (2.5G7/4, 2.5G8/6, 2.5G7/4, 7.5GY7/8, 2.5G7/6, 7.5GY6/6). Bunun yanısıra, bir mavi (2.5PB6/6) ve bir de bozunmaya uğramış şişe bulunmuştur.

2.tipteki konik ağızlı, silindirik boyunlu bir diğer grup şişenin boyutları, 1.tiptekilere oranla daha büyüktür. Bu gruptaki az miktardaki kaide, vurmadır. Buluntular, ağız, kaide ve boyun parçalarından ibarettir. Bu tipte toplam 7 şişe bulunmuştur (Kat.117-123). Ortalama ağız çapları 3-3.5 cm., kalınlıkları 0.1-0.2 cm., kaide çapları 3.5-4cm. arasında değişmektedir. Kat.119 B yapısının içinde, Kat.122 podyumda, bu gruptaki diğer şişeler ise batı alanda ve K-6 iç'te dolgu toprağın içinde bulunmuşlardır. Bu formdaki şişeler çeşitli merkezlerde, 4.yy.'dan itibaren görülmeğe başlanmıştır[49]. Demre'de de, diğer merkezlerdeki gibi Ortaçağ boyunca kullanılmış olmalıdırlar. Açık mavi-yeşil (2.5BG6/4), renksiz, yeşil-sarı (2.5GY6/8) ve bozunmuş örnekler mevcuttur.

Kıbrıs'ta, Asinou Kilisesi'nin 1333'e tarihlenen freskolarında, iyileştirici bir azize olan Azize Anastasia Pharmakolytria'nın elinde de, Demre'deki hacı şişeleri arasında 1. ve 2. tipin formunda uzun boyunlu, haznesi küçük, ancak boyut

[45] Naghavi, **a.g.e.,** s. 213, fig.10/427; 7.yy. Kursi-Gerasa örnekleri için Tzaferis, **a.g.e.,** s. 38, fig.9/5; Gerasa 4-5.yy. örnekleri için Baur, **a.g.e.,** fig.27/97(1115), 96(1225); 5.yy.sonu, 7.yy. ortası Gerasa kuzey tiyatro buluntuları için Meyer, **a.g.e.** 1988, s. 197, fig.8/C-E.
[46] Meyer, **a.g.e.** 1989, s. 240-241;
[47] Jacobson, **a.g.e.,** s. 442, fig.13/1.
[48] Harden, **a.g.e.** 1962, no.73.
[49] 4.yy.Jalame örnekleri için bkz. Weinberg, **a.g.e.** 1988, s. 72, fig.4-33; 5-6.yy. Sardis örnekleri için Saldern, **a.g.e.** 1980, no.506; Gerasa'dki 7-8.yy. örnekleri için Meyer, **a.g.e.** 1989, fig.1; 11-13.yy. Saraçhane örnekleri için Hayes, **a.g.e.,** no.69; Mısır Al-Qadin 13-14.yy.örnekleri için Whitcomb, **a.g.e.,** fig3/g.

açısından Demre'dekilere göre daha büyük resmedilmiş bir şişe görülür[50] (Resim 42). Ayrıca, Paris Bibliotec National'de bulunan GR.2243 no.lu yazmanın 10v. sayfasındaki, tedavi amacıyla uzun boyunlu şişelere bir takım maddelerin koyulduğu da anlaşılmaktadır[51] (Resim 43-44). Beyrut'ta bulunan benzer formdaki şişeler de, ecza şişesi olarak adlandırılmışlardır, ancak içlerinde Demre'dekilere göre daha büyük boyutlu örnekler de vardır[52]. Bu da, Demre'de bulunan hacı şişelerinden 1. ve 2. tipin, iyileştirme amacıyla burada kullanılan kaplar olabileceklerini düşündürür.

Üçüncü tipteki 4 adet ampulla örneğinin yalnızca kaideleri bulunmuştur (Kat.124-127). Genişlikleri 1.4-3.3cm. arasında, çapları 3.9-6.5cm., kalınlıkları ise 0.0,5-0.1 arasındadır. Jerash'da bu tipteki şişeler, 3.yy-4.yy. sonu'na tarihlenen bir mezarda bulunmuşlardır ve "küçük şişe" olarak adlandırılmışlardır[53]. Amman'da Jebel Jofeh'teki bir Roma mezarında da bu tipte şişeler bulunmuştur ve bunlar da "küçük şişe" olarak adlandırılmışlardır[54]. Suriye'de Apamea yakınlarında Nikertai'de bulunan bu tipteki şişeler ise erken döneme tarihlenmektedirler, ampulla olarak adlandırılmasalar da, işlevleri için, kutsal yağ şişesi denmektedir[55]. Kıbrıs'ta da, erken döneme tarihlenen benzerleri bulunmuştur, ancak, yine işlevleri hakkında bilgi sahibi olamamaktayız[56]. Demre'deki bu kaplar, K-6'da eşik kotu üstünde, batı alandaki dolgunun üstünde ve C-1 yapısının doğusunda, 11-13.yy.'lar arasına tarihlenen tabakada bulunmuşlardır. Sarı-yeşil (2.5GY7/8), açık sarı-yeşil (2.5GY8/6) açık mavi-yeşil (2.5BG6/4) ve mor (2.5RP4/4) renkleri görülmektedir. Korinth'de bulunan ve işlevleri bilinmeyen bu tipteki bir grup şişe de, Demre'dekilere benzer olarak 11-12.yy.'a tarihlenmektedirler[57].

Aziz Nikolaos'un mezarının 6.yy.'da önemli bir ziyaret yeri olduğu ve röliklerinin bir lahitte bulundurulduğu bilinmektedir. Hacılar yanlarında getirdikleri

---

[50] C.L.Connor, "Femaile Saints in Church Decoration of the Troodos Mountains in Cyprus." **Medieval Cyprus: Studies in Art, Architecture and History in Memory of of Doula Mouriki.** Ed.N.P.Ševčenko, C.Moss, Princeton, 1999, pl.10/ color pl.21.
[51] I.Spatharakis, **Corpus of Dated Illuminated Greek Manuscripts to the Year 1453,** Leiden, 1981, no.251/fig.451.
[52] Foy, **a.g.e.,** s. 259-261, fig.17.
[53] Naghavi, **a.g.e.,** pl.10/427.
[54] G.L.Harding, "A Roman Family Voult on Jebel Jofeh, Amman.", **QDAP,** 14, 1950, s. 91-92, pl.XXIX.
[55] Canivet, **a.g.e.,** no.7.
[56] M.J.Chavane, **Salamine de Chypre, VI. Les Petits Objets,** Paris, 1975, s. 55-56.
[57] Davidson, **a.g.e.** 1952, no.768.

yağı lahtin içine boşaltırlar ve kemiklere değerek kutsallaştığını düşündükleri tekrar kaplarına doldurarak ülkelerine götürürlerdi. Demre'de, kutsal yağın taşınması için kullanılan seramik ungurntariumların da 6.yy'dan itibaren kullanılmağa başlanıp Ortaçağ'da kullanımlarının devam ettiği tespit edilmiştir[58]. Hacı şişeleri, Ortaçağ'da haç yeri olan Demre'ye gelen hacıların kutsal yağ koymaları için yapılmış olmalıdırlar. Ayrıca, Kilisenin kuzeydoğusundaki C1 mekanının, şifa bulmaya gelen hacıların kalmaya geldikleri bir yapı olduğu düşünülmektedir[59]. Demre'de bulunan hacı şişelerinden tip 1 ve tip 2'nin, hacılar tarafından içlerine şifalı maddeler koyularak Demre'de kullanılmış olabilecekleri de düşünülebilir. Bu şişelerin kolay kırılabilen maddeler olarak taşınma problemi de bu düşünceyi destekler.

[58] A.Çaylak-Türker, "Myra'da Aziz Nikolaos Yağ Kültüyle İlişkili Seramik Kaplar." **Adalya,** VIII, 2005, s. 311-315.
[59] Ötüken, **a.g.e.** 1993, s. 478.

3.3.2.1. Günlük Kullanım Şişeleri

Kat.no: 128

Env.no./kap.no: K-992

Res.no: 18

Lev.no: XXIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8849	K-6 b5	0.90-0.80	ağız
03/9525	K-6 b5	0.90-0.80	ağız
03/9526	K-6 b5	0.90-0.80	ağız
03/9527	K-6 b5	0.90-0.80	ağız
03/8525	Bb-32 e	0.50-0.40	gövde
03/8526	Bb-32 e	0.50-0.40	gövde
03/8995	K-6 b5	0.70-0.65	gövde
03/9528	K-6 b5	0.90-0.80	gövde

Toplam: 8

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:7.2 y(k):13.2 kal:0.6-0.2,5

Renk: 7.5Y7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: boyunkısmında, parçalar kırık olduğu için motifleri anlaşılamayan kazıma bezeme

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 129

Env.no./kap.no: 4545

Res.no: -

Lev.no: XXIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4545	Bb-10	0.90-0.65	ağız

Toplam: 1

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 1

Ölçü: a.ç:5.5 y(k): 1.2 kal: 0.5.5-0.3

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 130

Env.no./kap.no: K-1371

Res.no: -

Lev.no: XXIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8647	K-6 b5	1.40-1.35	boyun
03/8650	K-6 b5	1.10-1.00	boyun

Toplam: 2

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 1

Ölçü: kal: 0.2-0.1,5

Renk: 2.5GY7/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: boyunda yatay kazıma şeritler ve parçalar kırık olduğu için anlaşılamayan geometrik bezemeler

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 131

Env.no./kap.no: K-117

Res.no: -

Lev.no: XXIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
89/69	m.ş.	0.30-0.25	ağız
89/104	m.ş.	0.30-0.25	gövde
89/106	m.ş.	0.30-0.25	gövde
92/203	A1	0.30-0.25	gövde
93/450	Cd-2	3.55-3.25	gövde
93/512	C1-g	0.30-0.15	gövde
93/542	C1-g	0.30-0.15	gövde
93/544	C1-g	0.30-0.15	gövde
93/559	C1-g	0.30-0.15	gövde
93/612	C1-g	0.15	gövde
93/613	C1-g	0.15	gövde
93/614	C1-g	0.15	gövde
93/621	C1-g	0.15	gövde
93/673	C1-g	0.15	gövde
93/748	C1-g	0.15	gövde
93/755	C1-g	0.15	gövde
93/893	Cg	1.75-1.30	gövde
94/1532	AR/6	1.56-1.30	gövde
92/231	A1	0.30-0.25	kaide
92/232	A1	0.30-0.25	kaide

Toplam: 20

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 2

Ölçü: a.ç:2 y:11.2 ka.ç:6 kal:0.2

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 132

Env.no./kap.no: K-118

Res.no: -

Lev.no: XXIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
90/181	A1	0.30-0.25	ağız
89/111	m.ş.	0.30-0.25	gövde
89/113	m.ş.	0.30-0.25	gövde
90/146	A2	0.30-0.25	gövde
90/149	A2	0.30-0.25	gövde
93/681	C1-g	0.15	gövde
89/21	A3	0.30-0.25	kaide

Toplam: 7

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 2

Ölçü: a.ç:1.8 y:10.2 ka.ç:5 kal:0.2

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 133

Env.no./kap.no: 9571

Res.no: -

Lev.no: XXIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
04/9571	Bb-33 a	0.70-0.60	ağız

Toplam: 1

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 2

Ölçü: a.ç:1.5 y(k):2.6 kal: 0.2,5-0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 134

Env.no./kap.no: K-485

Res.no: -

Lev.no: XXIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/4046	K-6 iç	0.90-0.70	kaide
99/4325	K-6 iç	1.44-1.16	kaide

Toplam: 2

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 2

Ölçü: y(k):1.6 ka.ç:7 kal:0.1,5

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 135

Env.no./kap.no: 6285

Res.no: -

Lev.no: XXIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6285	Bb-19	1.40-1.30	kaide

Toplam: 1

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 2

Ölçü: y(k):1.5,5 ka.ç:7.5 kal: 0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 136

Env.no./kap.no: 8546

Res.no: -

Lev.no: XXIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8546	E	0.80-0.70	kaide

Toplam: 1

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 2

Ölçü: y(k): 1.8 ka.ç: 12 kal: 0.1,5

Renk: 7.5GY8/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 137

Env.no./kap.no: K-1248

Res.no: 18

Lev.no: XXV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
04/10712	Bb-36	0.30-0.20	ağız
04/10713	Bb-36	0.30-0.20	ağız
04/10714	Bb-36	0.30-0.20	ağız
04/10683-9	Bb-34 c	0.40-0.30	gövde
04/10716-21	Bb-36	0.30-0.20	gövde
04/10676	Bb-34 c	0.60-0.50	kaide
04/10715	Bb-36	0.30-0.20	kaide

Toplam: 17

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 3

Ölçü: a.ç:4 y:13 ka.ç:4.5 kal: 0.2,5-0.0,5

Renk: renksiz; 2.5R7/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: kalıba üfleme

Bezeme: gövdede kalıba üfleme tekniğinde dikey yivler

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 138

Env.no./kap.no: 5619

Res.no: -

Lev.no: XXV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5619	Bd-6	0.30-0.20	ağız

Toplam: 1

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 4

Ölçü: a.ç:4 y(k):2.3,5 kal:0.0,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği:

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 139

Env.no./kap.no: 3572

Res.no: -

Lev.no: XXV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
98/3572	Bb-k(s)	0.58-0.43	ağız

Toplam: 1

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 5

Ölçü: a.ç:8 y(k):2.2 kal: 0.1,5-0.1

Renk: renksiz; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız kenarında 1 sıra, ağzın hemen altında 8 sıra ince mavi cam ipliği

Tarih: 4-6. yy.

Kat.no: 140

Env.no./kap.no: K-660

Res.no: -

Lev.no: XXV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6552	Bb-13	1.00-0.90	gövde
01/6553	Bb-13	1.00-0.90	gövde

Toplam: 2

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 6

Ölçü: a.ç:- y(k):2.3 ka.ç:- kal:0.3-0.2,5

Renk: 2.5GY7/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 141

Env.no./kap.no: K-1004

Res.no: -

Lev.no: XXV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8538	Bb-iç(k)	(-0.05)-(-0.15)	gövde
03/9162	Bb-iç (k)	kapı	gövde
03/9164	Bb-iç (k)	kapı	gövde
03/9329-49	Bb-iç (k)	kapı	gövde
03/9163	Bb-iç (k)	kapı	kaide

Toplam: 25

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 7

Ölçü: a.ç:- boyun ç:6 y(k):14 ka.ç: 9 kal: 0.1,5-0.1

Renk: 2.5G7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 6-7. yy.

Kat.no: 142

Env.no./kap.no: 13320

Res.no: -

Lev.no: XXV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
06/13320	Bb-45 gb	060-040	ağız

Toplam: 1

Tür: günlük kullanım şişesi

Tip: 8

Ölçü: a.ç:7.5 y(k): 1 kal: 0.3-0.1

Renk: 5GY8/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız kısmının üst seviyesinde 1 sıra kap ile aynı renkte cam ipliği

Tarih: Geç Roma-Erken Bizans

3.3.2.2. Günlük Kullanım Şişeleri Ara Değerlendirme

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarında, günlük kullanım amacıyla yapılmış toplam 14 şişeye ait parçalar bulunmuştur. Bu şişelerin gövde boyutları, hacı şişelerine göre daha büyük olmalarıyla farklılık gösterir.

1.tipteki şişeler, içecek depolamak amacıyla kullanılan uzun boyunlu, dışa çekik ağızlı şişelerin parçaları olmalıdırlar (Kat.128-130). Bu şişeler, oldukça kalın cidarlıdırlar. Kalınlıkları ağız kenarında 0.5,5-0.6cm, boyundaysa 0.2-0.2cm.yi bulur, ağız çapları ise 5.5-7.2cm.dir. Boyun parçaları bulunan iki örnekte (Kat.128,130), şişe kırık olduğu için anlaşılamayan kazıma tekniğinde bezeme söz konusudur. Kat.128 ve 129'un tüm parçaları batı alandaki dolgunun altından; Kat.130'un parçaları ise dolgunun hem altından hem de üstünden bulunmuşlardır. Bu şişelerin benzerleri doğu Akdeniz'de 9-10.yy.'dan itibaren yaygın olsa da[60], Demre camlarının Serçelimanı batığı buluntuları[61] ile benzerlikleri ve bu şişelerin kazıdaki buluntu yerleri dikkate alınarak, 11.yy.'a tarihlenebilirler. Bu şişeler, açık sarı-yeşil (2.5GY7/6), sarı-yeşil (7.5Y7/6) ve renksizdirler.

2. tipteki şişeler, kısa boğumlu boyunlu, küresel gövdeli, halka kaidelidirler (Kat.131-136). Toplam 6 kaptan ikisi restitüe edilebilmektedir (Kat.131-132). Bu tipteki şişelerin ağız çapları 1.5-1.8cm., kaide çapları 4.5-7.5, 12.5 cm., kalınlıkları 0.1-0.2,5cm. arasındadır. C yapısının güneyi, doğusu, A mekanları, K-6 mekanı ile batı alanda dolgu üstünde, dolgu altında ve E yapısında bulunmuşlardır. Bu tipin en yakın örnekleri, Korinth'te 11-12.yy.'da bulunmuştur (Davidson 1952: no.775,776), Serçelimanı batığında bulunan benzeriyse, 1025'e tarihlenir (Özet 1998: no.125). Y.Olcay'a göre[62] 11-12.yy.'a tarihlenen bu tip, buluntu yerleri de dikkate alınarak, 11.yy.'a tarihlenebilir. Sarı-yeşil (2.5GY7/8), açık yeşil (7.5GY8/6, 7.5GY8/8), açık mavi-yeşil (2.5BG6/4), ve renksiz örnekler bulunmuştur.

Tek örneği olan 3.tip (Kat.137), küresel gövdeli, konik ağızlıdır. Gövdesinde dikey kalıba üfleme yivlerle bezenmiş bu kap, batı alandaki dolgu tabakasının içinden bulunmuştur. Bu şişenin en yakın benzeri, Demre'deki buluntularla yakın

[60] Davidson, **a.g.e.** 1952, s. 88; Lane, **a.g.e.,** fig.10/J; Clairmont, **a.g.e.** 1977, no.281-283.
[61] Özet, **a.g.e.,** s. 121-123.
[62] Olcay, **a.g.e.** 1997, kat.no.446-447.

benzerlik gösteren Serçelimanı batığı buluntuları arasında görülmektedir[63]. Buluntu yeri ve benzerine göre bu şişeyi de 11.yy.'a tarihlemek mümkündür.

4.tipteki şişelere de tek örnek verilebilmektedir (Kat.138). Yalnızca ağız parçası bulunmuş olan bu şişenin tam formu bilinmese de, konik ağzın alt seviyesinde köşeli bir bombe yer almaktadır. Form açısından benzeri şişeler arasında görülse de, 0.0,5 cm. kadar ince olması, işlevi konusunda düşündürücü bir özelliğidir. Renksiz bu şişe parçası, B yapısının doğusunda 0.30-0.20 kotlarında bulunmuştur.

5.tipi oluşturan konik formlu ağız parçası (Kat.139) uzun boyunlu bir şişeye ait olmalıdır. Ağız kenarında bir sıra, ağzın alt seviyesindeyse sekiz sıra mavi cam ipliği görülür. Kalınlığı 0.1-0.1,5cm. arasındadır. B yapısının batı mekanının içinde bulunmuştur ve renksizdir. Gerasa, Alahan, Tarsus, Jalame, Kefar-Ara, Beyrut ve Deberia-West gibi doğu Akdeniz yerleşimlerinde, 4-6.yy.'lar arasında görülen silindirik boyunlu şişelerin bir örneği olmalıdır. Demre'deki bu şişe de, benzerleri yardımıyla aynı yüzyıllar arasına tarihlenebilir[64].

6.tipteki şişeye ait bir adet gövde parçası (Kat.140), gövdenin üst seviyesi ve boyna aittir. Batı alanda dolgunun içinde bulunan bu parçanın küresel gövdeli bir şişeye ait olabileceği düşünülebilir. Boyun çapı gövde çapından belirgin şekilde dar olan bu kabın içinde ancak bir sıvı saklanacağı ve bu yüzden de şişe olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca 0.2,5-0.3 cm. lik kalınlığı da şişe olarak kullanmak için dayanıklı olduğunu düşündürür. Batı alanda, en geç 11.yy.'a kadar buluntu içeren dolgu tabakasında bulunan bu şişe parçasının, Korinth'te 11-12.yy.'lara tarihlenen benzerleri söz konusudur[65]. Korinth ile Demre buluntuları arasında genel olarak gözlemlenebilen benzerlikten yola çıkılarak, bu şişenin 11.yy.'a tarihlenmesi önerilebilir.

Armudi gövdeli, vurma kaideli 7.tipin tek örneği olan Kat.141'in, boyun kısmının çok az bir bölümünden üst seviyesi günümüze gelememiştir.

[63] Özet, **a.g.e.,** no.118.
[64] Tzaferis, **a.g.e.,** s. 37, fig.9/2; Williams, **a.g.e.,** fig.10/10-12; Olcay, **a.g.e.** 1998, s. 171,res.5e; Weinberg, **a.g.e.** 1988, s. 66-67, fig4-27; Sussman, **a.g.e.,** fig.4/7-9; Jennings, **a.g.e.,** fig.24/2-6; Harden, **a.g.e.** 1978: no.39.
[65] Davidson, **a.g.e.,** 1952: no.768-770.

0.1cm.kalınlığa sahip bu kabın boynu kısa dahi olsa, boyun çapının gövde çapına oranla çok dar olması, 6.tip gibi, ancak sıvı kullanmak için kullanılabileceğini gösterir. B yapısının kapı seti içinden ve yine aynı mekanda (-) kottan çıkan parçaları bulunmaktadır. Bu şişenin benzerleri, Chios'ta 6-7.yy.'a, Gerasa'da ise 7.yy.'ın ortasından itibaren görülür[66]. Demre'deki şişe de, 6-7.yy.'lara tarihlenebilir.

8.tipteki 142 kat.no.lu şişe ise, konik ağzın üst seviyesinde bir sıra kap ile aynı renkte kalım cam ipliği ile bezenmiştir. Bu bezeme, Akdeniz çevresinde 3.yy. ile 7.yy.'lar arasında şişe ve sürahilerde görülmektedir[67]. Demre'de dolgu tabakasında bulunan bu parça, Geç Roma-Erken Bizans Dönemi'ne tarihlendirilebilir.

Şişeler, resim sanatında da çeşitli işlevlerle karşımıza çıkmaktadır. Athos'da bulunan manastırlardan Büyük Lavra'nın (1535'e tarihlenen freskoları) ve Stavronikita Manastırlarının (freskoları 1546'ya tarihlenir) yemekhanelerindeki son akşam yemeği freskolarında[68] (Resim 39-40), ya da Atina, Benaki Museum'da bulunan İbrahim'in melekleri ağırlaması sahnesinin (Tekvin 18: 1-15) resmedildiği bir ikonada (14.yy)[69] yemek masası üzerinde görülseler de (Resim 45-46); farklı alanlarda da kullanıldıkları anlaşılmaktadır. Örneğin, minyatür sanatı örneklerinde bolca görüldüğü gibi[70], İncil yazarlarının masalarının üstünde ya da yanında, mürekkebin saklandığı şişeler tasvir edilmiştir (Resim 37, 38, 41). Buradan yola çıkılarak, şişelerin bu yapı topluluğundaki varlıklarının sadece mutfak kullanımına yönelik olmadıkları anlaşılabilmektedir.

---

[66] Chios'taki örnek için bkz. Boardman, **a.g.e.**, fig.50/24; Gerasa'daki örnekleri için Meyer, **a.g.e.** 1988, s. 212, fig.12/D-E.

[67] Cartagine'deki 3-7.yy.'lar arası örnekler için bkz. Sternini, **a.g.e.** 1999, s. 96; Suriye-Filistin civarında sürahi ve şişeler arasındaki 4.yy. örnekleri için, E.M.Stern, **Römisches, Byzantinisches und Frühmittelalterliches Glass: 10v.Chr.-700n.Chr.,** Stuttgard, 2001, no: 135-136; Weinberg, **a.g.e.** 1988, 65-67; Beyrut, Souks'daki 4-5.yy. örnekleri için, Jennings, **a.g.e.,** fig.7/1-3.

[68] J.J.Yiannias, "The Refrectory Paintings of Mount Athos: An Interpretation." **The Byzantine Tradition After the Fall of Constantinople,** ed. J.J.Yiannias, Londra, 1991, fig.4.10, fig.4.38.

[69] Weitzmann, **a.g.e.** 1978, no.46.

[70] Buckton, **a.g.e.,** no.148, 209; A.Cutler, **The Aristocratic Psalters in Byzantium,** Paris, 1984, s. 112,248/397; K. Weitzmann, **Die Byzantinische Buchmalerei des IX.und X. Jahrhunderts,** Berlin, 1935, no.137.

3.3.3.1. Kavanozlar ve Kavanoz Kapağı

Kat.no: 143

Env.no./kap.no: K-105

Res.no: -

Lev.no: XXVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/556	C1-g	0.50-0.30	ağız
89/126	m.ş.	0.30-0.25	gövde
93/723	C1-g	0.15	gövde
93/606	C1-g	0.15	kaide

Toplam: 4

Tür: kavanoz

Tip: 1

Ölçü: a.ç: 5 y: 8 ka.ç:2.4 kal:0.1-0.0,5

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 144

Env.no./kap.no: 2268

Res.no: -

Lev.no: XXVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/2268	Bo-g	0.50-0.30	ağız

Toplam: 1

Tür: kavanoz

Tip: 1

Ölçü: a.ç:3 y(k):2.2 kal:0.2-0.1,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: -

Kat.no: 145

Env.no./kap.no: 335

Res.no: -

Lev.no: XXVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/335	AR/1	2.35-1.84	kapak

Toplam: 1

Tür: kapak

Ölçü: y:1.6 ç:- kal: 0.1

Renk: 2.5G6/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme.

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

3.3.3.2. Kavanozlar Ve Kapak Ara Değerlendirme

Demre'de, tek tipte iki kavanoz bulunmuştur (Kat.143-144). Bu kapların küresel gövdeleri ve üzerindeki daralmanın ardından dışa açılan ağızları, saklama kapları olduklarını göstermektedir. Ayrıca, bu iki kavanozdan birine ait olmasa da, ağız çapından benzer boyutlarda bir kaba ait olduğu anlaşılan kapak (Kat.145), bu kapların işlevinin tespit edilebilmesini desteklemektedir.

Bu kaplardan Kat.143 C1 yapısının güneyinden, Kat.144 B yapısının güneyinden bulunmuşlardır. Kavanozlar da, diğer türler gibi, işlevi açısından formu yüzyıllarca değişmeğen bir türdür ve benzerlerine erken Dönem'den itibaren rastlanmaktadır[71]. Kapak (Kat.145), arkad buluntuları arasındadır ve buluntu yerine göre 11-13.yy.'lar arasına tarihlenebilir. Kat.143'in halka kaidesini, kap ile aynı renkte bir sıra cam ipliği oluşturur.

Kavanozlar arasında açık mavi-yeşil (2.5BG6/4) ve açık yeşil (7.5GY8/8) örnekler mevcuttur. Kapak ise, yeşil (2.5G6/8) renktedir.

[71] 3-4.yy. Hanita Tomb örnekleri için bkz. D.Barag, "Hanita Tomb XV of the 3rd-early4th Century." **Atiqot,** XIII, 1978, s. 28-31; Kıbrıs'taki 4.yy. örnekleri için Vessberg, **a.g.e.,** pl IV/13-29, 24-26; 7-11.yy. Deberia West örnekleri için Harden, **a.g.e.** 1978, no.7-8; 8.yy. sonrası Gerasa örnekleri için: Meyer, **a.g.e.** 1988, s. 212, fig.12/I-J.

3.4. Servis Kapları

3.4.1.1. Kaseler

Kat.no: 146

Env.no./kap.no: K-784

Res.no: 19

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6700	Bd-2	(-0.04)-(-0.19)	gövde
01/5650	Bd-6	0.12-(-0.04)	gövde
01/5932	Bb-14	0.80-0.65	gövde

Toplam: 3

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: kal: 0.5,5-0.1

Renk: 10YR6/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği:döküm ya da ezme

Bezeme: dikey kaburgalar

Tarih: M.Ö.1-M.S.2yy.

Kat.no: 147

Env.no./kap.no: 5114

Res.no: 19

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5114	Bb-11	1.05-0.95	gövde

Toplam: 1

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: kal:0.8,5-0.1,5

Renk: 10YR6/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: dış yüzde düzenli olmayan 2 kaburga tespit edilebilmiştir

Tarih: M.Ö.1-M.S.2yy.

Kat.no: 148

Env.no./kap.no: 7601

Res.no: 19

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7601	K-6 b2	0.90-0.80	ağız

Toplam: 1

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: a.ç:- y(k): 3.2 ka.ç:- kal:0.6-0.2

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: dış yüzde kaburga

Tarih: M.Ö.1-M.S.2. yy.

Kat.no: 149

Env.no./kap.no: 2561

Res.no: 19

Lev.no: XXVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2561	Bb-iç	1.50-1.20	ağız

Toplam: 1

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: a.ç:12 y(k): 3.1,5 ka.ç:- kal:0.3-0.6

Renk: 2.5RP6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: iç yüzde üst seviyede bir sıra kaıma şerit, gövdede dikey kaburga

Tarih: M.Ö.1-M.S.2.yy.

Kat.no: 150

Env.no./kap.no: 7254

Res.no: 19

Lev.no: XXII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7254	Bd-6 g	0.10-0.05	ağız

Toplam: 1

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: a.ç:12 y (k): 2.9,5 ka.ç:- kal:0.3-0.5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: iç yüzde üst seviyede bir sıra kazıma şerit, dışta kaburga

Tarih: M.Ö.1-M.S.2.yy.

Kat.no: 151

Env.no./kap.no: 8821

Res.no: 19

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8821	Bb-32 f	0.95-0.90	gövde

Toplam: 1

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: kal:0.6,5-0.3,5

Renk: 10YR6/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: iç yüzde bir sıra kazıma, dış yüzde kaburga

Tarih: M.Ö.1-M.S.2.yy.

Kat.no: 152

Env.no./kap.no: 8930

Res.no: 19

Lev.no: XXVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8930	Bb-iç (k) s	0.05-0.00	ağız

Toplam: 1

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: a.ç: 9 y(k): 3.3 ka.ç:- kal:0.5-0.8

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: iç yüzünde iki sıradan oluşan bir kazıma şerit, dış yüzünde dikey kaburga

Tarih: M.Ö.1-M.S.2.yy.

Kat.no: 153

Env.no./kap.no: 6116

Res.no: 19

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
6116	Bd-6	(-0.05)-(-0.10)	ağız

Toplam: 1

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: a.ç:- y(k):3.5 kal:1-0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: iç yüzde iki sıradan oluşan bir kazıma şerit, dışta gövdenin üst seviyesinde başlayıp son bulan kaburga

Tarih: M.Ö.1-M.S.2.yy.

Kat.no: 154

Env.no./kap.no: K-1147

Res.no: 19

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8362	Bb-32 gh	0.40-0.30	gövde
03/8929	Bb-iç (k) s	(-0.10)-(-0.15)	gövde

Toplam: 2

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: kal: 0.3-0.1

Renk: 10YR6/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: dikey kaburga, iç yüzde iki sıradan oluşan bir kazıma şerit

Tarih: M.Ö.1-M.S.2.yy.

Kat.no: 155

Env.no./kap.no: 9097

Res.no: 19

Lev.no: XXVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/9097	Bb-iç (k) s	(-0.35)-(-0.40)	ağız

Toplam: 1

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: a.ç:13 y(k): 2.5,5 ka.ç:- kal:0.3

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: iç yüzde üst seviyede bir sıra kazıma şerit

Tarih: M.Ö.1-M.S.2.yy.

Kat.no: 156

Env.no./kap.no: 5411

Res.no: 19

Lev.no: XXVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5411	Bb-11	0.95-0.80	ağız

Toplam: 1

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: a.ç:12 y (k): 1.4 ka.ç:- kal:0.4,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: iç yüzde üst seviyede bir sıra kazıma şerit

Tarih: M.Ö.1-M.S.2.yy.

Kat.no: 157

Env.no./kap.no: 6097

Res.no: 19

Lev.no: XXVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6097	Bd-6	0.00-(-0.05)	ağız

Toplam: 1

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: a.ç:11 y (k): 1.5 ka.ç:- kal: 0.4

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: iç yüzde üst seviyede bir sıra kazıma şerit

Tarih: M.Ö.1-M.S.2.yy.

Kat.no: 158

Env.no./kap.no: K-961

Res.no: 19

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7913	Bb-25	1.80-1.70	gövde
02/7764	K-6 b1	0.80-0.70	gövde
02/7794	Bd-6	(-0.05)-(-0.10)	gövde
02/7844	Bd-6	(-0.15)-(-0.20)	gövde
03/8894	Bb-32 f	0.85-0.80	gövde

Toplam: 5

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: kal: 0.3-0.2

Renk: 10YR5/10

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: iç yüzde bir sıra yatak kazıma tespit edilrbilmiştir

Tarih: M.Ö.1-M.S.2.yy.

Kat.no: 159

Env.no./kap.no: K-1006

Res.no: 19

Lev.no: XXVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8315	Bb-32 gh	0.50-0.40	ağız
03/9019	Bb-32 gh	(-0.30)-(-0.35)	ağız
03/9020	Bb-32 gh	(-0.30)-(-0.35)	ağız
03/9021	Bb-32 gh	(-0.30)-(-0.35)	gövde

Toplam: 4

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: a.ç: 13 y (k):3.1 ka.ç:- kal: 0.5-0.4

Renk: 2.5Y6/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: iç yüzde üst seviyede iki sıradan oluşan bir kazıma şerit

Tarih: M.Ö.1-M.S.2.yy.

Kat.no: 160

Env.no./kap.no: 4462

Res.no: 19

Lev.no: XXVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4462	Bb-7	(-0.13)-(-0.30)	ağız

Toplam: 1

Tür: kase

Tip: 1

Ölçü: a.ç: 14 y(k): 4.9 ka.ç:- kal:0.5,5-0.4

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm ya da ezme

Bezeme: iç yüzünde üst seviyede bir ve alt seviyede iki altta iki adet ikişer sırada oluşan kazıma şeritler.

Tarih: M.Ö.1-M.S.2.yy.

Kat.no: 161

Env.no./kap.no: K-113

Res.no: -

Lev.no: XXVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/1098	Cg-3	zemin	ağız
94/1581	C1	tonoz	kaide

Toplam: 2

Tür: kase

Tip: 2

Ölçü: a.ç:12 y: 4.5 ka.ç:4.5 kal: 0.2,5

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: dış yüzde ağzın hemen altında 1 sıra kazıma şerit

Tarih: 1-4. yy.

Kat.no: 162

Env.no./kap.no: K-107

Res.no: -

Lev.no: XXVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
94/1477	Cd-6	3.30	ağız
94/1205	AR/4	tem	gövde
94/1413	Cg-3	0.80	gövde
94/1470	Cd-6	3.30	gövde
93/708	C1-g	0.15	kaide

Toplam: 5

Tür: kase

Tip: 3

Ölçü: a.ç:9 y:8.2 ka.ç: 2 kal:0.2

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 6. yy.

Kat.no: 163

Env.no./kap.no: K-108

Res.no: -

Lev.no: XVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
94/1196	Cg-4	4.00-3.96	ağız
92/254	C1	tonoz	kaide

Toplam: 2

Tür: kase

Tip: 3

Ölçü: a.ç: 10 y: 8 ka.ç: 2.8 kal: 0.3-0.2

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 6. yy.

Kat.no: 164

Env.no./kap.no: K-86

Res.no: -

Lev.no: XXIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/2149	Bd-g	0.20-0.00	ağız
95/1687	Bo-iç	2.15-2.08	gövde
95/1777	Bo-iç	2.08-1.95	gövde
95/2357	Bb-g	0.30-0.20	gövde
96/2764	K-4 b	0.65-0.40	gövde
96/2665	K-4 b	0.40-0.35	gövde
95/1776	Bo-iç	2.08-1.95	kaide

Toplam: 7

Tür: kase

Tip: 4

Ölçü: a.ç:10 y:7 ka.ç:2.5 kal:0.3-0.1,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 165

Env.no./kap.no: K-105

Res.no: -

Lev.no: XXIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/556	C1-g	0.50-.30	ağız
89/126	m.ş.	0.30-0.25	gövde
93/723	C1-g	0.15	gövde
93/606	C1-g	0.15	kaide

Toplam: 4

Tür: kase

Tip: 4

Ölçü: a.ç:8 y:8 ka.ç:2.6 kal:0.2-0.1

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 166

Env.no./kap.no: K-106

Res.no: -

Lev.no: XXIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/1672	Bo-iç	2.60-2.35	ağız
95/1665	Bo-iç	3.00-2.60	gövde
95/1725	Bo-iç	2.35-2.08	gövde
95/1873	Bd-1	0.70-0.48	gövde
95/1874	Bd-1	0.70-0.48	gövde
95/1940	Bd-g	0.95-0.40	gövde
95/1941	Bd-g	0.95-0.40	gövde
96/2484	Bb-iç	1.50-1.30	gövde
96/2508	Bb-iç	1.10-1.00	gövde
96/2662	K-4	0.50-0.40	gövde
95/2151	Bd-g	0.20-0.00	gövde
95/2280	Bo-g	0.50-0.30	gövde
95/2078	Bb-g	1.00-0.75	kaide

Toplam: 13

Tür: kase

Tip: 4

Ölçü: a.ç:8 y:6.6 ka.ç:1.4 kal:0.2

Renk: 7.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-12. yy.

Kat.no: 167

Env.no./kap.no: K-303

Res.no: -

Lev.no: XXIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
97/3354	Bb-k	1.49-1.21	ağız
97/3281	K-6	1.85-0.90	kaide

Toplam: 2

Tür: kase

Tip: 4

Ölçü: a.ç:10 y:7.5 ka.ç:3.2 kal:0.0,5

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11.13. yy.

Kat.no: 168

Env.no./kap.no: K-645

Res.no: -

Lev.no: XXIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5816	Bd 4-5b	(-0.30)-(-0.35)	ağız
01/5817	Bd 4-5b	(-0.30)-(-0.35)	ağız
01/5818	Bd 4-5b	(-0.30)-(-0.35)	ağız
01/5819	Bd 4-5b	(-0.30)-(-0.35)	gövde
01/5820	Bd 4-5b	(-0.30)-(-0.35)	gövde
01/5821	Bd 4-5b	(-0.30)-(-0.35)	gövde
01/5822	Bd 4-5b	(-0.30)-(-0.35)	gövde
01/5823	Bd 4-5b	(-0.30)-(-0.35)	gövde
02/8009	Bd 4-5	(-0.45)-(-0.50)	kaide
02/8010	Bd 4-5	(-0.45)-(-0.50)	kaide
02/8011	Bd 4-5	(-0.45)-(-0.50)	kaide

Toplam: 11

Tür: kase

Tip: 4

Ölçü: a.ç:9 y:7 ka.ç:3.5 kal:0.0,5

Renk: 2.5GY7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: Roma-Erken Bizans

Kat.no: 169

Env.no./kap.no: K-844

Res.no: -

Lev.no: XIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7220	Bd 4-5	(-0.45)-(-0.50)	ağız
02/6416	Bb-21	2.55-2.25	kaide

Toplam: 2

Tür: kase

Tip: 4

Ölçü: a.ç:8 y:7.1 ka.ç:4 kal:0.0,5

Renk: 7.5GY7/6

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 170

Env.no./kap.no: K-1010

Res.no: -

Lev.no: XXIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8739	Bb-42	5.00-4.80	ağız
03/8897	Bb-32 f	0.80-0.75	kaide

Toplam: 2

Tür: kase

Tip: 4

Ölçü: a.ç:11 y: 10 ka.ç:4 kal: 0.1,5

Renk: 7.5GY8/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 171

Env.no./kap.no: K-1019

Res.no: -

Lev.no: XXIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8825	K-6 b5	0.95-0.90	ağız
03/8826	K-6 b5	0.95-0.90	ağız
03/8827	K-6 b5	0.95-0.90	ağız
03/8828	K-6 b5	0.95-0.90	gövde
03/8829	K-6 b5	0.95-0.90	gövde
03/8830	K-6 b5	0.95-0.90	gövde
03/8831	K-6 b5	0.95-0.90	gövde
03/8832	K-6 b5	0.95-0.90	gövde
03/8833	K-6 b5	0.95-0.90	gövde
03/8834	K-6 b5	0.95-0.90	gövde
03/8835	K-6 b5	0.95-0.90	gövde
03/9149	Bd-6	(-0.85)-(-0.90)	gövde
03/9154	Bd-6	(-0.90)-(-0.95)	gövde
03/8832	K-6 b5	0.95-0.90	kaide
03/8916	Bb-30	0.90-0.80	kaide

Toplam: 15

Tür: kase

Tip: 4

Ölçü: a.ç:9 y:7 ka.ç:5 kal:0.2-0.1

Renk: 2.5G7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: Roma- Erken Bizans

Kat.no: 172

Env.no./kap.no: K-99

Res.no: -

Lev.no: XXXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
94/1329	Cg-4	1.32-0.95	ağız
94/1440	Cg-3	0.50	ağız
93/284	A1	180-1.64	gövde
93/553	C1-g	0.50-0.30	gövde
93/648	C1-g	0.15	gövde
93/689	C1-g	1.90	gövde
94/1450	Cg-4	0.80	gövde
89/20	k.i.	0.30-0.25	kaide

Toplam: 8

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç: 7 y: 5.4 ka.ç: kal:0.2-0.1

Renk: 2.5RP6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdenin alt seviyesinde kap ile aynı renkte iki sıra cam ipliği

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 173

Env.no./kap.no: K-102

Res.no: -

Lev.no: XXX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
94/1525	AR/6	2.00	ağız
94/1140	A1-4	2.73-2.57	gövde
94/1141	A1-4	2.73-2.57	gövde
94/1143	A1-4	2.73-2.57	gövde
94/1144	A1-4	2.73-2.57	gövde
94/1145	A1-4	2.73-2.57	gövde
94/1147	A1-4	2.73-2.57	gövde
94/1148	A1-4	2.73-2.57	gövde
94/1149	A1-4	2.73-2.57	gövde
94/1150	A1-4	2.73-2.57	gövde
94/1151	A1-4	2.73-2.57	gövde
94/1114	A1-4	2.62-2.55	gövde
99/4013	K-6 iç	0.96-0.76	gövde
94/1558	AR/6	0.36-0.11	kaide

Toplam: 14

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç:8 y:6.6 ka.ç: 2.5 kal: 0.1

Renk: 10B4/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 10-11. yy.

Kat.no: 174

Env.no./kap.no: K-103

Res.no: -

Lev.no: XXXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
94/1152	A1-4	2.73-2.52	ağız
94/1596	AR/7	0.23	gövde

Toplam: 2

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç:8 y:6 ka.ç:- kal:0.1

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 10-13. yy.

Kat.no: 175

Env.no./kap.no: K-104

Res.no: -

Lev.no: XXX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
94/1242	Cg-4	2.30-2.15	ağız
94/1122	A1-4	255-2.20	kaide

Toplam: 2

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç: 9 y: 6.5 ka.ç: 4 kal: 0.2-0.1

Renk: bozunma

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 10-13. yy.

Kat.no: 176

Env.no./kap.no: K-246

Res.no: -

Lev.no: XXX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2820	Bb-2	0.60-0.30	ağız
02/7530	lahtin batısı		ağız
96/2733	K-4 b	1.00-0.65	gövde
97/2821	Bb-2	0.60-0.30	gövde
96/2889	K1	AR set	gövde
96/2890	K1	AR set	gövde
96/2796	K-5	1.35-1.10	kaide

Toplam: 7

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç:10 y: 7.5 ka.ç:3.5 kal:0.0,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 177

Env.no./kap.no: K-299

Res.no: -

Lev.no: XXXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
97/3178	K-5 b	1.05-0.75	ağız
97/3179	K-5 b	1.05-0.75	ağız
97/3180	K-5 b	1.05-0.75	gövde
97/3181	K-5 b	1.05-0.75	gövde
97/3182	K-5 b	1.05-0.75	gövde
97/3183	K-5 b	1.05-0.75	gövde
97/3188	K-5 b	0.75-0.40	gövde
97/3189	K-5 b	0.75-0.40	gövde
97/3190	K-5 b	0.75-0.40	kaide

Toplam: 9

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç:10 y:7 ka.ç: 5 kal:0.2-0.1,5

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 178

Env.no./kap.no: K-450

Res.no: -

Lev.no: XXX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
98/3696	K-6 g	1.35-0.90	ağız
98/3530	Bb-(k)s	1.10-1.05	gövde
98/3533	Bb-(k)s	1.10-1.05	gövde
98/3871	K-6 iç	1.66-1.42	kaide

Toplam: 4

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç: 8 y: 6 ka.ç: 3 kal: 0.1

Renk: 2.5GY8/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 179

Env.no./kap.no: K-530

Res.no: -

Lev.no: XXXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4843	C1-d	2.64-2.60	ağız
00/4844	C1-d	2.64-2.60	ağız
00/4845	C1-d	2.64-2.60	ağız
00/4848	C1-d	2.64-2.60	gövde
00/4849	C1-d	2.64-2.60	gövde
00/4850	C1-d	2.64-2.60	gövde
00/4851	C1-d	2.64-2.60	gövde
00/4852	C1-d	2.64-2.60	gövde
00/4853	C1-d	2.64-2.60	gövde
00/4854	C1-d	2.64-2.60	gövde
01/5369	K-6 iç k.set	0.96-0.75	gövde
01/5801	Bb-16	0.65-0.60	gövde
01/5802	Bb-16	0.65-0.60	gövde
01/6315	K-6	1.35	gövde
01/6316	K-6	1.35	gövde
00/4846	C1-d	2.64-2.60	kaide
00/4847	C1-d	2.64-2.60	kaide

Toplam: 17

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç:10 y:7 ka.ç:7 kal:0.1

Renk: 7.5GY7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 180

Env.no./kap.no: K-532

Res.no: -

Lev.no: XXX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4919	Bb-9	1.10-0.80	ağız
00/4920	Bb-9	1.10-0.80	gövde
00/4501	Bb-10	1.50-1.40	kaide

Toplam: 3

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç: 8 y: 6 ka.ç: 4 kal: 0.1

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 181

Env.no./kap.no: K-825

Res.no: -

Lev.no: XXXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/8023	Bb-32	0.85-0.80	ağız
02/7443	Bb-27	0.90-0.80	kaide

Toplam: 2

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç:10 y:6 ka.ç:3 kal:0.0,5

Renk: 7.5GY7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 182

Env.no./kap.no: K-843

Res.no: 20

Lev.no: XXXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7431	K-6 b1	0.95-0.90	ağız
02/6879	Bb-12	1.35-1.30	gövde
02/6860	Bb-12	1.35-1.30	kaide

Toplam: 3

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç:10 y:5 ka.ç:2 kal: 0.1

Renk: 10B2/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: kalıba üfleme

Bezeme: kalıba üfleme spiral yivli kap

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 183

Env.no./kap.no: K-877

Res.no: -

Lev.no: XXXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/6870	Bb-22	1.35-1.30	ağız
02/6965	Bb-22	1.30-1.25	gövde
02/6805	Bb-21	1.30-1.20	kaide

Toplam: 3

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç: 9 y: 5 ka.ç: 2.5 kal: 0.2-0.1

Renk: 7.5GY7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 184

Env.no./kap.no: K-962

Res.no: 20

Lev.no: XXXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/6876	Bb-22	1.35-1.30	ağız
03/8696	Bb-32 e	0.35-0.32	gövde
02/6819	Bb-21	1.55-1.30	gövde
02/6920	Bb-22	1.30-1.25	gövde
02/6921	Bb-22	1.30-1.25	gövde

Toplam: 5

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç:9 y:7 ka.ç:4 kal:0.2-0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdenin dış yüzünde, orta ve alt seviyede parçalar kırık olduğu için anlaşılamayan kazıma tekniğinde bezeme

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 185

Env.no./kap.no: K-1028

Res.no: -

Lev.no: XXXI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6158	Bb-7	0.13-0.00	ağız
03/8940	Bb-30	0.80-0.70	kaide

Toplam: 2

Tür: kase

Tip: 5

Ölçü: a.ç:8 y:5 ka.ç:4 kal:0.0,5

Renk: 7.5GY7/8

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 186

Env.no./kap.no: K-81

Res.no: -

Lev.no: XXXIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
92/221	A1	0.30-0.25	ağız
90/107	m.ş.	0.30-0.25	gövde
92/220	A1	0.30-0.25	gövde
93/488	C1-g	1.15	gövde
93/494	C1-g	1.65	gövde
93/851	C1-g	0.30	gövde
93/1013	Cg-2	1.80	gövde
93/1084	Cg-3	1.10	gövde
94/1479	AR/5	0.90	gövde
93/470	C1-iç		kaide

Toplam: 10

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:12 y:9 ka.ç:4 kal:0.2

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 187

Env.no./kap.no: K-82

Res.no: -

Lev.no: XXXIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/700	C1-g	0.15	ağız
93/702	C1-g	0.15	ağız
93/554	C1-g	0.50-0.30	gövde
93/782	C1-g	0.15	gövde
93/789	C1-g	0.15	gövde
93/861	C1-g	0.30	gövde
94/1534	AR/6	kayma	gövde
94/1645	AR/7	0.23	gövde
93/410	C1-g	0.95	kaide

Toplam: 5

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:12 y:9.2 ka.ç:4 kal:0.2-0.1,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: dışta gövdenin orta ve üst seviyesinde birer sıra kazıma şerit

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 188

Env.no./kap.no: K-83

Res.no: -

Lev.no: XXXIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/933	A2	0.30-0.25	ağız
89/76	A3	0.30-0.25	gövde
89/78	A3	0.30-0.25	gövde
89/135	A2	0.30-0.25	gövde
93/902	Cd-1	3.85-3.30	gövde
94/1126	A1-4	2.55-2.20	gövde
89/24	A3	0.30-0.25	kaide

Toplam: 7

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:10 y:7.2 ka.ç:3.6 kal:0.1,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 189

Env.no./kap.no: K-109

Res.no: -

Lev.no: XXXII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
94/1220	Cg-4	2.30-2.15	ağız
94/1191	AR/4	0.87-0.18	gövde
94/1443	Cg-4	0.50	kaide

Toplam: 3

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:6 y:6.6 ka.ç:1.4 kal:0.1,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 190

Env.no./kap.no: K-625

Res.no: -

Lev.no: XXXII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6053	Bb-18	0.80-0.70	ağız
01/6054	Bb-18	0.80-0.70	kaide

Toplam: 2

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:7 y:4.6 ka.ç:3 kal:0.2-0.1

Renk: bozunma

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: kalıba üfleme

Bezeme: kaidenin alt yüzünde, 4 tane daire biçimli çukur yer alır, bunun etrafında radyal olarak düzenlenmiş yivler, gövdeye doğru yayılmaktadır, ancak gövdenin orta ve üst seviyesinde bezeme devam etmemektedir

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 191

Env.no./kap.no: K-629

Res.no: -

Lev.no: XXXIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5245	K-6 iç k.set	1.40-1.16	ağız
01/5246	K-6 iç k.set	1.40-1.16	kaide

Toplam: 2

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:11.5 y:9 ka.ç:7 kal:0.1,5

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: yoğun hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 192

Env.no./kap.no: K-637

Res.no: -

Lev.no: XXXIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6281	K-5 iç	0.05-0.01	ağız
01/5577	K-6 g	kayma	kaide

Toplam: 2

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:13 y: 9 ka.ç:1 kal: 0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 193

Env.no./kap.no: K-836

Res.no: -

Lev.no: XXXIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/8076	K-6 b2	0.95-0.90	ağız
02/8077	K-6 b2	0.95-0.90	gövde
02/8078	K-6 b2	0.95-0.90	kaide

Toplam: 3

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:16 y:14 ka.ç:6 kal:0.2-0.1

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 194

Env.no./kap.no: K-864

Res.no: -

Lev.no: XXXIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/6861	Bb-22	1.35-1.30	ağız
02/6962	Bb-22	1.30-1.25	gövde
02/7969	Bb-25	1.35-1.20	gövde
02/6949	Bb-22	1.30-1.25	kaide
02/7775	Bb-22	kayma	kaide
02/7776	Bb-22	kayma	kaide
02/7970	Bb-25	1.35-1.20	kaide

Toplam: 7

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:10 y: 9 ka.ç: 6.5 kal:0.1-0.2

Renk: 7.5GY7/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 195

Env.no./kap.no: K-874

Res.no: -

Lev.no: XXXIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7699	Bb-26	1.10-1.00	ağız
02/7647	K-6 b1	1.30-1.20	gövde
02/7648	K-6 b1	1.30-1.20	gövde
02/7691	K-6 b1	1.10-1.00	gövde
02/7695	K-6 b1	1.00-0.95	gövde
02/7700	Bb-26	1.10-1.00	gövde
02/7712	Bb-26	0.90-0.80	kaide

Toplam: 7

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç: 10 y: 8 ka.ç: 3.5 kal: 0.1

Renk: 2.5G7/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 196

Env.no./kap.no: K-929

Res.no: -

Lev.no: XXXIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/9177	E	0.40-0.30	ağız
02/7020	Bd 4-5	0.10-0.00	gövde
02/7326	K-6 b2	1.60-1.40	gövde
03/9101	Bb-34	2.30-2.20	kaide

Toplam: 4

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:11 y:11 ka.ç:3 kal:0.1,5-0.2

Renk: 2.5GY6/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 197

Env.no./kap.no: K-995

Res.no: -

Lev.no: XXXII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8616	E	0.30-0.20	ağız
03/9517	K-6 b5	0.90-0.80	ağız
03/8618	E	030-020	ağız
03/8619	E	030-020	gövde
03/8620	E	030-020	gövde
03/8621	E	030-020	gövde
03/8622	E	030-020	gövde
03/8623	E	030-020	gövde
03/8624	E	030-020	gövde
03/8625	E	030-020	kaide

Toplam: 10

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:8 y:5.6 ka.ç:3.5 kal:0.2-0.0,5

Renk: 7.5GY8/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 198

Env.no./kap.no: K-999

Res.no: -

Lev.no: XXXII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/9300	Bb-34	0.50-0.40	ağız
03/8553	E	0.70-0.60	gövde
03/8645	K-6 b4	1.20-1.10	kaide

Toplam: 3

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:8 y: 7 ka.ç: 2 kal: 0.0,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 199

Env.no./kap.no: K-1002

Res.no: 20

Lev.no: XXXII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/9351	Bb-iç (k)	kapı	ağız
03/9352	Bb-iç (k)	kapı	ağız
03/9353	Bb-iç (k)	kapı	gövde
03/9355	Bb-iç (k)	kapı	gövde
03/9350	Bb-iç (k)	kapı	kaide

Toplam: 5

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:10 y:6 ka.ç:3.8 kal:0.1

Renk: 2.5YR7/4; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbets üfleme

Bezeme: ağız kenarında bir sıra mavi cam ipliği

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 200

Env.no./kap.no: K-1014

Res.no: 20

Lev.no: XXXIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8815	K-6 b5	1.00-0.95	ağız
03/8812	K-6 b5	1.00-0.95	gövde
01/6725	Bb-12	0.40-0.20	kaide
03/8789	Bb 40-41	kayma	kaide

Toplam: 4

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:10 y:9 ka.ç:3 kal:0.1-0.2

Renk: 10GY8/6-2.5R5/4; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı, gövdede renk değişimi

Y.Tekniği: kalıba üfleme

Bezeme: ağız kenarında mavi cam ipliği; gövdede parçalar kırık olduğu için biçimi anlaşılamayan kalıba üfleme ile yapılmış soyut bezeme.

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 201

Env.no./kap.no: K-1016

Res.no: -

Lev.no: XXXII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/9100	Bb-34	3.00-2.50	ağız
03/9098	Bb-iç (k)	duv.i.	gövde
03/9092	K-6 b2	1.10-0.40 (kayma)	kaide

Toplam: 3

Tür: kaide

Tip: 6

Ölçü: a.ç:7 y:5.5 ka.ç:4 kal:0.1

Renk: 2.5YR7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 202

Env.no./kap.no: K-1021

Res.no: 20

Lev.no: XXXII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8216	Bb-32 gh1	1.10-1.00	ağız
03/8213	Bb-32 gh1	1.30-1.20	gövde
03/8217	Bb-32 gh1	1.10-1.00	gövde
03/8218	Bb-32 gh1	1.10-1.00	gövde
03/8219	Bb-32 gh1	1.10-1.00	gövde
03/8253	Bb-32 gh	1.20-1.10	gövde
03/8254	Bb-32 gh	1.20-1.10	gövde
03/9104	Bb-34	2.40-1.80	gövde
03/9500	Bb-33 a	0.80-0.70	gövde
03/8786	E	0.90-0.70	kaide

Toplam: 10

Tür: kase

Tip: 6

Ölçü: a.ç:10 y:8 ka.ç:4 kal:0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdenin üst seviyesinde, iki kea aynı yerde katlanarak oluşturulmuş bir sıra katlanma.

Tarih: 3-4. yy.

3.4.1.2. Kaseler Ara Değerlendirme

Bu grupta ele alınan toplam 57 kap, günümüzde kase olarak bilinen formların benzerleri olsalar da, madeni bir zarf içinde asılarak ya da düz bir zemin üzerine koyularak kandil olarak da kullanılmış olabilirler. Yayınlarda kase olarak tanımlanan bu formlar için, tip 1 ve 2 dışındakilere, kesin bir işlev öneremesek de, bu küçük boyutlu çukur kapların "kase" olarak tanımlanması, terminolojinin bozulmaması açısından yerinde olacaktır. İşlev açısından tanımlayıcı olmasa da, kase terimi form açısından tanımlayıcı olarak kabul edilebilir.

Demre'de bulunan kaselerden 1. tipin işlevi de kase olarak bilinmektedir. Bu tip, 15 örnekten ibarettir. Ortaçağ buluntularından boyut, form, renk ve bezeme bakımından farklı olan bu grupta, (Kat.146-160) ağız çapları 9-14cm. dir. Cidarları 0.1-1cm. arasında değişse de, genel ortalama 0.3-0.6cm. arasındadır. Bu kaplar, kalıba döküm ya da ezme tekniğinde yapılmışlardır, bir kısmının iç yüzlerinde kalıbın izi görülmektedir.

Yalnızca ağız ve gövde parçaları günümüze gelebilmiş olan bu kaselerden Kat.157 ve 156'da içte üst seviyede birer sıra kazıma şerit tespit edilebilinmiştir, ancak ağız kısımlarından küçük birer parça günümüze gelebildiği için, gövdelerinde kaburga olup olmadığı tespit edilememektedir. Kat.149, 150 ve 151' de içte bir sıra kazıma şerit ve kaburga görülürken; Kat.154, 152 ve 153'te içte iki sıra kazıma şerit ile beraber dış yüzde kaburgalar tespit edilebilmiştir. Bunların içinden 153'teki kaburga, diğer parçalardan farklı olarak gövdenin üst seviyesinde başlayıp orta seviyesinde son bulmaktadır. Kırık olan gövde parçalarından Kat.147, 148 ve 146'da, yalnızca kaburgalar tespit edilebilmiştir, 147'deki kaburgalar, düzensiz yerleştirilişleriyle dikkati çekerler.

Bazı parçaların ise kaburgasız, içte yalnızca kazıma şeritli oldukları anlaşılmıştır. Kat.155 ve 158'de üst seviyede içte 1 sıra, Kat.159'da yine üst seviyede içte 2 sıra, 160'daysa içte herbiri ikişer sıradan oluşmuş üst seviyede bir, orta seviyede 2 şerit olmak üzere 6 sıra kazıma söz konusudur. Bu kaplar genel olarak konik ya da küresel formludurlar, içlerinden sadece ağız seviyesinde bulunan

bazı parçalar, hafifçe dışa açılmaktadır. Ağız kısımlarının dış yüzde cilalandığı görülmektedir.

Demre'de bulunan bu tip kaseler ile, süsleme, form ve teknik açıdan aynı özellikleri gösteren kapların, M.Ö.1-M.S.2. yy'lar arasında, Doğu Akdeniz'den İtalya'ya kadar yaygın oldukları görülür. Beyrut, Dura-Europos, Samarra, Nessena, Sardis, Marmaris, İznik, Korinth ve Palatino, bu tipin görüldüğü önemli merkezler arasında sayılabilir[72]. Buluntular arasında içteki 6 sıra kazıma şerit ile dikkati çeken Kat.160'da, diğer örnekler gibi, M.Ö.1-M.S.2.yy.'lar arasında, aynı bölgede görülür[73].

Bu kaplardan bir kısmı Roma Dönemi buluntusu veren kotlardan; bir kısmıysa, Roma Dönemi'nden 11.yy.'a kadar buluntular içeren dolgu tabakasından bulunmuşlardır. Batı alandaki dolgudan, Kat.156, 151, 147, 148; doğu dış mekanlarda sondajlardaki (-) kotlardan bulunmuştur. Kat.159, 154 ve 146'nın parçaları arasındaysa, hem batı alandaki dolgu hem de doğu alandaki (-) kotlardan gelen parçalar mevcuttur, Kat.158'de, bunlara ek olarak bir parça, batı alandaki alüvyon içine karışmış olarak bulunmuştur. Kat.155, 152 ve 160, batı alanda açılan sondaj ile Bb yapısının içindeki sondajda (-) kot ile hemen üstünde bulunmuştur.

Ortaçağ buluntuları arasında yoğun olarak görülen renklere, 1. tipteki kaseler arasında az miktarda rastlanır. Bunun yanısıra, Ortaçağ buluntularında nadiren görülen renkler dikkati çeker. Renksiz, açık mavi (2.5BG7/4) ve sarı (2.5Y6/8, 10YR6/6, 10YR6/8, 10YR5/10) en yoğun renklerdir. Bunu eflatun (2.5RP6/4), ve sarı-yeşil (2.5GY7/8) izler. Bu özellikleri ile, Demre'de Ortaçağ'da üretildiğini düşündüğümüz kaplardan malzeme olarak farklılıkları, bu camların ithal olduğunu düşündürür.

İkinci tipin tek örneği olan Kat.161, konik formlu, vurma halka kaidelidir. Ağız kenarında, bir sıra yatay kazıma şerit bulunmaktadır. Bu kap, 4.5cm.

---

[72] Jennings, **a.g.e.,** s. 112; Clairmont, **a.g.e.** 1963, s. 106, pl.4; Crowfoot, **a.g.e.,** s. 403-404,406; Harden, **a.g.e.** 1962, s. 78, no.9-14; Saldern, **a.g.e.** 1980, s.11-12; Özet, **a.g.e.,** no.16; Canav, **a.g.e.,** no.137; Davidson, **a.g.e.** 1952, s. 79-80; M.Sternini, "Reperti in Vetro da un Deposito Tardoantico Sull Colle Palatino." **Journal of Glass Studies,** 43, 2001, s. 33, fig.4/2.

[73] Harden, **a.g.e.** 1962:77; Katsnelson, Jackson-Tall, **a.g.e.,** fig.1/1; Czurda-Ruth, **a.g.e.,** fig.2/15; Jennings, **a.g.e.,** s. 112; Clairmont, **a.g.e.** 1963 ,s. 109, pl.IV; Meyer, **a.g.e.** 1988, s. 185.

yüksekliği ve 0.2,5cm. kalınlığıyla, içine sıvı ya da katı bir madde koyulup alınabilecek boyuttadır. Kalınlığı ile, kase olarak günlük kullanıma dayanıklı niteliktedir. Sarı-yeşil renklidir. Jerash'ta bulunan benzer bezemeye sahip ağız parçaları 1-3.yy.'lar arasına tarihlenir[74]. Jalame'de bu bezeme, 2-4.yy.'lar arasında, alçak kaselerde ağız kenarında ve bazen buna ek olarak gövdede de görülür[75]. Demre'de bulunan bu kabın parçaları C-1'in tonozu ile, Cg-3 mekanının zemininde ele geçmiştir. Bulunduğu tabakaların bu derece farklı olması, 1-4.yy.'lar arasına tarihlenebilen bu kabın parçalarının dağıldığını ve ait oldukları tabakalarda bulunmadıklarını gösterir.

Üçüncü tipte, dışa çekik ağızlı, küresel gövdeli, halka kaideli iki örnek vardır (Kat.162-163). Ağız çapları 6.3-7cm; kaide çapları 2-3cm; y: 5.5cm. olan bu derin kaselerin kalınlıkları işlevleri hakkında yeterince aydınlatıcı bilgi vermez. Bu kaplar, formları göz önünde bulundurularak, 6.yy.'a tarihlendirilmişlerdir[76]. C yapısının güneyi ve doğusundaki açmalar ile, yapının kuzeydoğusundaki arkaddan ele geçmişlerdir. Eserlerden biri açık yeşil (7.5GY8/8), diğeri ise renksizdir.

Dördüncü tipteki küresel gövdeli, dışa açık ağızlı kaplar içinde düz, vurma ve halka kaideli toplam 8 kap bulunmaktadır (Kat.164-171). Ağız çapları 8-11cm., kaide çapları 1.4-5 cm. arasında, yükseklikleriyse 6.4-8 cm. arasındadır. Cidarları 0.0,5-0.2cm. arasında değişmektedir. 0.1-0.2cm. kalınlığındaki kaplar, kase olarak günlük kullanım için dayanıklı özelliğe sahiptir. 0.0,5 cm.kalınlık ise kase için son derece incedir, daha kalınlara oranla daha fazla kırılma riski taşırlar. Bu yüzden, kandil olarak kullanılmış olmaları da mümkündür. Aynı formdaki bu kapların değişik ihtiyaçları karşılayacak kalınlıkta olmaları, bu formun işlevi hakkında kesin bir sonuca varılmasını engeller. Bu tipte işlevin ön planda tutulduğu, formun erken Dönem'den itibaren kullanılmağa başlanmasından ve zaman içinde varlığını kaybetmemesinden anlaşılmaktadır[77]. Kat.166 ve 170'in parçaları, Bb yapısının içinde ve etrafındaki açmaların dolgu kotlarında bulunmuştur. Kat.166, 11-12.yy'a

[74] Ball, v,d. 1986: fig.9/1-2.
[75] Weinberg, **a.g.e.** 1988, s. 94, fig.4-48/459-464.
[76] Olcay, **a.g.e.** 1997.
[77] 4. yy. örnekleri için bkz. Weinberg, **a.g.e.** 1988, fig.4-1/3; 11-12.yy. örnekleri için bkz. Davidson, **a.g.e.** 1940, s. 314, fig.15/25-27.

tarihlenebilir. Kat.171'e ait parçaların bir kısmının (-) kotlarda bir kısmının ise dolgu içinde bulunmuş olması, bu kabın Roma-Erken Bizans Dönemi'ne tarihlenebileceğini gösterir. Kat.164'ün parçaları arasında dolgudan, Bo yapısının içinden ve batı alan ile doğu alanda dolgunun hemen altından gelenler mevcuttur, bu kap Yelda Olcay tarafından form ve işçiliğine göre 6-7.yy.'a tarihlenmiş olsa da, buluntu yeri dikkate alındığında 11.yy.'a ait olduğu anlaşılır. Kat.168 ise, doğu alandaki sondajın (-) kotlarından bulunmuştur ve bu özelliği ile, Roma-Erken Bizans Dönemi'ne tarihlenmelidir. Kat.167'nin parçaları, 11-13.yy.'lar arasına tarihlenen buluntular içeren dolgu üstündeki tabakada, Kat.165'in parçaları ise C yapısının güneyinde bulunmuştur. Bu tipteki kaseler açık yeşilin tonları (7.5GY8/6, 7.5GY7/6, 7.5GY7/8), sarı-yeşil (2.5GY7/8), yeşil (2.5G7/8) ve açık mavi-yeşil (2.5BG6/4) renklerdedirler.

5.tip, konik formludur. Düz, halka ve vurma kaide formları görülür, ağızları zaman zaman dışa veya içe dönük olabilmektedir. Toplam 14 örneği vardır (Kat.172-185). Ortalama a.ç: 7-10 cm; ka.ç: 2-4, bir örnekte 5, bir örnekteyse 7 cm; y:4-7.5cm. arasındadır. Kalınlıkları genellikle 0.1-0.2mm. arasında değişen bu kapların içinden, Kat.176, 178, 172 ve 185'in gövde kalınlıkları 0.0,5 cm.dir, bu özellikleriyle bu kaplar servis amacıyla kullanım için çok incedir. Ancak diğer kapların kalınlığı, kase olarak kullanılmak için dayanıklıdır.

Bu kaplar içinden Kat.182'de spiral yivler bulunur. Bu da, bu kabın önce bir kalıba üflenerek yivlerin oluşturulduğunu, kalıptan çıkarıldıktan sonra ise, üflenerek çevrilmeye devam edildiğini gösterir. Bu bezeme, kabın ağız seviyesinin hemen altında başlar ve gövdede devam eder. Kaidede ise, herhangi bir bezeme izine rastlanmamaktadır. Serçelimanı batığında bulunan bu şekilde bezenmiş örnek 1025'e; Korinth'de bulunan ve günlük kullanım amaçlı olduğu düşünülen bardaklar, 11-12.yy.'a; Kotor'da bulunan dikey yivli bardaklarsa 12.yy. sonrasına tarihlenirler[78]. Demre'de bulunan bu kap da, bulunduğu yerin özellikleriyle, 11-13.yy.'lar arasına tarihlenebilir.

[78] Özet, **a.g.e.,** no.117; Davidson, **a.g.e.** 1940: 311; Davidson, **a.g.e.** 1952, s. 87, 112-114, no.735-740; Krizanac, **a.g.e.,** s. 182.

Kat.184'te, gövdeye ait bir parçada ve kaide parçasında gövdenin alt seviyesinde kazıma tekniği ile yapılmış ve şekli tam anlaşılamayan bezemenin parçaları görülmektedir. Benzerleri ve Korinth'de[79] 11-12.yy.'a tarihlenen bu kap, batı alandaki dolgunun üstünde bulunmuştur ve 11-13.yy.'lar arasına tarihlenir. Kat.172'nin ise, gövdesinin alt seviyesinde 2 sıra cam ipliği bulunmaktadır.

Bu kaplardan Kat.172-175'e ait parçalar, B yapısının doğusundaki arkadda, A1-4 açmasında ve C yapısının güneyinde bulunmuştur. Aynı kaplara ait parçalar, hemen hemen bitişik ya da yakın açmalardan ele geçmişlerdir. Kat.174-175, buluntu yerine göre 10-13.yy.'lar; Kat.173 10-11.yy. arasına tarihlenebilir. Kat.178, 180, 183, 182'ye ait parçalar, batı alanda dolgunun üzerinden bulunmuşlardır ve 11-13.yy.'a tarihlenebilirler; Kat.185, 177 ve 181'e ait parçalar ise, dolgunun altından ele geçmiştir. Kat.179, dolgu altı, üstü ve C1 yapısının doğusunda; Kat.176 ise, dolgunun altı, üstü ve K-1 AR setten bulunan parçalarıyla, 11.yy.'a ait olmalıdırlar.

Renksiz, koyu mavi (10B2/4), lacivert(10B4/6), eflatun (2.5RP6/4), açık yeşil (7.5GY7/8, 7.5GY8/8, 7.5GY7/6) ve sarı-yeşilin tonları (2.5GY7/8, 2.5GY8/8) ile, bozunmaya uğramış kaplar mevcuttur.

Altıncı tipteki küresel gövdeli, vurma, halka ve düz kaideli kapların bir kısmının ağzı düzleme dik son bulurken, bir kısmınınsa gövdeleri ağız kenarında doğru içe dönüktür. Bu tip, 17 kapla en yoğun tiptir (Kat.186-202). Oldukça farklı boyutta örnekleri olan bu tipte, ağız çapı ile yükseklik arasındaki oran, geniş bir çeşitleme sunmaktadır. Bir çok büyük (Kat.193) ve bir de çok küçük (Kat.189) olmak üzere iki kap, boyutlarının diğerlerinden belirgin şekilde farklı olmasıyla dikkat çeker.

Bu kaplardan birçoğunun kalınlığının 0.1-0.2 mm. arasında olması, servis amacıyla kullanılmış olabildiklerini düşündürür. Ancak Kat.198, 192 ve 189'un 0.0,5 cm. kalınlığında olmaları, bu kapların kullanım için dayanıksız olduklarını gösterir. Özellikle Kat.189, boyutlarının küçüklüğü nedeniyle, bardak ya da kandil olarak da kullanılmış olabilir.

[79] Davidson, **a.g.e.** 1940: 315.

Batı alandaki dolgu içinde bulunan ve bu grup içindeki en büyük boyutlu kap olan Kat.193, boyutları açısından, Deberia West'de bulunan ve 8-11.yy.'lar arasına tarihlenen bir kase ile yakın özellikler taşır[80]. Ancak, 6.tip de 3, 4 ve 5.tipteki kaseler gibi işlevsel açıdan her dönem ihtiyaç duyulabilen bir forma sahip olduğu için, Demre'de bulunan kaseyi tarihlemek için bu benzerliği esas almamak gerekir. Bu tipin benzerlerine erken Dönem'den itibaren her dönemde rastlamak mümkündür.

Bezeme olarak Kat.199 ve 192'de ağız kenarında mavi cam ipliği uygulanmıştır. Kat.202'de ağız seviyesinin biraz altında 2 kez katlanarak oluşturulmuş 1 sıra yatay yiv görülür, bu bezemenin benzerleri, 3-4.yy.'larda Migdal Ashqelon, Jalame ve Samarra'da bulunmuşlardır[81], ancak bu kabın parçaları dolgu üzerinden bulunmuştur. Bu kabın süslemesinin bu yüzyıllarda görülmesinden yola çıkılarak sel felaketi sırasında toprak içinde kaymış olduğu düşünülebilir ve 3-4.yy.'lara tarihlenir. Kat.187'de kabın dışında ağzın hemen altında ve gövdenin yaklaşık orta kısmında birer sıra olmak üzere toplam 2 sıra ince kazıma şerit bulunmaktadır. Yelda Olcay tarafından[82] 6.yy.'a tarihlenen bu kap için, bulunduğu tabaka dikkate alınarak, yeni bir tarihlendirme olarak 3-4.yy. önerilebilir.

İki örnekte ise, kalıba üfleme tekniği uygulanmıştır. Bunlardan Kat.190'ın sadece kaidesinde bezeme görülebilmektedir, gövdenin üst seviyesiyse bezemesizdir. Bu kabın alt yüzünde, merkezde dört çukur bulunur. Çukurların etrafındaysa, kaideden kabın gövdesine doğru yayılan dikey yivler yer alır. Bu kapta hem bezemenin çok belirgin olması, hem de kabın boyutunun küçük olması, kalıptan çıkarıldıktan sonra üflemeye uzun süre ya da hiç devam edilmeden kabın şekillendirildiğini gösterir.

Kalıba üfleme tekniğinin kullanıldığı bir diğer kase de, Kat.200'dür. Ağızdaki mavi cam ipliğinin yanısıra, gövdede şekli tam anlaşılamayan kabartma bezeme, ağzın alt seviyesinden başlayarak kaideye kadar devam eder. Bir önceki örneğin

[80] Harden, **a.g.e.** 1978, no.4.
[81] Migdal Ashqelon örneği için bkz. Katsnelson, **a.g.e.,** fig.1/1; Jalame örnekleri için Weinberg, **a.g.e.** 1988, fig.4-26/109,112; Samarra'da bulunan ve 5.yy. öncesine tarihlenen örnek için Crowfoot, **a.g.e.,** fig.4/6.
[82] Olcay, **a.g.e.** 1997.

tersine, bu kasede bezemenin belirgin olmaması, kalıptan çıkarıldıktan sonra şekillendirilirken üflemeye bir süre daha devam edildiğini düşündürür.

Her iki kap da, batı alandaki, Roma Dönemi'nden 11.yy.'a kadar buluntu veren dolgu toprak içinde bulunmuştur. Ancak, bu kapların en yakın benzerleri, Korinth, Serçelimanı, Deberia West gibi 11.yy.'a tarihlenen cam buluntulara sahip merkezlerde görülmektedir[83]. Demre'de bulunan bu iki kase, 11.yy.'a tarihlenebilirler.

Kat.194, 202, 201, 195, 191, dolgunun üstünden; Kat.192, 198, 197, K-625, 193, 200, dolgunun altından bulunmuşlardır. Kat.195, 191 ve 194, 11.yy.'a tarihlenebilirler. Kat.199 Bb-iç kapı setinden; Kat.186, 187, 189 C yapısı güneyi ve arkad ağırlıklı, Kat.188 ise, A mekanları ile C yapısı doğusunda bulunmuştur. Kat.196'nın parçaları, hem dolgunun altından hem de üzerinden bulunmuştur, bu kap, 11.yy.'a tarihlenebilir.

Renksiz, sarı (2.5YR7/8), açık yeşil (7.5GY8/6, 7.5GY7/6, 7.5GY8/8, 2.5G7/6), açık mavi-yeşil (2.5BG6/4), açık mavi (2.5BG7/4) sarı-yeşil (2.5GY7/8), yeşil-sarı (2.5GY6/8), açık yeşil renkli mor hareli (10GY8/6-2.5R5/4) ve bozunmuş kaplar söz konusudur.

Atina, Benaki Müzesi'nde İbrahim'in melekleri ağırlaması sahnesinin resmedildiği bir ikonada[84] (14.yy) yemek masası üzerinde, kase olarak tanımladığımız formlarda kaplar görülmektedir (Resim 45-46). Ancak, kase formundaki kapların, kalınlıkları ve formları dolayısı ile, kandil olarak kullanılma ihtimalleri de büyüktür.

[83] Davidson, **a.g.e.** 1952, s. 87, 112-114, no.735-740; Lledo, **a.g.e.,** s. 47-55; Harden, **a.g.e.** 1978, no.48-49.
[84] K.Weitzmann, **Die Ikone: 6 bis 14.Jahrhunderts,** München, 1978, no.46.

3.4.2.1. Sürahiler

Kat.no: 203

Env.no./kap.no: 4935

Res.no: 21

Lev.no: XXXV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4935	Bb-9	0.65-0.55	ağız

Toplam: 1

Tür: sürahi

Tip: 1

Ölçü: a.ç: - y:1.2 kal:0.1

Renk: 2.5BG7/4; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız kenarında mavi cam ipliği

Tarih: 10-11. yy.

Kat.no: 204

Env.no/kap.no: K-985

Res.no: 21

Lev.no: XXXV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8605	E	0.50-0.40	ağız
03/8606	E	0.50-0.40	ağız
03/8418	Bb-32 e	0.90-0.80	kaide

Toplam: 3

Tür: sürahi

Tip: 2

Ölçü: a.ç: - ka.ç: 10 y: -

Renk: 7.5GY8/10

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 205

Env.no/kap.no: K-203

Res.no: 21

Lev.no: XXXV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
98/3549	Bb-(k)s	1.05-0.58	ağız
98/3550	Bb-(k)s	1.05-0.58	kulp
92/131	m.ş.	0.30-0.25	gövde
93/296	A1	1.80-1.64	gövde
93/783	C1-g	0.15	gövde
94/1125	A1-4	2.55-2.20	gövde
94/1445	Cg-3	0.50-0.30	gövde
94/1447	Cg-4	0.80-0.30	gövde
94/1472	Cd-6	3.30-2.55	gövde
94/1535	AR/6	1.56-1.30	gövde
94/1540	AR/6	0.36-0.11	gövde
94/1610	AR/7	0.30-0.23	gövde
94/1640	AR/7	0.30-0.23	gövde
94/1641	AR/7	0.30-0.23	gövde
94/1644	AR/7	0.30-0.23	gövde

Toplam: 15

Tür: sürahi

Tip: -

Ölçü: a.ç:- y:1.1,5

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 206

Env.no/kap.no: K-659

Res.no: 21

Lev.no: XXXV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5828	Bd 4-5b	(-0.30)-(-0.35)	kulp
01/5829	Bd 4-5b	(-0.30)-(-0.35)	kulp
01/5830	Bd 4-5b	(-0.30)-(-0.35)	gövde
01/5831	Bd 4-5b	(-0.30)-(-0.35)	gövde

Toplam: 4

Tür: sürahi

Tip: -

Ölçü: y: 3.1

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme, kulp aletle biçimlendirilmiştir

Bezeme: -

Tarih: Roma-Erken Bizans

Kat.no: 207

Env.no/kap.no: 4474

Res.no: 21

Lev.no: XXXV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4474	Bb-9	0.80-0.55	kulp

Toplam: 1

Tür: sürahi

Tip: -

Ölçü: y: 1.1

Renk: 2.5G8/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: aletle biçimlendirilmiştir

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 208

Env.no/kap.no: 8522

Res.no: 21

Lev.no: XXXV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8522	Bb-32 e	0.50-0.40	ağız-kulp

Toplam: 1

Tür: sürahi

Tip: -

Ölçü: a.ç:- y:2.9

Renk: gövde renksiz; 10B2/4 (kulp ve cam ipliği)

Malzemenin niteliği: rengin koyuluğu yüzünden anlaşılamıyor

Y.Tekniği: serbest üfleme ve aletle biçimlendirme

Bezeme: ağız kenarında mavi cam ipliği bulunmaktadır, kulp mavi renkli ve tutamaklıdır.

Tarih: 6. yy.

Kat.no: 209

Env.no/kap.no: 8935

Res.no: 21

Lev.no: XXXV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8935	Bb-30	0.80-0.70	ağız-kulp

Toplam: 1

Tür: sürahi

Tip: -

Ölçü: a.ç: - y: 6.1,5

Renk: 2.5G7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: aletle biçimlendirilmiştir

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

3.4.2.2. Sürahiler Ara Değerlendirme

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarında, toplam 7 sürahiye ait parçalar bulunmuştur. Bu kapların sürahi olarak adlandırılmalarının sebebi, ağızlarının ve kulplarının formudur. Kırık oldukları için tam formları tespit edilemese de, ağız kenarlarındaki gaga formu ve boyun ile gövde arasına eklenmek üzere yapılmış olan kulpları, bu kapların sıvı servisi yapmak amacıyla kullanıldıklarını gösterir. Demre Aziz Nikolaos Kilisesi buluntuları arasından 2 tip sürahi ve gövde formları bilinmeyen 5 adet sürahi kulbu bulunmuştur.

1. tipte (Kat.203), ağız 0.5cm. öne eğiktir. Tek parçası bulunmuş olan 2.5BG7/4 renkli bu sürahinin, ağız kenarı mavi cam ipliği ile bezenmiştir. Kırık olduğu için ağzın kaç yönden eğik olduğu anlaşılamamaktadır. Batı alandaki dolguda bulunan bu parçanın en yakın paraleli, Amorium'da, 10-11.yy.'da bulunmuştur. 11.yy'a kadar buluntu içeren tabakada bulunan bu parça da, form, boyut ve bezemesi göz önüne alınırsa 10-11.yy.'a tarihlenebilir.

2.tipteki sürahinin (Kat.204) ağız kısmı da 0.5 cm. eğimli olsa da, bu sürahinin kalınlığı, 0.3 cm.dir ve birinci tipteki parçaya göre çok kalındır. Söz konusu eğimin geniş bir alanda yayılmış olması, tek yönde eğik olduğunu gösterir. Kaidenin geniş çapından ve gövdenin formundan, küresel gövdeli olduğu anlaşılmaktadır. Açık yeşil (7.5GY8/10) rengindeki kabın parçaları, batı alandaki dolguda ve E yapısının içinde bulunmuştur.

Sürahi kulpları içinden, Kat.206, B yapısının doğusundaki sondajın (-) kotundan bulunmuştur ve bu kap ile Demre'de Roma-Erken Bizans Dönemi'ne tarihlenen sürahilerin varlığı da tespit edilebilinmektedir.

Kat.208 no.lu ağız-kulp parçasının ise formu anlaşılamamaktadır. Bu kulbun üst kısmına, parmak dayamak için bir çıkıntı ve ağız kenarına mavi cam ipliği ile bezeme yapılmıştır. Batı alandaki dolguda bulunan bu parça, malzemesinin özellikleriyle, Demre'deki diğer sürahilere ait parçalardan farklıdır.

Kulp parçaları içinden ağız-kulp formunda bir örneğin (Kat.209) konik ağızlı, 2.5-3cm.yüksekliğinde boyna sahip küresel gövdeli sürahinin parçası olduğu

anlaşılabilmektedir. Batı alandaki dolguda bulunan bu kabın tarihlenebilmesi mümkün değildir.

Resim sanatı örneklerine bakıldığında, sürahiler, Athos'da bulunan manastırlardan Büyük Lavra'nın (1535'e tarihlenen freskoları) ve Stavronikita Manastırlarının (freskoları 1546'ya tarihlenir) yemekhanelerindeki son akşam yemeği freskolarındaki gibi masa üzerinde tasvir edilmektedir[85] (Resim 39-40). Ancak, İncil yazarlarının tasvirlerinde, masalarının altında mürekkep şişesi ile beraber de görülebilmektedir[86] (Resim 41). Bu da, sürahilerin yalnızca mutfak kullanımına hizmet vermediğini gösterir.

[85] Yiannias, **a.g.e.,** fig.4.10, fig.4.38.
[86] Spatharakis, **a.g.e.,** no.154, no.195.

3.4.3.1. Bardaklar

Kat.no: 210

Env.no./kap.no: 6536

Res.no: 22

Lev.no: XXXVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6536	Bb-13	1.10-1.00	kulp

Toplam: 1

Tür: bardak

Tip: 1

Ölçü: a.ç:- y:4.1 ka.ç:- kal:0.3-0.2

Renk: 2.5GY7/6

Mazemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme; kulp aletle biçimlendirme

Bezeme: kulpun üst ve alt kısmında tutamak, kulbun alt kısmının gövdeyle birleştiği yerde kap ile aynı renkte bitişik iki sıra cam ipliği

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 211

Env.no./kap.no: K-668

Res.no: -

Lev.no: XXXVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8647	K-6 b5	1.40-1.35	gövde
03/8650	K-6 b5	1.10-100	gövde
03/8795	K-6 b4	1.10-1.00	gövde
01/5216	Bb-12	0.45-0.30	kaide
01/5482	Bb-12	0.45-0.32	kaide

Toplam: 5

Tür: bardak

Tip: 2

Ölçü: a.ç:- y(k): 5.1 ka.ç:4 kal:0.2-0.1

Renk: 2.5GY7/6

Mazemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdenin alt seviyesinde düzgün olmayan ve üst seviyesinde birer sıra kazıma şerit.

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 212

Env.no./kap.no: K-110

Res.no: -

Lev.no: XXXVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/1969	Bo-g	0.70-0.50	ağız
96/2934	K-1	AR set	ağız
96/2935	K-1	AR set	ağız
95/1859	Bd-1	0.70-0.48	gövde
95/1886	Bd-iç	1.80-1.57	gövde
95/2044	Bd-g	0.30-0.15	gövde
96/2476	K-3	1.50-1.30	gövde
96/2554	Bb-iç	0.35-0.20	gövde
96/2675	K-4 b	2.35-1.60	gövde
95/2456	Bd-iç	1.57	kaide
96/2514	Bb-iç	0.90-0.80	kaide

Toplam: 11

Tür: bardak

Tip: 3

Ölçü: a.ç:6 y:7 ka.ç: 3 kal:0.3-0.1,5

Renk: 2.5BG6/4

Mazemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 213

Env.no./kap.no: K-111

Res.no: -

Lev.no: XXXVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/1855	Bd-1	0.70-0.48	ağız
95/1732	Bo-iç	2.35-2.08	gövde
95/1866	Bd-1	0.70-0.48	gövde
95/2122	Bd-g	0.90-0.80	gövde
95/1882	Bd-iç	1.80-1.57	kaide
95/2052	Bd-iç	1.75-1.57	kaide

Toplam: 6

Tür: bardak

Tip: 3

Ölçü: a.ç:7 y:7 ka.ç: 3 kal:0.2-0.1

Renk: 2.5BG6/4

Mazemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 214

Env.no./kap.no: K-112

Res.no: -

Lev.no: XXXVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/1881	Bd-iç	1.80-1.57	gövde
95/2053	Bd-iç	1.75-1.57	gövde
95/2171	Bd-iç	1.80-1.57	gövde
95/1880	Bd-iç	1.80-1.57	kaide

Toplam: 4

Tür: bardak

Tip: 3

Ölçü: a.ç:- y (k): 5 ka.ç: 4.5 kal:0.1

Renk: 2.5GY7/8

Mazemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 215

Env.no./kap.no: K-85

Res.no: -

Lev.no: XXXVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
93/534	C1-g	0.50-0.30	ağız
90/112	m.ş.	0.30-0.25	gövde
90/184	A1	0.30-0.25	gövde
93/564	C1-g	0.50-0.30	gövde
93/615	C1-g	0.15	gövde
93/644	C1-g	0.15	gövde
93/674	C1-g	0.15	gövde
93/677	C1-g	1.65	gövde
93/679	C1-g	1.65	gövde
93/680	C1-g	1.65	gövde
93/682	C1-g	0.15	gövde
93/687	C1-g	1.90	gövde
93/809	C1-g	1.00	gövde
93/910	C1-g	1.75	gövde

Toplam: 14

Tür: bardak

Tip: 4

Ölçü: a.ç:9 y:9 ka.ç: 5 kal:0.2

Renk: 2.5GY7/8

Mazemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdenin üst seviyesinde ince çizgiler halinde 3 sıra yatay kazıma şerit.

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 216

Env.no./kap.no: K-115

Res.no: 24

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/2326	Bo-iç	2.25-1.83	gövde
95/1671	Bo-iç	2.60-2.35	gövde
95/2341	Bb-g	0.90-0.50	gövde

Toplam: 3

Tür: bardak

Tip: 5

Ölçü: kal: 0.2-0.1,5

Renk: 2.5GY7/8

Mazemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: kap ile aynı renkte bir sıra cam ipliği ve noktalama (prunted)

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 217

Env.no./kap.no: 183

Res.no: 24

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
90/183	A1	0.30-0.20	gövde

Toplam: 1

Tür: bardak

Tip: 5

Ölçü: kal: 0.1 y: 2.7

Renk: 2.5GY7/8

Mazemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: noktalama **(**prunted)

Tarih: 11-13.yy

Kat.no: 218

Env.no./kap.no: 13682

Res.no: 23

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
06/13682	Bb-45 gb	110-100	gövde

Toplam: 1

Tür: bardak

Tip: 5

Ölçü: kal: 0.1 y: 2.7

Renk: renksiz: 10B2/4

Mazemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: noktalama **(**prunted)

Tarih: 11-13.yy

Kat.no: 219

Env.no./kap.no: 96/2981-83

Res.no: 25

Lev.no: XXXVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka
96/2981-83	K1	Ar-set

Toplam: 3

Tür: bardak

Tip: 6

Ölçü: kal: 0.2 y: 11

Renk: 7.5GY8/8

Mazemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: kalıba üfleme

Bezeme: dikey yivli

Tarih: 12. yy.sonu-13.yy

3.4.3.2. Bardaklar Ara Değerlendirme[87]

Bu gruba giren kapların bardak olarak adlandırılmalarının sebebi, gövde çaplarının yüksekliklerine eşit ya da yüksekliklerinden daha az olmasıdır. Bu boyutlar, kapların içine birşeyler koyulup alınması için çukur kalmaktadır, oysa içlerinden birşeyler içilmesi için uygun boyutlardadır. Buluntular arasında, toplam 10 adet bardağın parçaları bulunmaktadır.

Birinci tipteki tek bardağın (Kat.210) yalnızca kulbu bulunmuştur. Bu parçanın gövde formundan, küresel olduğu anlaşılmaktadır. Üstten ve alttan parmak dayama yerleri yapılmış olan bu kulbun gövdeye alttan birleştiği noktada iki sıra kap ile aynı renkte cam ipliği bulunmaktadır. 0.2-0.3 cm. kalınlığındaki cidarıyla, sıvı servisi işlevi için oldukça uygun olan bu kap, renksizdir. Batı alandaki dolgunun hemen üzerinde, 11-13.yy. buluntularıyla beraber bulunan bu bardağın en yakın benzeri de, 1025'e tarihlenen Serçelimanı batığından bulunmuştur[88]. Deberia West'te bulunan aynı tipteki bardak kulbu, 10-11.yy. buluntularının yoğun olduğu tabakada ele geçmiştir[89]. Demre'deki bu örnek de, 11-13.yy.'lar arasına tarihlenebilir.

Bardakların ikinci tipine de tek örnek gösterilebilmektedir (Kat.211). Silindirik formlu, düze yakın hafifçe vurma kaideli bardak, 0.1-0.2 cm.kalınlığı ile günlük kullanım için uygundur. Kabın yaklaşık olarak ortasında bir sıra düz, alt seviyesinde ise düzgün olmayan bir sıra kazıma şerit görülür, ancak bu bardak kırık olduğu için, bezemesi tam anlaşılamamaktadır. Benzer form ve bezemeye sahip kaplar, Roma Dönemi'nden itibaren kullanılmağa başlanmış ve Bizans Döneminde de üretimi devam etmiştir[90]. 11.yy.'a kadar tarihlenen batı alandaki dolgu tabakası içinde bulunan bu bardak, kazıda 11.yy.üslubundaki kaplara bir örnektir.

Üçüncü tipteki üç bardak (Kat.212-214) konik gövdelidir. Kat 212 vurma kaideli, kat.213 düz kaideli, Kat.214 ise vurma halka kaidelidir. 5-6.5cm. ağız

[87] Düzeltilmiş bölümdür.
[88] Özet, **a.g.e.,** no.114-116, Doornink, **a.g.e.,** s. 59.
[89] Harden, **a.g.e.** 1978, no.83.
[90] Dura-Europos'taki Roma Dönemi örnekleri için bkz.Clairmont, **a.g.e.** 1963, 99, no.446; Serçelimanı'ndaki örnekleri için: Özet, **a.g.e.,** no.112/a, 117, Doornink, **a.g.e.,** s. 59.

çapları, 3-4.5 cm. kaide çapları ve 7-8 cm. arasındaki yükseklikleri ile, birbirlerine yakın boyuttadırlar. 0.1cm.kalınlıkları ve konik formları, bu kapların rahatça bardak olarak kullanılabileceklerini gösterir. Kat.no.212'nin parçaları, B yapısının içinden, güneyinden ve batısından, dolgu ve dolgu üstü tabakadan bulunmuşlardır. Kat.213'ün parçaları, B yapısının içi, güneyi ve doğusundaki dolgudan, Kat.214'e ait parçalar ise B yapısının içinden bulunmuşlardır. Y. Olcay'a göre form ve boyutları dikate alınarak 12-13.yy.'a tarihlenen bu bardaklar[91], kazıda yeni çıkan sikkeler, küçük buluntular ve mimari veriler ışığında, buluntu yerlerine göre 11-13.yy.'lar arasına tarihlenmelidirler. Açık mavi-yeşil (2.5BG6/4) ve sarı-yeşil (2.5GY7/8) renklerindedirler.

Tek kaptan oluşan dördüncü tip (Kat.215), silindirik formludur, gövde orta seviyede biraz daralır. Bu daralmanın sebebi cam ustasının çalışma biçimi olmalıdır. Silindirik formlu olan birinci tipten farkı, boyutlarının Kat.211'den büyük olmasıdır. Dördüncü tipteki bu bardağın yüksekliği 9 cm., ağız çapı 9 cm., kaide çapı ise 5 cm. dir. Bu özellikleriyle, Demre'de bulunan diğer bardaklardan daha büyük boyutları dikkati çeker. Y.O. tarafından[92] kalın kaideli formda restitüe edilerek zarf içi kandil olabileceği önerilse de, bu kap 0.2cm. kalınlığı ile, günlük kullanıma cevap verebilecek niteliktedir. Oranlarının da bardak formuna uygun olması sebebiyle, bu kabın öncelikle bardak olduğu önerilebilir. Bu kabın gövdesi üst seviyede ince çizgiler halinde 3 sıra kazıma şeritle bezenmiş ve parçaları yoğun olarak C yapısının güneyinden ve A-1'den bulunmuştur.

Beşinci tipte, üç bardağa ait gövde parçaları söz konusudur (Kat.216-218). İçlerinden iki örnekte (Kat.216-217), kabın renginde noktalama (prunted) şeklinde bezeme görülür. Bu örneklerden birinde (Kat.216), aynı renkte cam ipliği de kullanılmıştır. Kat.218'de ise noktalama, mavi renklidir. Bu kaplara ait parçalar, B yapısının güneyi, A mekanları ve 10.yy. sonrasına tarihlenen B yapısı içinde ve D yapısında eşik seviyesinde bulunmuşlardır. Bu bezeme Akdeniz çevresinde, "prunted beakers" adı ile bilinen bardaklarda kullanılmıştır. Bu bardaklarda, iki form tespit edilmiştir: birinci tipte, yüksek konik ağız , silindirik ya da hafifçe konik

[91] Olcay, **a.g.e.** 1997, kat.no. 443-445.
[92] Olcay, **a.g.e.** 1997, kat.no. 123.

formda gövde ve alt yüzünde bir aletle dalgalar yapılmış kaide söz konusudur. İkinci tipteyse farklı olarak kaidenin dış yüzünde cam ipliği bulunur, konik ağızdan gövdeye geçişte bir sıra cam ipliği görülür. Bu tip bardakların örnekleri, Korinth'de 11.yy.'dan itibaren görülmeğe başlar[93]. Apulia'daki örnekleri, 12-13.yy.'a aittir ve Korinth'den gelmiş ustalarca yapılmış olabilecekleri düşünülmektedir. Bu örnekler arasında renksiz noktalı olanlar olduğu gibi, mavi ve renksiz noktaların birarada uygulandıkları örnekler de vardır[94]. Macaristan'da Buda'da buulnan mavi noktacıklı bardaklar, 13.yy.'ın ilk yarısına tarihlenmektedir, bu bardakların doğu Akdeniz ya da güney İtalya'da yapıldıkları düşünülmektedir[95]. Saraçhane'de bulunan örneği, 11-13.yy.'lar arasına tarihlenir, Quseir al-Qadim'de bulunan benzerleri arasında ise, mavi noktalı örnekler de vardır, 13-15.yy. tabakasından ele geçmişlerdir[96]. Demre'deki örnekler ise, 11-13.yy.'lar arasına tarihlenebilmektedirler. Bu bardaklardan Kat.216 ve Kat.217 sarı yeşil (2.5GY7/8) dir, her iki kaba ait parçaların da üzerindeki noktalamalar kap ile aynı renkte cam hamurundan yapılmıştır. Kap 216'daki bir sıra cam ipliği de aynı renktir. Ancak, Kat.218'in gövdesi renksizdir. Bu parçanın üzerindeki noktalamada uygulanan renk, Demre camlarında süsleme amacıyla cam ipliği bezemelerde en yoğun görülenrenk olan koyu mavidir (10B2/4).

6.tipteki tek bardak, sağlam olarak ele geçmiştir. Vurma halka kaide üzerinde, konik formludur (Kat.219). Bu bardağın gövdesinde boydanboya kalıba üfleme ile yapılmış dikey yivler yer almaktadır. Anemurium'da Necropolis Kilisesi'nde bulunan benzerleri, Filistin'deki örnekleriyle de paralel olarak, 13.yy.'a tarihlenirler. Bu bardakların benzerlerine, Akdeniz çevresinde Haçlılar'ın ele geçirdiği yerleşimlerde rastlanmaktadır. Demre'de bulunan bu bardak, Y.Olcay tarafından da incelenmiş ve 12.yy. sonu-13.yy.'a tarihlenmiştir[97].

Bardakların kullanım alanları ile ilgili bilgi edinmemiz için, resim sanatının örnekleri de yardımcı olabilmektedir. Athos'da bulunan manastırlardan Büyük

[93] Weinberg, **a.g.e.** 1975, s. 135-137; Davidson, **a.g.e.** 1940, s. 308.
[94] Harden, **a.g.e.** 1966, s. 74-75.
[95] K.Holl-Gyürky, "The Use of Glass in Medieval Hungary." **Journal of Glass Studies,** 28, 1986, s. 72.
[96] Hayes, **a.g.e.,** fig.152/68; Whitcomb, **a.g.e.,** fig.2/h, fig.3/o-r.
[97] Ötüken, **a.g.e.,** 1998a, s. 551; Stern, **a.g.e.,** 1985, s. 54-59.

Lavra'nın (1535'e tarihlenen freskoları) ve Stavronikita Manastırlarının (freskoları 1546'ya tarihlenir) yemekhanelerindeki son akşam yemeği freskolarında, buluntularımız arasında bardak olarak adlandırılan formlar yer almaktadır[98] (Resim 39-40).

[98] Yiannias, **a.g.e.,** fig.4.10, fig.4.38.

3.5. Takılar

3.5.1.1. Bilezikler

Kat.no: 220-231

Res.no: 1

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.
93/878	C1-g	0.75-0.30	10B6/4	6
95/2114	Bb-g	0.75-0.20	2.5GY7/6	7
97/3259	K-6	1.15-1.00	7.5PB2/10	8
97/3165	K5-b	1.45-1.35	5PB3/8	-
98/3874	K-6 iç	166-142	10B2/6	7
00/4505	Bb-10	1.20-1.05	7.5GY7/8	7
00/4659	C1-d	3.14-2.75	2.5GY7/6	7
01/6321	Bb-19	1.40-1.15	2.5B4/10	7.5
02/751 5	K-6 b1	0.90-0.85	10B2/4	6
03/8848	K-6 b5	0.90-0.80	10GY7/8	5.5
03/8931	Bb-iç(k) s	0<05-0.01	10GY7/8	4
03/9427	Bb-34	1.70-1.60	5PB3/8	-

Tür: bilezik

Toplam: 12

Malzemenin niteliği: Az miktarda hava kabarcıklı. 222'nin ön yüzünde bileziği yatay olarak boydan boya dolaşan kabarcık bulunmaktadır, 225, 226 ve 230'da orta derecede hava kabarcığı görülmektedir, 227'nin renginin koyuluğu yüzünden malzemenin niteliği bilinmemektedir.

Kesit: yuvarlak kesitli bezemesiz bilezikler

Tip: 1

Açıklama:

221 ve 226, aynı bileziğe ait iki ayrı parçadır.

223 ve 231, aynı bileziğe ait iki ayrı parçadır.

230, dörtgene yakın kesitli.

Y.Tekniği: çekerek uzatma

Tarih: 223-227 ve 231, 11-13. yy.

Kat.no: 232-234

Res.no: 2

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.
93/566	C1-g	030-0.15	10B6/4	7
02/7987	Bb-25	1.35-1.20	2.5GY6/8	-
03/9290	Bb-34	0.70-0.60	2.5BG6/4	6

Tür: bilezik

Toplam: 3

Kesit: oval kesitli bezemesiz bilezikler

Malzemenin niteliği: Az miktarda hava kabarcığı

Tip: 2

Açıklama: -

Y.Tekniği: çekerek uzatma

Tarih: 233, 11-13. yy.

Kat.no: 235-236

Res.no: 2

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.
97/3225	K-6	1.35-1.15	7.5PB2/10	6.5
03/8294	K-6 b5	4.30-4.00	10B2/4	8

Tür: bilezik

Toplam: 2

Kesit: üçgen kesitli bezemesiz bilezikler

Malzemenin niteliği: Az miktarda hava kabarcığı

Tip: 3

Açıklama: -

Y.Tekniği: çekerek uzatma

Tarih: 235, 11-13. yy.

Kat.no: 237-243

Res.no: 3

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.
95/1911	Bd-g	0.95-0.40	2.5G6/8	9
95/1943	Bo-g	1.05-0.70	2.5BG6/4	9
95/1979	Bd-g	0.40-0.30	2.5G6/8	9
01/5724	Bb-16	0.75-0.65	2.5B4/10	4.5
01/5725	Bb-16	0.75-0.65	2.5B4/10	4.5
01/6617	Bb-13	0.75-0.65	2.5B4/10	6
03/8813	K-6 b5	1.00-0.95	2.5PB5/6	8

Tür: bilezik

Toplam: 7

Kesit: yassı kesitli bezemesiz bilezikler

Malzemenin niteliği: Az miktarda hava kabarcığı

Tip: 4

Açıklama: 237-239, aynı bileziğe ait üç ayrı parça.

240-241, aynı bileziğe ait iki ayrı parça.

Y.Tekniği: çekerek uzatma

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 244

Res.no: 4

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.
93/812	C1-g	0.30-0.15	renksiz; 10YR3/4	3.5

Tür: bilezik

Toplam: 1

Kesit: dairesel kesitli spiral sarmal bilezik

Malzemenin niteliği: Az miktarda hava kabarcığı

Tip: 6

Açıklama: -

Y.Tekniği: çekerek uzatma ve cam ipliği sarma.

Tarih: 10-13. yy.

Kat.no: 245-248

Res.no: 3

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.
99/4302	K-6 iç	1.30-1.16	2.5B3/2	7
96/2580	K-3	0.20-0.10	2.5B4/10	6
01/5242	K-6 iç k.set	1.40-1.16	bozunma	-
03/8535	Bb 40-41	3.58-1.80	2.5G7/8	-

Tür: bilezik

Toplam: 4

Kesit: tek renk burgu bilezik

Malzemenin niteliği: Az miktarda hava kabarcığı, 245 ve 247'nin dış yüzeylerindeki irizasyon nedeniyle malzemelerinin nitelikleri anlaşılamamaktadır.

Tip: 5

Açıklama: -

Y.Tekniği: çekerek uzatma ve burma

Tarih: 245, 247 ve 248, 11-13. yy.

Kat.no: 249

Res.no: 4

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.
1656 a-b	Cg-3	5.15	renksiz; turuncu	3

Tür: bilezik

Toplam: 2

Kesit: yuvarlak kesitli, merkezdeki cam ipliğinin etrafında burgu bilezik.

Malzemenin niteliği: Az miktarda hava kabarcığı

Tip: 7

Açıklama: -

Y.Tekniği: merkezdeki çubuğun etrafına burgu

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 250

Res.no: 4

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.
01/6337	Bb-19	0.90-0.80	2.5B4/10	5.5

Tür: bilezik

Toplam: 1

Kesit: yuvarlak kesitli

Malzemenin niteliği: Az miktarda hava kabarcığı

Tip: 8

Açıklama: ön yüzde bir sıra kırmızı düzleştirme cam ipliği yatay olarak eklenmiştir., alt yüzünde hafif düzleşme.

Y.Tekniği: çekerek uzatma

Tarih: 10-11. yy.

Kat.no: 251

Res.no: 4

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.
01/6171	Bb-15	1.00-0.90	2.5G6/6	7

Tür: bilezik

Toplam: 1

Kesit: dairesel

Malzemenin niteliği: Az miktarda hava kabarcığı

Tip: 9

Açıklama: ön yüzde, alttan ve üstten çizgisel şeritler içinde yatay olarak düzenlenmiş beyaz renkli boyama eşkenar dörtgenler.

Y.Tekniği: çekerek uzatma

Tarih: 9-11. yy.

Kat.no: 252-253

Res.no: 4

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.
97/3274	K-6	1.00-0.80	7.5PB2/10	-
02/7058	Bb-26	1.20-1.05	10B2/4	8

Tür: bilezik

Toplam: 2

Kesit: oval kesitli

Malzemenin niteliği: Az miktarda hava kabarcığı

Tip: 10

Açıklama: 253'nin ön yüzünde, yatay ve dikey beyaz boyama çizgilerin kesişerek oluşturduğu kafesler bulunmaktadır.

3274, ön yüzde, kesişen beyaz boyama çizgilerin oluşturduğueşkenar dörtgen motifleri.

Y.Tekniği: çekerek uzatma

Tarih: 252, 9-11. yy.

253, 11-13. yy.

Kat.no: 254

Res.no: 4

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.
96/2790	Bb-2	1.15-1.10	2.5B4/10	7

Tür: bilezik

Toplam: 1

Kesit: üçgen kesitli

Malzemenin niteliği: Az miktarda hava kabarcığı

Tip: 11

Açıklama: ön yüzde beyaz, şekli anlaşılamayan boya izi bulunmaktadır.

Y.Tekniği: çekerek uzatma

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 255-257

Res.no: 4

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.
89/15	A3	0.40-0.20	5BG6/4	-
00/4916	Bd-5	0.43-0.15	2.5R7/6	6
02/8014	K-6 b2	1.20-1.10	2.5R7/6	-

Tür: bilezik

Toplam: 3

Kesit: yassı kesitli, profilli bilezikler

Malzemenin niteliği: Az miktarda hava kabarcığı

Tip: 12

Açıklama: 255 ve 257'nın ön yüzlerinde 3 sıra yatay yiv bulunmaktadır. 256'in ön yüzünde, ortada çukur bir şerit oluşturulmuştur.

Y.Tekniği: çekerek uzatılarak şekillendirilmiş ve ön yüzde alet ile profiller oluşturulmuştur.

Tarih: 255-256, 7-11. yy.

257, 11-13. yy.

3.5.1.2. Bilezikler Ara Değerlendirme

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarında, toplam 38 bilezik parçası bulunmuştur. Bu bilezikler, kesit ve süslemelerine göre gruplandırılmışlardır.

1.gruptaki bilezikler, yuvarlak kesitli ve bezemesizdirler. Bu tipteki bileziklerin örneklerine, Ortaçağ öncesinde ve Ortaçağ boyunca rastlamak mümkündür. Kat. 223-227 ve 231, kazı alanında, 11-13.yy. buluntuları içien tabakadan bulunmuşlardır. Diğer örnekler için ise, (Kat.220, 222, 228, 229) B yapısının batısındaki, Roma Dönemi'nden 11.yy.'a kadar buluntu içeren dolgu tabakada bulunduklarından tarihlendirme önerilemez. 1. tipteki bilezikler arasında, mavi (10B6/4, 5PB3/8, 2.5B4/10), koyu lacivert (10B2/6), koyu mavi (7.5PB2/10, 10B2/4), yeşil (10GY7/8), açık yeşil (7.5 GY7/8), açık sarı-yeşil (2.5GY7/6) renkleri görülmektedir.

İkinci tipteki bilezikler, oval kesitli ve bezemesizdirler. Bu bileziklerin benzerlerine de 1 tiptekilerin benzerleri ile aynı dönemlerde rastlamak mümkündür. İçlerinden Kat.233, 11-13.yy. buluntuları veren tabakada bulunmuştur. Yeşil-sarı (2.5GY6/8), mavi (10B6/4) ve açık mavi-yeşil (2.5BG6/4) renklerindedirler.

3.tipteki bilezikler de bezemesizdirler, ancak üçgen kesitlidirler. 2 parçadan oluşan bu tip (Kat.235-236), kesiti ile, belli bir Dönemi işaret etmez, ancak, Kat.235, K-6 yapısında eşik seviyesinin hemen üstünden bulunduğu için, 11-13.yy.'lar arasına tarihlenir. Bu bilezikler koyu mavi renklidirler (10B2/4, 7.5PB2/10).

4.tipteki bezemesiz yassı kesitli bileziklerin tümü (Kat.237-243) dolgu tabakasından bulunmuşlardır. İçlerinde yeşil (2.5G6/8), açık mavi-yeşil (2.5BG6/4), mavi (2.5B4/10, 2.5PB5/6) renkli örnekler vardır.

5.gruba giren tek renkte burgu bileziklerden Kat.245 ve 247, K-6 yapısında, eşik kotunun üstünde, 11-13.yy.'a tarihlenebilen buluntuları ele geçtiği tabakada bulunmuşlardır. Kat.246 ve 248 ise, batı alandaki dolgu tabakasına aittirler. Bu bilezikler arasında, mavi (2.5B4/10), koyu mavi-yeşil (2.5B3/2) ve bozunduğu için rengi anlaşılamayan örnekler vardır.

6.tipteki dairesel kesitli, kahverengi cam ipliği ile spiral sarmal oluşturulmuş tek bileziğin (Kat.244) benzerleri Korinth'de 10-12.yy.'lar (Davidson 1952: 264, no.2144-47), Sardis'te 10-12.yy.'lar (Saldern 1980), Yumuktepe'de 10-12.yy.'lar, Tillehöyük'te ise 13-15.yy. ortası arasında (Moore 1993: tip 4,9) rastlanır. Bu bilgiler doğrultusunda, Demre'de C1 yapısının güneyinde bulunan bu bilezik, 10-13.yy.'lar arasına tarihlenebilir.

7. tipin tek örneği olan 249 kat.no.lu burgu bileziğin iki parçasında, renksiz cam içinde spiral turuncu cam ipliği görülür. Bu bilezik, C yapısının güneyinde, yüzeye yakın bir tabakadan çıkmıştır ve içindeki cam ipliğinin rengi, Roma Dönemi ve Ortaçağ cam buluntuları arasında kullanılmamış bir renktir. Bu tipteki cam bileziklerin üretiminin, 20.yy.'ın başlarında Hebron'da hala devam ettiği bilinir[99].

Ön yüzüne bir sıra kırmızı cam ipliğinin yatay olarak yerleştirilip düzleştirildiği 250 kat.no.lu bilezik, 8.gruba aittir. Bu bilezik, batı alandaki dolgu içinden bulunmuştur ve mavi (2.5B4/10) renklidir. Yumuktepe'deki benzerleri, 10-12.yy.'a tarihlenmektedirler[100]. Demre'de dolgu içinde bulunan bu bilezik, bulunduğu tabaka ve bezemesine göre, 10-11.yy.'lara tarihlenebilmektedir.

9.tipteki tek örnek (Kat.251) dairesel, 10.tipteki iki örnek (Kat.252-253) oval, 11.tipteki örnek (Kat.254) ise üçgen kesitlidir ve her dört bilezik de ön yüzlerinde beyaz renkli boya ile çizgisel olarak bezenmiştir. Kat.251 ve 252'de eşkenar dörtgenler, 253'te kesişen çizgilerden oluşan kafesler görülmektedir. Kat.254'teki bezemenin ise nasıl olduğu, aşınmadan dolayı anlaşılamamaktadır. Korinth, Tire Müzesi, Amorium, Yumuktepe ve Doğu Akdeniz'deki çeşitli merkezlerde 9-12.yy.'lar arasında, bu tip bezeme yaygın olarak uygulanmıştır[101]. Kat.251 ve 252, batı alandaki dolgu içinde bulunmuşlardır, bu bilezikler bulundukları tabakanın yardımıyla 9-11.yy.'lar arasına tarihlenebilirler. Kat.253 ve 254 ise, yine batı alanda fakat dolgunun üzerinde, 11-13.yy. arasına tarihlenen tabakada bulunmuşlardır. Bu bilezikler, yeşil (2.5G6/6), koyu mavi (10B2/4, 7.5PB2/10) ve koyu mavi-yeşil (2.5B4/10) renklerindedirler.

---

[99] M.Korfmann, "Zur Herstellung Nahtloser Glasringe." **Bonner Jahrbucher,** 66, 1966, s. 48-51.
[100] Köroğlu, **a.g.e.,** fig.3/66-68.
[101] Davidson, **a.g.e.** 1952, s. 264-265, no.2148-2162; Gürler, **a.g.e.,** no.159-166; Lightfoot, **a.g.e.** 1999, s. 342-343; Köroğlu, **a.g.e.,** s. 360; Buckton, **a.g.e.,** no.187.

Yassı kesitli, profilli bilezikler, 12. grubun örneklerini oluştururlar. Bu bileziklerin en yakın benzerleri, Deberia-West, Filistin Khirbet el-Minyeh ve Tillehöyük gibi merkezlerde, 7.yy.'da görülmeğe başlayıp 15.yy.'a kadar devam eder[102]. Demre'de bulunan profilli bileziklerden Kat.255-256, buluntu yerlerine göre 7-11.yy'lar arasına tarihlenen, 257 ise 11-13.yy.'a tarihlenen tabakalardan bulunmuştur. Açık pembe (2.5R7/6) ve açık mavi (5BG6/4) renkleri görülür.

Ortaçağ'da bilezik yapım teknikleri, dikişli ve dikişsiz olmak üzere iki çeşittir. Dikişili bileziklerde, çekilip uzatılan bir cam çubuk, bükülerek birleştirilir. Dikişsiz bilezikler ise, çubuğa alınan camın metalle delinip çubuktan alındıktan sonra tekrar tekrar ısıtılıp istenen formu alıncaya kadar çevrilmesiyle yapılılar. Dikişsiz yapılan bileziklerin iç yüzünde genellikle yatay iz şeklinde çizgiler ve pasa benzer benekler olur[103]. Demre'de bulunabilmiş tüm bir bilezik olmasa da, bazı parçalarda cam çubuğun birleştirildiği yer görülebilmektedir, iç yüzlerindeyse herhangi bir iz bulunmamaktadır.

[102] Harden, **a.g.e.** 1978, no.85; Spaer, **a.g.e.** 1988, 59; J.Moore, **Tillehöyük, I, The Medieval Period,** Oxford, 1993, tip 3,10.
[103] Spaer 1988: 52.

3.5.2.1. Boncuklar

Kat.no: 258

Env.no: 7702

Res.no: 26

Lev.no: XXXVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Toplam
02/7702	Bb-26	0.90-0.80	1

Tür: boncuk

Tip: 1

Ölçü: ç: 1.5 y: 0.6

Renk: renksiz

Malzemenin Niteliği: orta dereede hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 259

Env.no: 8355

Res.no: 26

Lev.no: XXVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka
03/8355	Bb-32 gh	0.40-0.30

Tür: boncuk

Tip: 1

Ölçü: ç:1.65-1.6 y: 0.5

Renk: renksiz

Malzemenin Niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: döküm

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 260

Env.no: 8933

Res.no: 26

Lev.no: XXXVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka
03/8933	Bb-30	0.80-0.70

Tür: boncuk

Tip: 2

Ölçü:

ç:0.4,5 y:0.2,5

Renk: 7.5GY7/10

Malzemenin Niteliği: mat camdan yapılmıştır.

Y.Tekniği: kalıp üzerine sarma

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

3.5.2.2. Boncuklar Ara Değerlendirme

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarında bulunan toplam üç adet boncuk, kendi içinde iki tipe ayrılır. Birinci tipteki boncuklar, deliksizdirler ve düz bir yüzey üzerine bir parça camın dökülmesiyle oluşturulmuşlardır. Bu boncukların benzerleri, Bizans Dönemi'nden önce de görülmektedir. İşlevleri hakkında iki ayrı görüş vardır. 2-5.yy.'lar arasına tarihlenen Karanis'teki benzerleri boncuk olarak adlandırılsalar da, antik kaynaklarda sözü edilen bir oyuna ait taşlar olabilecekleri de öne sürülmektedir, bu boncukların çok renklileri de bulunmuştur[104]. Cartha.g.e. ve Ürdün'de bulunan Geç Roma-Erken Bizans Dönemi'ne tarihlenen benzerleri ise, oyun taşları olarak tanımlanmışlardır[105]. Bu örneklerin yanısıra, Bodrum Müzesi'ndeki 1.yy.'a tarihlenen benzerleri boncuk olarak adlandırılırlar. Sardis'te bulunan Erken Bizans örnekleri ise, metal içine yerleştirilerek kullanılan boncuklar olarak tanımlanmışlardır[106]. Müze ve koleksiyonlara ait kataloglara bakıldığındaysa, bu tipteki camların süs eşyası olarak kullanıldıkları görülür. Geç Roma-Erken Bizans yüzükleri ile çeşitli metal yuvalar içinde kullanımlarının yanısıra; 5-6.yy.'a ait haç biçimli pendantların merkezlerinde de karşımıza çıkmaktadırlar[107]. Ancak bu tipteki boncukların çeşitli süs eşyalarında kullanımlarının Erken Bizans Dönemi'nden sonra da devam ettikleri, Rusya'da bulunmuş olan 15.yy.'a ait bir encolpiumda değerli taşlarla beraber bordür süslemesi olarak karşımıza çıkmasından anlaşılabilmektedir[108]. Bu boncuklar, bir kelepçe içine yerleştirilerek kullanılmışlardır. Demre'de bulunan bu tipteki iki adet boncuğun, bu manastırda bilezik, yüzük gibi süs eşyalarının da bulunması göz önüne alınarak, süs eşyası olarak kulanılmış olabilecekleri düşünülebilir. Ayrıca, yapı topluluğunun işleviyle bağlantılı olarak, simgesel anlamlı takı ya da objeleri süslemiş olabilecekleri de düşünülebilir. İkinci tipteki tek boncuğun ise, ortası deliklidir ve Demre'de bulunan

---

[104] D.B.Harden, **Glass from Karanis,** University of Michigan Press, 1936, s. 291-294.
[105] Ürdün'deki örnekler için bkz.Meyer, **a.g.e.** 1988, s. 195, fig.7:Z ; Cartha.g.e.'deki örnekler için bkz.Sternini, **a.g.e.** 1999, s. 101-102
[106] Bodrum Müzesi'ndeki örnekler için bkz. Özet, **a.g.e.,** s. 92; Sardis'te bulunan örnekler için bkz. Saldern, **a.g.e.** 1980, s. 104-105, no.817.
[107] F.H.Marshall, **Catalogue of the Fingerrings: Greek, Etruscan and Roman,** Londra, 1907, no. 124,181,183, 863; M.Ross, **Catalogue of the Byzantine and Early Medieval Antiquities in the Dumbarton Oaks Collection, V.2,** Washington, 1965, no.10,179.
[108] Ross, **a.g.e.** 1965, no.96.

camlar içerisinde mat renkli olan tek örnektir. Bu boncuğun, 1.tiptekilerden farklı olarak, ipten geçirilerek kullanıldığı anlaşılmaktadır.

3.5.3. Yüzük

Kat.no: 261

Env.no./kap.no: 12455,12457,12479

Res.no: 26

Lev.no: XXXVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka
05/12455	Bb46a(k)	0.50-0.40
05/12457	Bb46a(k)	0.50-0.40
05/12479	Bb46a(k)	0.40-0.30

Toplam: 3

Tür: yüzük

Ölçü: ç:-

Renk: 2.5G7/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: çekerek uzatma

Bezeme: üst yüzde disk şeklinde aplike

Tarih: bilinmiyor

3.6.1. Türü Bilinmeyen Kaplar

Kat.no: 262

Env.no./kap.no: K-783

Res.no: 27

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5866-69	Bb-14	0.95-0.85	gövde
01/5928	Bb-14	0.80-0.65	gövde
01/6437	Bb-12	0.95-0.90	gövde
01/6537	Bb-13	1.10-1.00	gövde
01/6548-51	Bb-13	1.00-0.90	gövde
95/2156	Bd-g	0.20-0.00	gövde

Toplam: 12

Tür: bilinmiyor

Ölçü: kal: 0.4,5-0.2

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az mitarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: kabın renginde ve mavi renkte cam ipliği ile yapılmış snake trail bezeme

Tarih: 2-4. yy.

Kat.no: 263

Env.no./kap.no: 622

Res.no:

Lev.no: XXXIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5557	Bb-12	0.45-0.30	ağız
01/5565	Bb-12	0.45-0.30	ağız
01/6251	Bb-15	0.30-0.25	ağız
01/5541-42	Bb-12	1.05-0.95	gövde
01/5493-95	Bb-12	0.65-0.45	gövde
01/5558	Bb-12	0.45-0.30	gövde
01/6252-53	Bb-15	0.30-0.25	gövde
01/5566	Bb-12	0.45-0.30	kaide

Toplam: 12

Tür: bilinmiyor

Ölçü: a.ç: 16 y: 16 ka.ç: 8 kal: 0.2-0.4

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az mitarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

3.6.2. Türü Bilinmeyen Kaplar Ara Değerlendirme

Kazılar sırasında bulunan kaplardan ikisinin işlevleri kesin olarak belirlenememektedir. İçlerinden Kat.262'de, kabın renginde ve mavi renkte cam ipliği ile yapılmış snake trail bezeme görülmektedir. Köşeli olan ve formu anlaşılamayan bu kabın parçaları, batı alandaki dolgudan ve B yapılarının güneyinden ele geçmiştir. Bu açma ve tabakalarda, Roma Dönemi'nden 11.yy.'a kadar tarihlenen buluntular söz konusudur. Snake-trail bezemeli bu kap da, Mısır, Dura Europos ve Hanita tomb'daki benzerleri ile karşılaştırılarak, 2-4.yy.'lar arasına tarihlenebilmektedir[109]. Bu teknikte bezenmiş kaplar arsında, kadeh, şişe ve sürahi gibi formlar görülür.

Kat.263 ise, boyutlarının büyüklüğü ile dikkati çeker. Düz kaidenin üzerinde şişkinleşip, üst seviyede daralır, konik formdaki katlı ağız çapı, gövde çapını biraz aşar. Batı alandaki dolguda bulunmuştur, 0.2-0.4cm.lik kalın cidarıyla, günlük kullanım için uygundur. Gövde çapı 15.3cm.yi bulan bu kap, saklama işleviyle kullanılmış olmalıdır. Al-Mina'da bulunan bu formun benzerleri, sırsız seramik kaplar arasında testiler de görülmektedir, çoğunun kulpları olabileceği söylense de, kulplu örneği bulunamayan bu kaplar, 9-10.yy.'lar arasına tarihlenmiştir. Bu formun Samaria'da ve Persia'da benzerleri bulunmuştur[110].

[109] Clairmont, **a.g.e.** 1963, s. 43,pl.XXII, no.175; Barag,**a.g.e.,** s. 33-34, no.72.
[110] Lane, **a.g.e.,** fig.10/N,O.

3.7. Kırık Parçalar

3.7.1.1. Ağızlar

Kat.no: 264

Env.no./kap.no: K-307

Res.no: -

Lev.no: XL

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
97/3192	K-6	1.73-1.45	ağız
97/3211	K-6	1.73-1.45	gövde

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 1

Ölçü: a.ç: 14 y(k): 3 kal: 0.3-0.1,5

Renk: 2.5GY7/8; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: üst seviyde üç sıra mavi cam ipliği

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 265

Env.no./kap.no: K-642

Res.no: -

Lev.no: XL

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6407	Bb-12	1.05-0.95	ağız
01/6408	Bb-12	1.05-0.95	ağız
01/6409	Bb-12	1.05-0.95	gövde
01/6411	Bb-12	1.05-0.95	gövde
01/6413	Bb-12	1.05-0.95	gövde
01/6414	Bb-12	1.05-0.95	gövde
01/6405	Bb-12	1.05-0.95	gövde

Toplam: 7

Tür: bilinmiyor

Tip: 1

Ölçü:

a.ç: 11 y(k): 3.5 kal: 0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 266

Env.no./kap.no: K-652

Res.no: -

Lev.no: XL

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6370	Bb-20	1.75-1.45	ağız
01/6371	Bb-20	1.75-1.45	gövde

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 1

Ölçü: a.ç: 13 y(k):1.5 kal: 0.3-0.1,5

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: üst seviyde bir sıra kap ile aynı renkte cam ipliği

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 267

Env.no./kap.no: K-854

Res.no: -

Lev.no: XL

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2934	K-1	AR set	ağız
02/7680	K-6 b1	1.20-1.10	ağız

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 1

Ölçü: a.ç: 12 y(k): 1.5 kal: 0.1

Renk: 2.5G7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 268

Env.no./kap.no: K-950

Res.no: -

Lev.no: XL

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7410	K-6 b1	0.95-0.90	ağız
02/7411	K-6 b1	0.95-0.90	ağız
02/7488	K-6 b1	0.90-0.85	ağız
02/7489	K-6 b1	0.90-0.85	ağız
02/7420	K-6 b1	0.95-0.90	gövde
02/7421	K-6 b1	0.95-0.90	gövde
02/7422	K-6 b1	0.95-0.90	gövde
02/7423	K-6 b1	0.95-0.90	gövde
02/7424	K-6 b1	0.95-0.90	gövde
02/7425	K-6 b1	0.95-0.90	gövde
02/7490-7500	K-6 b1	0.90-0.85	gövde

Toplam: 21

Tür: bilinmiyor

Tip: 1

Ölçü: a.ç: 11 y(k): 5.4 kal: 0.1

Renk: 7.5GY7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 269-271

Res.no: -

Lev.no: XL

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
95/2266	Bd-1	0.48-0.16	2.5GY7/8	11	2.1	0.1
99/4145	K-6 iç	1.16-0.96	2.5BG7/4	12	4.2	0.05
99/4317	K-6 iç	1.30-1.16	renksiz	11	1.5	0.1

Tür: bilinmiyor

Toplam: 3

Tip: 1

Açıklama: 269'da ağız kenarında bir sıra cam ipliği

271' de üst seviyede bir sıra mavi renkli (10B2/4) cam ipliği

Y.Tekniği: serbest üfleme

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 272

Env.no./kap.no: K- 472

Res.no: -

Lev.no:XL

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
97/3435	C-2 iç	0.05-0.00	ağız
97/3436	C-2 iç	0.05-0.00	gövde
97/3437	C-2 iç	0.05-0.00	gövde

Toplam: 3

Tür: bilinmiyor

Tip: 2

Ölçü: a.ç: 8 y(k): 4 kal: 0.1-0.0,2

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 273

Env.no./kap.no: K-639

Res.no: -

Lev.no: XL

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6416	Bb-12	1.05-0.95	ağız
01/5195	Bb-12	1.05-0.95	gövde
01/6028	Bb-18	1.05-0.95	gövde
01/6194	Bb-18	0.65-0.45	gövde
01/6237	Bb-15	0.80-0.65	gövde
01/6238	Bb-15	0.80-0.65	gövde
01/6239	Bb-15	0.80-0.65	gövde
01/6467	Bb-12	0.75-0.65	gövde
01/6752	Bd 4-5b	(-0.10)-(-0.15)	gövde

Toplam: 9

Tür: bilinmiyor

Tip: 2

Ölçü: a.ç: 9 y(k): 2.2 kal: 0.1

Renk: renksiz; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız kenarında mavi cam ipliği

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 274-285

Res.no: 28 (284), 29 (285)

Lev.no: XLI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
00/4762	Cd	3.00-2.80	2.5BG7/4	7.5	1.7	0.1-0.0,5
00/4804	Cd	2.80-2.35	2.5GY8/6	9	1.9	0.1
00/5046	C2 iç	(-0.30)-(-0.40)	7.5GY8/6	7	1.5	0.0,5
00/5049	C2 iç	(-0.40)-(-0.45)	2.5BG7/4	6.5	2.2	0.0,5
00/5053	C-2 iç	(-0.50)-(-0.55)	7.5GY8/6	8	1.8	0.0,5
01/5373	K-6 iç	k.set 0.75-0.50	renksiz	8	1.3	0.1
01/5517	K-6 g	kayma	renksiz	8	2.5	0.1
01/5935	Bb-14	0.65-0.45	renksiz	8	2.8	0.0,5
01/6618	Bb-13	0.65-0.60	renksiz	7	1.6	0.0,5
01/6656	Bd 4-5	0.00-(-0.05)	2.5G6/6	7	1.6	0.2-0.1
02/6821	Bb-21	1.20-1.05	2.5GY7/6	7/1.7,5/1.1,5-0.0,5		
03/9448	Bb-34	1.50-1.40	2.5BG8/4	8	1.7	0.0,5

Tür: bilinmiyor

Toplam: 12

Tip: 2

Açıklama: 275'in ağız kenarında, bir sıra mavi (10B2/4) cam ipliği

278'in ağız kenarında, bir sıra mavi (10B2/4) cam ipliği

284'te, gövdenin üst seviyesinde oval motiflerin oluşturduğu bir sıra yatay şerit

285'te, gövdenin üst seviyesinde yatay mavi (10B2/4) damla.

Y.Tekniği: serbest üfleme

Tarih: 284, 11-12. yy.

285, 11-13. yy.

Kat.no: 286

Env.no./kap.no: K-636

Res.no: -

Lev.no: XLII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5979	Bb-14	0.30-0.25	ağız
01/5981	Bd-1	0.20-0.15	gövde
01/5982	Bd-1	0.20-0.15	gövde

Toplam: 3

Tip: 3

Ölçü: a.ç: 5 y(k):1.5 kal: 0.0,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 287-289

Res.no: -

Lev.no: XLII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
01/5096	Bb-11	1.20-1.05	2.5BG6/4	4.5	1.2	0.3
01/6434	Bb-12	0.95-0.80	2.5BG7/4	5.5	1.9	0.0,5
02/7061	Bd 4-5	(-0.40)-(-0.45)	7.5GY8/8	2.5	1.8	0.3

Tür: bilinmiyor

Toplam: 3

Tip: 3

Açıklama: -

Y.Tekniği: serbest üfleme

Tarih: bilimniyor

Kat.no: 290

Env.no./kap.no: K-656

Res.no: -

Lev.no: XLII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6469	Bb-12	0.65-0.45	ağız
01/6470	Bb-12	0.65-0.45	gövde
01/6478	Bb-12	0.65-0.45	gövde
01/6638	Bd-2	0.10-0.00	gövde

Toplam: 4

Tür: bilinmiyor

Tip: 4

Ölçü: a.ç: 12 y(k):1.8 kal: 0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 291

Env.no./kap.no: K-1009

Res.no: -

Lev.no: XLII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/9013	Bb-32 f	0.75-0.70	ağız
03/8236	Bb-32 gh 1	1.00-0.90	gövde

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 4

Ölçü: a.ç: 10 y(k): 0.9,5 kal: 0.0,5

Renk: 2.5G8/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 292-294

Res.no: -

Lev.no: XLII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
93/506	C-1 g	0.30-0.15	2.5GY7/8	22	1.8	0.1
93/975	C-1 iç		2.5GY7/8	14	1.4	0.3-0.0,5
01/5968	Bb-15	0.80-0.65	renksiz	17	3	0.1

Tür: bilinmiyor

Toplam: 3

Tip: 4

Açıklama: 293'ün ağız kenarı katlı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 295

Env.no./kap.no: K-638

Res.no: -

Lev.no: XLIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5290	K-6 iç k.set	1.16-0.96	ağız
01/5233	Bb-11	1.30-1.05	gövde
01/5285	K-6 iç k.set	1.16-0.96	gövde
01/6366	Bb-20	1.75-1.45	gövde
01/6384	Bb-20	1.35-1.20	gövde
02/6844	Bb-22	1.55-1.35	gövde
02/6958	Bb-22	1.30-1.25	gövde

Toplam: 7

Tür: bilinmiyor

Tip: 5

Ölçü: a.ç: 13 y(k): 4.1 kal: 0.1

Renk: 2.5G8/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdenin üst seviyesinde kap ile aynı renkte bir sıra cam ipliği

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 296

Env.no./kap.no: K-816

Res.no: -

Lev.no: XLIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7174	K-6 b2	4.05-3.50	ağız
02/7170	K-6 b2	4.05-3.50	gövde
02/7071	K-6 b2	4.05-3.50	gövde

Toplam: 3

Tür: bilinmiyor

Tip: 5

Ölçü: a.ç: 11 y(k): 2.5 kal: 0.2-0.1,5

Renk: renksiz; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdede bir sıra mavi renkli cam ipliği

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 297-303

Res.no: -

Lev.no: XLIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
96/2705	K-4 b	1.50-1.20	2.5GY7/8	11	1.3,5	0.1,5
96/2767	K-4 b	0.65-0.40	2.5GY7/8	14	2.7,5	0.2
99/3908	K-6 iç	1.60-1.50	7.5GY7/8	12	2.2	0.2-0.1,5
99/4204	K-6 iç	0.96-0.76	renksiz	12	2	0.1
01/5379	K-6 iç k.set	0.75-0.50	2.5GY7/6	14	3.6	0.2
01/5410	Bb-11	0.95-0.80	2.5BG7/4	13	1.3	0.1
01/5668	Bb-12	0.75-0.65	7.5GY8/8	19	1.4	0.2

Tür: bilinmiyor

Toplam: 7

Tip: 5

Açıklama: 297'de ağız kenarında mavi (10B2/4) cam ipliği

298'de, gövdede iki sıra mavi (10B2/4) cam ipliği

299'de, gövdede bir sıra kap ile aynı renkte cam ipliği

302'in ağız kenarı içe doğru katlı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 304

Env.no./kap.no: K-249

Res.no: -

Lev.no: XLIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2707	K-4 b	1.50-1.20	ağız
96/3000	C-2	0.30-0.10	ağız
96/2897	K-1	AR set	gövde

Toplam: 3

Tür: bilinmiyor

Tip: 6

Ölçü: a.ç: 8 y(k): 3.2 kal: 0.1-0.1,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 305

Env.no./kap.no: K-479

Res.no: -

Lev.no: XLIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/4030	K-6 iç	0.96-0.76	ağız
99/4031	K-6 iç	0.96-0.76	gövde

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 6

Ölçü: a.ç: - y(k):3.5 kal: 0.2-0.1,5

Renk: 7.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdede kap ile aynı renkte bir sıra cam ipliği

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 306

Env.no./kap.no: K-528

Res.no: -

Lev.no: XLIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4978	Bb	0.33-0.23	ağız
00/4611	C-d	3.20-3.00	gövde
00/4661	C1-d	2.75-2.50	gövde
00/4971	Bd-4	0.50-0.30	gövde
00/4979	Bb	0.33-0.23	gövde

Toplam: 5

Tür: bilinmiyor

Tip: 6

Ölçü: a.ç: 9 y(k):1.9 kal: 0.1

Renk: 2.5G8/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 307

Env.no./kap.no: K-649

Res.no: -

Lev.no: XLIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5988	Bd-1	0.09-0.06	ağız
01/5989	Bd-1	0.09-0.06	gövde

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 6

Ölçü: a.ç: 5 y(k): 3.3 kal: 0.1,5

Renk: 7.5GY7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 308

Env.no./kap.no: K-657

Res.no: -

Lev.no: XLIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5444	Bb-12	0.95-0.80	ağız
03/8444	Bb-32 e	0.80-0.70	ağız
01/5445	Bb-12	0.95-0.80	gövde
01/5446	Bb-12	0.95-0.80	gövde
03/8304	Bb-32 gh	0.50-0.40	gövde
03/8305	Bb-32 gh	0.50-0.40	gövde
03/8306	Bb-32 gh	0.50-0.40	gövde

Toplam: 7

Tür: bilinmiyor

Tip: 6

Ölçü: a.ç: 8 y(k):1.2 kal: 0.0,5

Renk: renksiz; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız kenarında mavi cam ipliği

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 309-322

Res.no: -

Lev.no: XLIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
96/2511	Bb-iç	1.00-0.90	2.5GY7/8	7	2.9	0.1
97/3366	Bb-k	1.21-1.10	2.5GY7/8	6	1.2,5	0.1
98/3819	C1-b iç S.2	(-0.40)-(-0.45)	renksiz	9	1.8,5	0.0,5
00/4610	Cd	3.20-3.00	renksiz	5	1.5	0.1
00/4707	C1-d	2.50-2.10	2.5GY7/6	7	1	0.0,5
99/4997	C-2 iç	(-0.30)-(-0.38)	2.5G8/6	8	1.5	0.0,5
00/5354	K-6 iç	0.96-0.75	renksiz	6	1.1	0.2-0.1,5
01/5507	Bb-12	0.65-0.45	renksiz	4.5	1.7	0.1
01/5749	Bd-6	0.10-0.00	renksiz	10	1.4	0.0,5
01/5799	Bb-16	0.65-0.60	bozunma	10	1.8	0.1,5
01/5835	Bd 4-5	(-0.30)-(-0.35)	renksiz	8	0.6	0.0,5
01/5890	Bb-13	0.43-0.30	renksiz	8	1.1,5	0.0,5
01/6127	Bd-6	(-0.10)-(-0.20)	renksiz	7	1.7	0.0,5
03/9219	Bb-34	1.40-1.20	renksiz	10	1.5	0.1

Tür: bilinmiyor

Toplam: 14

Tip: 6

Açıklama: 309'da gövdede bir sıra mavi (10B2/4) cam ipliği

311 katlı ağızlı

312'de, gövdede yatay bir şerit halinde katlanma

314, katlı çekiç ağızlı

319'in ağız kenarı içe doğru katlı

320, katlı çekiç ağızlı

322’nin ağız kenarında mavi (10B2/4) cam ipliği

Y.Tekniği: serbest üfleme

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 323

Env.no./kap.no: K-833

Res.no: -

Lev.no: XLIV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7143	Bb-20	1.30-1.15	ağız
02/7144	Bb-20	1.30-1.15	gövde
02/7147	Bb-20	1.30-1.25	gövde

Toplam: 3

Tür: bilinmiyor

Tip: 7

Ölçü: a.ç: 3 y(k): 2.7,5 kal: 0.2-0.1,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 324

Env.no./kap.no: K-478

Res.no: -

Lev.no: XLVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/3956	K-6 iç	1.16-0.96	ağız
99/4187	K-6 iç	0.96-0.76	gövde
99/4188	K-6 iç	0.96-0.76	gövde
99/4367	K-6 iç	0.96-0.76	gövde
99/4368	K-6 iç	0.96-0.76	gövde

Toplam: 5

Tür: bilinmiyor

Tip: 8

Ölçü: a.ç: 10 y(k): 2.2 kal: 0.1

Renk: 2.5G8/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 325

Env.no./kap.no: K-480

Res.no: -

Lev.no: XLVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/4229-31	K-6 iç	0.96-0.76	ağız
99/4232-34	K-6 iç	0.96-0.76	gövde

Toplam: 6

Tür: bilinmiyor

Tip: 8

Ölçü: a.ç: 12 y(k): 2.6 kal:0.0,5

Renk: 2.5RP6/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 326

Env.no./kap.no: K-519

Res.no: -

Lev.no: XLV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4527	Bb-10	1.05-0.95	ağız
00/4528	Bb-10	1.05-0.95	gövde

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 8

Ölçü: a.ç: 8 y(k): 5.2 kal: 0.1-0.0,5

Renk: renksiz; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: ağız kenarında mavi cam ipliği

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 327

Env.no./kap.no: K-523

Res.no: 28

Lev.no: XLV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4522	Bb-10	1.20-1.05	ağız
00/4558	Bb-10	1.30-1.20	gövde
01/6494	Bb-13	1.47-1.20	gövde

Toplam: 3

Tür: bilinmiyor

Tip: 8

Ölçü: a.ç: 9 y(k): 2.8 kal: 0.1

Renk: 2.5R7/6

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: kalıba üfleme ya da serbest üfleme

Bezeme: ağzın hemen altında, baskı ya da kalıba üfleme ile yapılmış, oval motiflerin yatay olarak geçmelerle birleştirildiği yatay şerit bulunmaktadır.

Tarih: 11-12. yy.

Kat.no: 328

Env.no./kap.no: K-651

Res.no: -

Lev.no: XLV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6372	Bb-20	1.75-1.40	ağız
02/6869	Bb-22	1.35-1.30	ağız
02/6906	Bb-22	1.30-1.25	ağız
01/6200	Bd-6	(-0.25)-(-0.30)	gövde
01/6373	Bb-20	1.75-1.40	gövde
01/6374	Bb-20	1.75-1.40	gövde
02/6908	Bb-22	1.30-1.25	gövde
02/6909	Bb-22	1.30-1.25	gövde

Toplam: 8

Tür: bilinmiyor

Tip: 8

Ölçü: a.ç: 9 y(k):3.3 kal: 0.1,5

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 329

Env.no./kap.no: K-845

Res.no: -

Lev.no: XLV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7669-72	K-6 b1	1.20-1.10	ağız

Toplam: 4

Tür: bilinmiyor

Tip: 8

Ölçü: a.ç: 9 y(k): 2.8 kal: 0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdede iki sıra renksiz cam ipliği

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 330

Env.no./kap.no: K-871

Res.no: -

Lev.no: XLVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/8138-39	Bd-6	(-0.70)-(-0.75)	ağız

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 8

Ölçü: a.ç: 10 y(k):2.6 kal:0.1,5

Renk: 2.5GY7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 331

Env.no./kap.no: K-983

Res.no: -

Lev.no: XLV

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8735-36	E	0.00 eşik	ağız

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 8

Ölçü: a.ç: 8 y(k): 4.1 kal: 0.1

Renk: 7.5GY7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 332

Env.no./kap.no: K-1031

Res.no: -

Lev.no: XLVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/8626	E	0.30-0.20	ağız
03/8492	Bb-32 e	0.60-0.50	gövde
03/8493	Bb-32 e	0.60-0.50	gövde

Toplam: 3

Tür: bilinmiyor

Tip: 8

Ölçü: a.ç: 12 y(k): 1.7 kal:0.3-0.0,5

Renk: 2.5G8/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 333-343

Res.no: -

Lev.no: XLV-XLVI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
96/2731	Bb-1	1.10-0.90	2.5GY7/8	8	2.8	0.1,5
98/3898	Bo-k	1.74-1.60	renksiz	7.6	5	0.1,5
99/3907	Bd-kd 1	4.06-3.97	renksiz	12	1.0,5	0.1
99/4076	K-6 iç	1.16-0.6	renksiz	12	2.3	0.1
99/4381	Bb-8	0.40-0.20	7.5GY7/10	8	2.3	0.2
01/5288	K-6 iç k.set	1.16-0.96	renksiz	10	1.4	0.1-0.0,5
01/5358	K-6 iç k.set	0.96-0.75	2.5R7/8	11	1.3	0.0,5
01/6034	Bb-18	0.95-0.80	renksiz	10	2.1	0.1
01/6544	Bb-13	1.00-0.90	renksiz	8	1.8,5	0.1,5
02/7277	Bb-23	1.15-1.00	renksiz	8	2.2	0.2-0.0,5
02/7651	K-6 b1	1.30-1.20	renksiz	11	2.2	0.1

Tür: bilinmiyor

Toplam: 11

Tip: 8

Açıklama: 334, ağız kenarında ve gövdede bir sıra mavi (10B2/4) cam ipliği

336, ağız kenarında ve gövdede bir sıra mavi (10B2/4) cam ipliği

338, ağız kenarında ve gövdede 2 sıra mavi (10B2/4) cam ipliği

340, gövdede iki sıra renksiz cam ipliği

341, ağız kenarında mavi (10B2/4) cam ipliği

342, ağız kenarında ve gövdede bir sıra mavi (10B2/4) cam ipliği

343, gövdede bir sıra mavi (10B2/4) cam ipliği

Y.Tekniği: serbest üfleme

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 344

Env.no./kap.no: K-643

Res.no: -

Lev.no: XLVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6095	Bd-6	0.00-(-0.05)	ağız
01/6096	Bd-6	0.00-(-0.05)	gövde

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 9

Ölçü: a.ç: 6 y(k): 2.4 kal: 0.2-0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 345

Env.no./kap.no: K-653

Res.no: -

Lev.no: XLVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5870	Bb-14	0.95-0.85	ağız
01/5871-73	Bb-14	0.95-0.80	gövde

Toplam: 4

Tür: bilinmiyor

Tip: 9

Ölçü: a.ç: 6 y(k): 2.6,5 kal: 0.1

Renk: 2.5BG7/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 346

Env.no./kap.no: K-996

Res.no: -

Lev.no: XLVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
03/9442-43	Bb-34	1.60-1.50	ağız

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 9

Ölçü: a.ç: 5.5 y(k): 2.2 kal: 0.1-0.0,5

Renk: 10RP4/4

Malzemenin niteliği:

Y.Tekniği: serbest veya kalıba üfleme

Bezeme: gövdenin üst seviyesinde, yatay olarak yerleştirilmiş oval motifin bir parçası tespit edilebilinmiştir. Bu motif, yatay olarak sıralanan ovallerin oluşturduğu baskı ya da kalıba üfleme bezemenin bir parçasıdır.

Tarih: 11-12. yy.

Kat.no: 347-353

Res.no: 28 (352)

Lev.no: XLVII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
93/948	C1 iç		renksiz	7.5	3.1	0.0,5
96/2549	Bb-iç	0.40-0.35	2.5GY7/8	7	1.7,5	0.0,5
96/2673	K-4 b	2.35-1.60	2.5GY7/8	6	0.6	0.1
98/3608	Bb-4	1.00-0.60	renksiz	7	3.3	0.2-0.1,5
01/5448	Bb-12	0.95-0.80	renksiz	6	1.4	0.0,5
01/5958	Bb-15	1.25-1.15	2.5GY6/8	6	2.5	0.2,5-0.1,5
01/5969	Bb-15	0.80-0.65	renksiz	7	2	0.2-0.1,5

Tür: bilinmiyor

Toplam: 7

Tip: 9

Açıklama: 347, ağız kenarında ve gövdede iki sıra mavi (10B2/4) cam ipliği

348, ağız kenarında mavi (10B2/4) cam ipliği

349, ağız kenarında aşağı-yukarı dalgalı renksiz cam ipliği

350, ağız kenarında mavi (10B2/4) cam ipliği ve gövdenin orta seviyesinde bir sıra renksiz cam ipliği

352, ağız kenarında mavi (10B2/4) cam ipliği ve gövdenin üst seviyesinde iç içe geçmiş oval motiflerin yan yana sıralanması ile oluşturulmuş, baskı ya da kalıba üfleme bir şerit.

Y.Tekniği: serbest üfleme; 352, kalıba üfleme veya serbest üfleme**.**

Tarih: 352, 11-12. yy.

Kat.no: 354

Env.no./kap.no: K-447

Res.no: 30

Lev.no: XLVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
98/3745	Bb-k 2	2.23-1.80	ağız
98/3746	Bb-k 2	2.23-1.80	gövde
98/3833	Bo-k	2.25-1.98	gövde

Toplam: 3

Tür: bilinmiyor

Tip: 10

Ölçü: a.ç: 8 y(k): 4.5 kal: 0.1

Renk: 7.5GY7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: gövdenin orta seviyesinde, bir sıra yatay kalıba üfleme ile yapılmış yiv.

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 355

Env.no./kap.no: K-632

Res.no: -

Lev.no: XLVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6322	Bb-19	1.05-0.90	ağız
01/6339	Bb-19	0.80-0.75	ağız
02/6417	Bb-21	1.35-1.30	ağız
02/6841	Bb-22	1.55-1.35	ağız
01/6323	Bb-19	1.05-0.90	gövde

Toplam: 5

Tip: 10

Ölçü: a.ç: 7 y(k): 1.9 kal: 0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 356-361

Res.no: -

Lev.no: XLVIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
96/2608	Bb-iç	1.00-0.70	2.5GY7/8	9	1.4	0.1
99/4015	K-6 iç	0.96-0.76	renksiz	11	2.7	0.1,5
00/4892	K-6 iç	0.87-0.75	10GY7/6	5.5	1.0,5	0.1
00/5035	K-6 iç	0.20-0.00	renksiz	13	1.1	0.0,5
01/5180	Bb-11	0.60-0.45	2.5BG7/4	6	1.7	0.1
01/5811	Bb-16	0.45-0.25	renksiz	6	1.1	0.0,5

Tür: bilinmiyor

Toplam: 6

Tip: 10

Açıklama: 356, ağız kenarında mavi (10B2/4) cam ipliği

357'da, kalıba üfleme spiral yivler

Y.Tekniği: serbest üfleme; 357 kalıba üfleme

Tarih: 357, 11. yy.

3.7.1.2. Ağızlar Ara Değerlendirme

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi'nde bulunan ve tek ya da restitüe edilemeyen ağız parçaları, kendi içlerinde formlarına ve boyutlarına göre 10 tipe ayrılırlar. Ağız parçalarının çok sayıda örneği olduğu için, her tipin yoğunluğu da göz önüne alınarak en tanımlayıcı parçaları katalog için seçilmiştir.

Birinci tipteki ağız parçaları, dikey formdadırlar ve çapları 11-14cm. arasında değişmektedir. Büyük boyutları ve formları ile kase, kulplu ve zarf içi kandillere ait olabilecek bu parçalar içinde, ağız kenarında bir sıra mavi cam ipliği olabildiği gibi, gövdenin üst seviyesinde 3 sıra mavi; 1 sıra mavi ya da kap ile aynı renkte cam ipliğinin görüldüğü örnekler de vardır.

2.tip yine dikey formludur, ancak bu defa çapları 7-10 cm. arasında değişmektedir. Bu boyut ve formdaki ağız parçalarının alt seviyede küresel form aldıkları da gözlemlenebilmektedir. Bardak, kase ve her tip kandilde kullanılabilen bir tiptir. Cam ipliği kullanımı, ağız kenarında mavi renkte görülür. Bb-34 mekanında dolgu üstünde bulunan Kat.285'te, gövdenin üst seviyesinde yatay bir damla şeklinde uygulanan mavi renkli aplik görülür. Çubuklu kandiller arasında bu bezemenin diğer örneği 9-12yy.'a tarihlenmektedir (Kat.1), bu parça buluntu yerine göre 11-13.yy.'lara arasına tarihlenebilir. Kat.284 no. lu parçada ise, gövdenin üst seviyesinde baskı tekniğinde oval motiflerin yan yana sıralanmasıyla oluşturulmuş bir sıra yatay şerit görülmektedir, bu parçanın Demre'deki bir benzeri zarf içi kandillerde (Kat.66) görülür ve 11-12.yy.'lar arasına tarihlenir. 284 kat.no.lu ağız parçası da bu yüzyıllar arasında yapılmış olmalıdır.

Dikey formdaki ağızlar arasında çapları 2.5-6cm. arasında değişen bezemesiz parçalar, 3.tipi oluştururlar. Bu form ve boyuttaki ağızlara uzun boyunlu şişeler ile parfüm şişeleri arasında rastlanmaktadır.

4.gruba giren ağız parçalarının çapları 10-22 cm. arasında değişmektedir. Konik ağız, gövdeye doğru belirgin şekilde daralmaktadır. Bu tipin Akdeniz çevresinde bulunan örneklerinin alçak kaselere, geniş ya da düz kaplara ait oldukları

düşünülmektedir[111]. Gerasa'da bulunan bu formdaki katlı ağızlar, vurma veya düz kaideli, alçak kaselere ve tabaklara benzetilmektedir[112]. Demre'de bulunan bu formdaki ağızlar arasında bezemesi olan örnek yoktur.

5.tipteki konik ağızlarda daralma tip 4'teki gibi belirgin değildir. Çapları 11-19cm. arasındadır, bu boyut, kulplu kandil, zarf içi kandil ya da kaselerde kullanılabilmektedir. Ağız kenarında 1 sıra mavi; gövdede bir sıra kap renginde; gövdede iki sıra mavi cam ipliği ile süslenmiş örnekleri mevcuttur.

6.tipteki konik formlu ağızların çapları 4.5-10 cm. arasında değişmektedir. bu formdaki ağızlardan 4.5-5 cm. arasındakiler kavanozlarda; 4.5-8 cm. arasındakilerin örnekleri şişe ve kavanozlar arasında; 7-10 cm. arasındakiler kase, bardak ve kandillerde kullanılabilmektedirler. Ağız kenarında mavi, gövdedeyse mavi ya da kap renginde bir sıra cam ipliği ile bezenmiş örnekleri tespit edilmiştir. Ayrıca, bu tipin örnekleri arasında Kat.312'de gövdenin üst seviyesinde 1 sıra yatay katlanma vardır.

Tip 7'nin tek örneğinin ağız çapı 3 cm. dir, silindirik gövdenin üstündeki ağız, belirgin daralmanın ardından dışa açılır. Bu form ve boyut, bir şişede kullanılmış olmalıdır.

Küresel gövdeli ve 7.6-13.cm. çapındaki ağız kenarları, 8. tipi oluşturmaktadır. Demre'de en yoğun görülen form olan bu tipe ait parçalar, kandillerde ve kaselerde kullanılan boyutlardaki parçalardır. Bu kaplarda karşımıza çıkan ağız kenarında ve gövdenin alt seviyesinde iki sıra olmak üzere 3 sıra mavi cam ipliği, ağız kenarında ve gövdede bir sıra mavi cam ipliği, ağız kenarında ve gövdede 2 sıra mavi cam ipliği, gövdede iki sıra mavi (10B2/4) cam ipliği, ağız kenarında mavi cam ipliği, gövdede iki sıra kap ile aynı renk cam ipliği, gövdede bir sıra kap renginde cam ipliği bezeme, Demre camlarında cam ipliği ile yapılan bezemenin zengin çeşitlemelerini gösterir. Parçaları dolgunun üstünde bulunan Kat.327'de, ağzın hemen altında, baskı ya da kalıba üfleme ile yapılmış, oval motiflerin yatay olarak geçmelerle birleştirildiği yatay şerit bulunmaktadır. Bu kabın benzerleri de, 9-12.yy.'lar arasında görülür[113]. Bu kap, 11-12.yy.'lara tarihlenebilmektedir.

---

[111] Katsnelson, **a.g.e.,** fig.1/23; Sternini, **a.g.e.** 1999, s. 88, fig.1; Peleg, Reich, **a.g.e.,** fig.18/2.
[112] Baur, **a.g.e.,** tip H.
[113] Bkz. zarf içi kandiller ara değerlendirme.

Çapları 5.5-7 cm. arasında değişen küresel formdaki ağız parçaları, tip 9'a dahildirler, bu boyuttaki küresel ağızlar, kadeh ya da çubuklu kandiller gibi küçük boyutta gövdeleri olan kaplara ait olmalıdırlar. Ağız kenarında mavi cam ipliği, ağız kenarında ve gövdede bir sıra mavi cam ipliği, ağız kenarında ve gövdede 2 sıra mavi cam ipliği, ağız kenarında mavi, gövdede bir sıra kap renginde cam ipliği, Demre'deki tek örneği Kat.349'da görülen ağız kenarında kap ile aynı renkteki aşağı-yukarı dalgalı cam ipliği uygulamaları süslemede kullanılmıştır. Kat.352'de, kalıba üfleme ya da baskı tekniğindeki geçmeli oval motiflerin oluşturduğu bezeme, ağız kenarında mavi cam ipliği ile kullanılmıştır, batı alanda dolgu üzerinde bulunan bu parça da 11-12.yy.'lara tarihlenmektedir. Bb-34 yapısında bulunan Kat.346'da, baskı tekniğinde yapılmış içiçe oval motiflerle bezenmiştir, 11-12.yy.'lara tarihlenebilmektedir.

10.tipteki örnekler dışa açılan ağzın altında küresel gövdelidirler, çapları 6-13cm. arasında değişen, bir örnekteyse 5.5cm. çap görülen bu ağızlar, kase ve kandillerde kullanıman form ve boyuttadırlar. Küçük boyutlu örnekleri ise, kavanozlarda kullanılmış olabilir. Süsleme olarak 2 örnekte ağız kenarında mavi cam ipliği; bir parçada (Kat.357) gövdede bir sıra kap ile aynı renkte cam ipliği; bir örnekte kalıba üfleme tekniği ile yapılmış (Kat.354) yatay bir sıra yiv, bir örnekteyse (Kat.357) spiral yivler görülür; yivli örnekler bezeme ve buluntu yerlerine göre 11.yy.'lara tarihlenirler.

3.7.2.1. Kaideler

Kat.no: 362

Res.no: -

Lev.no: **X**LIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
03/8263	E	0.80	7.5GY7/8	13	2.9	0.2,5

Tür: bilinmiyor

Toplam: 1

Tip: 1

Y.Tekniği: serbest üfleme

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 363-365

Res.no: -

Lev.no: XLIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
93/605	C1-g	0.15	2.5G6/8	13	0.7	0.1,5-0.1
01/5413	Bb-11	0.95-0.80	bozunma	5	1.1,5	0.1
01/6626	Bb-13	0.60-0.50	7.5GY7/8	4.2	1.1	0.2

Tür: bilinmiyor

Toplam: 3

Tip: 2

Y.Tekniği: serbest üfleme

Tarih: Geç Roma-Erken Bizans

Kat.no: 366

Env.no./kap.no: K- 316

Res.no: XLIX

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
97/3237	K-6	1.35-1.15	gövde
97/3239	K-6	1.35-1.15	gövde
97/3249	K-6	1.35-1.15	gövde
97/3250-51	K-6	1.35-1.15	gövde
97/3243	K-6	1.35-1.15	kaide

Toplam: 5

Tür: bilinmiyor

Tip: 3

Ölçü: ka.ç: 2 y(k): kal: 0.1,5-0.1

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 367-370

Res.no: 31 (369-370)

Lev.no: XLIX

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
97/3263	K-6	1.15-1.00	2.5G6/8	4	1.1	0.1
98/3712	K-5 iç	0.19-0.06	renksiz	4	0.4	0.0,5
99/4375	Bb-8	0.60-0.50	2.5BG6/4	3.5	1.3	0.2
02/7283	Bb-23	0.95-0.80	2.5BG6/4	3.4	0.6	0.1

Tür: bilinmiyor

Toplam: 4

Tip: 3

Açıklama: 369, kalıba üfleme dikey yivli

370, gövdenin alt seviyesinde sıkıştırma bezemeli

Y.Tekniği: serbest üfleme, 368 kalıba üfleme

Tarih: 369, 11. yy.

370, Erken Bizans

Kat.no: 371

Env.no./kap.no: K-245

Res.no: -

Lev.no: L

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/3097	C-2 iç	0.30-0.10	gövde
96/3104	C-2 iç	0.30-0.10	gövde
96/3106	C-2 iç	0.30-0.10	gövde
99/3915	K-1	AR set	kaide

Toplam: 4

Tür: bilinmiyor

Tip: 4

Ölçü: ka.ç: 2.5 kal: 0.3-0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 372

Env.no./kap.no: K-248

Res.no: 31

Lev.no: L

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
95/2296	Bd-1	0.48-0.35	gövde
95/2495-96	Bb-iç	1.30-1.20	gövde
96/2509	Bb-iç	110-1.00	gövde
96/2562	Bb-iç	1.50-1.20	kaide

Toplam: 5

Tür: bilinmiyor

Tip: 4

Ölçü: ka.ç: 5 y(k): 1.0,5 kal: 0.2

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: kalıba üfleme

Bezeme: kalıba üfleme ile yapılmış damla motifleri

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 373

Env.no./kap.no: K-256

Res.no: -

Lev.no: L

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2717-18	Bb-1	1.30-1.20	kaide

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 4

Ölçü: ka.ç: 4.5 y(k): 1.2,5 kal: 0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 374

Env.no./kap.no: K-747

Res.no: -

Lev.no: L

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5127	Bb-11	0.95-0.80	gövde
01/6015	Bb-18	1.5-0.95	kaide

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 4

Ölçü: ka.ç: 4 y(k): 0.6 kal: 0.4-0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 375-380

Res.no: -

Lev.no: L

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
00/4463	Bb-7	(-0.13)-(-0.30)	renksiz	3.5	0.6	0.1
00/4587	Bb-10	0.65-0.45	renksiz	4	2.4,5	0.0,5
00/4925	Cd	3.00-2.80	renksiz	4	0.6	0.1
01/5569	Bb-12	0.45-0.30	2.5BG6/4	4	0.9	0.1,5
01/6325	Bb-19	0.90-0.80	2.5GY6/8	3	0.7	0.3
01/6697	Bd-2	(-0.04)-(-0.19)	renksiz	5	0.7	0.4-0.1,5

Tür: bilinmiyor

Toplam: 6

Tip: 4

Açıklama: 377, belirgin olmayan dikey yivler

380’de, kalıba üfleme ile yapılmış, parça kırık olduğu için tanımlanamayan bezeme.

Y.Tekniği: serbest üfleme, 377 ve 380 kalıba üfleme

Tarih: 380, Erken Bizans

Kat.no: 381

Env.no./kap.no: K-297

Res.no: 31

Lev.no: LI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
97/3238	K-6	1.35-1.15	gövde
97/3295	K-6	0.80-0.49	kaide

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 5

Ölçü: ka.ç: 3 y(k): 1.3 kal: 0.3-0.2

Renk: 2.5G6/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: kalıba üfleme

Bezeme: dikey yivli

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 382

Env.no./kap.no: K-321

Res.no: -

Lev.no: -

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
97/3197	K-6	1.73-1.45	gövde
97/3256	K-6	1.35-1.15	gövde
97/3255	K-6	1.35-1.15	kaide

Toplam: 3

Tür: bilinmiyor

Tip: 5

Ölçü: ka.ç: - y(k): 1 kal: 0.2-0.1

Renk: 2.5BG6/4; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: halka kaideyi, mavi cam ipliği oluşturmaktadır.

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 383

Env.no./kap.no: K-664

Res.no: -

Lev.no: LI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5366	K-6 iç k.set	0.96-0.75	gövde
01/6301	K-5 iç	(-0.25)-(-0.30)	gövde
01/5365	K-6 iç k.set	0.96-0.75	kaide

Toplam: 3

Tür: bilinmiyor

Tip: 5

Ölçü: ka.ç: 2 y(k): 0.8 kal: 0.1

Renk: renksiz; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: halka kaideyi, mavi cam ipliği oluşturmaktadır.

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 384

Env.no./kap.no: K-669

Res.no: -

Lev.no: LI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5513	K-6 iç k.set	0.75-0.50	gövde
01/6160	Bb-9	0.25-0.10	gövde
01/6161	Bb-9	0.25-0.10	kaide

Toplam: 3

Tür: bilinmiyor

Tip: 5

Ölçü: ka.ç: 2.5 y(k): 1.1 kal: 0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 385

Env.no./kap.no: K-705

Res.no: -

Lev.no: LI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6269	Bb-17	0.95-0.80	gövde
01/5918	Bb-14	0.80-0.65	kaide

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 5

Ölçü: ka.ç: 2 y(k): 0.5 kal: 0.1-0.2

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 386

Env.no./kap.no: K-839

Res.no: -

Lev.no: LI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
02/7494-95	K-6 b2	0.90-0.80	kaide

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 5

Ölçü: ka.ç: 3 y(k): 0.5 kal: 0.1

Renk: 2.5GY7/6; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: halka kaideyi, mavi cam ipliği oluşturmaktadır.

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 387

Env.no./kap.no: K-863

Res.no: -

Lev.no: LI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6011	Bd-6	0.00-(-0.06)	gövde
02/7968	Bb-25	1.35-1.20	kaide

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 5

Ölçü: ka.ç: - y(k): 0.5,5 kal: 0.1

Renk: renksiz; 10B2/4 (cam ipliği)

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: halka kaide, mavi cam ipliğidir.

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 388-395

Res.no: 31 (394-395)

Lev.no: LI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
93/277	A1	2.10-1.80	bozunma	4	0.8	0.2
95/1925	Bo-g	1.46-1.30	renksiz	2	0.6	0.0,5
99/3911	K-6 iç	1.60-1.50	2.5G8/6	3	0.9	0.2-0.1,5
99/3983	K-6 iç	1.16-0.96	7.5GY8/8	3. 5	1.1	0.2-0.1
99/4228	Bb-9	5.50-2.28	2.5G7/8	3	1.2,5	0.2-0.1
01/5414	Bb-11	0.95-0.80	renksiz	2.5	0.5	0.1
03/8487	Bb-34	1.14-0.80	7.5GY7/6	3.5	1.6	0.2-0.1,5
03/8925	Bb-içk(s)	0.25-0.15	2.5GY6/6	-	0.9	0.1,5

Tür: bilinmiyor

Toplam: 8

Tip: 5

Açıklama:

389, halka kaide, mavi (10B2/4) cam ipliği

394, kalıba üfleme spiral yivler

395, alt yüzünde iki sıra kap ile aynı renkte cam ipliği aralıklarla birleştirilmiştir.

Y.Tekniği: serbest üfleme, 389 kalıba üfleme

Tarih: 394, 11. yy.

Kat.no: 396

Env.no./kap.no: K-670

Res.no: 31

Lev.no: LI

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5713-14	Bb-16	1.10-0.90	kaide

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 6

Ölçü: ka.ç: 3 y(k): 1.0,5 kal: 0.3-0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği:

Y.Tekniği: kalıba üfleme

Bezeme: halka kaidenin alt yüzüne, dalgalar oluşturulmuştur.

Tarih: Roma Dönemi

Kat.no: 397

Env.no./kap.no: K-247

Res.no: -

Lev.no: LII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2761	K-4 b	0.65-0.40	ağız
96/2760	K-4 b	0.65-0.40	gövde
96/3217	C-2 iç	(-0.20)-(-0.25)	kaide

Toplam: 3

Tür: bilinmiyor

Tip: 7

Ölçü: a.ç: - ka.ç: 7 y(k): 0.8,5 kal: 0.0,5

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 398

Env.no./kap.no: K-250

Res.no: -

Lev.no: LII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2513	Bb-iç	1.00-0.90	gövde
96/2506	Bb-iç	1.10-1.00	kaide

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 7

Ölçü: ka.ç: 4 kal: 0.1

Renk: 7.5GY8/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 399

Env.no./kap.no: K-251

Res.no: -

Lev.no: LII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2527	Bb-iç	0.90-0.80	gövde
96/2771	Bb-1	0.90-0.45	gövde
96/2822	Bb-2	0.60-0.30	gövde
96/2500	Bb-iç	1.30-1.20	kaide

Toplam: 4

Tür: bilinmiyor

Tip: 7

Ölçü: ka.ç: 3 kal: 0.2-0.1

Renk: 2.5BG6/4

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 400

Env.no./kap.no: K-254

Res.no: -

Lev.no: LII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2650	K-4	0.50-0.40	gövde
96/2721	Bb-1	1.30-1.10	gövde
96/2734	K-4 b	1.00-0.65	gövde
96/2736	K-4 b	1.00-0.65	gövde
96/2740-45	K-4 b	1.00-0.65	gövde
96/2755	K-4 b	1.00-0.65	gövde
96/2832	K-5	0.70-0.25	gövde
96/2768	K-4 b	0.40-0.30	kaide

Toplam: 13

Tür: bilinmiyor

Tip: 7

Ölçü: ka.ç: 3 y(k): 0.8,5 kal: 0.0,5

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 401

Env.no./kap.no: K-471

Res.no: -

Lev.no: LII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/4372-73	K-6 iç	0.96-0.76	gövde
00/4889	K-6 iç	0.60-0.50	kaide

Tür: bilinmiyor

Tip: 7

Ölçü: ka.ç: 5 kal: 0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 402

Env.no./kap.no: K-534

Res.no: -

Lev.no: LII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
00/4946	Bb-9	0.55-0.45	gövde
00/4949	Bb-9	0.55-0.45	kaide

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 7

Ölçü: ka.ç: 6 kal: 0.1

Renk: 2.5GY7/6

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 403

Env.no./kap.no: K-667

Res.no: -

Lev.no: LII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/5209 a-b	Bb-12	0.80-0.65	kaide

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 7

Ölçü: ka.ç: 3.4 y(k): 0.7 kal: 0.1

Renk: 2.5GY7/8

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 404

Env.no./kap.no: K-870

Res.no: LII

Lev.no: LII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
01/6779-97	Bd 4-5	(-0.25)-(-0.30)	gövde
01/6798	Bd 4-5	(-0.25)-(-0.30)	kaide

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 7

Ölçü: ka.ç: 5 kal: 0.1

Renk: renksiz

Malzemenin niteliği: orta derecede hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 405-423

Res.no: -

Lev.no: LII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
97/3254	K-6 iç	1.35-1.15	2.5GY7/8	3	0.9	0.1
98/3846	C1-b iç	(-0.50)-(-0.55)	renksiz	4	0.7	0.0,5
98/3872	K-6	1.66-1.42	2.5BG6/4	6	1	0.0,5
99/4287	Bb-9	kayma	7.5GY7/8	3.5	0.8,5	0.1
00/4502	Bb-10	1.50-1.40	7.5GY7/8	3.4	0.9	0.1
99/4382	Bb-8	0.40-0.20	10GY8/8	4	1	0.0,5
00/4778	Cd	2.80-2.35	bozunma	3.5	0.6,5	0.1
01/5169	Bd-1	0.30-0.25	2.5G6/6	4.5	0.9	0.1
01/5340	K-6 iç k.set	0.96-0.75	renksiz	4	1.0,5	0.1
01/5435	Bb-12	1.20-1.05	7.5GY7/8	3.5	0.9	0.1
01/5547	K-6 iç	0.50-0.30	7.5GY7/6	4	1	0.1
01/5665	Bb-16	0.90-0.75	bozunma	3.2	1.0,5	0.0,5
01/5876	Bb-17	0.95-0.85	2.5G6/8	4	1.0,5	0.1
01/6492	Bb-13	1.47-1.20	renksiz	7	1.3,5	0.0,5
99/3983	K-6 iç	1.16-0.96	7.5GY8/8	3.5	0.6,5	0.0,5
01/6619	Bb-13	0.65-0.60	renksiz	3	1	0.0,5
01/5917	Bb-14	0.90-0.65	renksiz	4.5	1.7,5	0.1,5
02/6840	Bb-22	1.65-1.55	2.5G7/6	7	2	0.1,5
02/7569	Bd-6	(-0.40)-(-0.45)	7.5GY8/6	4	1.3,5	0.0,5

Tür: bilinmiyor

Toplam: 19

Tip: 7

Açıklama: -

Y.Tekniği: serbest üfleme

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 424

Res.no: -

Lev.no: LIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
01/5574	K-6 g	0.90-0.30	2.5GY7/8	4	2	0.3-0.1

Tür: bilinmiyor

Toplam: 1

Tip: 8

Açıklama:-

Y.Tekniği:serbest üfleme

Tarih: 11-13. yy.

Kat.no: 425

Env.no./kap.no: K-300

Res.no: -

Lev.no: LIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
96/2991	C-2 iç	0.30-0.10	gövde
97/3309-17	Bd-kb	2.30-1.60	gövde

Toplam: 10

Tür: bilinmiyor

Tip: 9

Ölçü: ka.ç: - kal: 0.3-0.1

Renk: 7.5PB2/10

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: serbest üfleme

Bezeme: -

Tarih: bilinmiyor

Kat.no: 426

Env.no./kap.no: K-468

Res.no: 32

Lev.no: LIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Form
99/4007	K-6 iç	0.96-0.76	gövde
99/3959	K-6 iç	1.16-0.96	kaide

Toplam: 2

Tür: bilinmiyor

Tip: 9

Ölçü: ka.ç: - kal: 0.6-0.1

Renk: 10GY6/8

Malzemenin niteliği: az miktarda hava kabarcığı

Y.Tekniği: kalıba üfleme

Bezeme: dikey yivli

Tarih: 11. yy.

Kat.no: 427-430

Res.no: -

Lev.no: LIII

Buluntu:

Env.no.	Açma	Tabaka	Renk	ç.	y.	k.
99/4258	K-6 iç	0.65-0.60	2.5GY8/8	-	0.7,5	0.7-0.1
01/5689	Bb-12	1.45-0.30	7.5GY7/8	-	0.6	0.4-0.1
01/6400	Bb-12	1.20-1.05	7.5GY7/6	2.5	0.8,5	0.4,5-0.1,5
01/6436	Bb-12	0.95-0.80	renksiz	-	0.6	0.3-0.0,5

Tür: bilinmiyor

Toplam: 4

Tip: 9

Açıklama: 428, dış yüzde 2 sıra kar ile aynı renkte cam ipliği, parça kırık olduğu için bu bezemenin spiral olarak yapılıp yapılmadığı anlaşılmıyor.

429, dış yüzde 2 sıra mavi (10B2/4) cam ipliği, parça kırık olduğu için bu bezemenin spiral olarak yapılıp yapılmadığı anlaşılmıyor.

430'da, küresel kaidenin etrafını, kap ile aynı renkte bir sıra cam ipliği çevirmektedir.

Y.Tekniği: serbest üfleme

Tarih: bilinmiyor

3.7.2.2. Kaideler Ara Değerlendirme

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarında bulunan bir grup kaide restitüe edilemediği için ne tür kaplara ait oldukları kesin olarak tespit edilememiştir, ancak, tarihlendirilmeleri ve işlevlerine ilişkin bir takım yorumlar yapılabilmektedir. Bu kaideler, kendi içlerinde formlarına göre 9 tipe ayrılabilmektedirler. Çalışmamızda, formları rahatlıkla tanımlanabilen örnekler kataloğa seçilmiştir.

Birinci tipteki tek örnek olan Kat.362, 13 cm.lik çapı ve 2.5cm. kalınlığı ile, şişe veya kavanoza ait bir kaide olmalıdır. İkinci tipteki örneklerde, vurma ya da düz kaideye eklenmiş kalın cam ipliği ile halka kaide oluşturulmuştur. Bu kalın cam ipliğinin, alt seviyede küçük bir boğuma daha sahip örnekleri de mevcuttur. Migdal-Ashqelon'da bulunup Geç Roma örnekleriyle karşılarştırılan benzerlerinin, bardak ya da sürahi kaidesi oldukları düşünülmektedir[114]. Jalame'de bulunan Erken Bizans örnekleri ise, Demre'deki örneklerle karşılaştırılacak olunursa, daha çok boğuma sahip oldukları görülebilmektedir[115]. Limyra'da bulunan benzeri 3-4.yy.'a; Cartagine'deki benzer kaidelerse, 4-5.yy.'a aittirler[116]. Demre'de bulunan bu kaideler benzerleri ile karşılaştırılarak, Geç Roma-Erken Bizans Dönemi'ne tarihlenebilir.

Üçüncü tip, düz kaidelerdir. Çapları 2-4cm. arasında değişen bu kaidelerin, Demre'de her türdeki kaplarda örnekleri görülmektedir. İçlerinden Kat.369 ve 370, batı alandaki dolguda bulunmuşlardır. 369 kalıba üfleme dikey yivli; 370 ise gövdenin alt seviyesinde sıkıştırma (pinched) bezemelidir. Sıkıştırma bezemeli örnekler, 3-4.yy. ile 7.yy.'lar arasında Şişecam koleksiyonunda, Migdal Ashqelon'da, Efes'te, Jalame'de, Afyon Müzesi'nde, Suriye'de, Beyrut'da, Decapolis'te ve Gerasa'daki küresel gövdeli şişelerde görülür[117]. Demre'de bulunan 370 no.lu kaide de, Erken Bizans Döneminde kullanılmış olmalıdır. 369 ise,

[114] Katsnelson, **a.g.e.** 1999, fig.2/3-7.
[115] Weinberg, **a.g.e.** 1988, s. 58-59.
[116] Baybo, **a.g.e.,** no.27; Sternini, **a.g.e.** 1999, s. fig.9/no.12-130,132.
[117] Canav, **a.g.e.,** no.81; Katsnelson, **a.g.e.,** fig.4/6; Czurda-Ruth, **a.g.e.,** fig.4/46; Weinberg, **a.g.e.** 1988, fig.4-19/413, fig.4-43/370-371; Lightfoot, **a.g.e.,** 1989: 51; M.L.Buhl, "Antiquities from Djerabis in Syria." **Acta Archaeologica,** 23, 1952, no.27; Clairmont, **a.g.e.** 1977, no.76; Jennings, **a.g.e.,** fig.24/5; Meyer, **a.g.e.** 1988, s. 206, fig.10/A-B; Stern, **a.g.e.** 2001, no.201.

buluntu yeri ve çeşitli merkezlerde bulunan benzerleri dikkate alınarak, 11.yy.'a tarihlenebilir[118].

Dördüncü tipteki vurma kaideler de, her türdeki kaplarda görülürler, çapları 2.5-5cm.arasında değişmektedir. Parçaları B yapısının doğusu ile içinde bulunan Kat.372, kalıba üfleme tekniğinde yapılmış damla motifleri ile bezenmiştir, bu tipte bezemeler, Demre ile üslup açısından yakın benzerlik gösteren Serçelimanı Batığı ve Korinth buluntuları arasında 11-12.yy.'lara tarihlenirler[119], ancak buluntu yerine göre Kat.372 11.yy.'a tarihlenebilmektedir. B yapısının doğusundaki sondajda bulunan 380'daki parça kırık olduğu için tanımlanamayan bezeme de kalıba üfleme tekniğinde yapılmıştır, bu parça, buluntu yeri dikkate alınarak, kalıba üfleme bezemenin Demre'deki tek erken dönem örneği olarak gösterilebilir.

Tip 5'in 2-4cm. çapındaki halka kaideli örnekleri, yuvarlak kaideye eklenen mavi ya da kap ile aynı renkte cam ipliğiyle oluşturulan halka kaidelerdir. Bu tipteki kaideler, zemine düz olarak oturabilmektedirler, kavanoz, kase, kulplu kandil gibi türlere ait parçalar olabilmektedirler. İçlerinden K-6 mekanı eşik altı ve üstünde parçaları bulunan Kat.381 kalıba üfleme tekniğinde yapılmış dikey; batı alandaki dolguda bulunan Kat.394 ise aynı teknikte spiral yivlidirler, bu kaideler de 11.yy. kaplarına aittirler[120]. Bir kaide parçasının (Kat.395), iki sıra kap ile aynı renkte cam ipliği aralıklarla birleştirilmiştir. Bb-iç mekanından bulunan bu parçanın benzerleri, 3-4.yy.'da Suriye'de yaygındır ve zincir şeklinde desen yaratmak için oluşturulan bu süslemenin Sardis'teki örneği de, aynı yüzyıllara tarihlenmektedir, ancak burada bezeme kaidedenin alt yüzünde görülmez. Amorium'da erken dönemde bir ağız kenarında bu tip bezeme görülmektedir. Gerasa'da bulunan ve 4.yy.ortası-5.yy. arasına tarihlenen konik bir bardağın gövdesinde görüldüğü gibi, bardağın alt seviyesinde bir bant daha olabileceği düşünülmektedir. Ancak Benaki Museum'daki benzeri, 9-12.yy.'lara tarihlenir ve kaidede mavi renkte görülür[121]. Demre'de bulunan bu bezemenin, erken Dönem'den itibaren kullanıldığı anlaşılmaktadır.

---

[118] Özet, **a.g.e.,** no.117; Davidson, **a.g.e.** 1940, 311; Davidson, **a.g.e.** 1952, 87, 112-114, no.735-740.
[119] Lledo, **a.g.e.,** s. 47-55; Davidson, **a.g.e.** 1940, s. 310.
[120] Özet, **a.g.e.,** no.117; Davidson, **a.g.e.** 1940, 311; 1952: 87, 112-114, no.735-740.
[121] Sardis buluntuları için bkz. Saldern, **a.g.e.** 1980, no.92; Amorium için, Harrison, Christie, **a.g.e.,** fig. 4/h; Gerasa için, Meyer, **a.g.e.** 1988, 189, fig.6/c; Benaki Museum için,Clairmont, **a.g.e.** 1977, no.273

Altıncı tipteki tek kaide, formundan kalıba üfleme tekniğinde yapıldığı anlaşılan ve alt yüzü zikzak biçiminde oluşturulmuş Kat.396'tir. Bu kaide, batı alandaki dolguda bulunmuştur. Roma Döneminde Limyra, Kıbrıs, Dura Europos ve Jalame'de bardak, şişe ve kaselerde kullanılmış olan bu tipin Demre'deki örneği de Roma Dönemi'ne tarihlenmektedir[122].

Tip 7'ye giren kaideler, alt yüzde vurma ya da düz formlu, zemine değdikleri yerde katlanarak halka formu verilmiş, çapları 3-7cm. arasında değişen parçalardır. Bu kaideler, Roma Dönemi'nden 13.yy.'a kadar tarihlenen her tabakadan ele geçmişlerdir ve Demre'de bulunan zarf içi kandiller hariç her türdeki kaplarda kullanılan forma ve boyuta sahiptirler. Bu tipte, bezemeli örnek bulunmamaktadır.

Tip 8'in tek örneği olan 424, 4cm.çapında, tam katlanmamış formdaki bir vurma kaidedir. Batı alanda dolgu içinden bulunan bu kaidenin Gerasa'da bulunan benzeri, Geç Bizans Dönemi'ne tarihlenen büyük bir şişe ya da kavanoza aittir[123]. Demre'de bulunan bu parça, buluntu yeri göz önüne alınarak 11-13.yy. arasına tarihlenememektedir.

9.tipteki kaideler, yuvarlak formdadırlar. Bu kaideler bir kabı düz zemin üzerinde dik tutabilecek formda olmadıklarından, kuplu ya da zarf içi kandiller gibi asılarak kullanılan kapların parçaları olmalıdırlar. İçlerinden batı alandaki dolgudan ele geçen ve cam ipliği ile bezenmiş Kat.428-429 no.lu kaideler kırık olduğu için, cam ipliğinin spiral olarak mı sarıldığı yoksa içiçe iki şerit halinde mi olduğu anlaşılamamaktadır. Kat.429'de, cam iplikleri, mavi renklidir. 2005 yılı buluntuları arasında, erken dönem tabakasından bir benzeri bulunan bu kabın, Amorium'da bulunan bir başka benzeri de, Erken Bizans Dönemi'ne tarihlenir[124]. Kat.430'da ise, alt seviyede bir sıra kap ile aynı renkte cam ipliği tespit edilebilmiştir. K-6 iç'te eşik seviyesinin altındaki dolguda bulunan Kat.426, kalıba üfleme tekniğinde dikey yivlerle süslenmiştir, bulunduğu tabaka ve benzerlerine göre 11.yy.'a tarihlenmektedir[125].

---

[122] Baybo, **a.g.e.,** no.16; Vessberg, **a.g.e.,** pl.4/12; Clairmont, **a.g.e.** 1963, 50-51,no.204,208,211; Weinberg, **a.g.e.** 1988, fig.4-33/161.
[123] Katsnelson, **a.g.e.,** fig.1/9.
[124] Harrison, Christie, **a.g.e.,** fig.4/j.
[125] Özet, **a.g.e.,** no.117; Davidson, **a.g.e.** 1940, 311; Davidson, **a.g.e.** 1952, 87, 112-114, no.735-740.

4. DEMRE CAMLARININ YAPI İÇİNDEKİ ÖNEMİ VE BÖLGEDEKİ YERİ

4.1. Buluntuların Açma ve Tabakalarına Göre Değerlendirilmesi

1989 yılından bu yana yürütülen kazılarda, kilisenin kuzeyi ve batısında çalışılmıştır. Kilisenin kuzeydoğu köşe odası zemin kotu 0.00m. olarak kabul edilmiştir. Kilise ve ek yapılarında çalışılan alanlar şu şekilde sıralanabilir: 1- kuzey mekanlar ve arkad (A mekanları, AR açmaları, B-g, K-1, K-2, K-3); 2- kuzeydoğu ek yapılar (C, C1 ve C2); 3- B yapıları içi; 4- batı alan(Bb ve K açmaları); 5- B doğu dış; 6- K5 ve K6 içi; 7- E yapısı içi. (Çizim 2)

1- Kuzey arkadın doğudaki 3 bölümü, A1, A2 ve A3 mekanlarıdır. A1 mekanının kuzeyinde zemini devşirme levhalarla kaplı, ön cephesi kuzeye bakan bir arkad bulunmaktadır. Antik Myra'dan kiliseye uzanan bir sütunlu yolun, Aziz Nikolaosun kutsandığı 6 Aralık günü düzenlenen seramonide kullanıldığı bilinmektedir. Bu yolun, hacıların bir araya geldikleri ve kutsal bir yol olarak kullanılan podyuma ulaştığı, A1, A2 ve A3'ün, hacıların tavafı ve açık hava ayinlerine ayrıldığı düşünülür. Doğudaki bu üç mekan, orijinalde ahşap tek pahlı bir çatıyla örtülüdür. Podyumun güneyindeki merdiven, kuzeydoğu ek yapının üst katına çıkışı sağlar. A1'den C1-b'ye, A2'den C2'ye açılan birer kapı vardır[1].

A1 güneyde kuzeydoğu ek yapı, kuzeyde arkad, doğuda podyumla sınırlanır. Bu mekanda 0.20-0.00 kotlarında ana toprağa ulaşılmıştır[2]. 0.55-0.20 m. kotlardaki alt molozda, Roma ve Orta Bizans Dönemi'ne ait mimari plastik parçalar ile Orta Bizans Dönemi seramikler bulunmuştur. 1.60-1.30 kotlarında Valentinianus Hanedanı'na ait, 366-375'e tarihlenen ve 1.15-1.00 kolarında ise II.Theodosios/Zenon Dönemi'ne ait 408-450/474-475 arasına tarihlenen sikkeler

[1] Y.Ötüken, S.Alpaslan, M.Acara, "Demre Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kuzey ek Yapısının Yeni bir Değerlendirmesi.", **Adalya** , IV, 1999/2000, s. 225.
[2] Y.Ötüken, "1990 Yılında Antalya'nın Demre İlçesi'ndeki Aziz Nikolaos Kilisesi'nde Yapılan Çalışmalar." **Kültür Bakanlığı, XIII. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Çanakkale, 1991, s. 292.

bulunmuştur. 2.65-2.25m. seviyesindeki üst moloz ise, bir yıkım sonucu oluşmuştur[3]. Bu mekan, 0.30-0.15m. kotlarında taş ile döşenmiştir.

A2'nin zemini 0.15, A3'ün zemini ise 0.27m. kotlarında taş döşelidir. A3 mekanında, 0.70-0.60m. kotlarında Helenistik bir sikke bulunmuştur. Bu sikkenin, bu mekana sel felaketi sırasında sürüklendiği düşünüleblir. A-2'deki sondajda, -0.49 kotunda, 6.yy.'a tarihlenen birinci yapı Dönemi'ne ait bir zemin daha bulunmuştur[4]. A-2 mekanının C-2'ye geçiş kapısı, Bizans Döneminde kapatılmıştır[5].

A1, A2 ve A3 mekanlarında, cam buluntular Arkad, C yapısının güneyi ve doğusundaki açmalarla birleşmektedir. Buluntular arasında (Ek-6a) 11.yy.'a tarihlenen günlük kullanım şişelerinden ve hacıların kullanımı için yapılıp Ortaçağ boyunca kullanıldığı tespit edilmiş olan az miktarda küçük şişeler vardır. Hacı şişelerinin bu mekanda bulunması, hacıların toplanma mekanı olmasıyla da ilişkilidir. Kazıda en çok bulunan tür olan kaseler, bu mekanda çok az bulunan türlerdir. A mekanlarında, günlük kullanıma yönelik bardak, kavanoz, sürahi gibi kaplar bulunmamıştır. Bu da bu mekanın günlük kullanım amaçlı olmamasından kaynaklanır. Bu mekandaki aydınlatma işlevini sağlamak amacıyla kullanılan çubuklu, kulplu ve kadeh kandiller çok sayıda bulunmuştur. Kilisenin birinci ve ikinci yapım evresine tarihlenen düz pencere camları da bu alanın buluntuları arasındadır; ikinci ve üçüncü yapı Dönemi'ne tarihlenen yuvarlak biçimli pencere camları az miktarda bulunmuştur.

Arkad buluntuları ise oldukça azdır. Az sayıdaki kase, ve sürahi ve 11-12.yy.'a tarihlenen şişe parçaları podyum, C yapısının güneyi, C yapısının üst katındaki doğu mekanları ve A mekanları ile birleşir. Kulplu kandil, zarf içi kandil ve iki-üçüncü döneme tarihlenen pencere camları da arkad buluntuları arasındadır. Buluntuların işlevlerindeki bu dağılım, buranın açık bir geçiş yolu olarak kullanılmasından da kaynaklanmaktadır.

---

[3] Ötüken, **ae,** s. 295, 298.
[4] Ötüken, **age** 1995, s. 365.
[5] Y.Ötüken, "1989 Yılında Antalya'nın Demre İlçesi'ndeki Aziz Nikolaos Kilisesi'nde Yapılan Çalışmalar." **Kültür Bakanlığı, VIII. Araştırma Sonuçları Toplantısı,** Ankara,1990, s. 184.

A3 mekanının kuzeyindeki arkadın dışında, yani B yapılarının güneyindeki (Bg) açmalarda, bir su kanalı tespit edilmiştir. Bu kanal, doğuda, A1 arkadının kuzeyindeki bir kuyuya dayanmaktadır[6]. Bu açmalarda, dolgunun üzerine yapılmış taş setler tespit edilmiştir. Bd-g'deki set 1.00m.; Bo-g'deki ise 1.20m.'ye oturmaktadır. Dolguda 0.40-0.30m. kotlarında, 620 ile 1125 tarihleri arasındaki dönemlere ait sikkeler karışık olarak bulunmuşlardır[7].

B yapısının güneyinde dolguda bardak, kavanoz ve B yapısı içi ile birleşen kaseler gibi, az miktarda kullanım objesi bulunmuştur. Burada kullanım objelerinin bulunma sebebi, B yapılarının içi ile yakın olması olmalıdır ve B içi ile birleşen kapların varlığı da bunu gösterir. Kulplu, çubuklu ve kadeh kandiller ise, bu alanda az bulunan türlerdir. K-3 mekanının önündeki açmanın buluntuları arasında, dolgu tabakası buluntuları arasında, bakır bir kandil fitilinin varlığı, dikkat çekicidir. Yapının her 3 Dönemi'ne de tarihlenen pancere camları da bulunmuştur.

Kemerli iki açıklıkla güneyde kuzey nefe, kuzeyde dışa, birer kemer açıklığıyla doğuda A2, batıda K2'ye açılan K1 mekanı, dikdörtgen planlıdır ve doğu-batı yönünde beşik tonoz örtülüdür. Galeriye çıkışı içeren K2 orijinalde ahşap çatı ile örtülüdür. Batısındaysa kare planlı ve orijinalde kubbemsi tonozla örtülü K3 vardır. K-5 ve K-6'da kapı eşik kotları 1.16 iken, yalnız kiliseyle bağlantılı olan K-3'te zemin kotu 1.00m.dir[8]. K1, K2, K3 mekanlarının içi toprak dolu olmadığı için kazı yapılmamıştır, ancak K1 mekanının arkadı taşlarla yapılan bir set ile kapatılmış olduğundan, bu set açılmıştır.

2- Kuzeydoğu ek yapılar, kilise ile bağlantılı C, C1 ve C2 yapılarıdır. C1 ve C2 mekanları batıda kiliseye, kuzeyde A2 ve A1'e bitişiktirler ve güneyde dışa açılan 4 kapıyla dikkat çekerler[9]. 1. yapı Döneminde inşa edildiği anlaşılan C1 orijinalde ahşap çatılıdır, son dönemde tonozla örtülmüştür[10]. C1 yapısının

[6] Ötüken, **age** 1997, s. 473.
[7] Bu açmalarda bulunan sikkeler, şu şekilde sıralanabilirler: Bd-g 0.40-0.30 Herakleios 620; Mikaael VII. Dukas 1071-1076 ve aynı dönem 1071-78 sikkeleri; Konstantin X.-Zoe 1042-50; Isaak II. Angelos 1185-95.
[8] Ötüken, Alpaslan, Acara, **age**, s. 226.
[9] Ötüken, **age** 1990, s. 185.
[10] Ötüken, **age** 2000a, s. 352.

güneydeki kapısı, Ortaçağ'da diğer kapılar gibi örülerek kapatılmamış, açık bırakılmıştır. Bu yapının doğu ve batı iki mekandan oluştuğu; batıdaki mekanın tonozla, doğudakininse ahşapla örtüldüğü anlaşılmıştır. C1-b deki zemin kaplamaları, 0.08-0.10 ve 0.24 kotundadır. -0.52m.'de ise, kilisenin 6.yy.'a tarihlenen birinci yapı Dönemi'ne ait zemin bulunmuştur. Bu sondajda, 5-7.yy.seramikleri bulunmuştur[11].

Podyumun güneyindeki merdiven ve zemin döşemeleri, C ve C1 mekanlarında ikinci katın varlığını gösterir. İkinci katın zeminini oluşturmak için, tonozun üzeri doldurulmuştur. C yapısının üst katta, birbirine kapı ile bağlanan iki mekandan oluştuğu görülür (C batı ve C doğu). Doğu mekandaki opus sectile döşemelerin ve eşik taşının kotu, 3.05-3.09m. dir, bu mekanın üstü kapalı olduğu anlaşılmıştır. Bu mekanda 2.53-3.30m. kotları arasında, yani ikinci katın dolgu üstündeki eşik seviyesinin üstü ile eşik altındaki dolguda 1070-75 arasına tarihlenen 3 adet sikke bulunmuştur[12]. Buradan, bu dolgunun 11.yy.'da yapıldığı anlaşılmaktadır. Batı mekandaki döşemelerin kotu ise, 3.03-3.29m. arasındadır[13].

C2 güneyde kilisenin apsisi, batıda köşe odasının doğu cephesini sınır alır. Yuvarlak kemerli açıklıklarla doğuda C1-b ye, batıda köşe odasına, kuzeyde A2 mekanına bağlantısı sağlanmıştır, kubbeli bir mekandır[14]. 0.10m.'de mermer ve kesmetaş döşeli zemin bulunmuştur. C1-b, A1 ve A2'de de olduğu gibi, C2'nin zeminde sel felaketi öncesi, insan eli ile tahribat tespit edilmiştir[15].

C2-iç'te (-0.42)-(-0.48) kotlarındaki 5-6.yy. buluntuları ile hayvan kafatasları, bu mekanın erken dönem adak yeri olduğunu gösterir. C-2 iç'in 6.yy.'da kilise ile beraber yapıldığı tespit edilmiştir. C-2 iç yapısında yapılan sondajda bulunan toprakta, mür yağı tespit edilmiştir, bu mekanın Aziz Nikolaos'un orijinal

[11] Ötüken, **age** 1995, s. 364-365; Ötüken, **age** 2000a, s. 352.
[12] Bu açmalarda bulunan sikkeler, şu şekilde sıralanabilir: Cd-1 3.10-2.90 ve Cd-4 3.08-2.70, Romanos IV-Mikael VII.Dukas 1070-75; Cd-6 3.30-2.53 Konstantin X.Dukas-Mikael VII. Dukas 1070-75; Cd-8 2.67 Konstantin X. Dukas 1059-67.
[13] Ötüken, **age** 1995, s. 363-364.
[14] Ötüken, **age** 1997, s. 474.
[15] Ötüken, **age** 1998a, s. 542.

gömü yeri olduğu anlaşılmıştır[16]. C-2 iç açmasının 0.40-0.00 kotlarında, 11-13.yy. sırlı seramiği ve 7-12.yy. buluntuları; 0.00-(-0.90) kotu arasında ise, 4-7.yy. buluntuları ele geçmiştir[17].

C yapılarının toplam uzunluğu 20.30m.dir; Kubbeli bazilikanın uzunluğu ise, apsis hariç 20m.dir. bu da, boyutlarına bakılarak C yapılarının boyutlarının önemini gösterir. C2 muhtemelen bir mezar, iki bölümlü C1 şifa bulmaya gelen hacıların kalmaya geldikleri bir yapı, C1 ve C2'nin kuzeyindeki revaklı A1 podyumla birlikte hacıların toplandıkları bir kült yeri olmalıdır[18].

A mekanlarının doğuda merdivenle çıkılan podyum sınırlar. Bu podyumun üzerinde, C yapısına uzanan ikinci bir merdiven daha bulunur. C merdiveninin A1 zemininden yüksekliği 2.52m, podyumdan yüksekliği 1.27m. dir. Podyumda, 2.52-2.75 kotları arasında 976-1067 yılları arasına tarihlenen iki adet sikke bulunmuştur[19]. Podyum, sel felaketinden hemen önce tahrip edilmiştir, kuzeyindeki döşeme levhaları kaldırılmış, altından dolgu toprak çıkmıştır. Bu dolgu buluntuları arasında, 6-7.yy. seramikleri görülür[20]. Podyum birinci yapı Döneminde, yani A1'den ve arkaddan önce inşa edilmiştir[21]. Podyumun döşeme ve toprak kotunun A1 zemininden yüksekliği 1.27-1.58m.dir.

Podyuma bitişik olan C yapısının güneyinde dıştaki alanda 0.80-0.30'da dolgu toprak içinde küp bulunmuş. Küpün yanında, 15.yy.'a ait gümüş haçlı levha bulunmuş. Güneydeki bu açmalardan Cg-1'de, 1.75-1.30 kotlarında, 620'ye tarihlenen Herakleios sikkesi bulunmuştur. Bu bulgulardan, bu alanın karışık toprak içerdiği anlaşılmaktdır.

Cam buluntular arasında (Ek-6.b), C yapılarının doğusu, güneyi, Arkad ve A yapılarının buluntuları birleştirilerek kaplar oluşturulabildiği görülmüştür. Bu kaplar

[16] Ötüken, **ae,** s. 543; Ötüken, **age** 1999, s. 482-483; Ötüken 2005a, s. 264.
[17] Ötüken, **age** 2000b, s. 278.
[18] Ötüken, **age** 1993, s. 478.
[19] Bu sikkelerin açma-tabaka ve tarihleri şöyledir: A1-5 2.75-2.52m., 976-1030; Cd-8 2.67m., Konstantin X. Dukas 1059-1067.
[20] Ötüken, **age** 1993, s. 476-477.
[21] Ötüken, "Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısının Ortaçağ Araştırmalarına Katkıları.", **I. Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazıları Sempozyumu, 9-11 Nisan 1997,** İzmir, 1998b, s. 88.

arasında 11.yy.' a tarihlenen 2.tipteki günlük kullanım şişesi, bu alanda nadiren bulunan kullanım eşyalarına bir örnektir. Ayrıca, kazıda bulunan iki kavanozdan biri C1-g 0.15-0.50'de bulunmuştur. Yoğunlukla batı alanda bulunan ve hacıların kullandığını düşündüğümüz küçük şişeler arasında az miktarda örnek podyumda ve C yapılarının güneyinde Cg-4 2.15-1.73 ile C1-g 0.15 kotunda bulunmuştur. 11.yy. ile 13.yy. ilk yarısı arasına tarihlenen bir ampulla ise, C1-d de bulunmuştur. Bu şişelerin burada bulunması, alanın işleviyle de ilgili olmalıdır. C1 açmasının güneyinde en çok bulunan tür kaselerdir, içlerinde Roma Dönemi'ne tarihlenen örnekler de mevcuttur, ancak, kaseler kazıda en fazla bulunan türdür ve kaselerin en fazla olduğu alan bu alan değildir. Bu alanda bileziklerin yoğun olarak varlığı da dikkat çeker, içlerinde 10-13.yy.'arasına tarihlenen bir örnek mevcuttur. C1-d açmasındaki kaselerin arasında Batı alandaki dolgu ile birleşenlerin varlığı ise, dikkat çekicidir. C1-d ve Cd açmalarında, eşik seviyesi ile, hemen altında 2 adet kurşun kandil fitili bulunmuştur. C1 yapısının güneyinde çok sayıda kulplu kandil ile kadeh de bulunmuştur. Bu alanda, ikinci ve 3. yapı Dönemi'ne ait pencere camları ile, çok sayıda birinci-ikinci yapı Dönemi'ne tarihlenen pencere camları bulunmuştur.

C-2 iç'te (-) kotta en çok bulunan tür, çubuklu kandillerdir. Bu kandiller, 6-7.yy.'a tarihlenmektedir. Ayrıca bu açmadaki sondajda, kulplu kandiller de buluntular arasındadır. Bu açmanın (+) kotunda bulunan çubuklu kandillerin tarihlemesi ise, 6.yy.'dan 13.yy.'a kadar devam etmektedir. C2 yapısının (+) kotlarında ikinci ve üçüncü yapı dönemlerine tarihlenen pencere camları bulunduğu gibi, C1-b yapısının (-) kotlarında yapılan sondajlarda birinci ve ikinci yapı dönemlerine ait pencere camları bulunması dikkati çeker.

3- B yapısının içi, enleri birbirinden farklı kuzey-güney doğrultusunda 3 mekandan ibarettir. B mekanı iki katlıdır ve 1 yapı Dönemi'ne aittir. Alt kat zemin kotunun kiliseye eşit olduğu varsayılırsa, alt katın yüksekliği, erzak deposu işlevini verir. B yapısının Myra piskoposluk ikametgahı olduğu düşünülmektedir[22]. Bu

[22] Ötüken, **age** 1997, s. 472-473.

yapıda anatoprakta, 3. yapı Dönemi seramikleri bulunmuştur[23]. Orijinalde büyük bir salon olan Bo'nun ve Bd'nin, 3. dönemde kuzeye inşa edilen bir duvarla bölündüğü anlaşılmıştır[24]. Bo-iç zemini 1.75, Bo-k'da zemin 1.60-1.70m. dir. Bu mekanlarda bulunan sikkeler, 976-1125 arasına tarihlenmektedir[25].

Doğu mekanın (Bd-iç, Bd-k) arkadla sınırlandırılan bir teras olduğu düşünülmektedir[26]. Bd-iç'deki taş döşemeli zemin 1.60, Bd-k'da ise 1.44-1.54m. dir. Doğu mekanın güney duvarında bir, doğu duvarında iki, orta mekanınsa güney odasında doğu duvarında ve kuzey odasında batı duvarda bir adet kandil nişleri vardır[27].

Bb-iç mekanının doğu duvarında B yapısının alt katına girişi sağlayan kapı, kuzeyinde 0.43m. yüksekliğinde bir seki vardır, seki düzgün levhalarla döşelidir. Mekan seki üzerine inşa edilmiş duvarla ikiye ayrılmıştır. Güneydeki odada, 1.50 kotta, harç ile yapılmış bir zemine rastlanmıştır. Böylece, alt katın doldurulduğu ve doğudaki kapının da iptal edildiği anlaşılmıştır. Bu dolgunun üstündeki harçlı zeminin üstünde, 11.yy.ikinci yarısı mührü bulunmuştur. Bu harçlı zemin ile B yapısının orta ve doğu mekanlarının üst katlarındaki paralellik ve mimari veriler, B yapısının kilise ile olasılıkla ahşap bir konstrüksyonla bağlanmış olabileceğini gösterir. Bb-iç mekanının kuzeyindeyse, 2.26 kotta pithos tipinde iki örme küp bulunmuştur. Bu küp, C1 yapısının güneyindeki küplerle paralel özellikler taşır. Bu pithosların içinde bulunduğu dolgunun üst kotu 1.80m., küplerin dip kotu 1.68'dir[28]. Bb-iç'te, pişirme kapları çok yoğundur, seramik buluntular, mekanın mutfak ya da kiler olarak kullanıldığını düşündürmüştür[29]. Bb-iç'teki 0.43m. kottaki seki dışa

[23] Ötüken, **age** 1998a, s. 553.
[24] Ötüken, **age** 1999, s. 484.
[25] Bu mekanda bulunan sikkeler şöyle sıralanabilirler: Bo-k1 1.98-1.60m.,Basileios II 976-1030/35; Bo-k3 1.70-1.55m., Mikael VII. Dukas 1071-78; Bo-iç 2.25-1.83m., Lukka III. (İtalyan) 1017-1125.
[26] Ötüken, **age** 2001, s. 346.
[27] Ötüken, **age** 1997, s. 472-473.
[28] Ötüken, **age** 1999, s. 483-484; Ötüken, **age** 2000a, s. 352.
[29] Ötüken, **age** 1998a, s. 553.

doğru devam etmektedir. Bu da B yapısı batı mekanının daha önce var olan bir mimari üzerine inşa edildiğini gösterir[30].

Düzgün kesmetaş zeminli orta ve doğu mekanların buluntuları arasında (Ek-6.c) 12-13.yy.'a tarihlenen bardaklar vardır. Orta ve doğu mekanların içi ile güney mekanlar arasında birleşen kaseler varlığı tespit edilmiştir. Çubuklu, kulplu ve kadeh kandiller de bu alanın buluntuları arasındadırlar. Orta mekanın buluntuları arasında, 6.yy.'a tarihlenen 1 adet bronz polikandilion parçası, 10-11.yy.'a ait bir bakır polikandilion parçası ve bu mekanın kuzeydoğusunda ise bronz kandil fitili bulunmuştur. Doğu mekanın kuzeybatısındaki mekanların buluntuları arasında da bronz polikandilion parçası mevcuttur. Pencere camlarından 9-13.yy.'lar arasına tarihlenen daire biçimli olanlar bu mekanların içinde çokça bulunmuş olsalar da, 6-9.yy.'a ait düz pencere camları bu sıklıkta görülmezler.

Batı mekanda ise, dolgu içinde erken dönem günlük kullanım amaçlı şişe parçası; yine aynı mekandaki sondajda (-) kotta da 6-7.yy.'a tarihlenen aynı tipteki şişelerden bulunmuştur. Dolgu içinde, 12-13.yy.'a tarihlenen bardak parçası ve 8-12.yy.'lar arasına tarihlenen oval bezemeli zarf içi kandil parçası da ele geçmiştir. Bu mekanın buluntuları arasında kaseler de görülür. Batı mekanda dolguda çok sayıda, dolgunun üstünde az miktarda çubuklu kandil bulunmuştur. Ayrıca kadeh ve kulplu kandiller ve düz pencere camları dolguda bulunmuştur. Dolgu üstü buluntuları arasında kulplu kandiller de vardır.

4- B yapısının dışında bulunan batı alanda zemin kotları 0.40-0.45m. arasındadır. Bu alanda bulunan 0.29-0.30m. kotta, Bb-12 açmasında opus-sectile tekniğinde mozaik kaplamalı zemin vardır[31].

3.dönemde, avlunun batısına, 1.16-1.25 kotlarına kadar zemini yükseltmek amacıyla suni toprak dolgu yapılmıştır. Batı alanda, 1.05m. üst kotlu bir kuyunun, 2. döneme ait bir sarnıça açıldığı ve 3. yapı Döneminde de kullanıldığı anlaşılmıştır[32].

[30] Ötüken, **age** 2000a, s. 353.
[31] Ötüken, **age** 2003, s. 33.

Piskoposluk ikametgahının dışındaki batı ve güney bölümlerde, sel felaketinin hemen öncesinde, bu afete karşı tedbir olarak yapıldığı düşünülen kabayonu taşlar ve balçıkla yapılmış setlerdolgu tabakası üzerine yapılmışlardır[33]. Bb-8 doğu-batı yönündeki dolgu üstü set, B yapısı güneyindekilere paralel olarak 1.22m. dir.

Batı alanda, K-6 iç açmasının kuzeyinde, 2.40x1.25 boyutlarında, mür yağı yapımında kullanıldığı anlaşılan bir havuz bulunmuştur. Bu havuzun duvarı, dolgunun üzerine oturan setlerin alt kotlarıyla pararlel olan 1.16m. kotunda, üzerine oturan 3. yapı Dönemi duvarıyla tahrip olmuştur. K-5'in yağın kutsandığı şapel (myrophylion), K-6'nın ise kutsanan yağın saklandığı mekan (myrophylakion) olduğu anlaşılmıştır[34].

11.yy.'da Konstantin ve Zoe'nin yaptırdığı onarımlar sırasında kuzey yan nefin kalıntıları üzerine arkad inşa edilmiş, piskoposluk ikametgahının içi, dışı ile K-5 ve K-6 mekanları da aynı dönemde doldurulmuşlardır[35]. Batı alanda bulunan sikkeler bu öneriyi desteklemektedirler. Dolgunun üzerinden bulunan sikkeler 11.yy. sonrasına tarihlenirlerken, dolgudan bulunan sikkelerden en geç tarihlisi 11.yy.'a en erkeni ise 7. yy.'a kadar gitmektedir[36]. Ancak diğer küçük buluntular da dikkate alındığında, dolguda bulunan objelerden en erkeninin Helenistik döneme tarihlendirildiği görülebilmektedir.

B yapısının dışında, batıdaki alanın da batısında yer alan D yapısı, gb-kd yönündedir. Yapının içinde ortadaki mekanda, B dış batı alandakine ve A ve C mekanlarındakilere benzer olarak, 0.20m. de düzgün taş döşeli zemin bulunmuştur. Uzunlamasına dikdörtgen planlı bu yapı, içte enlemesine 3 mekana ayrılır. Kuzey ve güneyde birbirine simetrik iki mekan yer alır. Güney D1, orta D2, kuzey D3 olarak

---

[32] Ötüken, **age** 2005a, s. 265.
[33] Y.Ötüken, v.d., "Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısında Yeni Sonuçlar." **VI. Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazıları ve Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri,** Kayseri, 2002, s. 587.
[34] Ötüken, **age** 2005a, s. 265.
[35] Ötüken, **age** 2002, s. 587.
[36] Dolgunun üzerinden bulunan sikkeler: Bb-22 1.30-1.25m., Basileios II.-Konstantin VII. 976-1030/35; Bb-21 1.55-1.30m., Konstantin IX. ve Zoe 1042-50; Bb-16 1.30-1.20m., Alexios I. Komnenos 1081-1118. Dolgudan bulunan sikkeler: Bb-8 0.50-0.40m., Herakleios ve Herakleios Konstantin 615-20; Bb-32gh 0.70-0.60m., Herakleios ve Herakleios Konstantin 613-29/629-31; Bb-18 0.65-0.50m., Basileios II . 976-1030/35; Bb-33a 0.90-0.80m., Bleisiegel M. Nikopoia-EE Mikael 11yy.

adlandırılır. Arkosolium tipinde mezar yapısı içeren Bb-34 açması, D1 içinde yer almaktadır. Arkosoliumun zemini, 1.34m. kotta taş döşelidir. Bu döşemenin üstünde, 2 adet mezar yerleştirilmiştir[37]. Bb-34 açmasında bulunan iki sikke, 10-11.yy.'a tarihlemektedir[38]. Bu alanda D3 mekanı ile D yapısının batı, kuzey ve güneyinde dışındaki açmalardaki çalışmalar, 2003 yılından sonraki yıllarda sürdürülmüştür. Çalışmamın konusunu oluşturan cam buluntular arasında, bu mekanlardan ele geçen parça yoktur.

Batı alandaki dolgu, sayıca en çok cam buluntuyu ve türü içeren alandır (Ek-6.d). Bu dolguda her tür kap bulunmuştur, ancak en çok hacı şişeleri ve kaseler bulunmuştur. Dolgu üstü ve altındaki buluntuların çoğunun üslup açısından benzerliği de, dolgu altındaki kapların tarihlenebilmesinde büyük önem taşır. Kazımalı şişeler,boğumlu boyunlu şişeler, çok sayıda hacı şişeleri bulunmuştur. Bu şişeler arasında ampullaların olmaması dikkat çekicidir. Bu da, 11.yy.'dan önce Demre'de hacılar tarafından kullanılmadığını gösterir. 11.yy. bardak kulbu, 11.yy. bardaklarına ait parçalar, zarf içi kandil, çok sayıda kase, buluntular arasındadır. Kaseler arasında birinci tipin örneklerinin tarihlemesi, M.Ö.1.yy.'a kadar gider. Sürahilerin, boncuk ve bileziklerin de çoğunluğu bu dolguda bulunmuştur. Çubuklu kandiller ile kulplu kandiller de bulunduğu gibi, kadeh kandillerin en yoğun olarak bu dolguda bulundukları dikkati çeker. Yine dolgu içinde, 3 adet kurşun kandil fitili bulunmuştur. Bu alandaki dolguda, her üç döneme ait pencere camları söz konusudur.

Bu alandaki sondajlarda erken dönem kaseleri bulunmuştur. Bb-iç ve Bd sondajlarının buluntuları ile batı alanda dolgudaki buluntular arasında birleşme dikkati çeker.

Dolgu üstündeyse, boğumlu boyunlu şişeler, kazımalı şişeler, ampullalarbulunmuştur. Dolguda bulunan küçük hacı şişeleri ise, dolgu üstünde nadiren bulunmuştur. Zarf içi kandil, bilezikler ve bir kavanoz kapağı bulunmuştur,

[37] Ötüken, **age** 2005b, s. 113.
[38] Bb-34c 0.80-0.70m., Basileios II. 976-1030/35; Bb-34c 0.80-0.70m., Alexios Komnenos 1081-1092.

ancak kavanoz bulunmamıştır. Çubuklu kandiller, kulplu kandiller, az miktarda kadeh kandil.

5- B yapısının doğusunda dışında Bd-1/6 açmaları bulunmaktadır (Ek-6.e). Bu alanda bulunan in-situ opus-sectile döşemenin kotu -0.32'dir, kilisede ve B yapısı batısındaki in-situ opus-sectilelerden daha erkendir[39]. Bu açmalarda 0.00-0.48 kotlarında, 383 ile 1118 arasına tarihlenen sikkeler, karışık olarak bulunmuşlardır[40], bu da bu alanda da dolgunun varlığını gösterir. (-) kotta bulunan sikke ise, kazı alanındaki diğer sondajlarda aynı kotlarda bulunanlar gibi 6.yy'a tarihlenir[41].

(+) kotların buluntuları arasında kulplu kandiller ve dairesel pencere camları görülür. 0.70-0.48m. kotlarında bulunup 11-13.yy.'a tarihlenen bardak parçaları, Bd-g, B yapısı içi ve K mekanları ile birleşir.

(-) kotlarda hacı şişeleri bulunmuştur, bu da bu şişelerin Demre'de erken Dönem'den itibaren kullanıldığını gösterir. Aynı kotlarda bir de sürahinin parçaları bulunmuştur. (-) kotlarda buluntuların yoğunlaştığı görülür. Bu sondajlarda bulunan kaselerden bir kısmı batı alandaki dolgu buluntuları ile birleşir. Bu sondajlarda çubuklu kandillere ait çok sayıda parça ile kulplu ve kadeh kandiller gibi, bir de bronz polikandilion parçası bulunmuştur. Düz pencere camları da bu sondajların buluntuları arasındadır.

6- Kilisenin kuzeybatısında, K-6 ve K-6 mekanları bulunmaktadır (Ek-6.f). K-5 iç mekanında, 0.0,5m. kotunda opus-tesselatum tekniğinde mozaik yer döşemesi tespit edilmiştir ve bu mozaiğin duvarlar altından güneyde kiliseye, batıda K-6 iç'e ve doğuda K-4'e uzandığı anlaşılmıştır. Mozaikten sonra yapılıp, K-5 mekanını içte 3 bölüme ayıran ve üst kotları 0.62-0.80m. olan duvarların 529'daki birinci yapım

[39] Ötüken, **age** 2003, s. 34.
[40] Bu kotlardaki sikkeler şöyledir: Bd-1 0.35-0.30m., Arkadius 386-393; Bd-2 0.10-0.00m., Arkadius 383-408; Bd-1 0.48-0.35m., Karl.der Einfaeltige 897-922 ve Fürstentum Melgueil Frk.10-11.yy.; Bd 4-5B 0.10m., Alexios 1. Komnenos 1081-1118.
[41] Bd-4 0.05-(-0.08)m., Herakleios ve Herakleios Konstantin 613-29/629-31.

evresine ait olduğu düşünülürse, bu mozaiklerin de kilisenin 529 öncesinde kilisenin yeni tespit edilen bir evresine ait oldukları anlaşılmaktadır[42].

İki katlı K-6 iç mekanının 1.16 kotundaki eşik seviyesinde 3.yapı Döneminde doldurulduğu ve ahşap bir zemin yapıldığı tespit edilmiştir[43]. Ahşap zemin altında, birinci yapı Dönemi'ne ait olup en yüksek kotu 1.14m. olan bir duvar tespit edilmiştir ve bu duvar, K-5 mekanında tespit edilen ve bu mekanda da devam eden mozaiğin üzerine oturmaktadır[44]. Mozaiğin üstü ile kapı eşik kotu arasında kalan dolguda, 0.96-0.75 kotları arasında 976-1030/35 II. Basileios ve 1034-1041 IV. Mikael sikkeleri bulunmuştur.

K-6 iç mekanının batısında dıştaki alanda da K-5 ve K-6 iç'teki opus-tesselatum mozaiğin devamı 0.20 kotta bulunmuştur. Bu mozaiğin üzerine, yine K-5 ve K-6'daki seviyelerdeki gibi duvarların oturduğu tespit edilmiştir. Burada ilk Dönemin döşeme kotu 0.29-0.20 arasıdır. 11.yy. dolgusunun üst kotu ise, 1.00-1.54 arasında değişmektedir[45]. Bu dolguda bulunan sikke, K6-b4 açmasının dolgusunda 1.10-1.00m. kotta ele geçmiştir ve K-6 iç mekanında dolgudan bulunan sikke gibi Mikael IV. Dönemi'ne, yani 1034-1041 arasına aittir.

K-6 iç'teki dolgunun altında ve üstünde boğumlu boyunlu şişeler bulunmuştur. Dolguda küçük hacı şişeleri, dolgu üstündeyse ampullalar ele geçmiştir. K-5 ve K-6 mekanlarındaki dolgunun buluntuları arasında 10-11.yy. zarf içi kandil de söz konusudur. K-6 iç dolgu üstündeki buluntular arasındaysa, bilezikler de söz konusudur. Dolguda kulplu kandiller çok sayıda çubuklu kandil ve yuvarlak pencere camı, sondajda ve dolgu üstünde az çubuklu kandil bulunmuştur. Dolgu üstünde yuvarlak pencere camı görülürken, dolguda ve dolgu üstünde düz pencere camları tespit edilmiştir. K-5 iç ve K-6 iç mekanlarında, dolguda ve doğlu üstünde az sayıda kase ele geçmiştir.

[42] Ötüken, **age** 2000a, s. 354.
[43] Ötüken, **age** 1999, s. 484-485; Ötüken, **age** 2001, s. 346.
[44] Ötüken, **ae,** s. 347.
[45] Ötüken, **age** 2005b, s. 115.

7- Kilisenin batısında, güneydeki mezar şapelinin karşısında yer alan E mekanı, tonoz örtülü, doğu-batı doğrultusunda, bir mekandır. Yaklaşık 0.90-0.85 kotundan yukarsı alüvyonla dolmuş olan mekan, kemerlerle doğu-batı doğrultusunda birimlere ayrılmıştır. Buluntular arasından 161 ile 12.yy. arasına tarihlenen sikkeler, 0.70-0.10 kotları arasında karışık olarak ele geçmişlerdir, buradan, bu toprağın da dolgu olduğu anlaşılmaktadır[46].

Boğumlu boyunlu şişelerin parçaları, sürahi, çubuklu kandiller, kaselere ait parçalar bulunmuştur (Ek-6.g). Her üç yapı Dönemi'ne de ait pencere camları blunmuş Bu parçalardan bir kısmı, batı alanda bulunan parçalarla birleşirler. Genel olarak az sayıda buluntusu olan E yapısı buluntuları arasında yoğunluk kaselerdedir. Ancak, önümüzdeki yıllarda bu yapının kazısının tamamlanmasıyla, buluntu türlerinin yoğunluklarının oranları değişebilir.

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi buluntularının değerlendirlmesinde, kazıda bulunduları mekan ve tabakalar büyük önem taşımaktadır. İşlevin formlar üzerinde son derece önemli olduğu cam sanatında tarihleme için en önemli veri, stratigrafi olmuştur. Bunu, türlerin kazı alanında ki yoğunluklarının dağılımı da göstermektedir (Ek-6). Aydınlatma işlevli eserlerin yoğun olması, ışığın yapı topluluğu için birincil ihtiyaç olduğunu gösterir. Hacı şişelerinin yoğun olarak varlığı ise, kilisenin bir haç merkezi olmasından kaynaklanmaktadır. Kaseler dışında günlük ihtiyaçlar için üretilen kaplar, camın yapının işlevi ile ilgili amaçlar dışında daha az tercih edildiğini göstermektedir. Ayrıca, yukarıda değinildiği gibi, buluntuların mekanlara göre ayrı ayrı dağılımlarındaki oranlar (Ek-6a-g), yapıdaki çeşitli mekanların işlevleri ile de örtüşmektedir.

[46] E m1 b2 0.50-0.40m., Marcus Aurelius 161-180; E m6 niş S1 0.20-0.10m., Herakleios ve Herakleios Konstantin 613-614; E m6 niş S1 0.20-0.10m., Justinianus 527-565; E m6 niş S1 0.20-0.10 Romanos Argyros III. 1028-1034; E m1 kem 0.40-0.30 Frankreich-Valence Erzbischof 12.yy.; E m1 kem 0.70-0.60 Frankreich 11-12.yy.

4.2. Demre'de Cam Üretimi

Demre'de bulunan camlar arasında 3 grup burada Ortaçağ'da üretim yapıldığını gösterir (Ek1-3). Bu buluntular içinden ilk gruba giren ve yer yer toprağa yapışmış topak halindeki 51 parça, çok miktarda yuvarlak kabarcıklar içermektedir. Demre cam buluntularının analizleri sonucunda (Ek-4), bu parçaların hammaddenin ergitilmesi sırasında ortaya çıkan cam köpükleri oldukları anlaşılmıştır (Ek-1) (Resim 36).

Ortaçağ'da Akdeniz çevresinde cam yapımında kumdan elde edilen silisyumdioksit (SiO2), deniz kabuklarındaki kalkerden veya kireçtaşından elde edilen kireç (CaO) ve saf mineral sodyum (Na2O), temel hammaddeler olarak kullanılmıştır[47]. Bunun dışında cama renk vermek gibi bir takım özellikleri katması için, hammaddelerle hazırlanan karışımlara diğer metaloksitler de eklenmiştir. Ergitme sırasında ısı yavaş yavaş arttıkça, hammaddeler çeşitli derecelerde farklı reaksiyonlara girerler. Cam yaklaşık 1000°C'ye ulaştığında, ergime sırasında meydana gelen reaksiyonlar tamamlanır. Ancak, bu reaksiyonların sonucunda ortaya çıkan CO2 ve su buharı, camın vizkozitesinin yüksek olması sebebiyle, çıkamaz ve kabarcıklar oluşturur. Bu kabarcıkların giderilmesi içinse afinasyon işleminin uygulanması gerekir. Yani, hammaddenin ergime sonrası yüksek ısıyla akışkanlığının çok iyi sağlanması, karıştırılarak hareketlendirilmesi, veya içerdiği suyun buharlaşması sayesinde büyük kabarcıklar oluşturup küçük kabarcıkları da yukarı çekecek sebze gibi maddelerin ergimiş durumdaki camın içine sokulması yöntemleri uygulanır. Kabarcıklar, yukarı doğru çıkarken, cam içinde bulunan henüz ergimemiş tanecikleri de yukarı çekerler. Böylece cam yüzeyinde "köpük" ya da "kötü cam" denen bir tabaka oluşur ve bu tabaka bir alet ile cam ustası tarafından alınarak atılır. Demre'de bulunan bol miktarda kabarcık içeren bu köpükler de, hava kabarcıklarının yukarı çıkması sırasında henüz ergimemiş olan taneciklerin yukarı çıkması sonucu oluşan köpüklerdir[48]. Analiz sonuçları, bu parçaların içerdiği elementlerin oranlarının, şekillendirilmiş camlarınkinden oldukça farklı olduklarını

[47] Freestone, Gorin Rosen, **age,** s. 111.

[48] MSGSÜ Seramik bölümü öğretim üyelerinden Yrd.Doç.Dr.İlhan Hasdemir'e, bu malzemeleri tanıyabilmem için gösterdiği yardımlardan dolayı teşekkür ederim.

göstermektedir. Bu parçalarda Si2O ve Na20 oranının cam kaplarda olamayacak kadar düşük olması, Al2O, CaO, MgO ve Fe2O3 miktarlarının ise fazla olduğu dikkati çeker. Ancak en yüksek oranda bulunan element, camın ana maddelerinden olan SiO2'dir. Şekillendirilmiş camlardakine oranla bu parçalarda çok daha az bulunan Na2O ise, camın ergime derecesini düşüren bir maddedir ve ilk ergiyen hammaddelerdendir, bu yüzden kabarcıklara az miktarda tanecik yapışmıştır. Analiz sonuçlardan da anlaşıldığı gibi, en uzun sürede ergiyen elementler, hava kabarcığına yapışarak camın yüzeyine çıkmıştır. Demre'de bulunan köpükler, burada hammaddenin ergitildiğini göstermektedir. Bundan da, Demre'de Ortaçağ'da cam hammaddesinden üretim yapıldığı anlaşılmaktadır (Ek-4).

Cam ütetimini gösteren diğer bir buluntu grubu, şekilsiz ve birçok yönden kırık olan 85 adet frittir (Ek-2) (Resim 35). Bu buluntular, büyük bir cam kütlesinden kırılmış parçalar şeklindedirler. Bir kap, kandil, bilezik ya da pencere camına ait olamayacak kadar biçimsiz ve kalındırlar. Kalınlıkları yaklaşık 1.5 cm'yi bulur. Fritler, tank tipi fırınlarda büyük bloklar halinde yapılan camların kırılarak kapların şekillendirildiği cam atölyelerine götürülen parçalarıdır[49]. Fritleri satın alan cam atölyelerinde, bu kırıklar diğer hammaddelerle beraber potaya atılır ve böylece ergimeyi hızlandırırlar. Bu şekilde, yakıt tasarrufu da yapılmış olur[50].

Demre'de tank tipi bir fırının varlığı bilinmese de, 7.yy.'da Hadera'da, 9.yy.'da Bet She'arim'de ve 11.yy.'da Korinth'de bulunanlar gibi, Ortaçağ'da Akdeniz çevresinde çok miktarda tank tipi fırın ile üretim yapıldığı bilinmektedir[51]. Demre'de bulunan fritler de ya ticaret yoluyla getirilmiş olan ya da burada henüz tespit edilmemiş bir yerde bulunan tank tipi fırından alınmış olmalıdırlar.

Diğer bir grup üretim atığı (Ek-3), Demre'de şekillendirme yapıldığının kanıtıdır (Resim 33-34). Bu 159 parçanın renkleri, Demre'de bulunan cam eserlerin renkleri ile uyumludur. Ancak, formları bir kabın, bilezik, boncuk ya da pencere camının parçası olamayacak kadar bozuktur. Şekilsiz olan bu parçalar, üretim sırasında şekillendirilmesi tamamlanamamış olanlardır. Ya düzgün şekillendirilemeyen, ya da yeterince hızlı şekillendirilemediği için biçimlendirme

[49] Freestone, Gorin Rosen, **age,** s. 108; Weinberg, **age** 1988, s. 25.
[50] Stern, **age** 1999, s. 454.
[51] Stern, **ae**, s. 482; Freestone, Gorin Rosen, **age,** s. 108-116; Weinberg, **age** 1975, s. 129.

sırasında soğuyan parçalar oldukları anlaşılır. Tam formu verilememiş katlı kenarlı bir pencere camı ve bir ağız parçası ile kulplara ait olabilecek birtakım parçalar, bunun örnekleridir. Ayrıca, bazı parçalar, kaplar henüz sıcakken kabın ağız gibi kısımlarının biçimlendirmesi sırasında kesilerek atılan parçalar olmalıdırlar.

Cam üretimine dair bu kadar buluntunun yanısıra, Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazıları sırasında, fırın ya da cam üretiminde kullanılan aletler bulunmamıştır. Demre'de kazı yapılan alanda cam atölyesi bulunmamasının en önemli sebebi, bu alanın kiliseye, hacıların toplanma alanına çok yakın olmasıdır. Bunun yanısıra Jalame'de olduğu gibi gezici ustalar çalıştıysa, ustalar aletlerini yanlarında taşımış olmalıdırlar[52]. Bu şekilde üretim yapılan merkezlerden en önemlilerinden biri de, Anemurium'dur. Anemurium'da bulunan 5-7.yy.'lar arasında üretim yapmış olduğu tespit edilen fırında, basit kaplar ve pencere camların üretilmiştir. Gezici ustaların, yerel ihtiyaçları karşılamak için gelip, geçeci fırınlar kurdukları ve ihtiyaçları karşıladıktan sonra gittikleri düşünülmektedir[53]. Bu da, cam üretimi sırasında ortaya çıkan atıkların bulunmasının yanısıra, aletlerin henüz bulunamayışının sebebini anlamaya yardımcı olur. Beyrut'taki bulunan ve 7.yy. ortalarında aktif olduğu düşünülen bir atölyede ise, Demre'deki gibi cam köpükleri, fritler ve üretim atıkları bulunmuştur, ancak burada fırının kalıntıları da tespit edilebilmiştir[54].

Demre'de çalışan ustaların, Akdeniz çevresindeki cam formlarının ve tekniklerinin çoğunu uyguladıkları görülür. Bu da, Demre'de yerleşik bir atölye olabileceği gibi, gezici ustaların geçici atölye kurmuş olabileceği veya diğer Akdeniz yerleşimlerinden gelen ustaların burada çalışmış olabileceğini düşündürür. Jalame'de 4. yy.'a tarihlenen cam atölyesinde, yakın çevreden geçici olarak cam ustalarının gelip çalıştığı gibi, Korinth'de de Mısır'lı ustaların çalıştığı anlaşılmıştır. Ayrıca, Suriye'li ustaların da çeşitli merkezlere cam yapmak için gittikleri bilinmektedir[55].

[52] Weinberg, **age** 1988, s. 33-35.
[53] Stern, **age** 1985, s. 44.
[54] Foy, **age,** s. 241-242.
[55] Kotinth için bkz.Weinberg, a**ge** 1975, s. 141. Jalame için bkz. Weinberg, **age** 1988, s. 24. Suriye için bkz.Baur, **age,** s. 519.

Demre'de bulunan üretim atıklarının büyük çoğunluğu, az miktarda Erken Bizans ve nadiren Roma Dönemi, yoğunlukla ise, 11.yy.'a kadar Orta Bizans Dönemi cam buluntuları içeren dolgu toprak içinden çıkmışlardır. Çok az sayıdaki atık ise dolgu üzerinde 11-13.yy. buluntularının ele geçtiği tabakadan gelmişlerdir. Bu da, söz konusu camların, batı alanın dolgusunda kullanılan toprağın içinde, atölyenin atıklarının bulunduğu yerden getirildiğini gösterir. Fırının yeri henüz bilinmemektedir.

Şekillendirme sırasında ortaya çıkan atıkların, Bizans Dönemi'ne tarihlenen cam kaplar ile renk ve form açısından ortak özellikler taşıdıkları dikkat çeker. Demre buluntuları arasında, 9-13. yy.'lar arasına tarihlenen bir pencere camının kenar kısmının şekillendirilirken bozulmuş olması da yukarıda sayılan diğer özellikler gibi, Demre'de Ortaçağ'da cam üretiminin varlığını destekler. Demre'de bulunan camların sayısal younluğu ve aynı üslup ve renkler kullanılarak yapılmış olmaları, Demre'de Ortaçağ boyunca üretim yapıldığını gösteren diğer bir özelliktir. Kandiller ve pencere camları dışında mutfak kullanımına yönelik cam buluntuların sayıca çok yoğun olmamaları, Demre'de günlük hayatta camın değil, seramiğin yoğun olarak kullanıldığını gösterir. Bezemesiz örneklerin yoğunluğu da dikkat çekicidir. Bunların sonucu olarak Demre'de cam üretiminin Sardis'teki gibi[56] ihtiyacı karşılamağa yönelik olduğu anlaşılmaktadır.

Tüm bu bulguların yanısıra, Ortaçağ'da üretim atıklarının ve kırık camların, şekillendirme yapılan cam fırınlarına satıldıkları da unutulmamalıdır. Bu tipte üretim yapan fırınlara bir örnek, Beyrut'ta 7.yy. ortasında üretim yapılan atölyedir, burada dışarıdan getirlen fritlerin ve kırık camların şekillendirildiği anlaşılmıştır[57]. Serçelimanı batığında bulunan camlar, Mısır'dan, Bizans'a ait kıyılara taşınıyordu ve bu hammadde, atıklar ve kırıklar buralarda satılıyordu[58]. Marmaris İncirli Liman Batığı'nda, 11.yy.'a tarihlenen ve Serçelimanı batığı ile özellikleri bakımından çok benzerlik gösteren cam batığında ise, külçeler ile kap ve kandillere ait parçalar ele geçmiştir, yükün Suriye'den batıya götürüldüğü düşünülmektedir. Serçelimanı, Yassıada ve Marmaris İncirli Liman batıkları, güney Anadolu sahillerinde hurda ve

[56] Saldern, **age** 1980, s. 2, 36, 95-96.
[57] Foy, **age,** s. 241-242.
[58] Doornink, **age,** s. 62-63.

ham cam taşımacılığının yaygınlığını gösterir[59]. Bu ticaret içinde, Demre'nin de yer aldığını düşünmemek mümkün değildir. Demre'den atık ve kırık camların satıldığı düşünülebileceği gibi, aynı şekilde camların satın alınıp ergitme sırasında kullanıldığı da düşünülebilir. Hatalı camların az miktarda bulunmuş olması, tekrar ergitilerek kullanılmış olabileceklerini düşündürse de, kazılar sırasında atık cam ithalat ya da ihracatını gösteren bir bulgu ele geçmemiştir.

Myra çayının içinden geçerek denize dökülmesi ve bu sebeple camın ana maddesi olan silisyumdioksiti (SiO2) ve camdaki kireç ihtiyacının karşılanabildiği kalkerli deniz canlılarını içinde barındıran kumun ve kireçtaşının rahatça bulunabilmesi, Demre'nin cam üretimi için oldukça uygun bir yer olduğunu düşündürür.

Demre camlarının kimyasal yapısına bakacak olursak (Ek-4), cam yapıcı element olarak kullanılan SiO2 den sonra, bu elementin ısıya karşı mukavemetini azaltarak ergime derecesini düşüren ve akışkanlığı sağlayan madde olarak, sodyum (Na2O) kullanılmıştır. Hammaddenin içindeki MgO ve K2O oranı, hammaddede bitkisel kalıntılar olduğunu da gösterir. Bu elementler, ya hammaddeye sodaya ek olarak bitki küllerinin de katıldığını; ya da bitkisel maddelerin diğer elementlerle beraber hammaddeye karıştığını gösterir. Örneklerimizde görüldüğü gibi, ortalama %2-4 arasında bulunan MgO ve K2O, camın potas camı olduğunu göstermez, Demre camı soda camı olarak tanımlanabilmektedir. Akdeniz çevresinde, İtalya, Mısır ve Rakka'da yapılan çalışmalarda[60], 9.yy.'ın başlarına kadar, saf soda kullanımının etkisiyle MgO ve K2O oranının %1'in altında; 9.yy'dan itibaren ise, karışıma bitki küllerinin de katılmasıyla %2-3 civarında görüldüğü saptanmıştır. Ancak yüksek MgO ve K2O içeren hammadde, Pers ve Sasani dönemlerinde, batıda saf sodanın kullanımıyla çağdaş olarak da kullanılmıştır[61]. Bu da hammaddenin

[59] Pulak, **age,** s. 40.
[60]Freestone, Gorin-Rosen, **age,** s. 109; İtalya için bkz. A.Silvestri, G.Molin, G.Salviluo, "Roman and Medieval Glass from the Italian Area: Bulk Caracterisation and Relationships with Production Technologies." **Archaeometry,** 47/4, 2005, s. 797-798; Rakka için bkz. J.Henderson, "The Production of Early Islamic Glass in al-Raqqa, Syria." **Levant,** 31, 1999, s. 232-234; J.Henderson, S.D.McLoughlin, D.S.McPhail, "Radical Changes in Islamic Glass Technology: Evidence for Conservatism and Experimentation with New Glass Recipies from Early and Middle Islamic Raqqa, Syria." **Archaeometry,** 46/3, 2004, s. 451.
[61] Freestone, Gorin-Rosen, **age,** s. 109.

karışım özelliklerinin yalnız dönemsel olarak değil, bölgesel olarak da değişebileceğini göstermektedir.

Demre cam buluntularının analizleri sonucunda, Akdeniz yerleşimlerinin bazılarının aksine, MgO ve K2O oranının hem erken dönem camları arasında, hem de 11-13.yy.'lar arasına tarihlenen camlar arasındaki örneklerde düşük olabildiği (%1'in altinda) gözlemlenebilmektedir. Buna ek olarak, bazı erken dönem camlarında bu oranın yüksek (%2-4) olduğu saptanmıştır. Örneğin, Demre'de 6-7.yy.'lar arasına tarihlenen boğumlu çubuklara ait bir parçada (6081), bu oran yukarıda sözü geçen Akdeniz yerleşimlerindeki 9.yy. öncesi örneklerinin aksine yüksektir. Roma ve Erken Bizans buluntuları içeren tabakadan bulunmuş olan bir başka örnek de (8052) aynı sonucu vermektedir. Ayrıca, 11.yy. ortalarında yapılmış olan dolgunun üzerindeki, 11-13.yy. buluntuları içeren tabakada bulunan 9428 env.no.lu parçada ise, yukarda sözü geçen 9.yy. sonrası İtalya, Mısır ve Suriye buluntularının aksine oran düşüktür.

Analizi yapılan 4 adet frit (env.8658, 9040, 9108 ve 9131) de %1'den az MgO ve K2O içermektedirler. Sözü geçen fritlerden 9040, 9108 ve 9131, 11.yy.ve öncesine tarihlenen dolgu tabakasında bulunmuş olsa da, aynı özelliklere sahip 8658, 11-13.yy.'lar arasına tarihlenen dolgu üstü tabakada da bulunmuşlardır.

Sözü geçen tüm bu buluntuların hammaddelerindeki bu değişikliklerin yanısıra, işçilik ve renk açısından tümünün ortak özellikler taşıdıkları görülmektedir. Bu buluntuların tarihlendirilmelerinde renk ve hammadde değil, bulundukları tabaka büyük önem taşımaktadır. Analizler sonucunda, hammaddede oranların değişiklikler göstermesinin ya dışarıdan işlenmek üzere getirilen camlardan; ya da hammaddeye bitki atıklarının karışmış olabileceğinden kaynaklandığı düşünülebilir. Ancak belli bir dönemde bilinçli olarak bir değişiklik yapılmadığı anlaşılmaktadır.

Camın içinde bulunan %1'in altındaki elementler hammaddeye karışmış elementler olabileceği gibi, içlerinde renk vericiler de vardır. Örneğin demir (Fe2O3), doğada SiO2 ile beraber bulunur ve cama yeşil renk verir. 7030 no.lu yeşil renkli örnekteki Fe2O3 oranının fazlalığı dikkat çekmektedir. Demirin oranı, mavi-yeşil den yeşil, sarı-yeşil ve sarıya doğru bir renk çeşitlemesi sunar. Sarı ve sarı-

yeşil eğilimler ise, Mn ile Fe2O3 ün karışımından elde edilir. 6951, 7928, 5245 no.lu sarı- yeşil, yeşil-sarı ve açık mavi örnekler, bunu göstermektedirler. Mn, en yüksek oranda görüldüğü 9576'da görüldüğü gibi, mor renk verir. Cam renklendirmedeki çeşitlilik, demir ve Mn nin kullanılış biçimi ve fırının içindeki O2 miktarının ayarlanmasına göre değişir[62]. Ayrıca Mn, camı renksizleştirmek için de kullanılan bir elemettir[63]. Mavi, sarı-yeşil ve yeşil örneklerde bakır renklendirici olarak rol oynar[64].

[62] P.Mirti, P.David, M.Gulmini, "Glass Fragments from the Crypta Balbi in Rome: the Composition of Eight Century Fragments." **Archaeometry,** 43/4, 2001, s. 495-501.
[63] C.M.Jackson, "Making Colourless Glass in the Roman Period." **Archaeometry,** 47/4, 2005, s. 764.
[64] Mirti, David, Gulmini, **age,** s. 499; Silvestri, Molin, Salviluo, **age,** s. 811.

4.3. Demre Camlarının Renk Özellikleri

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazısı buluntuları arasından, işlevi tespit edilebilmiş olan toplam 958 eser, renk açısından değerlendirmeğe alınmışlardır (bkz. Ek-5). Böyle bir çalışma yapmamızdaki amaç, hangi türlerde hangi renklerin yoğun olarak görüldüğünün saptanmasıdır. Bunun yanısıra, tek pencere camları, tek ağız ve kaide parçaları ile tek gövde parçaları da işlevleri tespit edilemediği için çalışmaya dahil edilmemişlerdir. Ancak bu parçalar arasında yapılan araştırma ile, Derme camlarında nadir görülen diğer renkler de tespit edilmiştir. Buluntular içinden seçme örneklerde yapılan analizlerde, camların renklendirilmesi için hangi kullanılan renkoksiter ve oranları tespit edilmiştir.

Araştırmaya dahil olan parçalarda, 10 rengin çeşitli tonları tespit edilmiştir. Ancak bu renklerin dışında, en yoğun olarak görülen kaplar, renksiz olanlardır. Renksiz kaplarda yoğunluk pencere camlarındadır. Ancak buluntular içinde sayıca çok görülen kaselerde renksiz örnekler ilk sırada değildirler.

Renklendirilerek üretilmiş türü tespit edilebilen kaplar arasında, yoğunluk sırasına göre yeşil (241 ad.), mavi-yeşil (151 ad.), sarı-yeşil (127 ad.), mavi (89 ad.), yeşil-sarı (20 ad.), eflatun (14 ad.), pembe (9 ad.), sarı (14 ad.), mor (1 ad.) ve koyu lacivert (2 ad.) görülür. 31 kap iki renk kullanılarak yapılmış; 26 kap ise, günümüze renkleri tanınmayacak şekilde bozunarak gelmişlerdir.

En çok görülen renk olan yeşil, açık yeşil ve koyu yeşil de dahil olmak üzere, 3 tonda görülür. Açık yeşil, içlerinde en çok örneği barındıran tondur ve bu tonda pencere camları yoğundur. Açık yeşil, kandillerde de çubuklu kandiller başta gelmek üzere yoğundur, bilezikler arasındaysa az görülen renklerdendir. Koyu yeşil, yalnızca kandiller ve pencere camları arasında, nadiren görülür. Yeşil ise, kandiller ve bilezikler dışında az miktarda tercih edilmiştir.

Mavi-yeşilin tonları arasında, açık mavi-yeşil, en çok karşımıza çıkan tondur. Yine pencere camları ve kandillerde yoğun olarak görülür. Bu rengin hacı şişelerinde en çok görülen renk olduğu dikkati çeker, ancak, çok miktarda örneği olan kaselerde, oldukça az kullanılmış bir tondur. Koyu mavi-yeşil ve mavi-yeşilse, çok nadir görülmektedir.

Sarı-yeşil, açık sarı-yeşil ile beraber iki tonda karşımıza çıkar. Açık sarı-yeşil, çubuklu kandillerde biraz daha fazla olmak üzere, diğer türlerde çok az kullanılmıştır. Sarı-yeşilse, diğer renklerin tonlarında da olduğu gibi, yine pencere camlarında yoğundur. Çubuklu kandillerde de sarı-yeşil renk çokça görülmektedir. kulplu kandillerde ve kaselerdeyse az miktarda söz konusudur.

Koyu mavinin bileziklerde biraz daha yoğun olmasının yanısıra; mavi ve koyu mavi tonları, Demre camları arasında oldukça az kullanılmış tonlardandırlar. Açık mavi ise, yoğun olarak kullanılmıştır. Hacı şişelerinden 1. tipte en çok kullanılan renk, açık mavidir. Kadehler arasında da açık mavi sık kullanılmıştır. Ancak bu renk, pencere camları dışındaki diğer türlerde oldukça az görülür.

Yeşil sarı, koyu tonuyla beraber iki tonda karşımıza çıkar. Ancak yeşil-sarı, çubuklu kandiller arasında daha fazla olmak üzere, diğer tonlarda nadiren görülür.

Eflatun, kadeh, kase ve pencere camları arasında oldukça az görülmektedir. Pembe ve açık pembe, pencere camları, bilezik ve çubuklu kandillerde çok az miktarda kullanılmıştır. Sarı, koyu sarı-kırmızı ve koyu sarı ile beraber toplam 3 tonda çeşitli kaplarda çok az miktarda görülür, bu kaplar arasında yoğunluk kaselerdedir. Mor ise yalnızca az miktarda pencere camı, hacı şişesi, çubuklu kandil ve kulplu kandillerde karşımıza çıkar. Koyu lacivert, en az görülen renktir, yalnızca bir bilezik ve bir kasede görülür.

Tek renkte yapılan kapların yanısıra, az miktarda kapta iki renk birarada kullanılmıştır. Bu tip kapların bazılarının süsleme amacıyla iki renk yapılmış olmalarına karşın; bazılarınınsa cam ustasının hatası sonucu iki renkli oldukları gözlemlenebilir. Örneğin bazı renksiz kulplu kandillerinin kulp ve kaidelerinin veya bir kadehin ayak ve kaidesinin farklı renklerde yapıldığı görülür.

Pencere camlarından bazıları, bir kase ve bir çubuklu kandilde ise, ikinci renk kabın çeşitli yerlerine düzensizce dağılmıştır. Bu durum şu olasılıklarla açıklanabilir:

1) Renkoksit, harman karıştırıldıktan sonra eklenmiştir.
2) Usta, üfleme çubuğunu istediği kabın renginde camın bulunduğu potaya sokmadan önce, başka rengin bulunduğu potada kullanmıştır.

Her iki olasılık da, ustanın isteyerek yapmış olabileceği gibi, istemeden de yapmış olabileceği eylemlerdir. Ancak, bu kapların bir üslup kaygısıyla yapılmış olamayacağı, bu şekilde üretilmiş az sayıda örneğin varlığı ile desteklenmektedir. Bu kapların sayısı, bir üslubu gösterecek miktarın çok altında olduğu gibi, iki rengin herhangi bir belli türdeki cam eserde tercih edilmediği görülür. Anemurium'da böyle renge sahip pencere camları bulunmuştur. Sarımsı yeşil renkli bu pencere camlarının bazı yerlerinin, koyu yeşil olmasının sebebi, karışımın tam erimemiş olmasıyla açıklanmaktadır[65]. Demre örnekleri için de cam üretiminde böyle bir hata yapıldığı düşünülebilir. Ancak, İtalya, Molise'de St. Vincenzo al Volturnu Manastırı'da, ziyaretçiler için yapılmış olan yemekhane ile ikametgahta hareli camlar bulunmuştur. Boyalı olmayıp renklendirilmiş olan bu camların, yapının içindeki yerlerinin önemi ile ilişkili olarak, mermer taklidi oldukları tespit edilmiştir[66].

İşlev açısından incelendiğinde, aydınlatma elemanlarının yapımındaki renk tercihi ilk soru olarak akla gelmektedir. Pencere camları, gün ışığından yararlanmanın bir aracıdırlar. En çok renksiz örneklerin varlığı da, bu amacı destekler. Açık yeşil, açık mavi-yeşil, açık mavi tonlarında yoğun olarak üretilmiş olmaları da dikkati çeker. Koyu tonlarda ve diğer renklerdeyse, oldukça az üretilmişlerdir. Kandillerde ise, sırasıyla açık yeşil, renksiz, açık mavi-yeşil, sarı-yeşil ve açık mavi gibi açık tonlar kullanılmıştır ki, bu da ışık iletimi için son derece önemlidir.

Şişeler içinde açık mavi, renksiz, açık mavi-yeşil ve açık yeşil tonları hakimdir. Özellikler hacı şişelerinde açık mavi, açık mavi-yeşil ve renksiz örnekler tercih edilmiştir. Diğer tonlar ise, az miktarda görülür. Sayıca büyük oranda görülen bir diğer kap türü olan kaseler de açık yeşil, renksiz, sarı-yeşil gibi açık tonlarda görülür. Bardaklar da buna uyumlu olarak açık tonlardadırlar.

Bilezikler ise, diğer kap türlerinden farklı olarak koyu tonlardadırlar. Koyu mavi-yeşil, koyu mavi, koyu lacivert, mavi ve yeşil örnekler yoğundur. Turuncu cam iplikli renksiz bir bilezik ile, açık pembe ve açık mavi-yeşil gibi açık tonlarda

[65] Stern, **age** 1985, s. 48.
[66] Dell'Acqua, **age,** s. 39-40.

ise, daha az sayıda bilezik bulunmuştur.

6.yy.'dan 13.yy.'a kadar çok sayıda buluntu içeren ve ortak özelliklere sahip olan Demre camları arasında, tarih-renk ilişkisi olup olmadığı incelenmiştir. Bu incelemenin sonucunda, dönemlere göre renk tonlarında değişiklik olmadığı tespit edilmiştir. mavi-yeşil, yeşil ve sarı-yeşil gibi renklerin aynı tonlarının 6.yy. buluntularından 13.yy. buluntularına kadar sürekli olarak görüldüğü tespit edilmiştir. Eflatun, pembe ve morun tonlarının ışık geçirmeyecek derecede koyu tonlarda kullanımı, 9.yy. sonrasına tarihlenen pencere camları arasında dikkati çekse de (pencere camları tip1 ve 2), bu renklerin çeşitli tonlarının bu yüzyıllar ve işlevler dışında kullanıldığı da görülür. Bunun yanısıra, Roma Dönemi camları arasında (kaseler tip.1), Demre'de Ortaçağ'da görülen tonlara ek olarak 10YR6/8, 10YR6/6 ve 10YR5/10 renklerinde örnekler de vardır. Bu tonlara, Roma Dönemi'nden sonra rastlanmamaktadır.

Demre camlarında, daha çok açık tonların hakim olduğu görülmektedir. yukarda sıraladığımız en yoğun türlerin dışında, daha az sayıda örneğe sahip diğer türler de, yine açık tonlardadırlar. Koyu tonlar ise, oldukça az sayıda kapta kullanılmıştır. Yine camların renklendirilmesinde, yeşilin baskın olduğu dikkati çeker. Öyle ki, renksiz parçaların bile kiminde yeşilimsi bir ton görülür. Yeşil rengin bu kadar yoğun olması ve hatta sarı, mavi gibi renklerle birleşerek yeni tonlar oluşturması, doğada silisyumdioksidin (SiO2), cama yeşil renk veren demir ile bir arada var olmasından kaynaklanıyor olmalıdır. SiO2, doğada kil ve demir ile birarada bulunur. İyice yıkanarak kilden arındırılabilen SiO2'nin, demirden arındırılması ise oldukça güçtür. Hammaddenin içinde kalan demir, camın renginin yeşilimsi bir ton almasını sağlar.

Demirin oranı, mavi-yeşil den yeşil, sarı-yeşil ve sarıya doğru bir renk çeşitlemesi sunar. Sarı ve sarı-yeşil eğilimler ise, Mn ile Fe2O3 ün karışımından elde edilir. Derme camları üzerinde yapılan analizlerin sonucunda da 6951, 7928 no.lu sarı- yeşil ve yeşil-sarı örnekler, bunu göstermektedirler. Mn, en yüksek oranda görüldüğü 9576'da olduğu gibi, mor renk verir. Cam renklendirmedeki çeşitlilik, demir ve Mn nin kullanılış biçimi ve fırının içindeki O2 miktarına göre değişir. Ayrıca Mn, camı renksizleştirmek için de kullanılan bir elemettir. Mavi,

sarı-yeşil ve yeşil örneklerde bakır renklendirici olarak rol oynar.

Sonuç olarak, Demre camlarındaki asıl renklendiricinin demir (Fe2O3) olduğu görülür. Manganezin (MnO) hammaddeye eklenmesiyle oluşturulan renksiz camlar çokça kullanılırlarken, aynı elementin eklenmesiyle oluşan mor ve tonları ile, bakırın kullanıldığı mavi madiren görülür.

Demre'de nadiren bulunan renklerdeki kapların ithal olma ihtimalleri de göz ardı edilemez. Ancak, yapılan inceleme sonucu, form, süsleme ve işçilik açısından Demre'de nadiren görülen pembe, mor, eflatun, koyu lacivert, sarı gibi renklerin kendi türleri içindeki diğer kaplardan farklı özellik göstermedikleri anlaşılmıştır.

İşlevi tespit edilebilen bu kapların yanısıra, işlevi tespit edilemeyen kaplarda ve tek parçalarda da Demre'de nadiren görülen renklere rastlanmaktadır. Bu renkler, Ek-5'de sıralandığı gibidir[67].

[67] Bu renklerin listesinde buluntu yerleri de belirtilmiştir. Türleri belirlenmiş olan kapların listelerinde buluntu yerlerinin belirtilmemelesinin sebebi, katalogda ve ara değerlendirmelerde kaplarla ilgili bu konuda bilginin yer alıyor olmasıdır.

4.4. Demre Camlarının Bölge İçindeki Yeri

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarında bulunan camların işlevlerinin, bu manastırdaki mekanların işlevleri ile bağlantılı olduğu tespit edilmiştir. Buluntular arasında aydınlatma işlevli eserler sayıca çoğunluktadır. Bu özelliğiyle, Demre camları arasında simgesel ve işlevsel özellikleri bir arada taşıyan türlerin ön planda olduğu dikkati çekmektedir. Manastırda mür imalatı yapılması ve bir şifahane olası ise[68], hacıların ihtiyaçlarını karşılayacak kaplara ihtiyaç duyulmasına sebep olmuştur. Bu nedenle, buluntular arasında hacı şişelerinin çokça olması beklenen bir sonuç olmuştur. Bunun ardından, hem sıvı ve katı servisi yapılabilecek formda olup, hem de kandil olarak kullanılabilecek özellikleri taşıyan kaseler gelmektedir. Bilezikler de sayıca çok örneği olan bir başka gruptur. Ancak, günlük kullanımda ihtiyaç duyulan sürahi, bardak, kavanoz gibi örnekler diğerlerine oranla az sayılabilirler. Bunun sebeplerinden biri, camın kırılgan bir malzeme olduğu için günlük kullanımda az tercih edilmiş olabileceğidir. Bu özellikleri ile Demre camlarının bölgede yeterli paralelleri bulunamamaktadır. En önemli paralelleri erken dönemde Sardis ve Jalame, orta dönemde ise Saraçhane, Serçelimanı Batığı ve Korinth'de bulunan örneklerdir[69]. Ancak işlevsel özellikleri ile Demre buluntularını karşılaştırabileceğimiz örneklerin bu kadar az olmasının en önemli nedeni, Ortaçağ kazılarının az olması ve tipoloji ile terminolojinin henüz oturmamış olmasıdır. Akdeniz çevresindeki örnekler genellikle kandillerle sınırlı kalmıştır, bunun sebeplerinden biri, kandillere ait kulp, çubuk gibi parçaların tanımlanabilir olmasıdır. Parçaları tanımlanabilen bir başka tür olan şişelerin ise kullanım alanları ile ilgili yeterli bilgi edinilememektedir.

Demre'de bulunan Ortaçağ camları, serbest ve kalıba üfleme tekniğinde yapılmışlardır. Bulundukları tabakalara göre yapılan tarihlemelerde, bezeme tekniklerinin Akdeniz çevresindeki çağdaş yerleşmelerin buluntularıyla uyum içinde

[68] Ötüken, **age** 2005a, s. 265; Ötüken, **age** 1993, s. 478.
[69] Sardis için bkz. Saldern, **age** 1980; Jalame için bkz. Weinberg, **age** 1988; Saraçhane için bkz. Hayes, **age**; Serçelimanı Batığı için bkz. Bass, Doornink, **age**; Lledo, **age**; Korinth için Bkz. Davidson, **age** 1952.

oldukları dikkati çekmektedir. Ancak birtakım form ve teknikler ise üfleme tekniğinin kullanılmaya başlanmasından itibaren her dönemde görülmektedirler. Örneğin kalıba üfleme tekniğiyle yapılan yivler, hem erken hem de son dönemde karşımıza çıkmaktadır[70].

Teknikler gibi, işlevleri sebebiyle sürekli ihtiyaç duyulan formlara da üfleme tekniğinin ortaya çıkışından itibaren her dönemde rastlanmaktadır. Kase, bardak, sürahi, kavanoz gibi işlevlerdeki kapları tarihlemek bu yüzden oldukça zordur. Bu formlar Akdeniz çevresindeki diğer buluntularla da karşılaştırıldığında Ortaçağ tabakasında bulunan bezenmemiş bir kap ile erken Bizans tabakasında bulunan bir örnek arasındaki benzerlik dikkati çekmektedir. Bu yüzden, değerlendirmede en önemli belirleyici, eserlerin bulundukları kontekst olmalıdır.

Çevredeki yerleşmelerde form, bezeme ve teknik açıdan bu kadar benzerliğin olmasında, gezici ustaların varlığı önem taşımaktadır[71]. Akdeniz kıyısında gezerek cam atıkları toplayan ve üretim merkezlerine satıp dolaşımı sağlayan ticaret gemilerinin büyük payı vardır. Ortaçağ'da bu işi yapan gemilerin örnekleri, Serçelimanı ve Marmaris İncirli Liman'da bulunmuştur[72].

Önemli bir dini merkez olan Demre'de Ortaçağ boyunca cam üretimi yapıldığı anlaşılmış; bulunan eserlerin de, malzeme ve form açısından kendi içlerinde bir bütünlük taşıdıkları tespit edilmiştir. Öte yandan, çevredeki diğer kazı alanlarının buluntularıyla ve Ortaçağ üretim merkezleriyle de bu yönlerden paralel oldukları görülmektedir. Buradan, Akdeniz çevresindeki üretim merkezlerinin sürekli birbirleriyle bağlantı içinde oldukları, Demre'nin de en azından kendi ihtiyaçlarını karşılayabilecek kadar önemli bir yeri olduğu anlaşılmaktadır.

[70] Örnekleri için bkz. Özet **age,** no.100a, no.118.
[71] Weinberg, **age** 1988, s. 33-35.
[72] Serçelimanı Batığı için bkz. Bass, Doornink, **age**; Lledo, **age;** İncirli Liman batığı için bkz. Pulak, **age,** s. 40.

SONUÇ

Bu çalışmada, Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazılarında 1989-2003 yılları arasında ele geçen cam buluntular değerlendirilmiştir. Bunların yanısıra, 2003 yılından sonra bulunup tipolojide bir yenilik oluşturan ve çalışmaların sonucuna katkısı olan parçalar da çalışmaya alınmıştır. Sözü geçen buluntular arasında 166 çubuklu kandil, 93 kulplu kandil, 119 kadeh kandil, 7 zarf içi kandil, 388 pencere camı, 46 hacı şişesi, 15 günlük kullanım şişesi, 2 kavanoz, 1 kavanoz kapağı, 57 kase, 7 sürahi, 10 bardak,38 bilezik, 3 boncuk ve bir de yüzük söz konusudur. Form açısından çeşitliliğin saptanabilmesi amacıyla tek ağız ve kaidelerin tipolojisi yapılmıştır, ayrıca türü tespit edilemeyen iki de kap mevcuttur. İçlerinde az miktarda Roma Dönemi kasesi hariç, 6.yy. ile 13.yy. arasında çeşitli yüzyıllara tarihlenen buluntular vardır.

Bu buluntuların dönemleri içinde Akdeniz çevresindeki yerlerini saptamak amacıyla yapılan araştırmada, Ortaçağ cam buluntularının az miktarda değerlendirilmiş örneği bulunmuştur. Bu da, buluntuların form ve işlev açısından çevrelerindeki benzerleri ile karşılaştırılması aşamasında, yeterli veri bulunamamasındaki en önemli sebeptir. Yapılan değerlendirmelerde buluntuların kazı içinde ele geçtikleri mekan, bulundukları tabaka ve kendi içlerinde teknik ve işçilik açısından bütünlükleri önemli rol oynamıştır. Çalışmalar sırasında cevap bekleyen ana sorunlar, Demre camlarının üslup, form ve işlevsel özellikleri; Demre'de camlarını Akdeniz çevresi ile karşılaştırmalı olarak kullanım alanı; tarihlendirme sorunları; kazıda bulundukları açma ve tabakanın değerlendirmelerine katkısı ile bu camların Akdeniz çevresinde cam üretimi ve kullanımı içindeki yeri olmuştur.

Demre camlarının tarihlendirilmelerinde teknik, bezeme ve form açısından Akdeniz çevresindeki diğer yerleşim yerleri ile yapılan karşılaştırmalara başvurulmuştur. Kazı stratigrafisi ise, parçaların tarihlendirilmeleri için en önemli yol gösterici olmuştur. Buluntuların kazı alanındaki tabakalarına göre tarihlendirilmelerine kabaca değinecek olursak, kazı alanında (-) kotlarda bulunan camların, Roma ve Erken Bizans Dönemi’ne tarihlenebileceği saptanmıştır. 11.yy.'ın

ortasında zemini yükseltmek için doldurulan alanlarda, dolgu toprağın içinde Roma Dönemi'nden 11.yy. ortasına kadar tarihlenebilen kaplar bulunmuştur. Bu dolgunun üstündeki tabaka ise, 11.yy.ortasından 13.yy. ortasında meydana geldiği düşünülen sel felaketine kadar kullanılmıştır[1]. Özellikle dolgu tabakasındaki buluntuların kendi içlerinde detaylı olarak tarihlendirilmeleri, öncelikle kazıdaki kesin tarihlenen diğer cam buluntularla ve sikkelerle karşılaştırılmaları sonucunda yapılmıştır.

Yukarıda sözü geçen türlerin herbiri, formlarına göre kendi içlerinde de tiplere ayrılmışlardır. Ancak, bu tiplerin, kapların tarihlendirilmelerinde etkili birer etken olmadıkları gözlenmiştir. Bu da, formların oluşturulmalarında işlevlerinin ön planda olduğunu gösterir. Cam ustasının, kaplara ihtiyaç olan işlevi görecek formu verdiği, bu yüzden de kase, bardak, kavanoz, sürahi ve kandil gibi türlerin formlarında yüzyıllarca değişiklik yapılmadığı anlaşılmaktadır. Özellikle de hacı şişelerinin 1.tipinin, Akdeniz çevresindeki Roma Dönemi parfüm şişeleri ile aynı formda olması, cam kullanımında işlev-form ilişkisini en iyi açıklayan örnektir. Demre'de az miktarda sıvının taşınması için yapılmış küçük hazneli bu şişelerin formu, tamamen işleve yöneliktir ve bu amaçla yapılan şişeler ile form açısından aynı gelenek sürdürülmektedir. Pencere camlarının formlarındaki değişiklik de, yine ihtiyaca bağlı olarak pencere şebekelerinin formlarındaki değişikliğe bağlıdır, istenen formun elde edilmesi için ise, teknik değişikliğe de başvurulduğu görülmektedir. Yapılış tarihlerine göre formların bezeme ile beraber değişikliğe uğradığı az miktardaki örnek, günlük kullanım şişelerindeki 1. ve 2. tipte, bardaklarda yine 1., 2. ve 5. tipte, kulplu kandillerde ise 1. ve 2. tipte 11.yy.'da dikkati çeker. Günlük kullanım şişelerindeki 5.tip de, formuna göre erken döneme tarihlenebilen nadir örneklerdir. Çubuklu kandillerde gövde formu tarihlendirmede bir rol oynamazken, boğumlu ve içi boş çubuklu kandiller, çubuklarının formu da dikkate alınarak kazıdaki buluntu yerlerine ve çevre yerleşimlerdeki benzerleri ile karşılaştırılarak 6-7.yy.'a tarihlendirilmişlerdir. Burada sözü geçen herbir tip, formlarının yanısıra süsleme ve teknikleri yardımı ile tarihlendirilmektedirler. Buluntuların diğerlerinden farklı olarak belli yüzyıllarda değişiklik göstermelerinin sebebi, Akdeniz çevresinde bu dönemde tercih edilen yeni formların çıkması ve gezici ustalar aracılığı ile

[1] Ötüken, **age** 2002, s. 587; bu konunun ayrıntılı değerlendirmesi için bkz. açma-tabaka değerlendirilmesi, 'batı alan' bölümü.

aktarılması olmalıdır.

Demre Aziz Nikolaos Kilisesinde işlev açısından en çok aydınlatma elemanlarına ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Kandiller ve pencere camları, sayıca diğer türlerden fazladırlar. Gün ışığından faydalanmak amacıyla yapılmış olan pencereler kilisenin aydınlatılmasında büyük rol oynamışlardır. Yapay ışıktan yararlanmak amacıyla ise, cam kandiller önemli yer tutmuştur. Akdeniz çevresinde çubuklu, kulplu ve kadeh kandillerin örneklerinin çokça görülmelerine karşın, zarf içi kandil olarak adlandırılmış örneklerin bulunmaması dikkati çeker. Çevrede kandil zarflarının bulunmasına ve resim sanatında zincirlerle asılmış kulpsuz kandillerin görülmesine rağmen, bu tipteki cam kandillerin kazı buluntuları arasında saptanmaması, işlevlerinin belirlenmesindeki terminolojik karışıklıktan kaynaklanıyor olmalıdır. Ancak, bu tipin örneklerinin Demre'de de diğer tipteki kandillere oranla daha az görüldükleri dikkati çeker. Ara değerlendirmelerde de değinildiği gibi, kase ve zarf içi kandil formlarının birbirlerine çok benzer olmaları nedeniyle karışmış olmaları mümkündür. Kandillerin kullanımının bir diğer önemi, ışığın simgesel anlamı olmalıdır. Kandillerin ayinler sırasında yerleştirildikleri özel yerlerin olduğu bilinmektedir. Bu, aydınlanmanın simgesel olarak da önemini gösterir[2]**.** Ayrıca, Demre'de 6.yy.'dan 13.yy.'a kadar sürekli cam kandil kullanılmasına rağmen, seramik kandiller 7.yy.'dan sonra görülmemektedir[3]**.** Maden kandil ise buluntular arasında bulunmamaktadır. Madenin geri dönüştürülebilir bir malzeme olmasına karşın, seramik kandillerin erken Dönem'den sonra görülmemesi kandil olarak burada 6.yy. sonrasında camın tercih edildiğini gösterir. Bu konuda, camın şeffaf renginin aydınlatma ile doğrudan ilişkisi olduğu düşünülebilir.

Aydınlatma işlevli kaplardan sonra en yoğun tür kaselerdir, ancak bu türdeki özellikle ince cidarlı bazı kapların servis amacı dışında, kandil işlevi ile kullanılmış olabileceklerine de değinmiştik[4]. Demre'de çok sayıda örnekleri bulunan bir başka tür ise, hacı şişeleridir. Yakın çevrede yapılan kazılardaki Ortaçağ buluntuları arasında bu form ve boyutta örneklere rastlanmamıştır. Bu türün işlevi, Demre Aziz

[2] G.Galavaris, "Some Aspects of Symbolic Use of Lights in the Eastern Church." **Byzantine & Modern Greek Studies,** IV, 1978, s. 69-75; Bouras, **age,** s. 479-482.
[3] A.Çaylak-Türker, "Pottery Lamps from Myra.", **Proceedings of the 21st International Congress of Byzantine Studies, 21-26 Augst, London,** Vol.III, 2006, s. 375-376.
[4] Kaselerin kalınlıklarına göre işlev sorunları, kaselerin ara değerlendirmesinde tartışılmıştır.

Nikolaos Kilisesi'nin Dönemi içindeki dinsel öneminden kaynaklanmaktadır. Demre'de kutsal yağ taşımak için yapılmış seramik unguentariumlar da bulunmuştur[5]. Bu da, Demre'ye gelen hacıların mür yağını depolayabilmeleri için küçük hazneli şişelere ihtiyaç duyulduğu fikrini desteklemektedir. Demre'de üretilen mür yağının kutsal olduğuna inanılması ve yapı topluluğunun içinde şifa merkezinin bulunması[6], Kilisenin Dönemi içindeki yerinin, cam kullanımına yansımasını gösterir. Yoğun olan bir diğer grupsa bileziklerdir. Aksesuar olarak tanımlanan bileziklerin burada dini bir mekanın çevresinde bulunmuş olmaları, simgesel bir amaçla kullanılmış olabileceklerini düşündürmektedir. Ne yazık ki, çevredeki yerleşimlerde yapılan çalışmalarda, kullanım amacını gösteren bir durumda bilezikler bulunmamıştır.

Simgesel ve dinsel amaçla üretilmiş türlerin dışında kalan servis ve depolama amaçlı, bardak, sürahi, kavanoz, günlük kullanım şişeleri ve boncukların, sayıca diğerlerine oranla daha az oldukları tespit edilmiştir. Bu türlerdeki yoğunluk oranı, 6.yy.'dan 13.yy.'a kadar, önemli bir değişiklik göstermemektedir. Bu da, yüzyıllar boyunca bir haç yeri olarak önem taşımış Demre Aziz Nikolaos Kilisesinde kullanılan camların yapının işlevi ile de uyumlu olarak dinsel ve simgesel yoğunlukta olduğunu göstermektedir. Servis ve saklama kaplarının sayıca azlığı, camın günlük kullanım için dayanıksız ve bu yüzden de az tercih edilen bir malzeme olmasından kaynaklanıyor olmalıdır.

Buluntuların genel olarak ortak işçilik özelliklerine sahip oldukları dikkati çekmektedir. 6.yy.'dan 13.yy.'a kadar aynı formların ve renklerin tercih edildiği dikkati çeker. Demre'de bulunan atıklardan burada Ortaçağ boyunca cam üretimi yapıldığı anlaşılmıştır. Ancak çeşitli dönemlerde cam üretiminde Akdeniz çevresinde hakim olan üslupla son derece uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Buluntu yerleri ve benzerleri esas alınarak tarihlenen kaplar arasında, 6.yy.'dan 9.yy.'a kadar cam buluntularda süslemede cam ipliği ve sıkıştırma (pinch) ile yapılan bezemelerle sınırlı kalınmasının yanısıra, 7.yy'dan itibaren baskı bezemeyle; ilk kez 9.yy.'da boyama ve aplike ile başlayan çeşitliliğin, 11.yy. ve sonrasında noktalama, kazıma ve kalıba üfleme tekniklerindeki bezemelerin de eklenmesiyle artması dikkati çeker.

[5] Çaylak-Türker, **age** 2005, s. 311-315.
[6] Ötüken, **age** 2005a, s. 265; Ötüken, **age** 1993, s. 478.

Demre'de bulunan camların ara değerlendimelerde de belirtildiği gibi Akdeniz çevresindeki çağdaş üslupları yansıtıyor olmaları, Demre'de çalışan cam ustaları arasında gezici ustaların da bulunabileceğini düşündürmektedir.

Demre Aziz Nikolaos Kilisesi'nde bulunan camların sayıca ve tür olarak yoğunluğu, Ortaçağ boyunca önemli bir dini merkez olan bu yapı topluluğunda cam kullanımına verilen önemi de göstermektedir. Buluntulardaki bu çeşitliliğin, Akdeniz camcılığı ile ilgili yapılacak yeni çalışmalara önemli katkısı olacağına inanıyoruz.

KAYNAKÇA

Acara, Meryem, Yelda Olcay: "Bizans Döneminde Aydınlatma Düzeni ve Demre Aziz Nikolaos Kilisesi'nde Kullanılan Aydınlatma Gereçleri." **Adalya**, II, 1998, s.250- 261.

Anonim: **Byzans. Das Licht aus dem Osten**. Mainz, 2001.

Anlağan, Ç. v.d.: **Sadberk Hanım Müzesi Kataloğu**. İstanbul Sadberk Hanım Müzesi, 1995.

Ball, v.d.: "The North Decumanus and North Tetrapylon at Jerash" **Jerash Archheological Project: I.1981-1983.** ed: Zayadine, Amman, 1986,s. 351-410.

Barag, D: "Hanita Tomb XV of the 3rd -early 4th Century." **Atiqot,** XIII, 1978, s.73- 81.

Bass, George : "The Nature of the Serçe Limanı Glass." **Journal of Glass Studies,** XXXI, 1984, s.64- 69.

Bass, George ve Frederik A., Van Doornıck, Jr.: "An 11th Century Shipwreck at Serçe Liman, Turkey." **American Institute of Nautical Archaeology**, 7, 1978, s. 119-132.

Başaran,Sait: **Pişmiş Toprak ve Cam Eserlerin Konservasyon/Restorasyonu**, İstanbul 2000.

Baur, P.V.C.: "Glassware." **Gerasa, City of Decapolis**. ed: C.H. Kraeling, Connecticut, New Heaven. 1938, s. 505-546.

Baybo, Selda: "Glasfunde aus der 'Weststadt' im Limyra aus den Kampagnen 2002-2004." **Adalya,** VII, 2005, s. 211-239.

Boardman, John: "The Finds." **Excavations in Chios, 1952-1955: Byzantine Emporio.** ed: Ballance,M. J.Boardman, S. Corbett ve S. Hood. BSA Supplements No: 20, 1989, s. 86-143.

Bouras, Laskarina: "Byzantine Lightening Devices." **Jahrbuch der Österreichischen Byzantinistik** 32/33, 1982, sf. 479-490.

Boyd, Susan: "A Bishop's Gift: Openwork Lamps from the Sion Treasure." Ed. F. BARETTE, **Argenterie Romaine et Byzantine Actes de la Table Ronde. 11- 13 Octobre**, Paris 1988, s. 191- 202.

Buckton, David: **Byzantium. Treasures of Byzantine Art and Culture**, 1994.

Buhl, Marie-Louise: "Antiquities from Djerabis in Syria." **Acta Archaeologica,** 23, 1952, s. 155-167.

Canav, Üzlifat: **Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. Cam Eserler Kolleksiyonu,** İstanbul 1985.

Canivet, M. T. F.: "Vetri del V-VI Secolo Trovati Nell'Apamene (Siria) **Journal of Glass Studies,** 12, 1970, s. 64-66.

Catling, H.W.: "An Early Byzantine Pottery Factory at Dhiorios in Cyprus." **Levant,** IV, 1972, s. 1-81.

Chavane, M.J.: **Salamine De Chypre, VI. Les Petits Objets.** Paris 1975.

Clairmont, Christoph.: **The Excavations at Dura- Europos. Final Report, IV. Part V. The Glass Vessels.** New Haven, Dura Europos Publications, 1963.

Benaki Museum: Catalogue of Ancient and Islamic Glass. Atina, 1977.

Clark, V.A.: "The Church of Bishop Isaiah at Jerash." **Jerash Archheological Project I: 1981-1983.** ed: Zayadine. Amman, 1986, s. 303-342.

Connor, C.L.: "Female Saints in Church Decoration of the Troodos Mountains in Cyprus." **Medieval Cyprus. Studies in Art, Architecture, and History in Memory of Doula Mouriki.** ed: N.P. Ševčenko ve C. Moss. Princeton, 1999, s. 212-228.

Crowfoot, G. M.: "Glass." **Samaria- Sebaste III: The Objects.** ed. G.M.Crowfoot. 1957, sf. 403- 421.

Crowfoot, G. M. G., D. B. Harden.: "Early Byzantine and Later Glass Lamps." **Journal of Egyptian Archaeology**, XVII, 1931, s. 196- 208.

Cutler, Anthony : **The Aristocratic Psalters in Byzantium.** Paris, 1984.

Czurda-Ruth, B.: "Zu den Römischen Glasern aus den Hanghausern von Ephesus." **Kölner Jahrbuch,** XXII, 1989, s. 129-140.

Çaylak Türker, Ayşe: "Myra'da Aziz Nikolaos'un Yağ Kültüyle İlişkili Seramik Kaplar." **Adalya,** VIII, 2005, s. 311-327.

"Pottery Lamps from Myra." **Proceedings of the 21st International Congress of Byzantine Studies.** London, 21-26 August 2006. Vol.III, 2006, s. 375-376.

Çömezoğlu, Özgü: "Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazılarında 1996-1999 Yılları Arasında Bulunan Aydınlatma İşlevli Cam Eserler." Ankara, Hacettepe Üniversitesi, 2001. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.)

Davıdson, G.R.: "A Medieval Glass Factory at Korinth." **American Journal of Archaeology,** XLIV, 1940, s. 297- 324.

Korinth, Volume XII: The Minor Objects. 1952.

Dell' Acqua, Francesca.: "Ninth Century Window Glass from the Monastery of San Vincenzo Al Volturno (Molise, Italy)." **Journal of Glass Studies,** 39, 1997, s. 33- 41.

Dodwell, C. R.: **Theophilos. The Various Arts.** New York, 1986.

Doornink, Frederick H.: "The Serçelimanı Shipwreck: an 11th Century Cargo of Fatimid Glassware Cullet for Byzantine Glassmakers." **I.Uluslararası Cam Sempozyumu,** 26- 27 Nisan 1988, İstanbul, 1990, s. 58-63.

Feig, Nurit.: "Pottery, Glass and Coins From Magen." **Basor,** CCLVIII, 1985, s. 33- 40.

Feld, O.: "Die Innenausstattung der Nikolaoskirche in Myra." **Myra,** ed: J. Borchardt. Istanbuler Forschungen, Berlin 1975.

Foss, C.: "The Lycian Coast in the Byzantine Age." **Dumbarton Oaks Papers,** XLVIII, 1994, s. 1- 52.

Foy, Danièle: "Un Atelier de Verrier à Beyruoth au Dèbut de la Conquête Islamique." **Syria,** 77, 2000, s. 239-290.

Freestone, I.C., Y.G. Gorin-Rosen: "The Great Glass Slab at Beth She'arim, Israel: An Early Islamic Glass Making Experiment?" **Journal of Glass Studies,** 41, 1999, s. 105-108.

Galavaris, G.: "Some Aspects of Symbolic Use of Lights in the Eastern Church." **Byzantine & Modern Greek Studies,** IV, 1978, s. 69-78.

Gawlikowski, M., A. Musa: "The Church of Bishop Marianos." **Jerash Archheological Project I: 1981-1983.** ed: Zayadine, Amman, 1986, s. 137-162.

Gürler, Binnur: **Tire Müzesi Cam Eserleri.** Ankara: Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 2000.

Hadad, Shulamit: "Glass Lamps from the Byzantine Through Mamluk Periods at Bet Shean, Israel." **Journal of Glass Studies,** 40, 1998, s. 63-76.

Hanfmann, M.A.G.: "A Preliminary Note on the Glass Found at Sardis in 1958." **Journal of Glass Studies,** I, 1959, s. 50-54.

Harden, Donald. B.: **Glass from Karanis.** University of Michigan Press, Oxford 1936.

"Roman Window-Panes from Jerash, and Later Parallels." **Iraq,** VI, 1939, s. 91.

"New Light on Roman and Early Medieval Window Glass." **Glasteschnische Berichte. V. Internationel Glaskongreß,** 1959, s. 8- 16.

"Glass." **Excavations at Nessana.** Ed: D.Colt, Londra, 1962.

"Some Glass Fragments, Mainly of the 12th-13th Century A.D., from Northern Apulia." **Journal of Glass Studies,** VIII, 1966, s.70- 79.

"Glass." **Deberia West,** ed: P. L. Shinnie ve M. Shinnie 1978.

Catalogue of Greek and Roman Glass in the British Museum. Vol.1: Core and Rod Formed Glass Vessels and Pendants and Mycenean Cast Objects. 1981.

Harding, G.L.: "A Roman Family Vault on Jebel Jofeh, Amman." **Quarterly of the Department of Antiquities in Palestine**, 14, 1950, s. 81-91.

Harrison, R. M.: "Churches and Chapels of Central Lykia." **Anatolian Studies,** 13, 1963, s. 117- 151.

Harrison, R. M., M.V. Gill: "The Window Glass." **Excavations at Saraçhane in Istanbul, I.** Ed: R.M. Harrison, Princeton, 1986, s. 204-206.

Harrison, R.M., N. Christie: "Excavations at Amorium: 1992 Intertim Report." **Anatolian Studies,** 43, 1993, s. 148- 162.

Hayes, John: **Excavations at Saraçhane in Istanbul, II: The Pottery.** Princeton, 1992.

Henderson, J.: "The Production of Early Islamic Glass in al-Raqqa, Syria." **Levant,** 31, 1999, s. 225-240.

Henderson,J., McLoughlın,S.D., D.S.McPhail: "Radical Changes in Islamic Glass Technology: Evidence for Conservatism and Experimentation with New Glass Recipes From Early and Middle Islamic Raqqa, Syria." **Archaeometry,** 46/3, 2004, s.439-468.

Holl-Gyürky, Katalin: "The Use of Glass in Medieval Hungary." **Journal of Glass Studies**, 28, 1986, s. 71-81.

Insoll, Timothy: "Islamic Glass from Gao, Mali." **Journal of Glass Studies,** 40, 1998, s. 77- 78.

Jackson, C.M. "Making Colourless Glass in the Roman Period."**Archaeometry,**47/4, 2005, s. 763-780.

Jacobson, Gusta Lehrer: "Glass Bottles of the Early Islamic Period." **Tel'IRA: A Stronghold in the Biblical Negev.** ed: Itzhaq Beit-Arieh, Kudüs, 1999, s. 442-444.

Jennings, Sarah: "The Roman and Early Byzantine Glass from the Souks Excavations: An Interim Statement." **Berytus,** 43, 1997-98, s. 111-146

Jones, Janet: "The Glass." **The Roman Frontier in Central Jordan,** ed:T.Parker, 1987: 621-653.

Katsnelson, Natalya: "Glass Vessels from the Painted Tomb at Migdal Ashqelon." **Atiqot,** XXXVII, 1999, s. 67-82.

Katsnelson, Natalya, Ruth E. Jackson-Tall: "The Glass Vessels from Ashqelon, Semadar Hotel." **Atiqot,** 48, 2004, s. 99-109.

Klaytzis, C.: **He Monte tes "Neas Sion" tes Myras kai Blepheis ton Rousson er autes.** Katerine 1991.

Korfmann, M.: "Zur Herstellung Nahtloser Glasringe." **Bonner Jahrbucher,** 66, 1966, s. 48-61.

Köroğlu, Gülgün: "Yumuktepe Höyüğü'nden Bizans Dönemi Cam Bilezikleri." **Ortaçağ'da Anadolu: Prof. Dr. Aynar DURUKAN'a Armağan,** Ankara, 2002, s. 355-371.

Krizanac, Milica: "Medieval Glass from the Cathedral of St. Tripun at Kotor." **Journal of Glass Studies,** 43, 2001, s. 182-184.

Küçükerman, Önder: **Cam ve Çağdaş Tasarım İçindeki Yeri.** İstanbul, Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. Yayınları, 1978.

Cam Sanatı ve Geleneksel Türk Camcılığı. İstanbul, Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.Yayınları, 1985.

Lane, Arthur: "Medieval Glass Finds at Al Mina in North Syria." **Archeologia,** LXXXVII, 1937,s.19- 78.

Lightfoot, Chris S.: **Afyon Müzesi'ndeki Cam Eserler Kataloğu.** Ankara, 1989.

"1995 Yılı Amorium Kazısı." **XVIII. Kazı Sonuçları Toplantısı,** 27- 31 Mayıs, Ankara, 1997/ II, s. 431- 447.

"The Amorium Project: The 1997 Study Season." **Dumbarton Oaks Papers,** 53, 1999, s. 327-349.

"The Amorium Project: Research and Excavation in 2000." (B. Y. Olcay: The Glass Finds from 1998). **Dumbarton Oaks Papers,** 57, 2003, s. 279-292.

Lightfoot, Chris S., Eric A. Ivison: "The Amorium Project: 1995 Excavation Season." **Dumbarton Oaks Papers,** 51, 1997, s. 291- 300.

Lightfoot, Chris S., M. Arslan: **Anadolu Antik Camları: Yüksel Erimtan Kolleksiyonu.** Ankara, 1992.

Lledó, Berta: "Mold Siblings in the 11th-Century Cullet from Serçe Limanı." **Journal of Glass Studies,** 39, 1997, s. 43-55.

Macrides, R.J. "Chartophylax", **The Oxford Dictionary of Byzantium, Cilt.1,** ed: A.Kazhdan, v.d., Oxford, 1991, s. 415-416.

Magdalino, P., Talbot, A.M. "Oikonomos", **The Oxford Dictionary of Byzantium, Cilt.3,** ed: A.Kazhdan, v.d., Oxford, 1991, s. 1517.

Marshall, F.H.: **Catalogue of the Fingerrings. Greek, Etruscan and Roman.** Londra, 1907.

Mazar, Amihai: "Tombs of the Roman Period at Caesarea." **Atiqot,** XXI, 1992, s. 105-108.

Megaw, Arthur H.S.: "Excavations at 'Saranda Kolones', Paphos." **Report of the Department of Antiquities, Cyprus,** 1971, s. 118-146.

Mehlmann, Felice: **Phaidon Guide to Glass,** Oxford, 1982.

Meyer, Carol: "Glass from the North Theater Byzantine Church, and Surroundings at Jerash, Jordan." **Basor Supplements,** ed: Walter E. Rast, no: 25, 1988, s. 175.

"Byzantine and Ummayad Glass from Jerash:Battleship Curves". **Annual of the Department of Antiquities of Jordan,** XXXIII, 1989, s. 235-244.

Mirti, P., David.P., M.Gulmini: "Glass Fragments from the Crypta Balbi in Rome: the Composition of Eight-Century Fragments." **Archaeometry,** 43/4, 2001, s. 491-502.

Moore, J.: **Tillehöyük 1, The Medieval Period.** Oxford, 1993.

Naghavi, A.: "A New Rock-cut Tomb in Jerash." **Jerash Archeological Project II: 1984-1988.** ed: Zayadine, 1989.

Newmann, H.: **An Illustrated Dictionary of Glass.** Londra, 1987.

Olcay, Yelda: "Antalya'nın Demre(Kale)İlçesi'ndeki Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı, 1989- 1995 Yılları Cam Buluntuları." Ankara, Hacettepe Üniversitesi, 1997. (Yayınlanmamış Doktora Tezi.)

"Tarsus Cumhuriyet Alanı Kazısı Cam Buluntuları." **Adalya,** II, 1998, s. 169- 177.

"Lighting Methods in the Byzantine Period and Findings of Glass Lamps in Anatolia." **Journal of Glass Studies,** 43, 2001a, s. 77-87.

"Ancient Glass Vessels in Eskişehir Museum." **Anatolian Studies,** 51, 2001b, s. 147-157.

Ötüken, S. Yıldız: “1989 Yılında Antalya’nın Demre İlçesi’ndeki Aziz Nikolaos Kilisesi’nde Yapılan Çalışmalar.” **Kültür Bakanlığı, VIII. Araştırma Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 1990, s. 179-192.

“1990 Yılında Antalya’nın Demre İlçesi’ndeki Aziz Nikolaos Kilisesi’nde Yapılan Çalışmalar.” **Kültür Bakanlığı, XIII. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Çanakkale, 1991, s. 291-303.

“1992 Yılında Antalya’nın Demre İlçesi’ndeki Aziz Nikolaos Kilisesi’ndeYapılanÇalışmalar.” **Kültür Bakanlığı, XV. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 1993, s. 475-486.

“Myra-Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı (1989-1993).” **Lykia,** I, 1994, s. 115- 122.

“1993 Yılında Antalya’nın Demre İlçesi’ndeki Aziz Nikolaos Kilisesi’nde Yapılan Çalışmalar.” **Kültür Bakanlığı, XVI. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 1995/II, s. 361-375.

“1995 Yılı Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı.” **Kültür Bakanlığı, XVIII. Kazı**

Sonuçları Toplantısı, Ankara 1997/II, s. 471- 488.

"1996 Yılı Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı." **Kültür Bakanlığı, XIX. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara 1998a/II, s. 541- 566.

"Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısının Ortaçağ Araştırmalarına Katkıları." **I.Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazıları Sempozyumu,** 9- 11 Nisan 1997, İzmir 1998b, s. 85- 102.

"Demre- Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı Işığında Yeni Değerlendirmeler." **II.Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazı- Araştırmaları Sempozyumu,** 30 Nisan-2 Mayıs 1998, Konya, 1998c, s. 21- 50.

"1997 Yılı Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı." **Kültür Bakanlığı, XX. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 1999/II, s. 481- 503.

"1998 Yılı Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı." **Kültür Bakanlığı, XXI. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 2000a/II, s. 351-366.

"Demre- Myra Aziz Nikolaos Kilisesi'nde Mekan ve Küçük Buluntu İlişkisi". **III.Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazı-Araştırmaları Sempozyumu,** Van, 2000b, s. 273-288.

"1999 Yılı Demre-Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı." **Kültür Bakanlığı, XXII. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 2001/II, s. 345-354.

"2000 Yılı Demre-Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı ve Duvar Resimlerini Belgeleme, Koruma-Onarım Çalışmaları." **Kültür Bakanlığı, XXIII. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara, 2003/II, s. 31-46.

"2001 Yılı Demre-Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı ve Duvar Resimlerini Belgeleme, Koruma-Onarım Çalışmaları." **Kültür Bakanlığı, XXIV. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara 2002/II, s. 401-414.

"2002 Yılı Demre-Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı ve Duvar Resimlerini Koruma-Onarım ve Belgeleme Çalışmaları." **Adalya,** VIII, 2005a, s. 263-285.

"2003 Yılı Demre-Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısı ve Duvar Resimlerini Koruma-Onarım -Belgeleme Çalışmaları." **Kültür Bakanlığı, XXVI. Kazı Sonuçları Toplantısı,** Ankara 2005b/I, s. 111-126.

"2002 Demre-Myra Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısında Ulaşılan Sonuçlar." **VII. Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazı ve Sanat Tarihi Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri, 7-9 Nisan 2003,** İstanbul, 2006, s. 88-97.

Ötüken, Y., Alpaslan,S., M. Acara: "Demre Myra Aziz Nikolas Kilisesi Kuzey Ek Yapısının Yeni Bir Değerlendirmesi.", **Adalya,** IV, 1999-2000, s. 221-242.

Ötüken, Y., v.d.: "Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazısında Yeni Sonuçlar." **VI. Ortaçağ ve Türk Dönemi Kazıları ve Araştırmaları Sempozyumu Bildirileri,** Kayseri, 2002, s. 585-600.

Özçatal, M.Fuat: "1997 Yılı Seyitgazi İlçesi Mozaik Kurtarma Kazısı. (Y. Olcay: Cam Buluntular)" **VIII. Müze Kurtarma Kazıları Semineri, 7- 9 Nisan 1997,** Kuşadası, 1998, s. 529- 550.

Özet, Aynur: **Dipten Gelen Parıltı.** Ankara: T.C.Kültür Bakanlığı Yayınları, Anıtlar va Müzeler Genel Müdürlüğü,1998.

Peleg, Michel, Ronny Reich: "Excavations of a Segment of the Byzantine City Wall of Caesarea Maritima." **Atiqot,** XXI, 1992, s. 137-170.

Peschlow, Urs: "Die Architektur Der Nikolaoskirche in Myra: Eine Lykische Metropole in Antiker und Byzantinischer Zeit." **Myra,** ed: J. Borchhardt, Berlin: Istanbuler Forschungen,1975,s.303-359.

"Materialen zur Kirche des H. Nikolaos in Myra im Mittelalter."**Istanbuler Mitteilungen,** XL, 1990, s. 207- 258.

Philippe, Joseph. "Reflections on Byzantine Glass." **I.Uluslararası Cam Sempozyumu, 26-27 Nisan 1988,** İstanbul, 1990, s. 51-57.

Pinder- Wilson, R.H., George T. Scanlon: “Glass Finds from Fustat.” **Journal of Glass Studies,** XV, 1973, s. 12- 30.

Pulak, Cemal: “1984 Yılı Aydın, Muğla ve Antalya İlleri Sualtı Araştırmaları.” **III.Araştırma Sonuçları Toplantısı, 20-24 Mayıs 1985,** 1986, s. 39-40.

Redford, Scott: “Ayyubid Glass from Samsat, Turkey.” **Journal of Glass Studies,** 36, 1994, s. 81-91.

“Glass” **The Archaeology of the Frontier in the Medieval Near East: Excavations at Gritille, Turkey.** ed: Scott Redofrd, Boston, 1998, s. 177-178.

Ross, M.: “A Tenth Century Byzantine Glass Lamp.” **Archaeology,** 10, 1957, s. 59-60.

Catalogue of the Byzantine and Ealy Medieval Antiquities in the Dumbarton Oaks Collection, V.2. Washington, 1965.

Rott, Hans: **Kleinasiatische Denkmaler aus Pisidien, Pamphylien, Kappadokien und Lykien.** Leipzig, 1908.

Saldern, Axel Von: "Glass from Sardis." **American Journal of Archeology,** 66, 1962, s. 5-12.

Ancient and Byzantine Glass from Sardis. Londra, 1980.

Sevcenko, N.: **The Life of Saint Nicolaos of Sion.** Massachussets, 1984.

Sevin, Veli: **İmikuşağı,I.** Ankara,Türk Tarih Kurumu 1995.

Silvestri, A., Molin,G., G.Salviluo: "Roman and Medieval Glass from the Italian Area: Bulk Caracterisation and Relationships with Production Technologies." **Archaeometry,** 47/4, 2005, s. 797-816.

Spaer, Maud: "The Pre-Islamic Glass Bracelets of Palestine" **Journal of Glass Studies,** 30, 1988, s. 51-61.

"The Islamic Glass Bracelets of Palestine: Preliminary Findings." **Journal of Glass Studies,** 34, 1992, s. 44-62.

Spatharakis, Ioannis: **Corpus of Dated Illuminated Greek Manuscripts to the Year 1453.** Leiden, 1981.

Stern, E. Marianne: "Ancient and Medieval Glass from the Necropolis Church at Anemurium." **IX. Congres de l' Association Internationale pour l'Historie du Verre.** 1985, s. 35- 63.

"Roman Glassblowing in a Cultural Context." **American Journal of Archaeology,** 103, 1999, s. 441-484.

Römisches, Byzantinisches und Frühmitelalterliches Glass. 10v.Chr. -700n.Chr. Stuttgard, 2001.

Sternini, Mara: "I Vetri Provenienti Dagli Scavi Della Missione Italiana a Cartagine (1973-1977)." **Journal of Glass Studies,** 41, 1999, s. 83- 103.

"Reperti in Vetro da un Deposito Tardoantico Sul Colle Palatino." **Journal of Glass Studies,** 43, 2001, s. 21-51.

Sussman, Varda: "A Burial Cave at Kefar'Ara." **Atiqot,** XI, 1976, s. 92-101.

Tait, Hugh: **Five Thousand Years of Glass.** Londra, 1991.

Taylor, Joan du Plat ve A.H.S. Megaw: "Excavations at Ayios Philon, the Ancient Carpasia." **Report of the Department of Antiquities, Cyprus,** 1981, s. 209-250.

Texier, Ch.: **Description de l'Asie Mineure, III.** Paris, 1839-1849.

Turner, Jane: "Glass." **The Dictionary of Art,** 5, 1993, s. 781- 798.

Tzaferis, Vassilios: "The Excavations of Kursi-Geresa. (D. Barag: Glass Vessels)." **Atiqot,** XIV, 1983, s. 37-38.

Uboldi, M.: "DiffusioneDelle Lampade Vitree in Etá Tardoantica e Altomedievale e Spunti Per Una Tipologia." **Archeologia Medievale,** XXII, 1995, s. 93- 145.

Ulbert, Th.: **Resafa II.** 1986.

Vessberg, Olof: "Roman Glass in Cyprus." **Opuscula Archaeologica,** VII, 1952: 109- 165.

Weinberg, Glayds Davidson: "A Medieval Mystery: Byzantine Glass Production." *Journal of Glass Studies*, XXII, 1975, s. 127- 141.

Excavations at Jalame, Site of a Glass Factory in Late Roman Palestine. Columbia, Missouri, 1988.

Weitzmann, Kurt: **Die Byzantinische Buchmalerei des IX. Und X. Jahrhunderts.** Berlin, 1935.

Die Ikone. 6 bis 14. Jahrhunderts. München, 1978.

Whitcomb, Donald, S.: "Islamic Glass from Al'Qadim, Egypt." **Journal of Glass Studies,** XXV, 1983, s. 101- 108.

Whitehouse, David: "Medieval Glass in Italy: Some Recent Developments." **Journal of Glass Studies,** XXV, 1983, s. 115- 120.

Wiliams, Caroline: The Pottery and Glass at Alahan." **Alahan, an Christian Monastery in Southern Turkey,** 1985: 52-53.

Yiannias, J. J.: "The Refectory Paintings of Mount Athos: An Intepretation." **The Byzantine Tradition After the Fall of Constantinople.** ed: J. J. Yiannias, Londra, 1991, s. 269-340.

Zerwick, Chloe: **A Short History of Glass.** New York, 1990.

EKLER

EK-1 Cam Köpüklerinin Listesi

4359	K6-iç	116-096
4962	Bb-9	050-030
4974	Bb	033-023
6071	Bb-18	070-060
8391	Bo-k 4	180-170
8659	Bb-32 f	142-135
8744	Bb-29 a	220-
8745	Bb-29 a	220-
8746	Bb-29 a	220-
14100	Bb-18	135-130
14101	Bb-15	125-115
14102	Bb-16	075-065
14103	Bb-14	035-030
14104	Bb-7	140-120
14105	Bb-7	016-(-0.03)
14106	Bd-6	(-020)-(-0.25)
14107	Bb-18	105-095
14108	Bb-18	105-095
14109-41	Bb-12	105-045

Ek-2 Fritlerin Listesi (Resim 35)

285	A1	180-164	Renksiz
245	A1	030-020	Renksiz
258	A1	030-020	2.5G6/8
291	A1	180-164	Bozunma
292	A1	180-164	Bozunma
295	A1	180-164	2.5BG6/4
301	A1	180-164	Renksiz
304	A1	180-164	Bozunma
311	A1	180-164	Bozunma
312	A1	180-164	2.5GY7/8
323	A1	144-127	2.5G6/8
349	AR-1	235-184	Bozunma
603	C1-g	15	2.5BG6/4
2124	Bd-g	090-080	2.5BG6/4
2489	Bb-iç	130-120	2.5GY7/8
3122	Bd-2	065-045	2.5BG6/4
3294	K6	185-090	2.5G6/8
4021	K6-iç	096-076	Bozunma
4022	K6-iç	096-076	Bozunma
4023	K6-iç	096-076	Bozunma
4024	K6-iç	096-076	Bozunma
4131	K6-iç	116-096	Bozunma
4132	K6-iç	116-096	Bozunma
4133	K6-iç	116-096	Bozunma
4134	K6-iç	116-096	Bozunma
4136	K6-iç	116-096	Bozunma
4155	K6-iç k.set	114-094	Bozunma
4181	K6-iç	096-076	Bozunma
4184	K6-iç	096-076	Bozunma
4188	K6-iç	096-076	2.5G8/6
4283	Bb-8	095-065	Bozunma
4324	K6-iç	130-116	Bozunma
4327	K6-iç	144-116	Bozunma
4356	K6-iç	116-096	2.5G6/8
4357	K6-iç	116-096	2.5G6/8
4358	K6-iç	116-096	2.5G6/8
4736	C1-d	250-210	2.5BG7/4
4802	Cd	280-235	2.5GY7/6
5241	K6-iç k.set	140-116	2.5G7/6
5244	K6-iç k.set	140-116	2.5G7/6
5262	K6-iç k.set	140-116	2.5G8/6
5263	K6-iç k.set	140-116	renksiz
5264	K6-iç	140-116	2.5G8/6

	k.set		
5304	K6-iç k.set	116-096	2.5G8/6
5401	Bb-11	105-095	2.5BG7/4
5469	Bb-12	095-080	Renksiz
5510	Bb-12	065-045	Renksiz
5727	Bb-17	115-105	2.5G7/6
5978	Bb-15	080-065	Renksiz
6000	Bd-6	000-(-0.06)	2.5BG6/4
6031	Bb-18	105-095	2.5R7/6
6048	Bb-18	095-090	Renksiz
6060	Bb-18	080-070	7.5GY7/6
6067	Bb-18	080-070	Renksiz
6344	Bb-19	080-075	2.5BG7/4
6361	Bb-19	075-065	2.5BG7/4
6441	Bb-12	095-080	2.5G7/6
6615	Bb-13	080-075	2.5G7/6
6622	Bb-13	065-060	2.5G7/6
7854	Bb-32	105-100	2.5BG6/4
7867	Bb-32	080-075	2.5BG6/4
8019	Bb-32	090-085	2.5BG6/4
8172	Bb-32 gh	110-100	2.5G7/6
8173	Bb-32 gh	110-100	2.5G7/6
8179	Bb-32 gh 1	100-090	2.5G7/6
8182	Bb-32 gh	090-080	2.5G7/6
8201	K6-b1	140-130	2.5G7/6
8241	Bb-32 gh 1	100-090	2.5G7/6
8242	Bb-32 gh 1	100-090	2.5G7/6
8293	Bb-32 gh	060-050	2.5G7/6
8330	K6-b5	360-350	2.5G7/6
8372	Bb-32 gh	040-030	2.5G7/6
8373	Bb-32 gh	040-030	2.5G7/6
8374	Bb-32 gh	040-030	2.5G7/6
8438	Bb-32 e	090-080	2.5G7/6
8473	Bb-32 e	080-070	2.5G7/6
8582	Bb-32 e	040-035	2.5G7/6
8658	Bb-32 f	142-135	2.5G7/6
9039	Bb-32 f	070-065	2.5G7/6
9040	Bb-32 f	070-065	2.5G7/6
9043	Bb-32 f	070-065	2.5G7/6
9048	Bb-32 f	065-060	2.5G7/6
9108	Bb-32-f	060-055	2.5G7/6
9131	Bb-32 f	050-045	2.5G7/6
9489	Bb-33 a	100-090	2.5G7/6

Ek-3 Artıkların Listesi (Resim: 33-34

98	A3	040-020	2.5RP4/4	5163	Bb-11	070-060	2.5BG7/4
252	A1	030-020	2.5GY7/8	5165	Bb-11	070-060	7.5GY7/6
305	A1	180-164	2.5GY7/8	5166	Bb-11	070-060	7.5GY7/6
643	C1-g	15	Renksiz	5167	Bb-11	070-060	7.5GY7/6
660	C1-g	15	2.5GY7/8	5168	Bb-11	070-060	renksiz
1032	Cg-2	130-095	2.5GY7/8	5186	Bb-11	060-045	renksiz
1321	Cg-4	215-173	2.5BG6/4	5187	Bb-11	060-045	2.5BG7/4
1321	Cg-4	215-173	2.5BG6/4	5188	Bb-11	060-045	2.5BG7/4
1355	Cg-4	080-050	2.5BG6/4	5189	Bb-11	060-045	7.5GY8/8
1529	AR-6	200-156	Renksiz	5190	Bb-11	060-045	bozunma
1729	Bo-iç	235-208	2.5BG6/4	5402	Bb-11	105-095	renksiz
1820	Bo-iç	183	2.5GY7/8	5428	Bb-11	095-080	2.5BG7/4
2225	Bb-g	030-000	2.5BG6/4	5485	Bb-12	080-065	renksiz
2288	Bb-iç	220-170	2.5GY7/8	5507	Bb-12	065-045	renksiz
2297	Bd-1	048-035	7.5GY8/8	5508	Bb-12	065-045	renksiz
2312	Bo-iç	225-183	2.5BG6/4	5509	Bb-12	065-045	renksiz
2329	AR-6	050-015	2.5BG6/4	5510	Bb-12	065-045	renksiz
2470	Bb-iç	180-170	2.5GY7/8	5511	Bb-12	065-045	renksiz
2533	K3	080-050	2.5BG6/4	5594	Bo-k 3	290-270	renksiz
2543	Bb-iç	040-035	2.5BG6/4	5629	Bd-6	030-020	renksiz
2563	Bb-iç	150-120	2.5GY7/8	5630	Bd-6	030-020	2.5BG7/4
2616	Bb-iç	070-050	2.5BG6/4	5632	Bd-6	030-020	renksiz
2633	Bb-iç	050-030	7.5GY8/8	5658	Bd-6	012-(-0.04)	2.5BG7/4
2735	K4-b	100-065	2.5GY7/8	5671	Bb-12	075-065	2.5GY7/6
2825	Bd-2	060-030	2.5BG6/4	5683	Bb-12	065-045	renksiz
3524	Bb-k (s)	154-127	2.5GY7/8	5687	Bb-12	065-045	2.5BG7/4
3573	Bb-k(s)	058-043	7.5GY8/8	5692	Bb-12	045-030	2.5BG7/4
3574	Bb-k(s)	058-043	7.5GY8/8	5954	Bb-18	120-115	renksiz
3575	Bb-k(s)	058-043	7.5GY8/8	5955	Bb-18	120-115	7.5GY7/8
3575	Bb-k(s)	058-043	7.5GY8/8	5993	Bd-1	009-006	renksiz
3591	Bb-4	190-182	7.5GY8/8	5994	Bd-1	009-006	2.5BG7/4
3660	Bb-4	060-050	7.5GY8/8	6077	Bd-1	000-(-0.05)	2.5BG7/4
3680	Bb-4	050-045	Bozunma	6079	Bd-1	(-0.22)-(-0.30)	renksiz
3683	Bb-4	050-045	Renksiz	6114	Bd-6	000-(-0.05)	renksiz
3692	Bb-4	050-045	7.5GY8/8	6183	Bb-15	035-030	renksiz
3754	Bd-kb 1	260-200	2.5BG6/4	6190	Bb-15	025-015	renksiz
3825	K6 üst	445-410	Bozunma	6465	Bd 4A	005-(-0.06)	2.5BG7/4
3834	Bo-k	225-198	7.5GY8/8	6502	Bb-13	147-120	renksiz
3918	K6-iç	140-116	Bozunma	6503	Bb-13	147-120	renksiz
4427	Bd-iç	180-157	2.5GY7/8	6505	Bo-k 3	270-240	renksiz
4532	Bb-9	080-055	2.5BG6/4	6525	Bd-2	030-020	2.5G7/6
4543	Bd-3	065-045	7.5GY7/8	6578	Bo-k 3	200-155	renksiz
4802	Cd	280-235	2.5GY8/6	6579	Bo-k 3	200-155	renksiz
4917	Bd-5	043-015	2.5GY7/6	6580	Bo-k 3	200-155	renksiz
5039	Bd-4	015-(-0.12)	2.5GY7/8	6609	Bd-2	010-000	renksiz
5050	C2-iç	(-0.40)-(0.45)	Bozunma	6610	Bd-2	010-000	renksiz
5095	Bb-11	127-120	Renksiz	6677	Bd-3	0.03-(0.04)	renksiz
5122	Bb-11	105-095	7.5GY7/6	6679	Bd-3	003-(-0.04)	2.5BG7/4
5123	Bb-11	105-095	2.5BG7/4	6682	Bd-3	000-(-0.04)	renksiz

6684	Bd-2	000-(-0.04)	2.5R7/6	8703	Bb-32 e	035-032	Renksiz
6687	Bd-2	000-(-0.04)	renksiz	8704	Bb-32 e	035-032	Renksiz
6716	Bd-2	(-0.19)-(0.30)	renksiz	8705	Bb-32 e	035-032	Renksiz
6749	Bd 4-5 B	(-0.05)-(-0.10)	2.5BG7/4	8706	Bb-32 e	035-032	Renksiz
7450	Bb 32-33	temizlik	7.5GY8/8	8707	Bb-32 e	035-032	renksiz
7792	Bd-6	000-(-0.05)	2.5BG6/4	8708	Bb-32 e	035-032	renksiz
7939	Bd 4-5	(-0.30)-(-0.35)	Renksiz	8709	Bb-32 e	035-032	renksiz
7940	Bd 4-5	(-0.30)-(-0.35)	Renksiz	8710	Bb-32 e	035-032	renksiz
8048	Bd-6	(-0.55)-(-0.60)	7.5GY7/6	8711	Bb-32 e	035-032	renksiz
8056	Bb-17	025-015	2.5GY7/8	8712	Bb-32 e	035-032	renksiz
8057	Bb-17	025-015	2.5GY7/8	8713	Bb-32 e	035-032	renksiz
8058	Bb-17	025-015	Renksiz	8714	Bb-32 e	035-032	renksiz
8059	Bb-17	025-015	2.5GY7/8	8715	Bb-32 e	035-032	renksiz
8061	Bb-17	025-015	2.5GY7/8	8716	Bb-32 e	035-032	renksiz
8065	Bb-17	025-015	7.5GY8/8	8717	Bb-32 e	035-032	renksiz
8113	K6-b2	080-070	bozunma	8718	Bb-32 e	035-032	renksiz
8123	Bb-32 c	075-070	2.5BG6/4	8719	Bb-32 e	035-032	renksiz
8128	Bb-32 c	045-040	bozunma	9233	Bb-34	120-100	renksiz
8137	K6-b2	025-020	7.5GY8/6				
8241	Bb-32 gh 1	100-090	Renksiz				
8270	Bb-32 f	115-110	2.5G8/6				
8271	Bb-32 gh	070-060	Renksiz				
8498	Bb-32 e	060-050	Renksiz				
8506	Bb-32 e	060-050	Renksiz				
8507	Bb-32 e	050-040	Renksiz				
8508	Bb-32 e	060-050	Renksiz				
8509	Bb-32 e	060-050	Renksiz				
8510	Bb-32 e	060-050	Renksiz				
8511	Bb-32 e	060-050	Renksiz				
8512	Bb-32 e	060-050	Renksiz				
8513	Bb-32 e	060-050	Renksiz				
8524	Bb-32 e	050-040	Renksiz				
8560	Bb-32 e	040-035	Renksiz				
8561	bb-32 e	040-035	Renksiz				
8562	Bb-32 e	040-035	Renksiz				
8563	Bb-32 e	040-035	Renksiz				
8564	Bb-32 e	040-035	Renksiz				
8565	Bb-32 e	040-035	Renksiz				
8566	Bb-32 e	040-035	Renksiz				
8567	Bb-32 e	040-035	Renksiz				
8688	Bb-32 e	035-032	2.5GY8/8				
8701	Bb-32 e	035-032	Renksiz				
8702	Bb-32 e	035-032	Renksiz				

EK-1 Cam Köpüklerinin Listesi (Resim.36)

4359	K6-iç	116-096	
4962	Bb-9	050-030	
4974	Bb	033-023	
6071	Bb-18	070-060	
8391	Bo-k 4	180-170	
8659	Bb-32 f	142-135	
8744	Bb-29 a	220-	
8745	Bb-29 a	220-	
8746	Bb-29 a	220-	
14100	Bb-18	135-130	
14101	Bb-15	125-115	
14102	Bb-16	075-065	
14103	Bb-14	035-030	
14104	Bb-7	140-120	
14105	Bb-7	016-(-0.03)	
14106	Bd-6	(-020)-(-0.25)	
14107	Bb-18	105-095	
14108	Bb-18	105-095	
14109-41	Bb-12	105-045	(33 ad.)

EK-2 Fritlerin Listesi
(Resim.35)

285	A1	180-164	renksiz
245	A1	030-020	renksiz
258	A1	030-020	2.5G6/8
291	A1	180-164	bozunma
292	A1	180-164	bozunma
295	A1	180-164	2.5BG6/4
301	A1	180-164	renksiz
304	A1	180-164	bozunma
311	A1	180-164	bozunma
312	A1	180-164	2.5GY7/8
323	A1	144-127	2.5G6/8
349	AR-1	235-184	bozunma
603	C1-g	15	2.5BG6/4
2124	Bd-g	090-080	2.5BG6/4
2489	Bb-iç	130-120	2.5GY7/8
3122	Bd-2	065-045	2.5BG6/4
3294	K6	185-090	2.5G6/8
4021	K6-iç	096-076	bozunma
4022	K6-iç	096-076	bozunma
4023	K6-iç	096-076	bozunma
4024	K6-iç	096-076	bozunma
4131	K6-iç	116-096	bozunma
4132	K6-iç	116-096	bozunma
4133	K6-iç	116-096	bozunma
4134	K6-iç	116-096	bozunma
4136	K6-iç	116-096	bozunma
4155	K6-iç k.set	114-094	bozunma
4181	K6-iç	096-076	bozunma
4184	K6-iç	096-076	bozunma
4188	K6-iç	096-076	2.5G8/6
4283	Bb-8	095-065	bozunma
4324	K6-iç	130-116	bozunma
4327	K6-iç	144-116	bozunma
4356	K6-iç	116-096	2.5G6/8
4357	K6-iç	116-096	2.5G6/8
4358	K6-iç	116-096	2.5G6/8
4736	C1-d	250-210	2.5BG7/4
4802	Cd	280-235	2.5GY7/6
5241	K6-iç k.set	140-116	2.5G7/6
5244	K6-iç k.set	140-116	2.5G7/6
5262	K6-iç k.set	140-116	2.5G8/6
5263	K6-iç k.set	140-116	renksiz
5264	K6-iç k.set	140-116	2.5G8/6
5304	K6-iç k.set	116-096	2.5G8/6

5401	Bb-11	105-095	2.5BG7/4
5469	Bb-12	095-080	renksiz
5510	Bb-12	065-045	renksiz
5727	Bb-17	115-105	2.5G7/6
5978	Bb-15	080-065	renksiz
6000	Bd-6	000-(-0.06)	2.5BG6/4
6031	Bb-18	105-095	2.5R7/6
6048	Bb-18	095-090	renksiz
6060	Bb-18	080-070	7.5GY7/6
6067	Bb-18	080-070	renksiz
6344	Bb-19	080-075	2.5BG7/4
6361	Bb-19	075-065	2.5BG7/4
6441	Bb-12	095-080	2.5G7/6
6615	Bb-13	080-075	2.5G7/6
6622	Bb-13	065-060	2.5G7/6
7854	Bb-32	105-100	2.5BG6/4
7867	Bb-32	080-075	2.5BG6/4
8019	Bb-32	090-085	2.5BG6/4
8172	Bb-32 gh	110-100	2.5G7/6
8173	Bb-32 gh	110-100	2.5G7/6
8179	Bb-32 gh 1	100-090	2.5G7/6
8182	Bb-32 gh	090-080	2.5G7/6
8201	K6-b1	140-130	2.5G7/6
8241	Bb-32 gh 1	100-090	2.5G7/6
8242	Bb-32 gh 1	100-090	2.5G7/6
8293	Bb-32 gh	060-050	2.5G7/6
8330	K6-b5	360-350	2.5G7/6
8372	Bb-32 gh	040-030	2.5G7/6
8373	Bb-32 gh	040-030	2.5G7/6
8374	Bb-32 gh	040-030	2.5G7/6
8438	Bb-32 e	090-080	2.5G7/6
8473	Bb-32 e	080-070	2.5G7/6
8582	Bb-32 e	040-035	2.5G7/6
8658	Bb-32 f	142-135	2.5G7/6
9039	Bb-32 f	070-065	2.5G7/6
9040	Bb-32 f	070-065	2.5G7/6
9043	Bb-32 f	070-065	2.5G7/6
9048	Bb-32 f	065-060	2.5G7/6
9108	Bb-32-f	060-055	2.5G7/6
9131	Bb-32 f	050-045	2.5G7/6
9489	Bb-33 a	100-090	2.5G7/6

EK-3 Artıkların Listesi (Resim.33-34)

98	A3	040-020	2.5RP4/4	5166	Bb-11	070-060	7.5GY7/6
252	A1	030-020	2.5GY7/8	5167	Bb-11	070-060	7.5GY7/6
305	A1	180-164	2.5GY7/8	5168	Bb-11	070-060	renksiz
643	C1-g	15	renksiz	5186	Bb-11	060-045	renksiz
660	C1-g	15	2.5GY7/8	5187	Bb-11	060-045	2.5BG7/4
1032	Cg-2	130-095	2.5GY7/8	5188	Bb-11	060-045	2.5BG7/4
1321	Cg-4	215-173	2.5BG6/4	5189	Bb-11	060-045	7.5GY8/8
1321	Cg-4	215-173	2.5BG6/4	5190	Bb-11	060-045	bozunma
1355	Cg-4	080-050	2.5BG6/4	5402	Bb-11	105-095	renksiz
1529	AR-6	200-156	renksiz	5428	Bb-11	095-080	2.5BG7/4
1729	Bo-iç	235-208	2.5BG6/4	5485	Bb-12	080-065	renksiz
1820	Bo-iç	183	2.5GY7/8	5507	Bb-12	065-045	renksiz
2225	Bb-g	030-000	2.5BG6/4	5508	Bb-12	065-045	renksiz
2288	Bb-iç	220-170	2.5GY7/8	5509	Bb-12	065-045	renksiz
2297	Bd-1	048-035	7.5GY8/8	5510	Bb-12	065-045	renksiz
2312	Bo-iç	225-183	2.5BG6/4	5511	Bb-12	065-045	renksiz
2329	AR-6	050-015	2.5BG6/4	5594	Bo-k 3	290-270	renksiz
2470	Bb-iç	180-170	2.5GY7/8	5629	Bd-6	030-020	renksiz
2533	K3	080-050	2.5BG6/4	5630	Bd-6	030-020	2.5BG7/4
2543	Bb-iç	040-035	2.5BG6/4	5632	Bd-6	030-020	renksiz
2563	Bb-iç	150-120	2.5GY7/8	5658	Bd-6	012-(-0.04)	2.5BG7/4
2616	Bb-iç	070-050	2.5BG6/4	5671	Bb-12	075-065	2.5GY7/6
2633	Bb-iç	050-030	7.5GY8/8	5683	Bb-12	065-045	renksiz
2735	K4-b	100-065	2.5GY7/8	5687	Bb-12	065-045	2.5BG7/4
2825	Bd-2	060-030	2.5BG6/4	5692	Bb-12	045-030	2.5BG7/4
3524	Bb-k (s)	154-127	2.5GY7/8	5954	Bb-18	120-115	renksiz
3573	Bb-k(s)	058-043	7.5GY8/8	5955	Bb-18	120-115	7.5GY7/8
3574	Bb-k(s)	058-043	7.5GY8/8	5993	Bd-1	009-006	renksiz
3575	Bb-k(s)	058-043	7.5GY8/8	5994	Bd-1	009-006	2.5BG7/4
3575	Bb-k(s)	058-043	7.5GY8/8	6077	Bd-1	000-(-0.05)	2.5BG7/4
3591	Bb-4	190-182	7.5GY8/8	6079	Bd-1	(-0.22)-(-0.30)	renksiz
3660	Bb-4	060-050	7.5GY8/8	6114	Bd-6	000-(-0.05)	renksiz
3680	Bb-4	050-045	bozunma	6183	Bb-15	035-030	renksiz
3683	Bb-4	050-045	renksiz	6190	Bb-15	025-015	renksiz
3692	Bb-4	050-045	7.5GY8/8	6465	Bd 4A	005-(-0.06)	2.5BG7/4
3754	Bd-kb 1	260-200	2.5BG6/4	6502	Bb-13	147-120	renksiz
3825	K6 üst	445-410	bozunma	6503	Bb-13	147-120	renksiz
3834	Bo-k	225-198	7.5GY8/8	6505	Bo-k 3	270-240	renksiz
3918	K6-iç	140-116	bozunma	6525	Bd-2	030-020	2.5G7/6
4427	Bd-iç	180-157	2.5GY7/8	6578	Bo-k 3	200-155	renksiz
4532	Bb-9	080-055	2.5BG6/4	6579	Bo-k 3	200-155	renksiz
4543	Bd-3	065-045	7.5GY7/8	6580	Bo-k 3	200-155	renksiz
4802	Cd	280-235	2.5GY8/6	6609	Bd-2	010-000	renksiz
4917	Bd-5	043-015	2.5GY7/6	6610	Bd-2	010-000	renksiz
5039	Bd-4	015-(-0.12)	2.5GY7/8	6677	Bd-3	0.03-(0.04)	renksiz
5050	C2-iç	(-0.40)-(0.45)	bozunma	6679	Bd-3	003-(-0.04)	2.5BG7/4
5095	Bb-11	127-120	renksiz	6682	Bd-3	000-(-0.04)	renksiz
5122	Bb-11	105-095	7.5GY7/6	6684	Bd-2	000-(-0.04)	2.5R7/6
5123	Bb-11	105-095	2.5BG7/4	6687	Bd-2	000-(-0.04)	renksiz
5163	Bb-11	070-060	2.5BG7/4	6716	Bd-2	(-0.19)-(0.30)	renksiz
5165	Bb-11	070-060	7.5GY7/6	6749	Bd 4-5 B	(-0.05)-(-0.10)	2.5BG7/4

7450	Bb 32-33	temizlik	7.5GY8/8
7792	Bd-6	000-(-0.05)	2.5BG6/4
7939	Bd 4-5	(-0.30)-(-0.35)	renksiz
7940	Bd 4-5	(-0.30)-(-0.35)	renksiz
8048	Bd-6	(-0.55)-(-0.60)	7.5GY7/6
8056	Bb-17	025-015	2.5GY7/8
8057	Bb-17	025-015	2.5GY7/8
8058	Bb-17	025-015	renksiz
8059	Bb-17	025-015	2.5GY7/8
8061	Bb-17	025-015	2.5GY7/8
8065	Bb-17	025-015	7.5GY8/8
8113	K6-b2	080-070	bozunma
8123	Bb-32 c	075-070	2.5BG6/4
8128	Bb-32 c	045-040	bozunma
8137	K6-b2	025-020	7.5GY8/6
8241	Bb-32 gh 1	100-090	renksiz
8270	Bb-32 f	115-110	2.5G8/6
8271	Bb-32 gh	070-060	renksiz
8498	Bb-32 e	060-050	renksiz
8506	Bb-32 e	060-050	renksiz
8507	Bb-32 e	050-040	renksiz
8508	Bb-32 e	060-050	renksiz
8509	Bb-32 e	060-050	renksiz
8510	Bb-32 e	060-050	renksiz
8511	Bb-32 e	060-050	renksiz
8512	Bb-32 e	060-050	renksiz
8513	Bb-32 e	060-050	renksiz
8524	Bb-32 e	050-040	renksiz
8560	Bb-32 e	040-035	renksiz
8561	bb-32 e	040-035	renksiz
8562	Bb-32 e	040-035	renksiz
8563	Bb-32 e	040-035	renksiz
8564	Bb-32 e	040-035	renksiz
8565	Bb-32 e	040-035	renksiz
8566	Bb-32 e	040-035	renksiz
8567	Bb-32 e	040-035	renksiz
8688	Bb-32 e	035-032	2.5GY8/8
8701	Bb-32 e	035-032	renksiz
8702	Bb-32 e	035-032	renksiz
8703	Bb-32 e	035-032	renksiz
8704	Bb-32 e	035-032	renksiz
8705	Bb-32 e	035-032	renksiz
8706	Bb-32 e	035-032	renksiz
8707	Bb-32 e	035-032	renksiz
8708	Bb-32 e	035-032	renksiz
8709	Bb-32 e	035-032	renksiz
8710	Bb-32 e	035-032	renksiz
8711	Bb-32 e	035-032	renksiz
8712	Bb-32 e	035-032	renksiz
8713	Bb-32 e	035-032	renksiz
8714	Bb-32 e	035-032	renksiz
8715	Bb-32 e	035-032	renksiz
8716	Bb-32 e	035-032	renksiz
8717	Bb-32 e	035-032	renksiz
8718	Bb-32 e	035-032	renksiz
8719	Bb-32 e	035-032	renksiz
9233	Bb-34	120-100	renksiz

EK-5 RENK-TÜR TABLOSU

	Çubuklu kandil	Kulplu kandil	Kadeh kandil	zarf içi kandil	Pencere camı 1	Pencere camı 2	Pencere camı 3	hacı şişesi	g.kullanım şişesi	kase	bardak	bilezik	Bon
renksiz	27	24	28	4	67	15	44	10	5	10	1	2	1

TOPLAM: 227

YEŞİL	Çubuklu kandil	Kulplu kandil	Kadeh kandil	Zarf içi kandil	Pencere camı 1	Pencere camı 2	Pencere camı 3	Hacı şişesi	g.kullanım şişesi	Kapak	Kase	Sürahi	Bardak	Bilezik	Boncuk
7.5GY6/6								1							
7.5GY7/10															1
2.5G6/6	1				2									1	
2.5G6/8	6	2	2		1		1			1				2	
2.5G7/8		2					6				3	1		1	
10GY7/8														2	
10GY6/8				1											

TOPLAM: 37

AÇIK YEŞİL	Çubuklu kandil	Kulplu kandil	Kadeh kandil	Zarf içi kandil	Pencere camı 1	Pencere camı 2	Pencere camı 3	Hacı şişesi	g.kullanım şişesi	Kavan oz	Kase	Sürahi	Bardak	Bilezik	Yüzük
7.5GY8/8	11	12	10		10	5	2		2	1	6	1	1		
2.5G6/4	1						2								
2.5G7/4		1						2							
2.5G7/6	12	7	3		3		14	1	1		1				1
2.5G8/6		1	3		6		3	1				1			
2.5G8/8							1								
10GY7/6							1								
10GY8/6						1									
7.5GY7/6	11	3	3	1	1	2	6				5				
7.5GY7/8	7		6			3	5	1			2			1	
7.5GY8/10												1			
7.5GY8/6	2		1		2	3	3		1		2				

Toplam: 200

KOYU YEŞİL	Çubuklu kandil	Kadeh kandil	Pencere camı 1	Pencere camı 2	Pencere camı 3
5GY5/8		1			1
7.5GY6/10					1
7.5GY6/8	1				

TOPLAM: 4

MAVİ-YEŞİL	Kadeh Kandil
7.5G6/6	1

TOPLAM: 1

AÇIK MAVİ-YEŞİL	Çubuklu kandil	Kulplu kandil	Kadeh kandil	zarf içi kandil	Pencere camı 1	Pencere camı 2	Pencere camı 3	Hacı şişesi	g.kullanım şişesi	Kavanoz	Kase	Sürahi	Bardak	Bilezik
7.5G6/4							3							
2.5BG6/4	27	23	30	2	11	2	29	11	2	1	4	1	2	2

TOPLAM: 150

KOYU MAVİ-YEŞİL	Çubuklu kandil	Zarf içi kandil	Boncuk	Bilezik
2.5B3/2				1
2.5B4/8	1	1		

TOPLAM: 3

SARI-YEŞİL	Çubuklu kandil	Kulplu kandil	Kadeh kandil	zarf içi kandil	Pencere camı 1	Pencere camı 2	Pencere camı 3	g.kullanım şişesi	Kase	Bardak
2.5GY7/8	20	3	6		18	17	12		3	4
2.5GY8/10							2			
2.5GY8/8			1	1	6	2	5		1	
5GY8/6								1		
2.5GY7/10	1									
7.5Y7/6								1		

TOPLAM: 104

AÇIK SARI-YEŞİL	Çubuklu kandil	Kulplu kandil	Kadeh kandil	Pencere camı 1	Pencere camı 2	Hacı şişesi	g.kullanım şişesi	Kase	Bardak	Bilezik
2.5GY8/6	1		1	1	1	1				
2.5GY7/4	1									
2.5GY7/6	6	1	1		2		2	1	2	2

TOPLAM: 23

MAVİ	Hacı şişesi	Bilezik
2.5PB6/6	1	
2.5B4/10		7
2.5PB5/6		1
5PB3/8		2
10B6/4		2

TOPLAM: 13

AÇIK MAVİ	Çubuklu kandil	Kulplu kandil	Kadeh kandil	Pencere camı 1	Pencere camı 2	Pencere camı 3	Hacı şişesi	Kase	Sürahi	Bilezik
2.5BG7/4	4	3	11	4	1	19	12	4	1	
2.5BG7/6		1								
2.5BG8/4				1						
2.5BG8/6				1						
5BG6/4										1
5G7/4							1			

7.5G7/4	1				1					
2.5B7/8						1				
5B8/4				1						

TOPLAM: 69

KOYU MAVİ	zarf içi kandil	Kase	Bilezik
2.5PB2/6			
7.5PB2/10	1		3
10B2/4		1	3

TOPLAM: 8

YEŞİL-SARI	Çubuklu Kandil	Kadeh kandil	Pencere camı 1	Pencere camı 2	Pencere camı 3	Hacı şişesi	g.kullanım şişesi	Kase	Bilezik
2.5GY6/6	1			1					
2.5GY6/8	8	3	1		1	1		1	1

TOPLAM: 18

KOYU YEŞİL-SARI	Çubuklu kandil	Pencere camı 1
2.5GY5/6	1	1

TOPLAM: 2

EFLATUN	Çubuklu kandil	Kulplu kandil	Kadeh kandil	Pencere camı 1	Pencere camı 2	Kase
2.5RP6/4	1	1	4	4	2	2

TOPLAM: 14

PEMBE	Pencere camı 1
2.5R6/8	2
2.5R7/8	1

TOPLAM: 3

AÇIK PEMBE	Çubuklu kandil	Bilezik
2.5R7/6	4	2

TOPLAM: 6

SARI	Çubuklu kandil	Kulplu kandil	Pencere camı 1	Kase	Boncuk
2.5Y6/8				1	
2.5YR7/4				1	
5YR8/8					1
10YR5/10				1	
10YR6/6				3	
10YR6/8				1	
10YR7/6	1	1	1		

TOPLAM: 11

KOYU SARI-KIRMIZI	Kase
2.5YR7/8	1

TOPLAM: 1

KOYU SARI	Kadeh kandil	Pencere camı 1
7.5YR7/8	1	1

TOPLAM: 2

MOR	Çubuklu kandil	Kulplu kandil	Pencere camı 2	Hacı şişesi
2.5RP4/4	1	1	2	1

TOPLAM: 4

KOYU MOR	Pencere camı 2
2.5R3/4	1

TOPLAM: 1

KOYU LACİVERT	Kase	Biezik
10B4/6	1	
10B2/6		1

TOPLAM: 2

İKİ RENKLİ KAPLAR	Çubuklu kandil	Kulplu kandil	Kadeh kandil	Pencere camı 2	Pencere camı 3	g.kullanım şişesi	Kase	Sürahi
Renksiz-kulpve kaide 7.5GY8/8 (renksiz/açık yeşil)		2						
Renksiz-kulpve kaide 2.5RP6/4 (renksiz/eflatun)		1						

Renksiz-kulp 2.5GY8/8 (renksiz/açıkyeşil)		1						
Renksiz-kulp 10B2/4 (renksiz/lacivert)		8						1
Renksiz-kulp 5BG3/4(renksiz/koyu mavi-yeşil)		1						
Renksiz-2.5R7/6 (açık pembe)						1		
10GY8/6-2.5R5/4 (açıkyeşil/mor)							1	
2.5GY7/8-2.5GY8/8 (sarı-yeşil/açık sarı-yeşil)				1	1			
2.5GY7/8-7.5GY8/8 (sarı-yeşil/açık yeşil)	3	2		3	2			
7.5GY7/8-2.5GY7/8 (açık yeşil/sarı-yeşil)				1	1			
2.5BG7/8-7.5GY8/8		1						

(açık mavi/açık yeşil)								
2.5GY7/6-7.5GY7/6 (açık sarı-yeşil/açık yeşil)			1					

TOPLAM: 32

	Çubuklu kandil	Kulplu kandil	Kadeh kandil	Pencere camı 1	Pencere camı 2	Pencere camı 3	zarf içi kandil	Kase	Bardak	Hacı şişesi	g.kullanım şişesi	Boncuk	Bilezik	Kavanoz	Sürahi
Bozunma	2	7	2	5	2	3		2		2			1		

TOPLAM: 26

İŞLEVİ BİLİNMEYEN PARÇALARDA GÖRÜLEN FARKLI RENK TONLARI

YEŞİL	Pencere camı
5GY678	1

TOPLAM: 1

AÇIK YEŞİL	Ağız	Kulp	Kaide
2.5G8/4	1	1	1
10GY8/8			1

TOPLAM: 4

SARI-YEŞİL	Gövde
7.5Y6/8	1

TOPLAM: 1

AÇIK SARI-YEŞİL	Pencere camı	Ağız	Gövde
10Y8/6	3	2	7

TOPLAM: 12

MAVİ	Pencere camı	Gövde
5PB5/8	1	
10PB5/8		1

TOPLAM: 2

AÇIK MAVİ	Gövde
2.5BG7/2	3
7.5PB6/6	1

TOPLAM: 4

KOYU MAVİ	Ağız	Kaide
5PB4/6		1
5PB4/8	1	

TOPLAM: 2

LACİVERT	Kulp	Gövde
5B3/8		1
7.5PB4/12		1
10B3/6	1	
10B3/10	1	

TOPLAM: 4

PEMBE	Pencere camı	Gövde
2.5R2/4	1	1
10RP6/6		1
10RP7/8		1

TOPLAM: 5

KOYU PEMBE	Pencere camı
5RP6/6	1
10RP5/6	1

TOPLAM: 2

AÇIK SARI	Gövde
2.5Y8/4	1

TOPLAM: 1

KOYU SARI	Gövde
2.5Y7/10	2

TOPLAM: 2

AÇIK SARI-KIRMIZI	Gövde
5YR8/4	1

TOPLAM: 1

AÇIK SARI-KAHVE	Gövde
2.5Y7/6	1

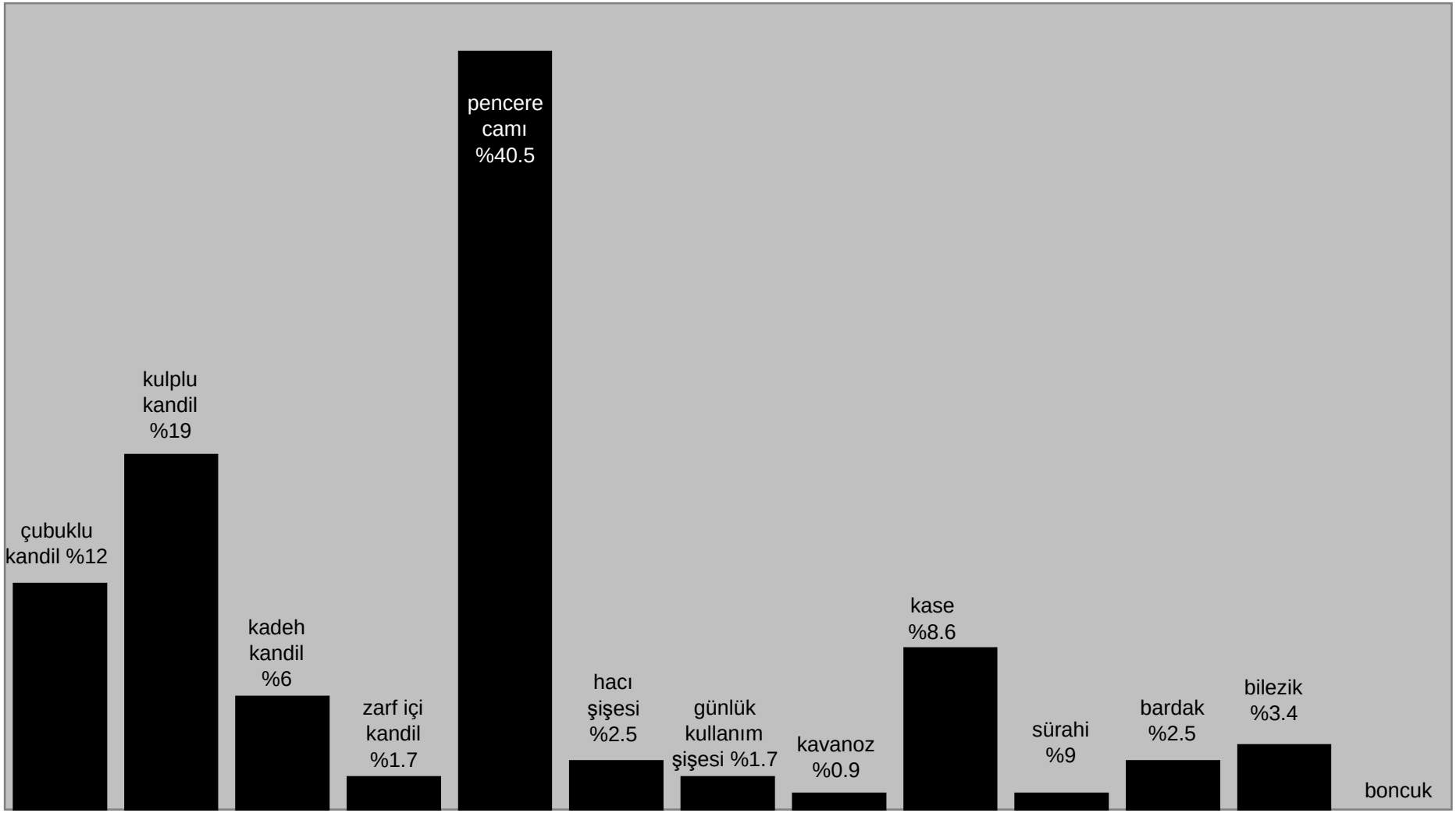
TOPLAM: 1

EK-4 XRF ANALİZ SONUÇLARI

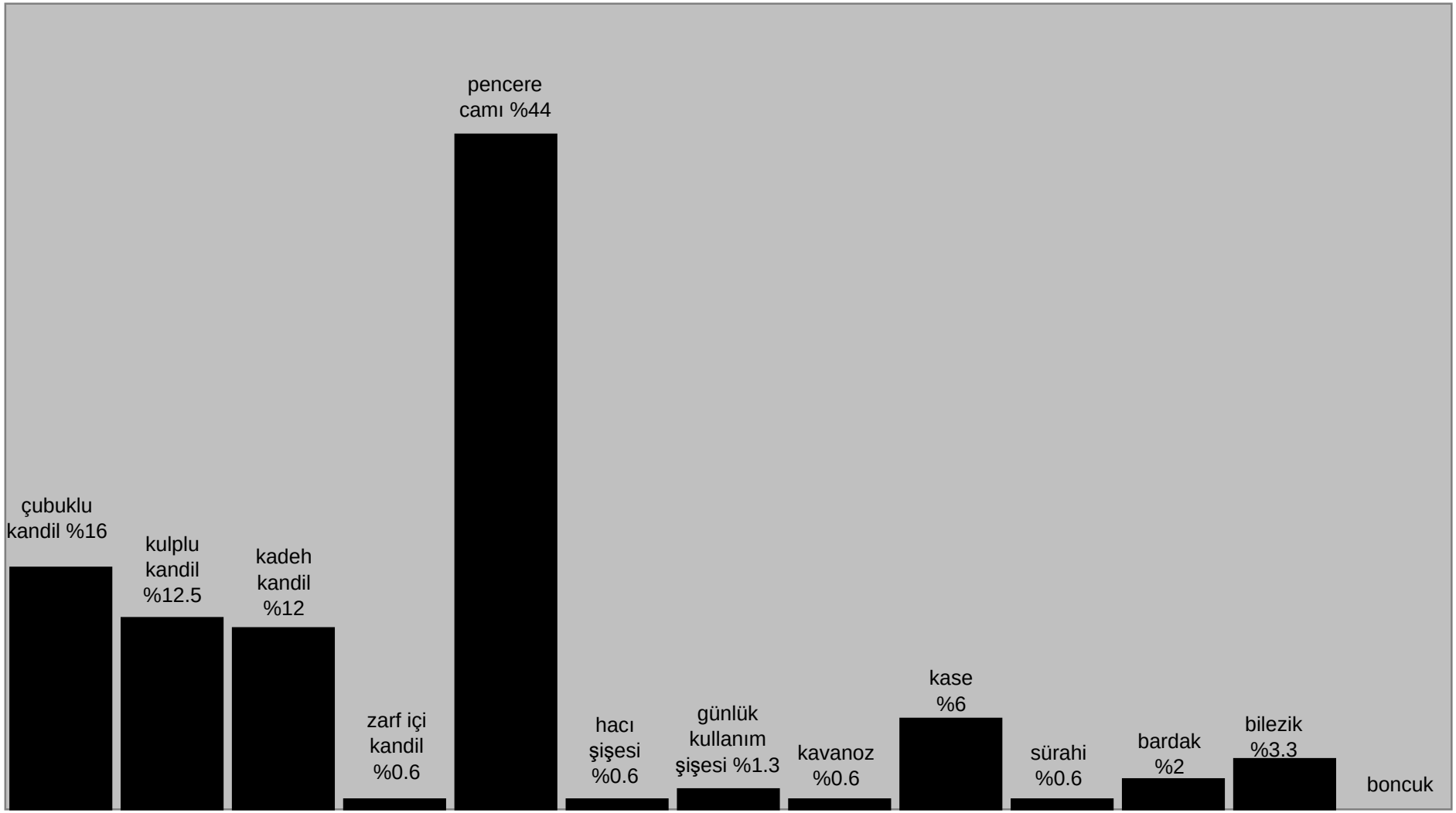
ENV.NO.	RENK	SiO2	Na2O	CaO	Al2O3	MgO	K2O	Fe2O3	P2O5	MnO	SO3	Cl	TiO2	Cr2O3	As2O3	NiO	CuO	SrO	WO3	PbO	ThO2	ZnO	Co2O3	ZrO2	BaO	NiO
4974 (köpük) (Bb 0.33-0.23)	-	44.3	0.639	23.2	7.96	11.1	1.61	8.94	0.930	0.132	0.0552	-	0.537	0.291	-	-	0.0263	0.0391	0.0414	-	-	0.0133	-	0.0130	-	0.144
8658 (frit) (Bb-32 f 142-135)	Renksiz	67.4198	14.9440	11.1055	3.4173	0.8392	0.6004	0.7077	0.1029	0.0695	0.0749	0.5484	-	-	-	-	0.0162	0.0614	0.0855	-	-	-	-	0.007	-	-
9040 (frit) (Bb-32 f 070-065)	2.5G7/6 (açık yeşil)	67.2822	14.8964	11.1585	3.4467	0.8096	0.5994	0.7235	0.1017	0.0763	0.0804	0.4506	0.0864	-	-	-	0.0185	0.0612	0.1815	-	-	-	0.027	-	-	-
9108 (frit) (Bb-32 f 060-055)	2.5G7/6 (açık yeşil)	68.0	14.7	11.1	3.35	0.802	0.587	0.657	0.0979	0.0671	0.0872	0.421	0.0769	-	-	-	0.0155	0.0634	-	-	-	-	-	-	-	-
9131 (frit) (Bb-32 f 050-045)	2.5G7/6 (açık yeşil)	67.577	14.6724	11.177	3.4081	0.8676	0.6272	0.6767	0.0993	0.0539	0.0949	0.4804	0.1239	-	-	-	0.014	0.0636	0.0641	-	-	-	-	-	-	-
5245 (K-6 iç 140-116)	2.5BG7/4 (açık yeşil)	66.9112	13.307	9.0894	2.1446	2.768	2.4885	0.84	0.3003	1.2407	0.1251	0.3672	0.1006	-	-	-	0.1037	0.0761	0.0709	0.0665	-	-	-	-	-	-
5817-18 Bd 4-5B (-030)-(-035)	2.5GY7/6 (açık sarı-yeşil)	66.1973	20.3191	6.4297	2.3116	0.6566	0.4904	0.7538	0.0524	1.6639	0.3663	0.5832	0.0902	-	-	-	0.0162	0.0624	-	-	-	-	-	0.0071	-	-
6081 (Bb-18 065-050)	Renksiz	67.2910	13.9973	8.5908	1.7864	2.7473	2.8175	0.4906	0.2859	1.0477	0.1669	0.5304	0.1022	-	-	-	0.0203	0.0672	0.0586	-	-	-	-	-	-	-
6425 (Bb-12 105-095)	2.5G8/8 (açık yeşil)	66.3	13.5	9.65	2.20	2.75	2.59	0.718	0.324	1.21	0.105	0.351	0.102	-	-	-	0.0201	0.0657	0.0650	0.0237	-	0.0098	-	-	-	-
6511 (Bd-3 030-020)	2.5BG7/4 (açık mavi)	70.2384	16.9835	7.3119	3.1677	0.5227	0.5562	0.44	0.0485	-	0.1546	0.4868	-	-	-	-	-	0.477	0.0346	-	-	-	-	0.0073	-	-
6921 (Bb-32 130-125)	Renksiz	67.4475	12.2995	9.4241	1.9033	3.1606	2.5453	0.5587	0.2856	1.2531	0.147	0.499	0.075	-	-	-	-	0.0777	0.0764	-	-	-	-	-	0.2493	-
6951 (Bb-22 130-125)	2.5GY7/6 (açık sarı-yeşil)	69.0	13.1	6.60	2.54	2.36	2.03	0.864	0.338	2.31	0.0922	0.466	0.140	-	0.0096	-	-	0.0579	0.0827	-	-	-	-	-	-	-
7030 Bd 4-5 (-010)-(-020)	2.5G6/8 (yeşil)	66.7	17.7	7.97	2.32	1.77	1.23	1.03	0.0920	0.0852	0.357	0.155	0.130	0.0555	-	0.0176	0.0198	0.196	0.0811	0.0344	0.0241	-	-	-	-	-
7730 (Bb23-24 115-100)	Renksiz	66.6	13.8	9.17	1.68	3.57	2.56	0.481	0.267	0.832	0.183	0.432	-	-	-	-	0.0155	0.0782	0.116	-	-	-	0.0245	-	0.168	-
7928 (Bb-25 150-140)	7.5GY7/6 (açıkyeşil-sarı)	67.7	12.6	9.27	2.26	2.51	2.48	0.694	0.318	1.35	0.120	0.320	0.115	-	-	-	0.0230	0.0693	0.0463	0.0247	-	0.0111	-	-	-	-

ENV.NO.	RENK	SiO2	Na2O	CaO	Al2O3	MgO	K2O	Fe2O3	P2O5	MnO	SO3	Cl	TiO2	Cr2O3	As2O3	NiO	CuO	SrO	WO3	PbO	ThO2	ZnO	Co2O3	ZrO2	BaO	Sb2O3
8052 Bd 4-5 (-050)-(-055)	5PB4/8 (mavi)	65.9	15.1	8.97	2.15	2.65	1.94	1.34	0.227	0.797	0.146	0.323	0.119	-	-	-	0.104	0.0633	0.0937	-	-	0.0120	0.0619	-	-	-
8126 (Bb-32 c 045-040)	2.5BG7/4 (açık mavi)	68.4631	16.8026	8.5413	3.2917	0.5616	0.8365	0.5039	0.1178	-	0.2441	0.4337	0.0909	-	-	0.0177	0.0121	0.0503	0.0328	-	-	-	-	-	-	-
9395 Bb-A 0.00-(-005)	2.5Y7/10 (sarı)	69.3	18.5	7.64	2.02	0.498	0.693	0.381	0.0880	0.0270	0.125	0.537	-	-	-	-	-	0.0507	0.170	-	-	-	0.0338	-	-	-
9428 (Bb-34 170-160)	Renksiz	70.7294	18.898	5.8809	1.9673	0.3664	0.4217	0.36	0.0212		0.3173	0.6886	-	-	-	-	0.0142	0.0465	0.035	-	-	-	-	-	-	0.2596
9546 (Bb-33a 090-080)	7.5RP4/4 (mor)	64.1	13.1	10.5	2.19	3.10	2.40	0.633	0.300	2.74	0.196	0.493	0.140	-	-	-	0.0170	0.0666	0.0785	-	-	-	-	-	-	-

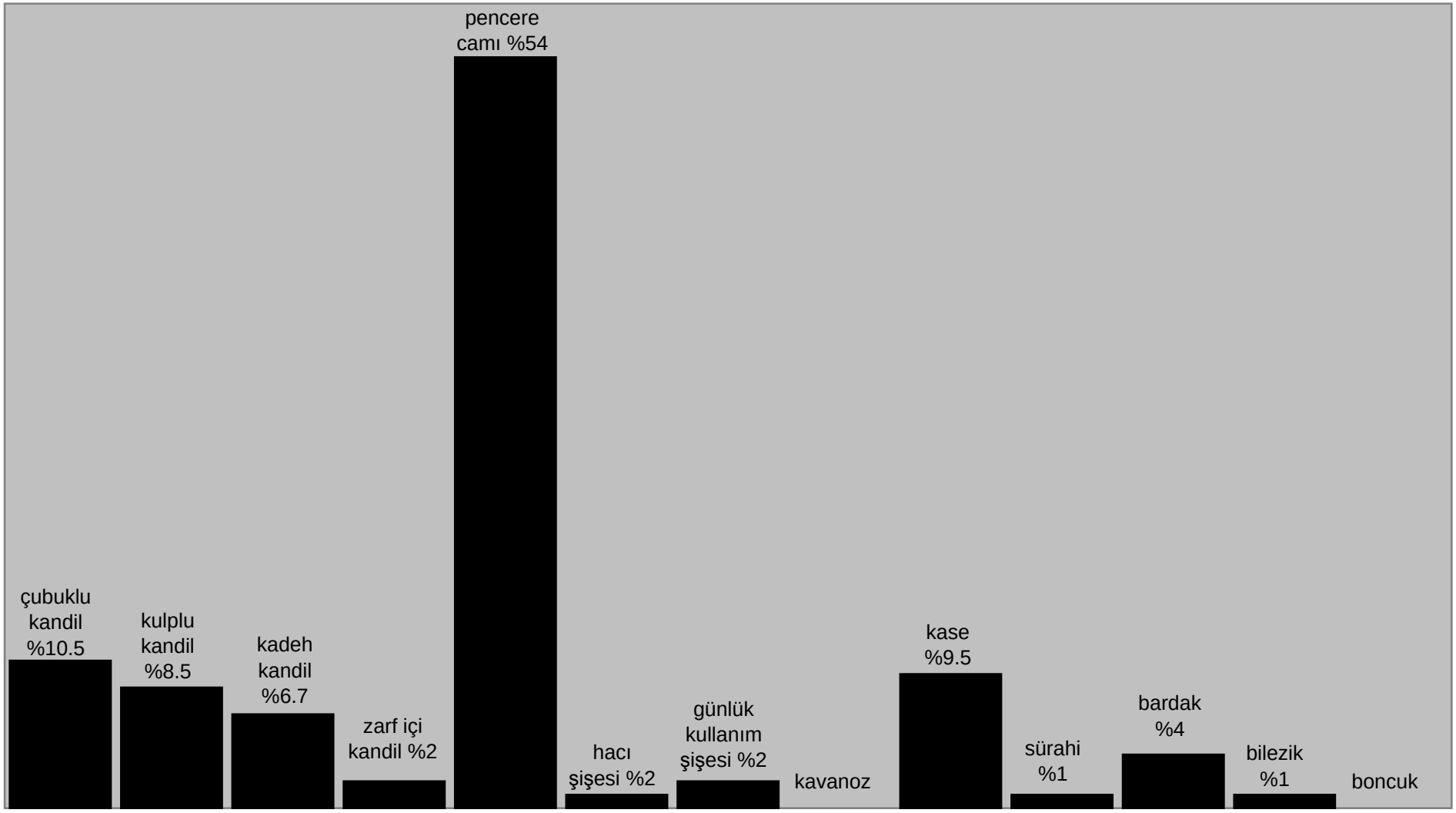
EK-6.a KUZEY MEKANLAR VE ARKAD
(A mekanları, AR açmaları, B-g, K-1, K-2, K-3)



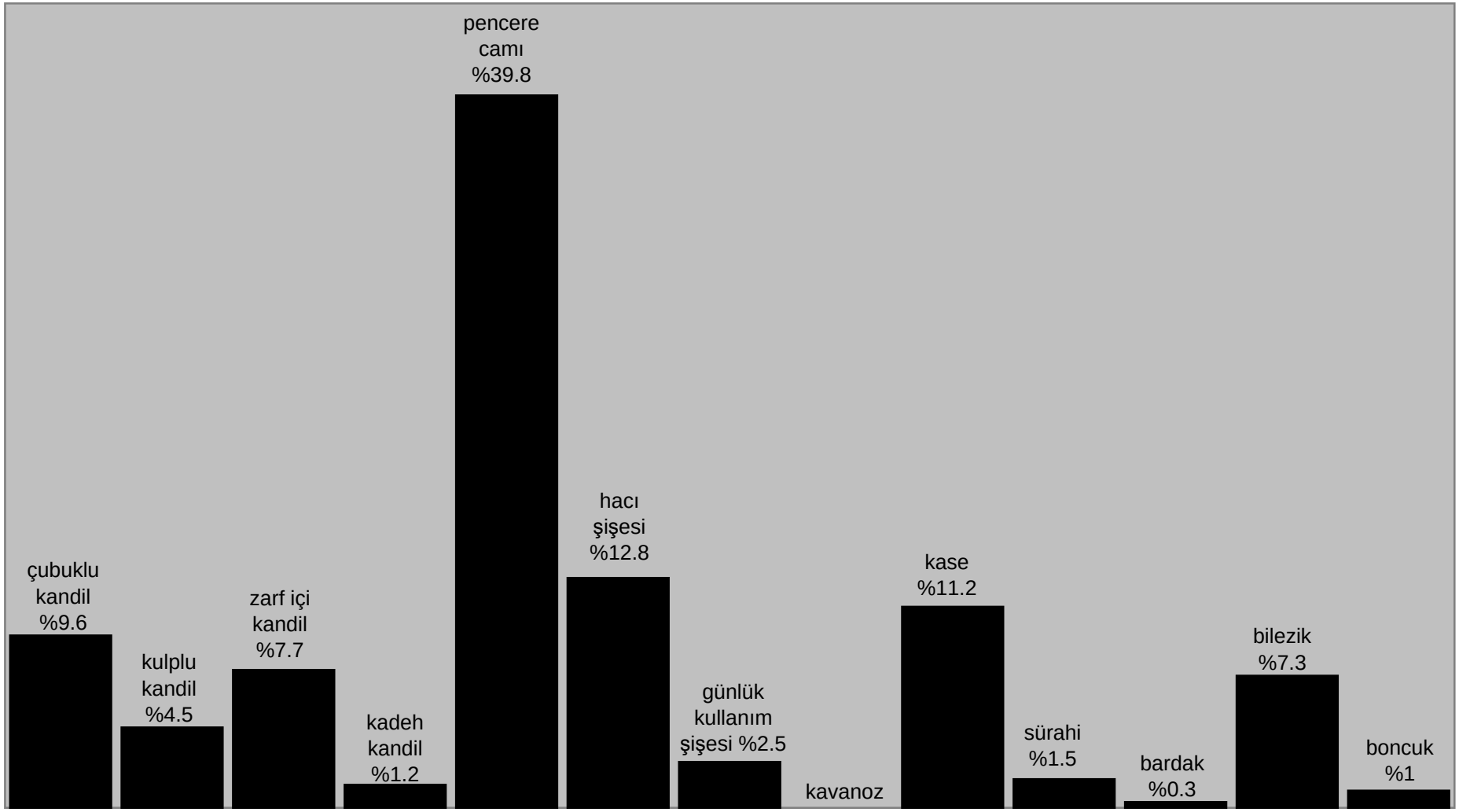
EK-6.b KUZEYDOĞU EK YAPILAR



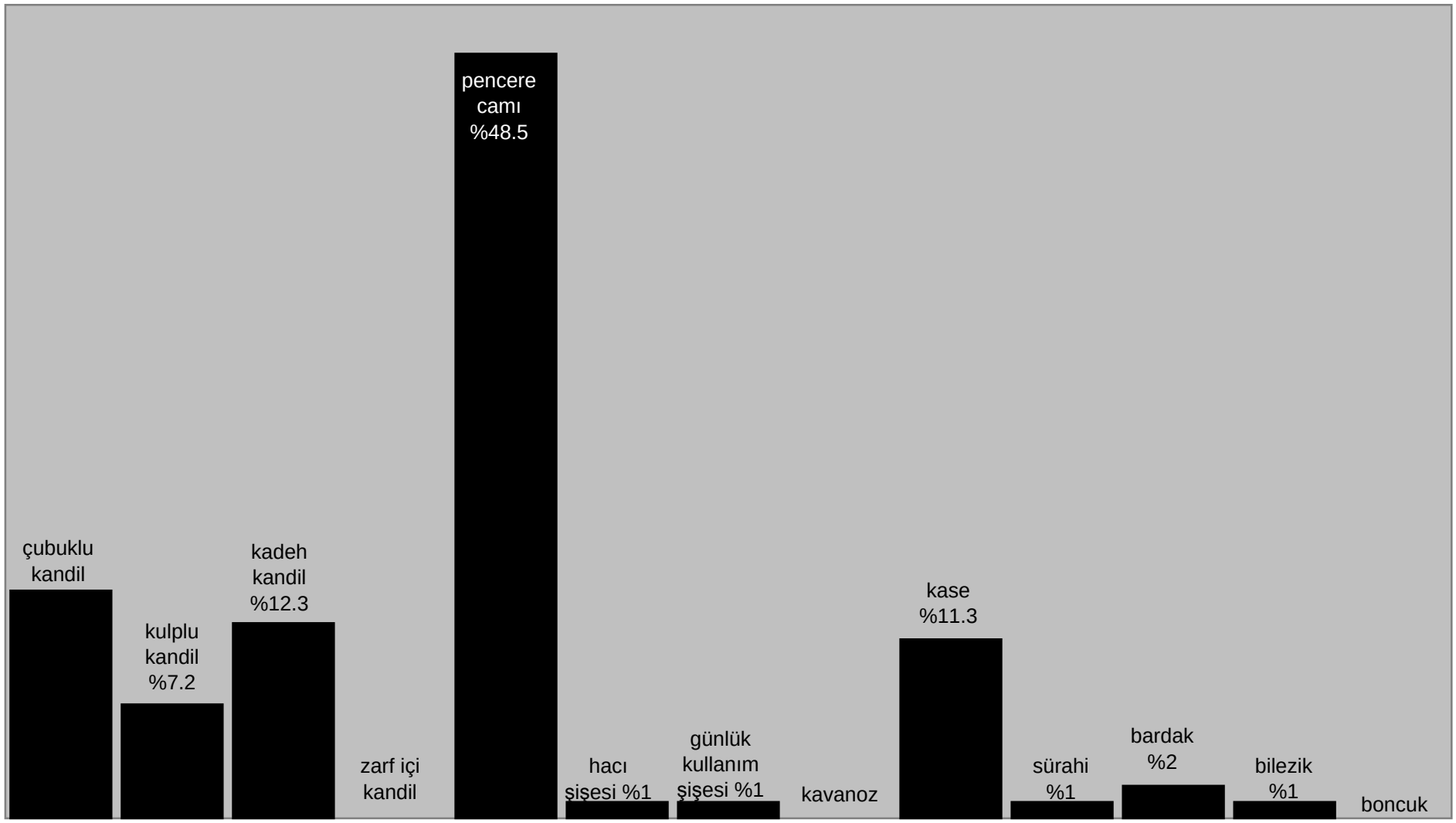
EK-6.c B YAPILARI İÇİ



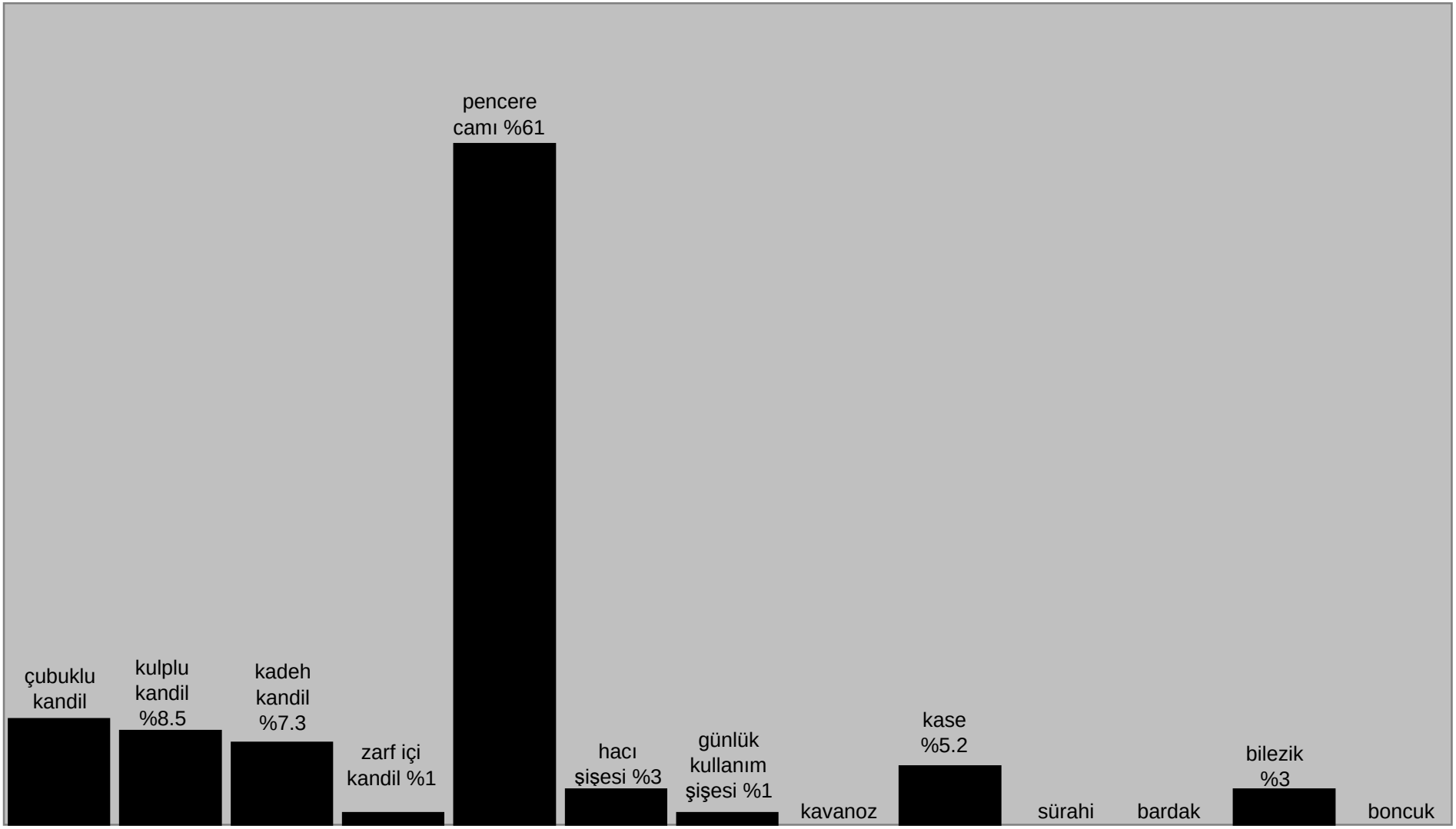
EK-6.d BATI ALAN
(Bb ve K açmaları)



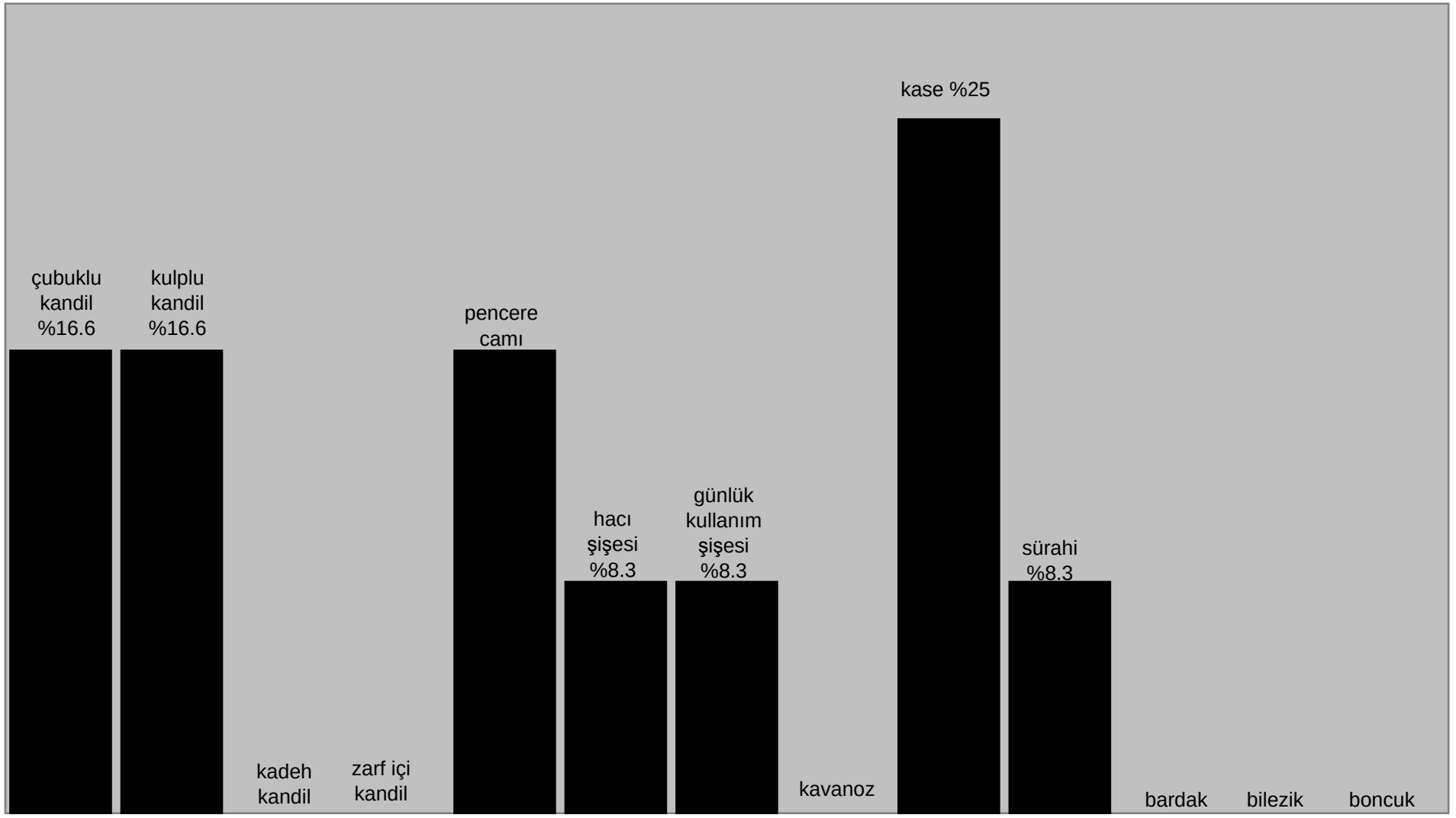
EK-6.e B DOĞU DIŞ



EK-6.f K-5 VE K-6 İÇ



EK-6.g E YAPISI İÇİ



Ek-7 Cam Terimleri İçin Küçük Sözlük

Afinasyon: Cam ergitilmesi sırasında hammaddenin girdiği kimyasal reaksiyonlar sonucu, CO2 ve su buharı, henüz akışkan olmayan camın içinde hapsolur. Camın içindeki bu kabarcıkların yüzeye çıkarılabilmesi için akışkanlığın sağlanması gerekir. Bu durumda camın karıştırılması, ve yüksek ısıda bekletilmesi işlemleri yapılır. Cam içeriğindeki kabarcıkların giderilmesi için yapılan bu işlemlere, afinasyon denir.

Ateşle parlatma: Cam kapların ağız kenarlarının ve gövdelerindeki pürüzlerin düzeltilmesi amacıyla son kez ısıtılmasıdır.

Baskı (Impression): Cam kap sıcakken, bir veya iki ucunda motifin işlendiği bir maşa ile kabı iştenen bölgelerine baskı yapılarak bezenmesi.

Binçiçek (Millefiori): Çeşitli renklerdeki cam parçacıklarının bir kalıba dizilerek 600-700 derecelerde ısıtılıp birbirleriyle kaynaştırılmasıdır. Bu teknikle, çok renkli kaplar üretilmektedir.

Boğa gözü (Bull’s eye): Küre açma (crown) yöntemiyle üretilen camların noble ile tutulan orta kısımlarında oluşan kalın bölgeleridir.

Cam İpliği: Cam eserlerin üzerlerini süslemek amacıyla, potadan çekilen ince şerit halindeki camın sıcak iken kap yüzeyine uygulanmasıdır.

Cameo: Tabakalı camların dış yüzeylerinin kazınarak uygulanan bir tekniktir. Böylece, üstte oluşan motifler, kabartma olarak alttaki zeminden farklı bir renkte klaırlar

Çekerek uzatma: Potadan alınan sıcak haldeki camın, iki uçtan birer çubuklar çekilerek şekillendirilmesi.

Düzleştirme (marvering): Cam eserin üzerine ilave edilmiş farklı renkteki bezemenin, sıcakken düz bir yüzeye bastırılmasıyla kap ile aynı yüzeye getirilmesidir.

Ezme: Düz bir zemine ya da iki parçalı kalıbın alt parçasına dökülen camın, bir üst kalıp ile ezilerek şekillendirilmesi.

Frit: Tank tipi fırınlarda yapılmış büyük cam bloklardan kırılarak, şekillendirilme yapılan atölyelerde ergitme sırasında hammaddeye eklenen parçalardır. Ergimenin düşük ısıda yapılabilmesine yardımcı olurlar.

Hava kabarcığı: Camın afinasyonunun tamamlanamaması sonucunda cam hamurunun içinde kalan kabarcıklar.

Kalıba Döküm: Camın, bir veya iki parçalı bir kalıp içine dökülerek şekillendirilmesi. Düz pencere camı yapımı için, sıvı haldeki cam, düz plakalara dökülür.

Kazıma/Kesme: Şekillendirilmiş cam eserin, su ve çark yardımıyla yüzeyinin oyularak bezenmesi.

Küre Açma (Crown): Potadan alınan cam, küre biçiminde şişirilir ve daha sonra nobleye geçirilir. Üfleme çubuğundan ayrılan cam tekrar ısıtılır ve düz bir disk oluşturmak üzere hızla döndürülür.

Mine: Şekillendirilmiş olan can kap üzerine renkli cam tozu ya da yaldız ile boyama yapılması ve tekrar fırınlanarak boyanın sabitlenmesi.

Noble: Cam ustasının, camı şekillendirirken tutmak için kullandığı çubuk.

Potas camı: Hammaddesinde, ergimeyi kolaylaştırmak amacıyla, bitkisel katkılarla elde edilen K2O kullanılan cam türü.

Sıkıştırma (Çimdikleme-Pinced): Cam kap şekillendirilirken, bir maşa veya kerpetenle çeşitli yerlerinin sıkıştırılmasıdır. Bu yöntem, bezeme veya kabın belli bölgelerini şekillendirmek amacıyla kullanılır.

Silindire üfleme (Cylinder Blown): Cam serbestçe üflenir, sarkaç biçimini alması sağlanır. Bu işlem sırasında, camın içindeki hava kabarcıkları da ince-uzun bir hal alır. Cam, aletle silindir biçimine sokulur, tavlanır. Sonra fırınlanır ve yandan kesilerek açılır. Sıcakken iki yandan düzleştirilir, tekrar fırınlanarak parlatılır. Böylece dikdörtgen biçimli düz cam olturulur.

Snake trail: Cam ipliği bezemenin, kap üzerine soyut olarak uygulanmasıdır.

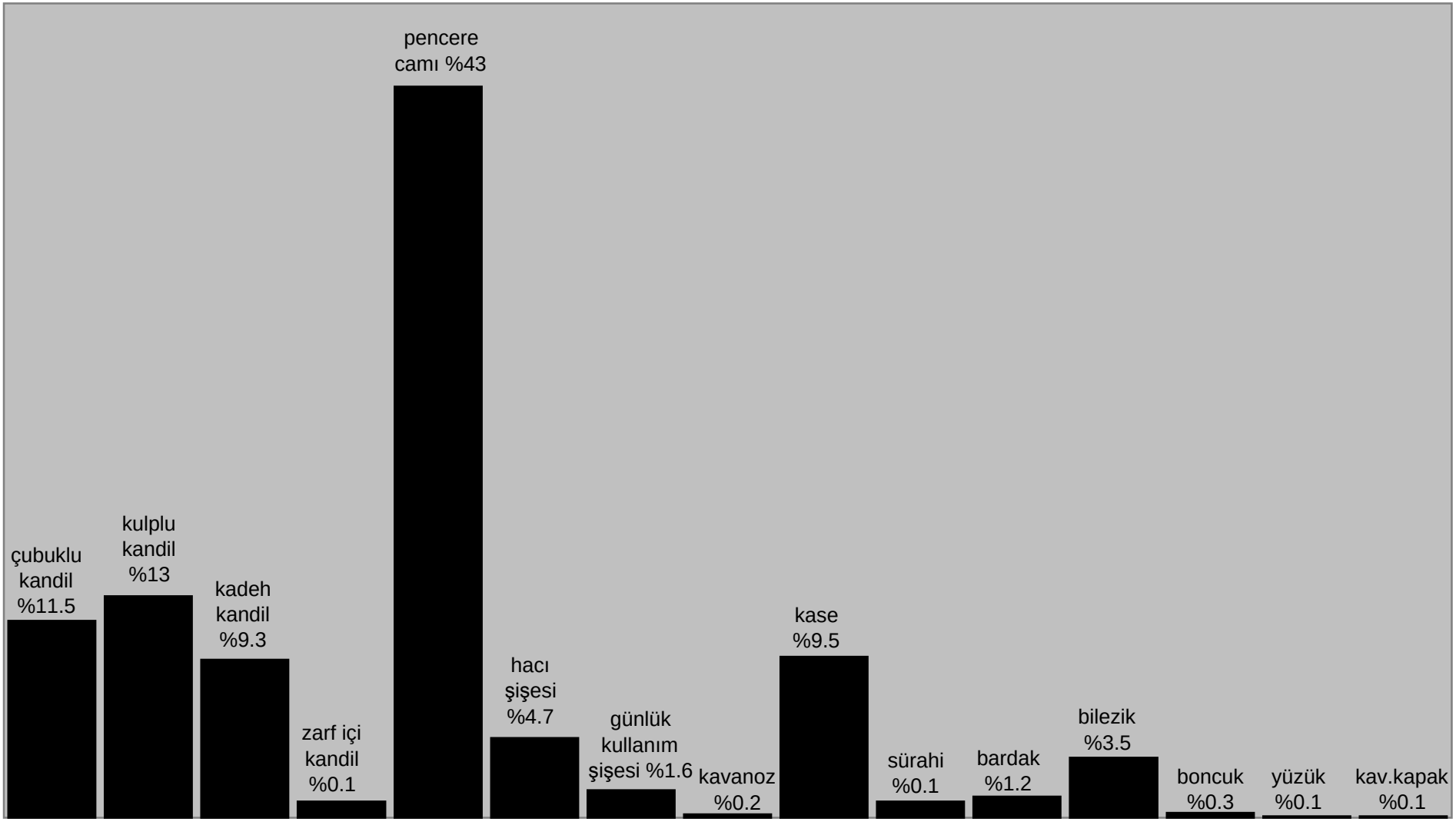
Soda camı: Hammaddesinde, ergimeyi kolaylaştırmak amacıyla, tuzdan elde edilen sodyum (Na2O) kullanılan cam türü.

Üfleme: Camın üfleme çubuğu ile potadan alınıp, bu çubuğun ucunda üflenerek şekillendirilmesidir. Kabın istenen formu alması veya üzerine kabartma biçiminde bezeme uygulanabimesi için bir kalıp içine üfleme yapılmasına, “kalıba üfleme” tekniği adı verilir. Üfleme kalıp içinde yapılmıyorsa, “serbest üfleme” olarak tanımlanır.

Üfleme Çubuğu: Cam eserin şekillendirilmesi için, potadan cam alınarak üfleme yapılan içi boş metal çubuk.

Viskozite: Ergimiş durumdaki camın akışkanlığa karşı direnci.

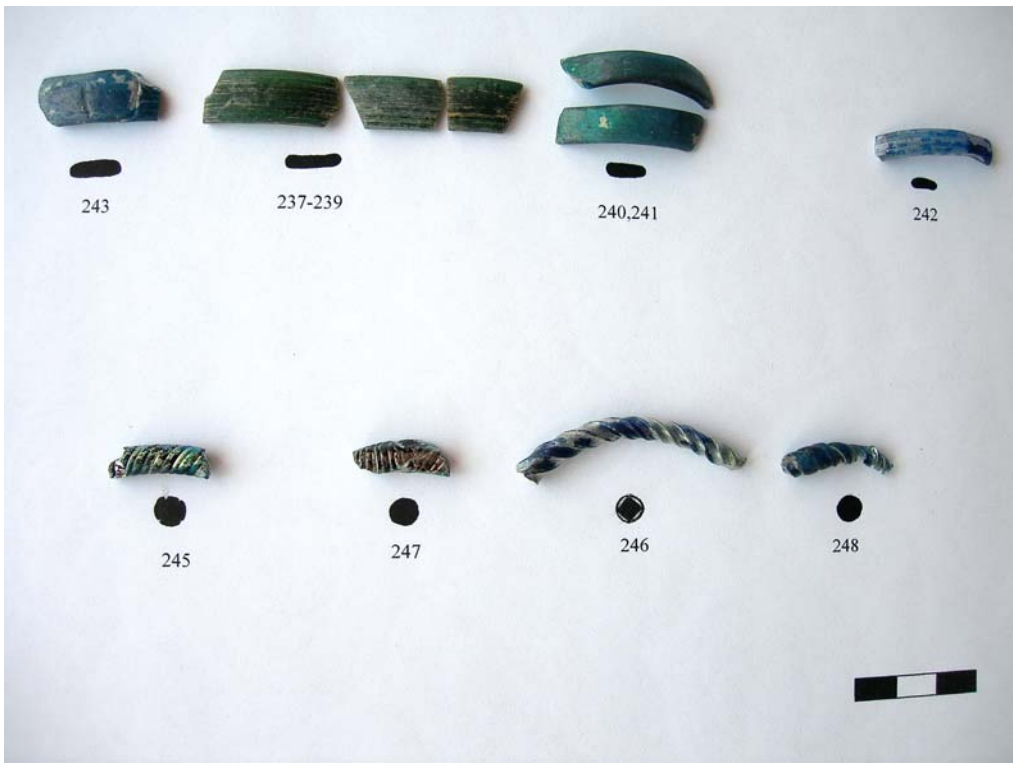
EK-6 TÜRLERİN YOĞUNLUKLARINA GÖRE GENEL DAĞILIMI



Ek-9 Resimler

1-Bilezikler

2-Bilezikler



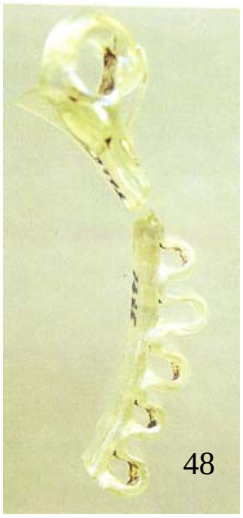
3-Bilezikler

4-Bilezikler

5- Çubuklu kandiller

6- Çubuklu kandil

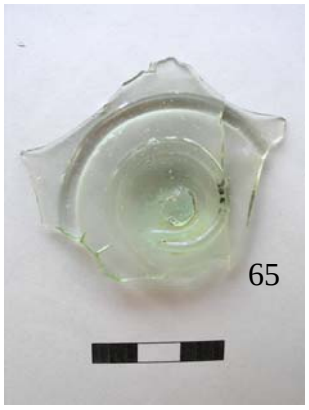
7- Kulplu kandil



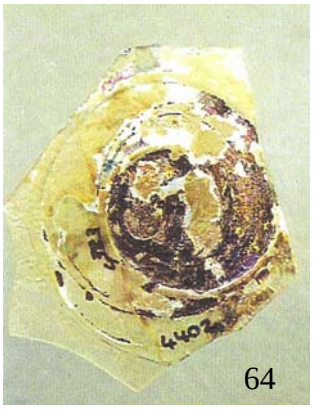
8-Kulplu kandil

9- Kadeh kandiller

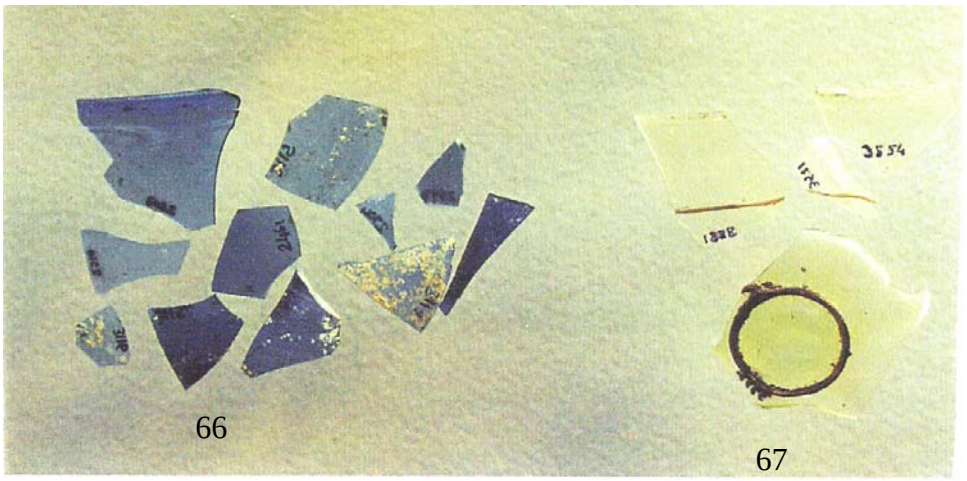
10- Zarf içi kandil



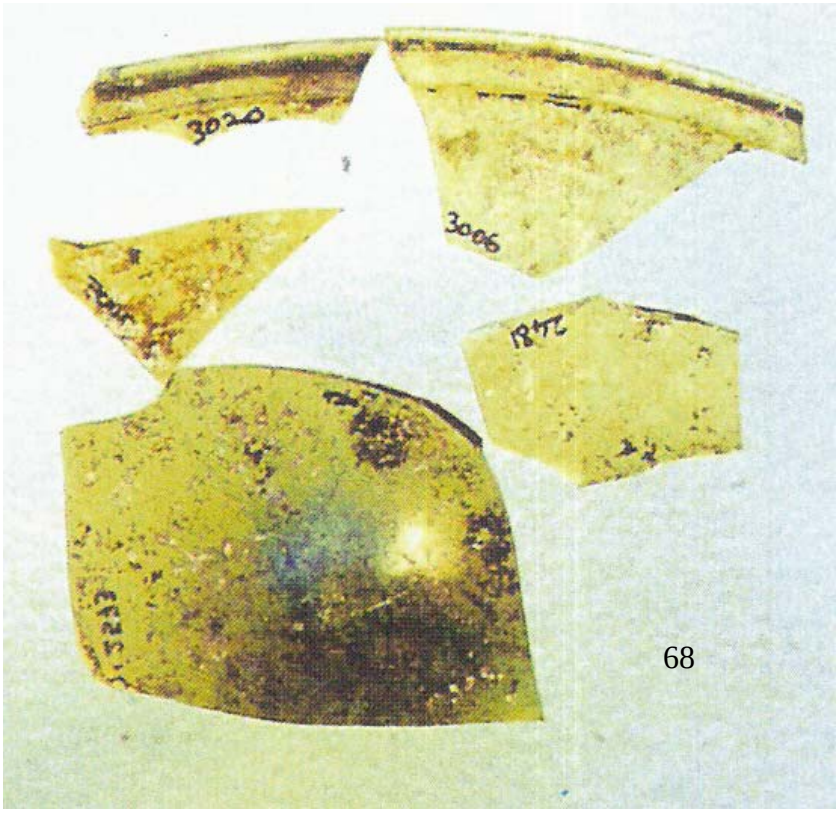
11-Zarf içi kandil



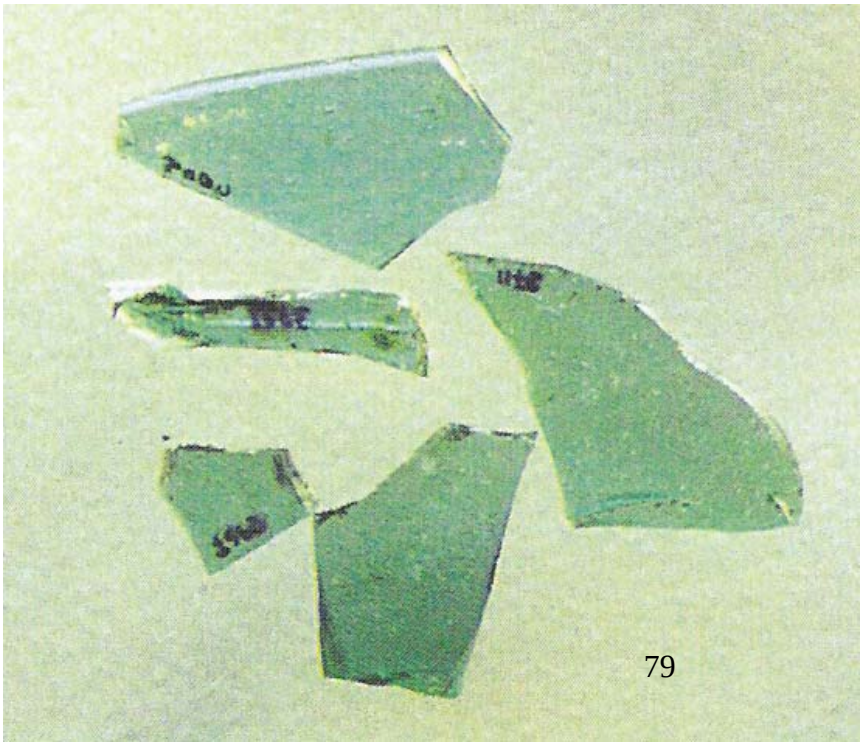
12- Zarf içi kandil



13- Zarf içi kandiler



14- Dairesel pencere camı



15-Düz pencere camı

16- Hacı şişeleri

17- Hacı şişeleri

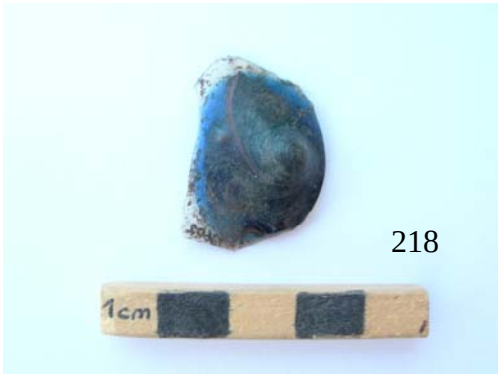
18-Günlük kullanım şişeleri

19- Kaseler

20-Kaseler

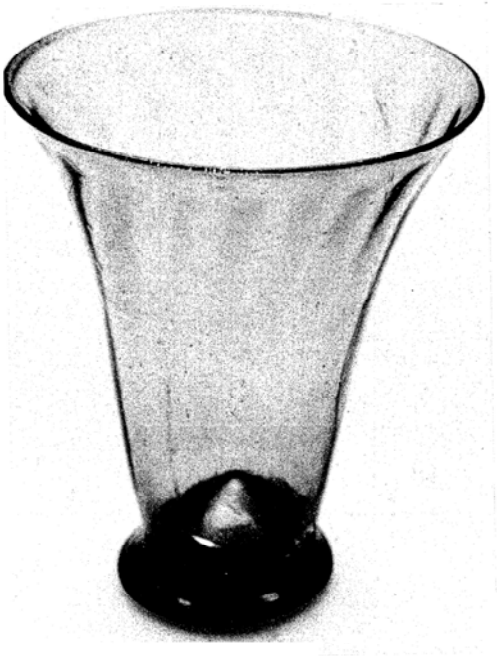
21-Sürahiler

22- Bardak



23- Bardak

24- Bardaklar



219

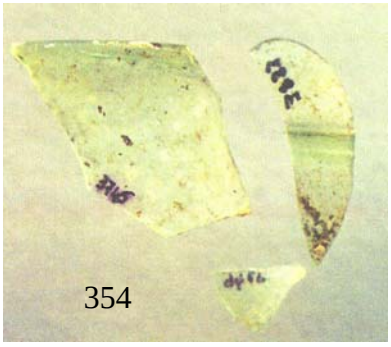
25- Bardak

26- Yüzük ve boncuklar

27- Türü bilinmeyen kap

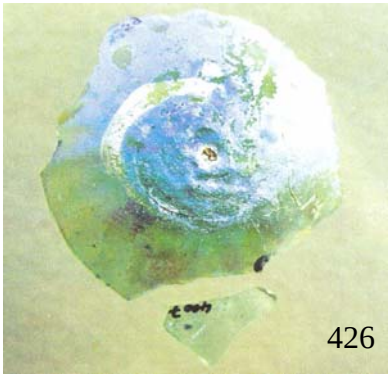
28- Ağız parçaları

29- Ağız parçası



30- Ağız parçası

31- Kaide parçaları



32- Kaide parçası

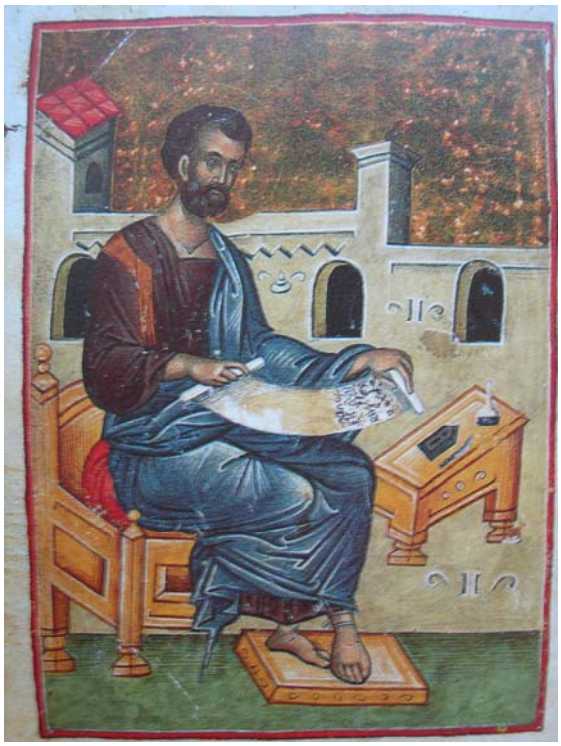
33- Üretim artıkları

34- Üretim artıkları

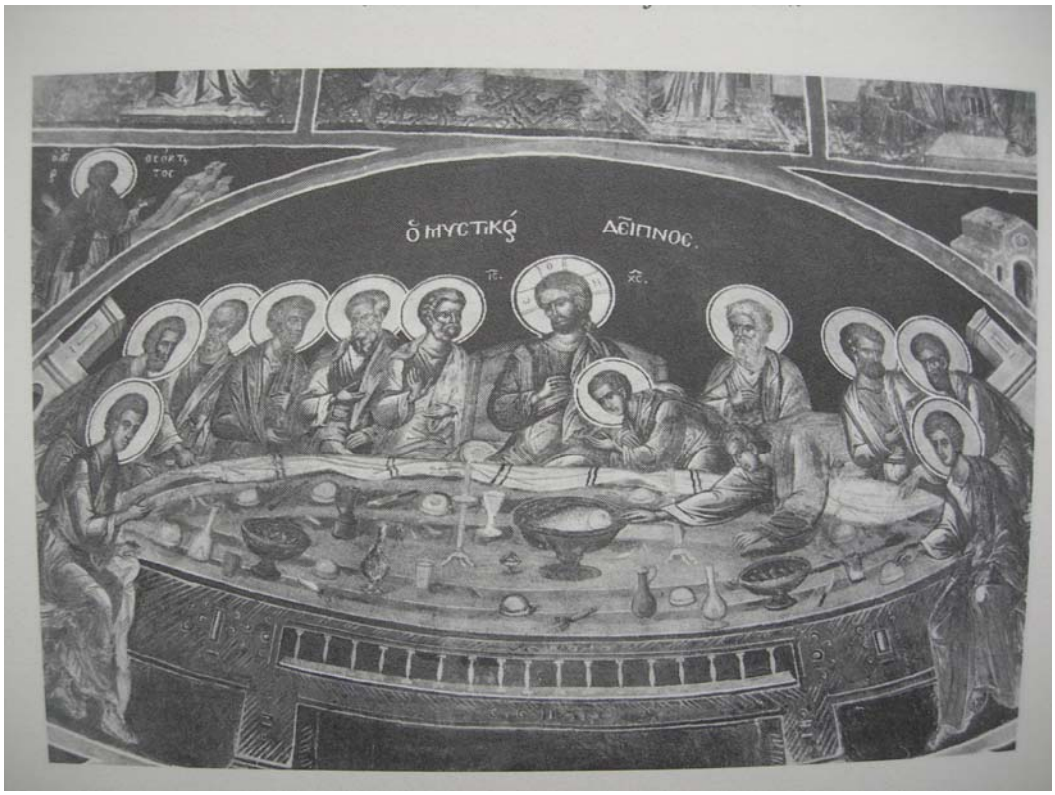
35-Fritler

36- Cam köpükleri

37- Oxford Bodleian Libr. Ms. Canon Gr.110, fol 106v.
(Buckton 1994, no.148)



38- Oxford Christ Church, Ms.Gr.28,fol.59v.
(Buckton 1994, no.209)



39- Athos, Büyük Lavra, trapeza apsisi (Yiannias 1991, fig.4.10)

40- Athos, Stavronikita, trapeza apsisi (Yiannias 1991, fig.4.38)

41- Paris Bilbl. Nat. Suppl.Gr.612 (Spatharakis 1981, no.154)

42- Kıbrıs, Asinou Kilisesi (Connor 1999, res.21)

43- Paris Bibl. Nat. Gr.2243, fol.10v (Spatharakis 1981, no.251)

44- Paris Bibl. Nat. Gr.2243, fol.10v, detay (Spatharakis 1981, no.251)

45- Atina, Benaki Müzesi, ikona. (Weitzmann 1978, no.46)

46- Atina, Benaki Müzesi, ikona. Detay (Weitzmann 1978, no.46)

ÖZGEÇMİŞ

18.09.1975'te, İzmir'de doğdu.

İlk ve orta öğrenimini İzmir-Karşıyaka'da tamamladı.

1993-1997 yılları arasında, Hacettepe Üniversitesi Sanat Tarihi Bölümü'nde eğitim gördü.

1997 yılında aynı üniversitede Yüksek Lisans eğitimine başladı. 2001 yılında "Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazılarında 1996-1999 Yılları Arasında Bulunan Aydınlatma İşlevli Cam Eserler" konulu master tezini ile mezun oldu.

23.12.2000'de İstanbul Üniversitesi Sanat Tarihi Bölümü, Bizans Sanatı Anabilim Dalı'nda Araş.Gör. olarak göreve başladı.

2001'de, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat Tarihi Anabilim Dalı'nda Doktora eğitimine başladı.

1994- Demre Aziz Nikolaos Kilisesi Kazılarına katılmaktadır.

2001- Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri (TAY) Projesi/Bizans Dönemi çalışmalarında yer almaktadır.

2002 Bey Dağları Yüzey Araştırması'na (Trebenna) katılmıştır.

2006- Antalya, Rhodiapolis Kazılarına katılmaktadır.

Halen İstanbul Üniversitesi, Sanat Tarihi Bölümü, Bizans Sanatı Anabilim Dalı'nda Araş. Gör. olarak görev yapmaktadır.