

# ANADOLU'DAKİ ÖRNEKLERİ İLE İSLAMİ DÖNEM CAM MİNYATÜR ŞİŞELER

Gül GEYİK KARPUZ\*

## Özet

*Minyatür şişeler, kozmetik, kokulu yağ veya tıbbi sıvılar için yapılmış olup M.Ö. I. yüzyılın ikinci yarısından M.S. III. yüzyılın sonuna kadar yaygın olarak kullanılmıştır. İslami dönem camcılığında, ilk örneklerin VIII. yüzyıla tarihlendirildiği şişeler X.-XI. yüzyıla kadar kullanımda kalmıştır. Bu şişeler, Mısır, Suriye, İran ve Irak bölgelerinde yaygınlık göstermektedir.*

*Minyatür şişeler İslami dönemde yuvarlak gövdeli, azı dişi formu ve prizmal gövdeli gibi farklı formlarda oluşturulmuştur. Eserler serbest üfleme ve kalıba üfleme tekniğinde yapılmış olup son hali aletle şekillendirilerek verilmiştir. Genelde sade olarak yapılmış minyatür şişeler arasında, azı dişi formu şişelerin kesme tekniği ile yapılmış süslemeleri dikkat çekicidir. Yükseklikleri 4-6 cm arasında değişen şişelerin renkleri de yeşil, sarı, kahverengi ve ara tonları şeklinde çeşitlilik göstermektedir.*

*Türkiye'de cam üzerine yapılmış sayılı çalışmalar içerisinde az rastlanan İslami dönem minyatür şişeler Hatay, Mardin, Adıyaman, Erzurum, Kahramanmaraş ve Gaziantep'teki müzeler ile bazı özel koleksiyonlarda görülmektedir. Daha çok satın alma yoluyla müzelere kazandırılan minyatür şişelerden Hatay, Adıyaman ve Mardin Müzelerinde arkeolojik kazı ile elde edilen örnekleri de bulunmaktadır. Bildirimizde incelenen minyatür şişelerin Sanat Tarihi içerisinde genel değerlendirmesi yapılarak Anadolu'ya gelişi, form ve teknik özellikleri ile tarihlendirilmesi üzerinde durulacaktır. \*\**

**Anahtar Kelimeler:** Cam, İslami Dönem, Minyatür Şişe, Anadolu Örnekleri.

## THE SAMPLES OF ISLAMIC PERIOD GLASS MINIATURE FLASKS IN ANATOLIA

### Abstract

*Miniature flasks that was made for cosmetics, fragrant oil or medical liquid had been commonly used from the second half of the first century B.C. to the end of the third century A.D. First samples of flasks dated in the 8th century in the glass art of Islamic period had been used until 10th and 11th century. These flasks have been commonly used in Egypt, Syria, Iran and Iraq.*

*Miniature flasks in Islamic period were created in different forms like round and square bodied and molar flask. Works of the art were created by free blown and mould blown techniques and last touches were tooled on miniature flasks. Among miniature flasks generally made in an unornamented way, ornaments of molar flasks made by cutting technique are quite remarkable. Highness of miniature glass changes from 4 to 6 cm and their colours from green, yellow, brown to semitones.*

*Islamic period miniature flasks which is rarely seen among the glass studies in Türkiye are prevailed in some private collections and museums in Hatay, Mardin, Adıyaman, Erzurum, Kahramanmaraş and Gaziantep. Samples of miniature flasks that are generally obtained by buying are also found by excavating in the museum of Hatay, Mardin, Adıyaman. The aim of this study is to search this work, to discuss general evaluation of these works in the History of Art. Our emphasis will be on the coming of the miniature flasks to Anatolia and dating of them considering their forms and techniques.*

**Keywords:** Glass, Islamic Period, Miniature Flasks, the Samples in Anatolia.

\* Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi Bölümü. E-mail: gul.geyik@atauni.edu.tr.

\*\* Bu çalışma Gül Geyik Karpuz, Adıyaman, Elazığ, Hatay, Mardin, Şanlıurfa Müzelerinde Bulunan İslami Dönem Cam Eserler, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat Tarihi Anabilim Dalı (Yayımlanmamış) Doktora Tezi, Erzurum, 2014 adlı çalışmanın bir bölümü olan 'Minyatür Şişeler'den alınarak değerlendirilmiştir.

Minyatür şişeler, üfleme tekniği ile yapılan ilk cam kaplar arasında olup kozmetik, kokulu yağ veya tıbbi sıvılar için kullanılmıştır<sup>1</sup>. Küçük cam şişeler Helenistik ve Roma dönemi mezarlarında en çok ele geçen mezar donatım kaplarıdır. Bu kapların ihtiva ettikleri krem, merhem veya yağların bazı örneklerinde analiz edilebilmiş olmasına rağmen ölü kültüründeki mezarlara konuluş amaçları bugüne kadar tamamen çözülememiştir<sup>2</sup>. Küçük cam şişeler M.Ö. I. yüzyılın ikinci yarısından M.S. III. yüzyılın sonuna kadar yaygın olarak kullanılmıştır<sup>3</sup>. Cam üretimi özellikle İmparator Augustus döneminde Roma sınırlarını aşmıştır. Bu yayılımdaki ana etken gezici ustaların varlığı ve serbest üfleme tekniğinin getirdiği seri üretimdir<sup>4</sup>. İslami dönem camcılığında IX.-X. yüzyıllara tarihlendirilen minyatür şişeler, Mısır, Suriye ve İran-İrak bölgelerinde yaygınlık göstermektedir. X. yüzyıldan sonra çok görülmeyen minyatür şişeler daha önceki gibi genellikle kozmetik ve medikal alanlarda kullanılmıştır<sup>5</sup>.

Bildirimizin konusunu oluşturan Hatay, Adıyaman ve Mardin Müzelerinde bulunan minyatür şişeler teknik, boyut, renk ve tipolojik olarak incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

**Teknik** olarak serbest üfleme ve kalıba üfleme tekniğinde yapılmış olan eserlerin son hali aletle şekillendirilerek verilmiştir. Prizmal gövdeli ve azıdışı formlu minyatür şişeler İslam camcılığında genelde kalıba üfleme tekniği ile yapılmıştır. Ayrıca azıdışı formlu şişelerin süsleme ve ayak kısımları kesme tekniği ile oluşturulmuştur.

**Boyut** olarak şişelerin yükseklikleri 2,5 cm ile 6,2 cm arasında değişmekle birlikte genelde 4,5-5,5 cm arasındadır. Bu şişelerin benzer örnekleri Fustat<sup>6</sup>, Samarra<sup>7</sup>, Nişabur'da<sup>8</sup> yapılan kazılarda bulunmuştur.

**Renk** olarak çeşitlilik gösteren şişelerde yeşil ve sarının tonları yoğunlukta olup oliv, kahverengi ve pembe renkleri nadir şekilde kullanılmıştır.

**Tipolojik** açıdan minyatür şişeler, gövdelerinin şekline göre sınıflandırılmıştır. Toplamda 33 adet minyatür şişe gövdelerine göre, 9 tane yuvarlak ve 18 tane prizmal gövdeli, 3 tane azı dışı formlu ve 3 tane düğme dipli olup dört gruba ayrılmaktadır.

**Yuvarlak gövdeli** şişelerin gövdeleri dairesel kesitlidir. Bununla birlikte şişelerin gövdeleri silindir (Foto. 1-2), küresel (Foto. 3-4) ve armudi (Foto. 5) şeklindedir.

Boyun kısımları kırık olan iki şişe (Foto. 6-7), kesme ile oluşturulmuş kaide kısımları ile diğerlerinden ayrılmaktadır. Bu şişelerin benzer örnekleri Kuveyt National Museum'da<sup>9</sup> (Foto. 8) ve The Corning Museum of Glass'ta<sup>10</sup> (Foto. 9) olup eserler IX.-X. yüzyıla tarihlendirilmektedir.

<sup>1</sup> Stefano Carboni- David Whitehouse, *Glass of the Sultans*, New York: Metropolitan Museum of Art, 2001, s.479

<sup>2</sup> Soner Özen, "Cam Mezar Hediyeilerinin İşlevi", *Kaunos/Kbid Toplantıları 2, Anadolu Antik Cam Araştırmaları Sempozyumu 17-20 Haziran 2010*, (Edit. Çiğdem Gençler Güray), Ankara, 2013, s. 17.

<sup>3</sup> Chris Lightfoot, "A Group of Roman Perfume Bottles from Asia Minor", *Erol Atalay Memorial, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Arkeoloji Dergisi I*, İzmir, 1991, s. 107.

<sup>4</sup> Rahşan Tümsü Polat, "Stratonikeia Akdağ Nekropolü Cam Buluntuları Üzerine Bir Değerlendirme", *Kaunos/Kbid Toplantıları 2, Anadolu Antik Cam Araştırmaları Sempozyumu 17-20 Haziran 2010*, (Edit. Çiğdem Gençler Güray), Ankara, 2013, s. 29.

<sup>5</sup> Rachel Pollak, "Excavation in Marcus Street, Ramla: The Glass Vessels", *Contract Archaeology Reports II Excavation in Marcus Street, Ramla, Reports and Studies of the Recanati Institute for Maritime Studies Excavations*, Haifa, 2007, s. 126-127.

<sup>6</sup> Ralph Pinder Wilson- George T. Scanlon, "Glass Finds from Fustat 1972-1980", *JGS*, Vol.29, 1987, s. 62, Cat.5, s. 66-67, Cat. 12-14.

<sup>7</sup> Carl Johan Lamm, *Das Glas von Samarra*, Berlin, 1928, s. 21-22, Tafel 2.

<sup>8</sup> Jens Kröger, *Nishapur-Glass of the Early Islamic Period*, New York: The Metropolitan Museum of Art, 1995, s. 64-70, Cat. 60-86, s. 77-78, Cat. 98-102.

<sup>9</sup> Stefano Carboni, *Glass from Islamic Lands*, London: Thames&Hudson Ltd, 2001, s. 128-129, Cat.2.30a-h.

<sup>10</sup> David Whitehouse, *Islamic Glass in the Coning Museum of Glass, Volume One*, New York: The Coning Museum of Glass, 2010, s. 63-67, Kat. 92, 95, 96, 98, 100, 101.

**Prizmal gövdeli** minyatür şişeler kare veya dikdörtgen kesitlidir. Bu tip şişeler düz tabanlıdır. Samsat kazısından çıkarılan ve günümüzde Adıyaman Müzesi'nde bulunan prizmal gövdeli minyatür şişenin (Foto. 10) çok yakın benzeri Gaziantep Medusa Cam Müzesi'nde bulunmaktadır<sup>11</sup> (Foto. 11). Adıyaman'dan Antep'teki koleksiyona gitmiş olan bu eserin boyun kısmında boğumları vardır. Boyun kısmı kırık olan katalogdaki şişenin benzerine bakılarak boynunda boğum olduğu tahmin edilebilir. Kalıba üfleme tekniği ile yapılmış dikdörtgen kesitli bu şişenin dört yüzünde iç içe geçmiş dikdörtgen süsleme görülmektedir. Şişenin benzerinin yine Adıyaman'da bulunmuş ve başka bir yerde benzerine rastlanılmaması, eserin Erken İslam döneminde yapılmış, yerel üretim olabileceğini düşündürmektedir. Boyun kısmında görülen boğumların bulunduğu başka bir cam minyatür şişe örneği Kahramanmaraş Müzesi'nde yer almaktadır (Foto. 12)<sup>12</sup>.

Süslemenin çok görülmediği prizmal gövdeli şişeler içerisinde çöktürme ile oluşturulmuş süslemenin görüldüğü üç şişe de (Foto. 13-15) Hatay Müzesi'ne Antakya çevresinde yapılan kazılardan gelmiştir. Hatay Müzesi'nde bulunan 11090 Envanter numarasına sahip 20 eser bulunmaktadır ve bu cam eserler, 1936 yılında, British Museum tarafından Samandağı'nın Al Mina Mevkii'nde yapılan kazıdan getirilmiş olmalıdır. Aynı kazıdan çıkarılmış olma ihtimali yüksek olan bu şişeler benzer formu göstermeleri ile aynı atölyede yapılmış olma fikrini akla getirmektedir. Antik dönemden itibaren cam üretiminin gerçekleştirildiği Antakya'da İslami dönemde de cam yapımının devam ettiği<sup>13</sup> düşünülecek olursa bu tip basit kapların yerel üretim olduğu ileri sürülebilir. Prizmal gövdeli minyatür şişe örneklerine, İslami camların bulunduğu Türkiye'nin ve dünyanın farklı müzelerinde rastlanılmaktadır (Foto. 16<sup>14</sup>-17<sup>15</sup>). Yapımı basit olan bu camların İran ve Mezopotamya kökenli olduğu düşünülmekte ve IX.-X. yüzyıllara verilmektedir<sup>16</sup>.

Prizmal gövdeli şişelerin boyunları genelde gövdeye doğru daralmakta olup 3 tanesinde (Foto. 18-19) silindirik boyun görülmektedir. Silindirik boyunda boğumları bulunan tek eser ise (Foto. 20) bu şekli ile Suriye şişelerine<sup>17</sup> ve hem gövde hem boyun kısmı ile Mısır'da bulunan Abbasi şişesine<sup>18</sup> benzer.

**Azıdişi formlu şişeler**<sup>19</sup>, parfüm ve kokulu yağlar için yapılmış olup İslami coğrafyada geniş bir kullanım alanı göstermektedir. Cam üzerine yapılan erken tarihli araştırmalar, bu tip camların yalnız Mısır'da yapıldığı ve diğer ülkelere ihraç edildiği yönündedir<sup>20</sup>. Ancak sonraki araştırmalar azıdişi formlu şişelerin İran, Irak ve Suriye gibi daha geniş bir bölgede bulunduğunu

<sup>11</sup> Ömür Dünya Çakmaklı-Constanze Höpken, *Narin Pırlıltı: Gaziantep Medusa Cam Koleksiyonu*, Bonn, 2015, s. 182.

<sup>12</sup> Fevziye Eker, *Kahramanmaraş Müzesi'ndeki Cam Eserler*, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı (Yayımlanmamış) Doktora Tezi, Erzurum, 2014, Kat. No. 172.

<sup>13</sup> Arthur Lane, "Medieval Finds at Al Mina in North Syria", *Archaeologia*, LXXXVII, Oxford, 1938, s. 19-78, Pl. XVI-XXVIII, Figs. I-I 5.

<sup>14</sup> Eker, *a.g.t.*, Kat. No. 128.

<sup>15</sup> Carboni, *a.g.e.*, s.155.

<sup>16</sup> Carboni, *a.g.e.*, s.155.

<sup>17</sup> Odile Dussart, "Les Verres Islamiques De Qal'at Sem'an", *AIHV du 15e Congrès, New York-Corning, 2001*, Nottingham, 2003, s. 176, Fig. 4-4e.

<sup>18</sup> Daniele Foy-M. Picon-M. Vichy, "Verres Omeyyades Et Abbassides D'origine Egyptienne: Les Temoignages De L'archeologie Et De L'archeometrie", *AIHV du 15e Congrès, New York-Corning 2001*, Nottingham, 2003, s. 140, Fig. 2,19.

<sup>19</sup> Bu tip camlara İngilizcede 'molar flask' yani 'azıdişi şişe' denmektedir. Bu ismin verilmesi şişenin ayaklarının azıdişi şeklinde olmasından kaynaklanmaktadır. Türkçeye "azıdişi şişe veya azıdişi şişesi" şeklinde çevirisi yapıldığında anlam kaymasına neden olabileceğinden dolayı "azıdişi formlu şişe" denmesini öneriyoruz.

<sup>20</sup> Carl Johan Lamm, *Mittelalterliche Glaser und Steinschnittarbeiten aus dem Nahen Osten, Band I-II*, Berlin, 1929-1930, s. 165, 219.

gösterir<sup>21</sup>. İlk örneklerin VIII. yüzyıla tarihlendirildiği şişeler X.-XI. yüzyıla kadar kullanımda kalmıştır<sup>22</sup>.

Büyük bir kısmı, küçük boyutlarda ve tek renkli olan azıdışı formlu şişelerin, blok halinde dökülen camın içinin delinerek boşaltılması ve kesme yöntemiyle dış yüzünün süslenmesi ile yapıldığı düşünülmektedir<sup>23</sup>. Çalışmamızda yer alan azıdışı formlu şişelerin bu yöntemle yapılmış olma ihtimalinin yanında, daha büyük bir ihtimal dahilinde kalıba üfleme tekniği ile yapıldığını düşünmekte ve bu şekilde bir öneriyi ileri sürmekteyiz.

Kısa ayaklı ve diğerlerine göre uzun gövdeli şişe (Foto. 21) sağlam bir şekilde günümüze ulaşmışken, uzun ayaklı ve karakteristik şekilde küçük boyutlu şişenin (Foto. 22) boynu kırıktır. Mardin Müzesi'nde bulunan şişe (Foto. 23) ise küçük boyutludur ve boyun ile ayak kısımları kırıktır. Geometrik şekilde bezenen şişelerde (Foto. 21, 23) yivler yüzeyseldir. Diğerinde (Foto. 22) ise süsleme derin kesme ile oluşturulmuştur. Azıdışı formlu şişelerin yakın örnekleri Mısır Fustat'ta<sup>24</sup>, Irak Samarra'da<sup>25</sup> ve İran'da<sup>26</sup> bulunmuştur (Foto. 24-25<sup>27</sup>).

**Düğme dipli** minyatür şişeler form olarak birbirinden farklı özellikler göstermektedir.

Adıyaman Müzesi'nde bulunan düğme dipli şişe (Foto. 26) yumurta biçimli gövdesi ve kulplu olması ile dikkat çekmektedir. Şişenin boynunda spiral ve omuz kısmında sarmal dönüşler ve gövdesinde iki sıra aşağı dönük fisto süsleme ile cam eserler arasında form ve süsleme ile farklılık göstermektedir. Eserin benzer örneğine rastlanılmamıştır. Ancak IX.-XI. yy arası İslami dönemde görülen küçük boyutlu koku şişelerine benzediği için eseri IX.-XI. yy. İslami döneme tarihlendirmeyi öneriyoruz.

Mardin Müzesi'nde bulunan düğme dipli minyatür şişenin (Foto. 27) gövdesi iki yüzden bastırılarak yassı hale getirilmiş ve aletle düğme dip oluşturulmuştur. Yassı gövdeli şişeler İslam öncesinde de görülmektedir. Silifke Pazarbaşı kaya mezarında bulunan ve III. ve IV. yüzyıla tarihlendirilen yassı gövdeli şişelerin benzerlerinin Kıbrıs ve Filistin'de bulunması bu tipin Doğu Akdeniz'de tanınan bir form olduğunu göstermektedir<sup>28</sup>.

Düğme dipli üçüncü eserin (Foto. 28) gövdesi, diğerlerine göre daha uzun olup dibe doğru daralan yuvarlak kesitlidir. Bu eserin yakın örnekleri ve aplike ile süslenmiş örnekleri İran<sup>29</sup> (Foto. 29) ve Irak'ta<sup>30</sup> görülmekte olup bunlar IX.-X yüzyıla tarihlendirilmektedir. Afganistan veya Özbekistan'da bulunan benzer şişeler ise XII.-XIII. yüzyıla verilmiştir<sup>31</sup> (Foto. 30). Bildirimizde bulunan eserlerin Nişabur'da bulunan benzerleri örnek alınarak IX.-X yüzyıla tarihlendirilmiştir (Foto. 31).

**Sonuç** olarak IX.-X. yüzyıllarda Mısır, Suriye ve İran, Irak gibi bölgelerde yaygınlık gösteren ve kozmetik ve parfüm şişesi olarak işlev gördüğü düşünülen minyatür şişeler, Anadolu

<sup>21</sup> P.J. Riis, "Les Verreries", *Hama-Fouilles at Recherches de la Fondation Carlsberg 1931-1938 (Les Verreries et Poteries Medievales)*, Copenhagen: Nationalmuseet Kobenhavn, 1957, s. 54.

<sup>22</sup> Carboni-Whitehouse, *a.g.e.*, s. 153.

<sup>23</sup> Kröger, *a.g.e.*, s.135.

<sup>24</sup> Whitehouse, *a.g.e.*, s.67-72.

<sup>25</sup> Lamm, *a.g.e.*, s.73.

<sup>26</sup> Kröger, *a.g.e.*, s. 136-137, Cat. 186-189.

<sup>27</sup> Carboni, *a.g.e.*, s.98.

<sup>28</sup> Emel Erten, "Silifke Pazarbaşı Kaya Mezarı Cam Buluntuları", *Kaunos/Kbid Toplantıları 2, Anadolu Antik Cam Araştırmaları Sempozyumu 17-20 Haziran 2010*, (Edit. Çiğdem Gençler Güray), Ankara, 2013, s. 44.

<sup>29</sup> Richard Ettinghausen, "The Uses of Sphero-Conical Vessels in the Muslim East", *Journal of Near Eastern Studies*, Vol: 24, No.3, *Erich F. Schmidt Memorial Issue Part One*, 1965, s. 218-229.

<sup>30</sup> Lamm, *a.g.e.*, Tafel III.

<sup>31</sup> Kjeld von Folsach, "What the Basket Contained: Some Datable Glass Bottles from the Eastern Islamic World", *Facts and Artefacts: Art in the Islamic World: Festschrift for Jens Kröger on His 65th Birthday*, (Edit. Annette Hagedorn-Avinoam Shalem), Leiden: Koninklijke Brill NV, 2007, s. 10, Fig. 1.

müzelerinde de yer almaktadır. Bilimsel kazılar ve satın alma yoluyla müzelere kazandırılmış bu eserlerin basit yapımları yanında Antakya gibi cam yapım merkezlerinin İslami dönemde de işlevselliği düşünülürse yerel üretim oldukları kanısına varılabilir. Bununla birlikte bu minyatür şişelerin içinde kozmetik malzeme veya parfüm olduğu halde Mısır veya Suriye'den ithal edildiği de düşünülebilir.

## KAYNAKÇA

Arthur Lane, "Medieval Finds at Al Mina in North Syria", *Archaeologia*, LXXXVII, Oxford, 1938, s. I9-78, Pl. XVI-XXVIII, Figs. I-I 5.

Carl Johan Lamm, *Das Glas von Samarra*, Berlin, 1928.

Carl Johan Lamm, *Mittelalterliche Glaser und Steinschnittarbeiten aus dem Nahen Osten, Band I-II*, Berlin, 1929-1930.

Chris Lightfoot, "A Group of Roman Perfume Bottles from Asia Minor", *Erol Atalay Memorial, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Arkeoloji Dergisi I*, İzmir, 1991, s. 107-112.

Daniele Foy-M. Picon-M. Vichy, "Verres Omeyyades Et Abbassides D'origine Egyptienne: Les Temoignages De L'archeologie Et De L'archeometrie", *AIHV du 15e Congrès, New York-Corning 2001*, Nottingham, 2003, s. 138-143.

David Whitehouse, *Islamic Glass in the Coning Museum of Glass, Volume One*, New York: The Coning Museum of Glass, 2010.

Emel Erten, "Silifke Pazarbaşı Kaya Mezarı Cam Buluntuları", *Kaunos/Kbid Toplantıları 2, Anadolu Antik Cam Araştırmaları Sempozyumu 17-20 Haziran 2010*, (Edit. Çiğdem Gençler Güray), Ankara: Bilgin Kültür Sanat Yayınları, 2013, s. 41-51.

Fevziye Eker, *Kahramanmaraş Müzesi'ndeki Cam Eserler*, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı (Yayımlanmamış) Doktora Tezi, Erzurum, 2014.

Jens Kröger, *Nishapur-Glass of the Early Islamic Period*, New York: The Metropolitan Museum of Art, 1995.

Kjeld von Folsach, "What the Basket Contained: Some Datable Glass Bottles from the Eastern Islamic World", *Facts and Artefacts: Art in the Islamic World: Festschrift for Jens Kröger on His 65th Birthday*, (Edit. Annette Hagedorn-Avinoam Shalem), Leiden: Koninklijke Brill NV, 2007, s. 3-11.

Odile Dussart, "Les Verres Islamiques De Qal'at Sem'an", *AIHV du 15e Congrès, New York-Corning 2001*, Nottingham, 2003, s. 171-179.

Ömür Dünya Çakmaklı-Constanze Höpken, *Narin Pırlıltı: Gaziantep Medusa Cam Koleksiyonu*, Bonn, 2015.

P.J. Riis, "Les Verreries", *Hama-Fouilles at Recherches de la Fondation Carlsberg 1931-1938 (Les Verreries et Poteries Medievales)*, Copenhagen: Nationalmuseet Kobenhavn, 1957, s. 30-116.

Rachel Pollak, "Excavation in Marcus Street, Ramla: The Glass Vessels", *Contract Archaeology Reports II Excavation in Marcus Street, Ramla, Reports and Studies of the Recanati Institute for Maritime Studies Excavations*, Haifa: Enterprise Print LTD, 2007, s. 100-133.

Rahşan Tümsü Polat, “Stratonikeia Akdağ Nekropolü Cam Buluntuları Üzerine Bir Değerlendirme”, *Kaunos/Kbid Toplantıları 2, Anadolu Antik Cam Araştırmaları Sempozyumu 17-20 Haziran 2010*, (Edit. Çiğdem Gençler Güray), Ankara, 2013, s. 25-40.

Ralph Pinder Wilson- George T. Scanlon, “Glass Finds from Fustat 1972-1980”, *JGS*, Vol.29, 1987, s. 60-71.

Richard Ettinghausen, “The Uses of Sphero-Conical Vessels in the Muslim East”, *Journal of Near Eastern Studies*, Vol: 24, No.3, *Erich F. Schmidt Memorial Issue Part One*, 1965, s. 218-229.

Soner Özen, “Cam Mezar Hediyeilerinin İşlevi”, *Kaunos/Kbid Toplantıları 2, Anadolu Antik Cam Araştırmaları Sempozyumu 17-20 Haziran 2010*, (Edit. Çiğdem Gençler Güray), Ankara, 2013, s. 15-24.

Stefano Carboni- David Whitehouse, *Glass of the Sultans*, New York: Metropolitan Museum of Art, 2001.

Stefano Carboni, *Glass from Islamic Lands*, London, 2001.

## FOTOĞRAFLAR



**Foto. 1:** Hatay Müzesi



**Foto. 2:** Mardin Müzesi



**Foto. 3:** Hatay Müzesi



**Foto. 4:** Hatay Müzesi



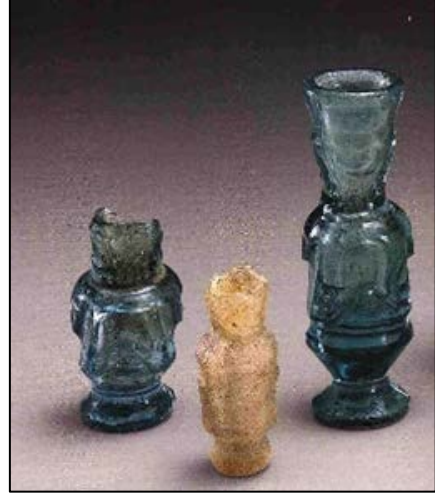
**Foto. 5:** Mardin Müzesi



**Foto. 6:** Mardin Müzesi



**Foto. 7:** Mardin Müzesi



**Foto. 8:** Kuveyt National Museum  
(Carboni, 2001)



**Foto. 9:** The Corning Museum of Glass  
(Carboni-Whitehouse, 2001)



**Foto. 10:** Adıyaman Müzesi



**Foto. 11:** Gaziantep Medusa Cam Müzesi  
(Çakmaklı-Höpken, 2015)



**Foto. 12:** Kahramanmaraş Müzesi  
(Eker, 2014)





**Foto. 13:** Hatay Müzesi



**Foto. 14:** Hatay Müzesi



**Foto. 15:** Hatay Müzesi



**Foto. 16:** Kahramanmaraş Müzesi (Eker, 2014)



**Foto. 17:** Kuveyt National Museum (Carboni, 2001)



**Foto. 18:** Hatay Müzesi



**Foto. 19:** Mardin Müzesi



**Foto. 20:** Mardin Müzesi



**Foto. 21:** Mardin Müzesi



**Foto. 22:** Hatay Müzesi



**Foto. 23:** Mardin Müzesi



**Foto. 24:** Kuveyt National Museum (Carboni, 2001)



**Foto. 25:** Kuveyt National Museum (Carboni, 2001)



**Foto. 26:** Adiyaman Müzesi



**Foto. 27:** Mardin Müzesi



**Foto. 28:** Mardin Müzesi



**Foto. 29:** İran (Ettinghausen, 2007)



**Foto. 30:** Özbekistan (Folsach, 2007)



**Foto. 31:** İran (Kröger, 1995)