

**ANADOLU TÜRK MİMARİSİNDE GEÇMELİ DÜZ ATKI  
12. YY-14. YY'IN İLK YARISI**

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANİSTON MERKEZİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Mim. Soner ŞAHİN**

**502971501**

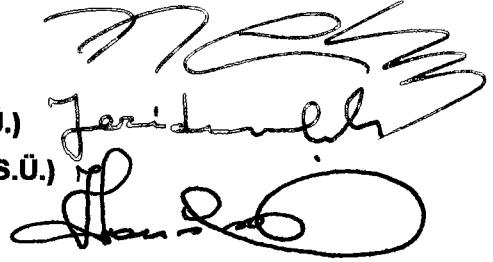
104003

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 03 Ekim 2000  
Tezin Savunulduğu Tarih : 15 Ocak 2001**

**Tez Danışmanı : Prof.Dr.Metin AHUNBAY**

**Juri Üyeleri : Prof.Dr. Feridun ÇILI (İ.T.Ü.)**

**Doç.Dr. Zeki SÖNMEZ (M.S.Ü.)**



**OCAK 2001**

## ÖNSÖZ

Bu tezin gerçekleştirilmesi Anadolu'da yapılan yerinde incelemeler ve İstanbul'da yapılan kaynak araştırmaları ile mümkün olmuştur. Anadolu'daki gezilerim sırasında bana yardımcı olan Tokat'ın gönüllü turizm danışmanı Nuri Genç'e, Amasyalı mimar Ali Kamil Yalçın'a, Vakıflar Genel Müdürlüğü Kayseri Şubesi'ne; İstanbul'daki araştırmalarımda benden yardımlarını esirgemeyen İTÜ Mimarlık Fakültesi Kütüphanesi çalışanları, başta Sakine Boztepe'ye, ayrıca Selma Cin ve Sevil Özkan'a, İTÜ Araştırma Fon Saymanlığı'na ve manevi destekleri ile beni teşvik eden aileme teşekkür ederim.

Eylül 2000

Soner Şahin  
İstanbul

## **İÇİNDEKİLER**

|                                                                                 |             |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>ŞEKİL LİSTESİ</b>                                                            | <b>iv</b>   |
| <b>ÖZET</b>                                                                     | <b>vii</b>  |
| <b>SUMMARY</b>                                                                  | <b>viii</b> |
| <b>1. GİRİŞ</b>                                                                 | <b>1</b>    |
| 1.1 Amaç                                                                        | 1           |
| 1.2 Tanım ve Terminoloji                                                        | 1           |
| 1.2.1 Atkılar ve geçmeli düz atkının atkı türleri içindeki yeri                 | 1           |
| 1.2.2 Araştırmada kullanılan terimler                                           | 5           |
| 1.3 Kapsam ve Araştırma Koşulları                                               | 8           |
| <b>2. ANADOLU SELÇUKLU DEVRİNDE GEÇMELİ DÜZATKI</b>                             | <b>10</b>   |
| 2.1 Divriği Kamededdin Türbesi                                                  | 10          |
| 2.2 Konya Alaeddin Camisi                                                       | 13          |
| 2.3 Mardin Taceddin Mesut Medresesi                                             | 18          |
| 2.4 Konya Bitmemiş Türbe                                                        | 21          |
| 2.5 Diyarbakır Mesudiye Medresesi                                               | 25          |
| 2.6 Aksaray Sultan Hanı                                                         | 27          |
| 2.7 Divriği Ulu Camisi                                                          | 30          |
| 2.8 Divriği Melike Turhan Darüşşifası                                           | 31          |
| 2.9 Çankırı Cemaleddin Ferruh Darülhadisî                                       | 35          |
| 2.10 Akşehir Taş Medrese                                                        | 37          |
| 2.11 Konya Karatay Medresesi                                                    | 40          |
| 2.12 Amasya Gök Medrese Cami Türbesi                                            | 43          |
| 2.13 Kayseri Alaca Türbe                                                        | 46          |
| 2.14 Niğde Hüdavend Hatun Türbesi                                               | 49          |
| 2.15 Niğde Sungur Bey Camisi                                                    | 51          |
| <b>3. ANADOLU SELÇUKLU ÖRNEKLERİNİN BİRBİRLERİYLE<br/>    KARŞILAŞTIRILMASI</b> | <b>54</b>   |
| 3.1 Kronolojik Karşılaştırma                                                    | 54          |
| 3.2 Biçimsel Karşılaştırma                                                      | 56          |
| 3.3 Coğrafi Karşılaştırma                                                       | 61          |
| <b>4. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ</b>                                                | <b>65</b>   |
| <b>KAYNAKLAR</b>                                                                | <b>71</b>   |
| <b>ÖZGEÇMİŞ</b>                                                                 | <b>73</b>   |

## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa No

|            |                                                                                 |    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1.1  | : Kefren Vadi Tapınağı, Kefren, MÖ 2600.....                                    | 3  |
| Şekil 1.2  | : Yekpare düz atkının iç statik denge hali.....                                 | 3  |
| Şekil 1.3  | : Bir mezar yapısı, Delos.....                                                  | 3  |
| Şekil 1.4  | : Keops Pramidi, Giza, MÖ 2560.....                                             | 3  |
| Şekil 1.5  | : Gök Medrese, Sivas, 1271.....                                                 | 4  |
| Şekil 1.6  | : Dayama kemerin iç statik denge hali.....                                      | 4  |
| Şekil 1.7  | : Atreus Hazine, Miken, MÖ 1200.....                                            | 4  |
| Şekil 1.8  | : Kral Kapısı, Boğazköy, MÖ 1400-1300.....                                      | 4  |
| Şekil 1.9  | : Alahan Manastırı, Karaman, 5.yy.....                                          | 6  |
| Şekil 1.10 | : Bir kemerin iç statik denge hali.....                                         | 6  |
| Şekil 1.11 | : Montomhet Mezarı, Teb, MÖ 7.yy.....                                           | 6  |
| Şekil 1.12 | : Porta dell'Arco, Volterra, MÖ 4.yy.....                                       | 6  |
| Şekil 1.13 | : Aspendos Tiyatrosu, Antalya, 180.....                                         | 7  |
| Şekil 1.14 | : Alaeddin Camisi, Niğde, 1223.....                                             | 7  |
| Şekil 1.15 | : Al Firdevs Medresesi, Halep, 1235.....                                        | 7  |
| Şekil 1.16 | : Kemereddin Türbesi, Divriği, 1196.....                                        | 7  |
| Şekil 1.17 | : Geçme Türleri.....                                                            | 7  |
| Şekil 1.18 | : Atkının bölümleri.....                                                        | 7  |
| Şekil 2.1  | : Divriği Kemereddin Türbesi, 1196 .....                                        | 11 |
| Şekil 2.2  | : Divriği Kemereddin Türbesi, 1196.....                                         | 11 |
| Şekil 2.3  | : Konya II. Kılıçarslan Türbesi, 1178-92.....                                   | 11 |
| Şekil 2.4  | : Hasankeyf Süleyman Camisi Kapı nişi.....                                      | 11 |
| Şekil 2.5  | : Konya Alaeddin Camisi, 1155-1220<br>Avlu kuzey cephesi, kitabe nişi.....      | 12 |
| Şekil 2.6  | : Kızıltepe Ulu Camisi, 1200-14.....                                            | 12 |
| Şekil 2.7  | : Divriği Kemereddin Türbesi, 1196<br>Kuzey cephesindeki geçmeli düzatkı .....  | 12 |
| Şekil 2.8  | : Konya Alaeddin Camisi, 1155-1220.....                                         | 14 |
| Şekil 2.9  | : Konya Alaeddin Camisi, 1155-1220.....                                         | 14 |
| Şekil 2.10 | : Konya Alaeddin Camisi, 1155-1220 Avlu kuzey cephesi.....                      | 16 |
| Şekil 2.11 | : Suriye Mimarisinden Örnekler.....                                             | 16 |
| Şekil 2.12 | : Konya Alaeddin Camisi, 1155-1220<br>Avlu orta kapı geçmeli düzatkı.....       | 17 |
| Şekil 2.13 | : Konya Alaeddin Camisi, 1155-1220<br>Avlu doğu kapısı geçmeli düzatkı.....     | 17 |
| Şekil 2.14 | : Mardin Taceddin Mesud Medresesi, 1211.....                                    | 19 |
| Şekil 2.15 | : Mardin Taceddin Mesud Medresesi, 1211 Restitüsyon planı.....                  | 19 |
| Şekil 2.16 | : Şam Nuriye Medresesi, 1172.....                                               | 19 |
| Şekil 2.17 | : Mardin Taceddin Mesud Med., 1211 Batı girişi .....                            | 19 |
| Şekil 2.18 | : Mardin Taceddin Mesud Med., 1211<br>Batı girişindeki geçmeli düzatkı .....    | 20 |
| Şekil 2.19 | : Mardin Taceddin Mesud Med., 1211<br>Geçmeli düzatkının arkadan görünüşü ..... | 20 |

|            |                                                                                                |    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 2.20 | : Konya Bitmemiş Türbe, 1219.....                                                              | 23 |
| Şekil 2.21 | : Konya Bitmemiş Türbe, 1219.....                                                              | 23 |
| Şekil 2.22 | : Kahire Baybars Camisi, 1266.....                                                             | 23 |
| Şekil 2.23 | : Konya Bitmemiş Türbe, 1219<br>Kuzey cephesindeki geçmeli düzatkı.....                        | 24 |
| Şekil 2.24 | : Konya Bitmemiş Türbe, 1219 Geçmeli düzatkıdaki taşların formu..                              | 24 |
| Şekil 2.25 | : Diyarbakır Mesudiye M., 1198-1223.....                                                       | 26 |
| Şekil 2.26 | : Diyarbakır Mesudiye M., 1198-1223.....                                                       | 26 |
| Şekil 2.27 | : Diyarbakır Mesudiye M., 1198-1223 Avludaki mihrab.....                                       | 26 |
| Şekil 2.28 | : Diyarbakır Mesudiye M., 1198-1223<br>Giriş iç kapı üzerindeki geçmeli düzatkı .....          | 26 |
| Şekil 2.29 | : Aksaray Sultan Han, 1229.....                                                                | 28 |
| Şekil 2.30 | : Aksaray Sultan Han, 1229.....                                                                | 28 |
| Şekil 2.31 | : Aksaray Sultan Han, 1229 Avlu Taçkapısı ve yan niş.....                                      | 28 |
| Şekil 2.32 | : Aksaray Sultan Han, 1229 Avlu taçkapısındaki geçmeli düzatkı.....                            | 29 |
| Şekil 2.33 | : Aksaray Sultan Han, 1229<br>Hela kapısı üzerindeki geçmeli düzatkı.....                      | 29 |
| Şekil 2.34 | : Divriği Ulu Camisi ve Melike Turhan Darüşşifası, 1229.....                                   | 32 |
| Şekil 2.35 | : Divriği Ulu Camisi ve Melike Turhan Darüşşifası, 1229.....                                   | 32 |
| Şekil 2.36 | : Divriği Ulu Camisi, 1229 Kuzey Taçkapısı.....                                                | 33 |
| Şekil 2.37 | : Divriği Ulu Camisi, 1229 Kuzey taçkapısındaki geçmeli düzatkı...33                           |    |
| Şekil 2.38 | : Divriği Ulu Camisi, 1229 Batı Taçkapısı.....                                                 | 33 |
| Şekil 2.39 | : Divriği Ulu Camisi, 1229 Batı taçkapısındaki geçmeli düz atkı.....33                         |    |
| Şekil 2.40 | : Divriği Melike Turhan Şifahanesi, 1229<br>Güneybatı hücresi kapısındaki geçmeli düzatkı..... | 34 |
| Şekil 2.41 | : Divriği Melike Turhan Şifahanesi, 1229<br>Türbe kapısı üzerindeki geçmeli düzatkı.....       | 34 |
| Şekil 2.42 | : Çankırı Cemaleddin Ferruh Darülhadisi, 1242-1243 .....                                       | 36 |
| Şekil 2.43 | : Çankırı Cemaleddin Ferruh Darülhadisi, 1242-1243 .....                                       | 36 |
| Şekil 2.44 | : Çankırı Cemaleddin Ferruh Darülhadisi, 1242-1243<br>Giriş kapısındaki geçmeli düzatkı .....  | 36 |
| Şekil 2.45 | : Akşehir Taş Medrese, 1250 Restitüsyon .....                                                  | 38 |
| Şekil 2.46 | : Akşehir Taş Medrese, 1250.....                                                               | 38 |
| Şekil 2.47 | : Akşehir Taş Medrese, 1250 Taçkapı .....                                                      | 39 |
| Şekil 2.48 | : Akşehir Taş Medrese, 1250 20. yy başındaki durumu .....                                      | 39 |
| Şekil 2.49 | : Akşehir Taş Medrese, 1250 Taçkapıdaki geçmeli düzatkı.....                                   | 39 |
| Şekil 2.50 | : Konya Karatay Medresesi, 1251 Restitüsyon.....                                               | 41 |
| Şekil 2.51 | : Konya Karatay Medresesi, 1251.....                                                           | 41 |
| Şekil 2.52 | : Konya Karatay Medresesi, 1251 Taçkapı genel görünümü.....                                    | 41 |
| Şekil 2.53 | : Konya Karatay Medresesi, 1251<br>Giriş kapısı üzerindeki geçmeli düzatkı.....                | 42 |
| Şekil 2.54 | : Amasya Gök Medrese Cami Türbesi, 1266-1267.....                                              | 44 |
| Şekil 2.55 | : Amasya Gök Medrese Cami Türbesi, 1266-1267 .....                                             | 44 |
| Şekil 2.56 | : Amasya Gök Medrese Cami Türbesi, 1266-1267<br>Kuzey penceresi geçmeli düzatkı.....           | 45 |
| Şekil 2.57 | : Amasya Gök Medrese Cami Türbesi, 1266-1267<br>Doğu penceresi geçmeli düzatkı.....            | 45 |
| Şekil 2.58 | : Kayseri Alaca Türbe, 13. yy sonu.....                                                        | 47 |
| Şekil 2.59 | : Kayseri Alaca Türbe, 13. yy sonu.....                                                        | 47 |
| Şekil 2.60 | : Kayseri Alaca Türbe, 13. yy sonu Batı penceresi Geçmeli düzatkı                              | 48 |
| Şekil 2.61 | : Aksaray Sultan Hanı, 1229 Hücre kapısı.....                                                  | 48 |
| Şekil 2.62 | : Niğde Hüdavend Hatun Türbesi, 1312.....                                                      | 50 |
| Şekil 2.63 | : Niğde Hüdavend Hatun Türbesi, 1312.....                                                      | 50 |
| Şekil 2.64 | : Niğde Hüdavend Hatun Türbesi, 1312                                                           |    |

|            |                                                                                        |    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
|            | Kuzey penceresi üzerindeki geçmeli düzatkı.....                                        | 50 |
| Şekil 2.65 | : Niğde Hüdavend Hatun Türbesi, 1312                                                   |    |
|            | Güneydoğu penceresi üzerindeki geçmeli düzatkı .....                                   | 50 |
| Şekil 2.66 | : Niğde Sungur Bey Camisi, 1335.....                                                   | 52 |
| Şekil 2.67 | : Niğde Sungur Bey Camisi, 1335.....                                                   | 52 |
| Şekil 2.68 | : Niğde Sungur Bey Camisi, 1335                                                        |    |
|            | Doğu girişi üzerindeki geçmeli düzatkı.....                                            | 53 |
| Şekil 3.1  | : Kronolojik sıralama içinde Anadolu Selçuklu Dönemi geçmeli<br>düzatkı örnekleri..... | 55 |
| Şekil 3.2  | : “C” geçme motifi olan atkılar.....                                                   | 58 |
| Şekil 3.3  | : “S” geçme motifi olan atkılar.....                                                   | 58 |
| Şekil 3.4  | : “V” geçme motifi olan atkılar.....                                                   | 59 |
| Şekil 3.5  | : “Karma” geçme motifi olan atkılar.....                                               | 59 |
| Şekil 3.6  | : Sınıflandırma dışı atkı.....                                                         | 59 |
| Şekil 3.7  | : Doğrudan açıklığın üzerinde yer alan atkılar.....                                    | 62 |
| Şekil 3.8  | : Yekpare bir düz atkının üzerinde yer alan atkılar.....                               | 62 |
| Şekil 3.9  | : Düz ya da eğrisel bir kemer üzerinde yer alanlar.....                                | 63 |
| Şekil 3.10 | : Başka bir geçmeli düz atkının üzerinde yer alan atkılar.....                         | 63 |
| Şekil 3.11 | : Anadolu Selçuklu Dönemi Geçmeli düzatkı örneklerinin<br>coğrafi dağılımı.....        | 64 |
| Şekil 4.1  | : Kahire Seyyid Hüseyin Meşhedi, al-Akdar Kapısı, 1153.....                            | 67 |
| Şekil 4.2  | : Mar Behnam Manastırı, 1164.....                                                      | 67 |
| Şekil 4.3  | : Mar Behnam Manastırı, 1164.....                                                      | 67 |
| Şekil 4.4  | : Halep Eyyubi Sarayı, 1174-1250.....                                                  | 68 |
| Şekil 4.5  | : Kalat Şahyun Eyyubi Sarayı, 13. YY ilk yarısı.....                                   | 68 |
| Şekil 4.6  | : Şam Tевbe Camisi, 1237.....                                                          | 69 |
| Şekil 4.7  | : Kahire Sultan Salih Necmeddin Türbesi, 1242.....                                     | 69 |
| Şekil 4.8  | : Kahire Sultan Baybars C., kuzeybatı kapısı, 1266-1269 .....                          | 70 |
| Şekil 4.9  | : Şam Kaymeri Bimaristanı, 1256.....                                                   | 70 |
| Şekil 4.10 | : Halep Sabun Han, 13. YY .....                                                        | 70 |
| Şekil 4.11 | : Akşehir Şeyh Hasan Türbesi, 1370 .....                                               | 70 |

## ANADOLU TÜRK MİMARİSİNDE GEÇMELİ DÜZ ATKILAR 12.YY-14.YY'IN İLK YARISI

### ÖZET

12. yüzyıl ile 14. yüzyılın ilk yarısı arasında, Anadolu'da, Türk idareleri altında inşa edilmiş yapılarda yer alan geçmeli düz atkılar bu tezin konusunu oluşturmaktadır. Geçmeli düz atkıları oluşturan taşlar birbirlerine geçmelerle bağlanırlar ve kemerli sistemlerden farklı olarak, bu geçmeler sayesinde açıklığı geçebilirler. Bu tür atkıları içeren yapıların tespiti, kaynak kitapları incelemenin yanısıra Anadolu'da yapılan geziler ile mümkün olmuş ve 23 düz atkı tespit edilmiştir.

Bu atkılar, ve dolayısıyla içinde yer aldıkları yapılar, tarihsel gelişimleri, fiziksel özellikleri ve mimarlık tarihi açısından incelendiğinde bazı sonuçlara ulaşılabilir.

Anadolu'da ayakta kalabilmiş en eski geçmeli düz atkının 1196 tarihli Divriği Kamereddin Türbesi'ndeki atkı olduğu kabul edilebilir. Bundan sonraki geçmeli düz atkılar 15 örnek ile 13. yüzyılın ilk yarısında yoğunlaşmaktadır. 13. yüzyılın ikinci yarısı ve 14. yüzyılın ilk yarısı arasından ise 7 örnek vardır. Bu tarihten sonraki geçmeli düz atkılar ise, görece olarak azdır.

Biçimsel olarak, konu olan geçmeli düz atkılarda C, S, V ve karma olmak üzere dört tür geçmeye rastlanmıştır. Atkı ölçülerine bakılırsa, en geniş açıklığa sahip geçmeli düz atkı Niğde Sungur Bey Camisi'ndedir: caminin doğu kapısı üzerindeki geçmeli düz atkı 228 cm'lik bir açıklığı geçmektedir. Genelde atkı kalınlıkları 30-33 cm, 40-43 cm ve 58-61 cm'de yoğunlaşmaktadır. Atkı kalınlığı, atkı açıklığı oranı bakımından en "narin" atkı 0.1'lik oran ile Divriği Ulu Camisi Kuzey taçkapısındaki atkıdır, 0.18 oranı ile onu Aksaray Sultan Hanı takip eder. Kalınlık, açıklık oranı en yüksek olan atkı ise Divriği Melike Turhan Şifahanesi türbe kapısındaki atkıdır: oran 0.77. Geçmeli düz atkılarının tamamı, bir pencere ya da kapının üzerindedir. Doğrudan açıklığın üstünde yer alan dokuz örnek vardır, sekiz örnek yekpare bir düz atkının (sövenin) üzerinde, dört örnek düz ya da eğrisel bir kemerin üzerinde, iki örnek ise başka bir geçmeli düz atkının üzerindedir.

Araştırmanın konusu olan atkı türünün Selçuklu dönemi Anadolusunda bir yerde toplanmayıp değişik merkezlere dağıldığı da varılan sonuçlardan biridir.

Sonuçta Anadolu'daki geçmeli düz atkılar, Ortaçağ'daki kültür ve sanat alışverişini göstermekte; yapım tekniği açısından ise özgün birer örnek olarak mimari mirasımızda yerlerini almaktadırlar.

## INTERLOCKED FLAT ARCHES IN ANATOLIAN TURKISH ARCHITECTURE BETWEEN 12<sup>ND</sup> AND FIRST HALF OF 14<sup>TH</sup> CENTURY

### SUMMARY

The examples of interlocked flat arches in Anatolian Turkish Architecture, dated between 12<sup>nd</sup> and 14<sup>th</sup> centuries is the subject of this research. Stones of these flat "lintels" were connected with each other with some transition elements, and differently from voussour arches, by those elements that the lintel can span. The examples were found not only by bibliographic researches but with exertions in Anatolia, and 23 interlocked flat arches have been founded.

After examining these lintels and the buildings that they belong, chronologically, physically and historically, some results could be reached.

The oldest interlocked flat arch in Anatolia is in Divriği Kameroneddin Tomb, 1196. 15 examples are dated in the first half of the 13<sup>th</sup> century, and 7 examples are dated in 1250 and 1350. After this date interlocked flat arch is rarely found in Anatolia.

Physically, there are four type of interlocking: C, S, V and hybrid. The lintel that has the biggest span is the lintel over east entrance of Niğde Sungur Bey Mosque: 228 cm. The thicknesses are 30-33 cm, 40-43 cm and 58-61 cm. The rate of thickness and span is the smallest in Divriği Grand Mosque, North portal: 0.10, Aksaray Sultan Khan has the second smallest rate: 0.18. The positions of the interlocked flat arches in building: all of them over an window or door; 9 examples are immediately over the window or door, 8 are over a monolith lintel, 4 are over an arch, and 2 examples are over an other interlocked flat arch.

Interlocked flat arches in Anatolia are not in one specific area but almost homogenic in Seljukid Kingdom.

Subsequently, interlocked flat arches in Anatolia show us how culture and art travel from one place to another in Medieval age; and have place in Turkish architectural heritage as an unique structural element.

## 1. GİRİŞ

### 1.1 Amaç

Bu tezin amacı, 12. yüzyıl ile 14. yüzyılın ilk yarısı arasında, Anadolu'da Türk egemenliği altında yapılan yapılardaki geçmeli düz atkıları incelemektir. Örnekler incelenirken hedeflenen iki nokta vardır: 1. Bu atkı türünün yapım ilkelerini belirlemek. 2. İncelenen örneklerin kendi aralarındaki ilişkiyi ortaya koymak ve bunları aynı dönem içinde başka coğrafyalardaki örneklerle karşılaştırmak.

### 1.2 Tanım Ve Terminoloji

#### 1.2.1 Atkılar ve Geçmeli Düz Atkının Atkı Türleri İçindeki Yeri

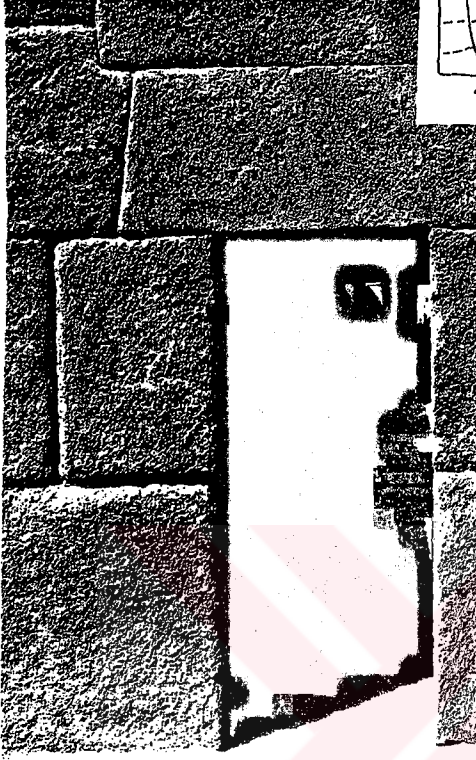
**Atkı**, ayak, sütun veya duvarlar arasındaki, *altı boş kalan* açıklıkları geçmek için kullanılan bir yapı elemanıdır. Mimarlık tarihinde ilk duvarın örülmesiyle birlikte, duvarda açılması gereken kapı ya da pencere açıklıklarının nasıl geçileceği sorunu da ortaya çıkmıştır. Önce yekpare bir eleman (ahşap dal, büyük bir taş...), uçları yanlardaki mesnetlere oturacak şekilde açıklığın üstüne konmuştur. Açıklıkların üzerine gelen duvar kısmını taşımak üzere yatay vaziyette konulan bu tür atkılar, bu tezde **yekpare düz atkı** olarak adlandırılmıştır (Şekil 1.1). Düzgün yayılı bir kiriş ya da düz atkı, içinde hem kemer hem de zincir hareketi içermesi sayesinde yatay kuvvet oluşturmadan iki mesnet arasını geçebilir (Şekil 1.2). Bu sayede düz atkı, kemerde olduğunun aksine, mesnetleri iki yana doğru açmaya çalışmaz, çünkü iç "kemerler" in tüm kuvvetleri iç "zincirler" in çekme kuvvetleri ile tam olarak dengelenir (Mainstone 1975 s41).

Ama her zaman ve her yerde açıklığın boyuna uygun yekpare bir eleman bulunamadığından birkaç küçük parçayı birlikte kullanarak açıklığı geçme yolları aranmıştır. Bu yollardan ilki kırık ya da üçgen kemer de denilen **çatma kemer**dir (Yavuz 1983 s28, Hasol 1998 s249). Bu atkı, iki doğrusal taşın ters V şekli oluşturacak şekilde mesnetlere ve açıklığın ortasında birbirlerine dayanması ile oluşturulur (Şekil 1.3). Bu tür atkılar, Mısır pramitlerinin girişinde ve mezar odalarının üstünde sıkça kullanılmıştır (Şekil 1.4). Bu atkı türüne benzer bir atkı da karın

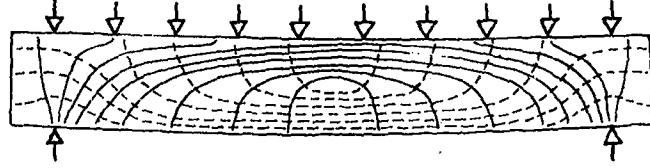
kısımları eğrisel bir hat oluşturan, fakat birbirine dayanarak ayakta duran iki monolitik taşın oluşturduğu atkıdır (Şekil 1.5). Bu tür atkıdaki temel iç kuvvetler şekildeki gibidir (Şekil 1.6).

Üç ve daha fazla parça kullanarak bir açıklığı geçmenin en ilkel yolu **yalancı kemer** tekniği denen tekniktir (Şekil 1.7). Bindirme kemer de denen bu teknikte atkı, her bir taşın birbiri üstüne yatay sıralar halinde ve açıklığın ortasına doğru taşırılarak konulmasıyla oluşturulur. Burada taşların üst kısımları çekmeye çalışır ancak herbir taş bir öncekinden çok az bir mesafe ileri çıktığı için bu çekme kuvveti çok küçüktür (Cowan 1977 s6). Bindirme tekniğiyle basit mekan örtülerinin oluşturulduğu yapılara özellikle Mezopotamya'da karşılaşılmaktadır. Bu bölgede, kerpiç ve tuğladan bindirme yöntemiyle yapılmış, MÖ 4000'den kalma atkılar ve örtüler görülmektedir (Ersoy 1997 c2 s982). MÖ 1400-1300 yıllarına tarihlenen, Hitit Uygarlığı'nın başkenti Boğazköy'deki kent kapıları bu tür uygulamalara Anadolu'dan örnektir. 3-4 metre yüksekliğindeki Kral Kapısı Anadolu'da bilinen en eski örnektir (Şekil 1.8). Eğriliği kapının eşiğinden başlayan parabol biçimli bu açıklık geçme örneğinde, herbiri 1 metreden daha kalın altı adet taş açıklık içine çıkma yaparak dizilmiştir.

Birden fazla parçayı beraber kullanarak açıklığı geçme yollarının en yaygını **kemer**dir (Şekil 1.9). "İki mesnet (duvar, sütun veya ayak) arasındaki açıklığı geçerek bunlara iki noktada oturan, yay şeklindeki yapı ögesi", olarak tanımlanan (Ersoy 1997 c2 s982, Hasol 1998 s247) kemer, açıklıkların küçük parçalarla geçilmesi zorunlu olduğu hallerde geliştirilmiş ve daha sonra bu teknikle daha büyük açıklıklar geçilebilmiştir. Teknik olarak kemer, iç kuvvetlerin oluşturduğu basınç çizgisini takip ederek oluşturulmuş strüktürel bir elemandır. Yapısal açıdan kemerin ilkesi, üstten gelen düşey yüklerin alınarak, yanlardaki ayak ya da sütunlara eğik kuvvet olarak iletilmesine dayanır. Teoride, kemerin her noktasında sadece basınç kuvveti meydana gelir. Kemer taşlarının birbirine paralel olması sayesinde bu basınç kuvvetleri taştan taş gerektiği gibi aktarılabilir (Wenzel 1979 s2) (Şekil 1.10). MÖ 3000'lerde tuğla kemerin, Mısır'da, özellikle mezar yapılarında kullanıldığı bilinmektedir (Cowen 1977 s6). MÖ 2100-1700 yılları arasında Mısır Uygarlığına başkentlik yapmış olan Teb şehrinde böyle pekçok örnek bulunmaktadır (Şekil 1.11). Roma mimarisinin kaynağını oluşturan Etrüsk mimarisiyle ilgili, Helenistik döneme ait Urne (ölü külü kabı) kabartmalarında ise yuvarlak kemerli kent kapıları betimlenmiştir. Böyle anıtsal taş kapıların bilinen en iyi örneği Volterra'nın güneyinde yer alan M.Ö. 4. yy'a tarihlenen Porta all'Arco (Kemerli kapı)'dır (Şekil 1.12).



Şekil 1.1 Kefren Vadi Tapınağı, Kefren, MÖ 2600  
(Mainstone 1975 s285)



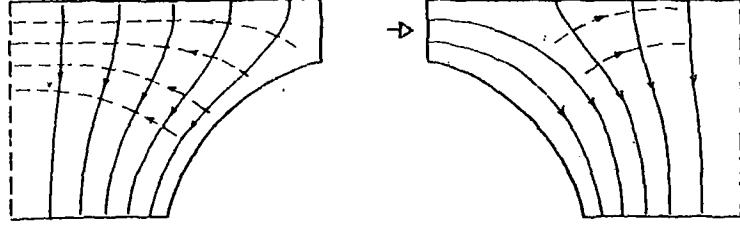
Şekil 1.2 Yekpare düz atkının iç statik denge hali  
Düz çizgiler basıncı, kırk çizgiler çekmeyi  
göstermektedir. (Mainstone 1975 s40)



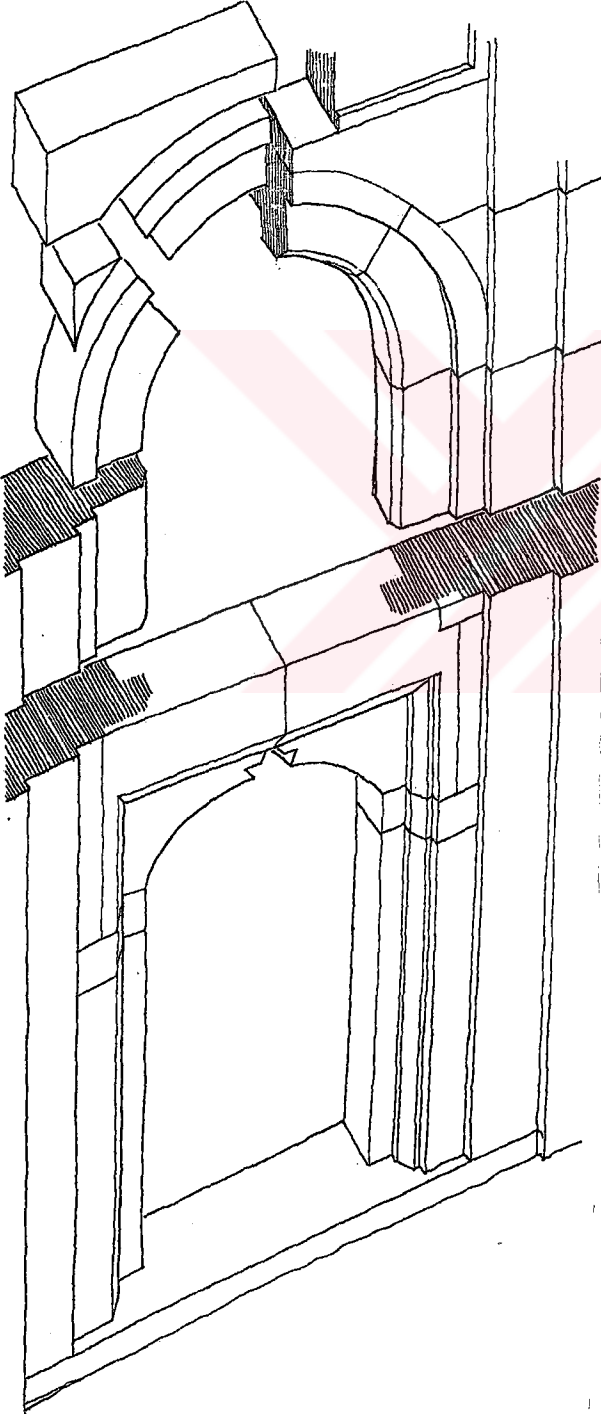
Şekil 1.3 Bir mezar yapısı, Delos,  
(Mainstone 1975 s96)



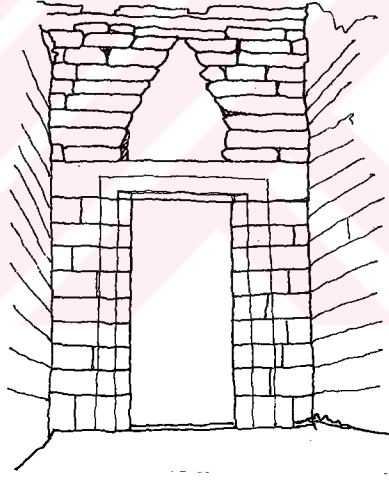
Şekil 1.4 Keops Piramidi, Giza, MÖ 2560



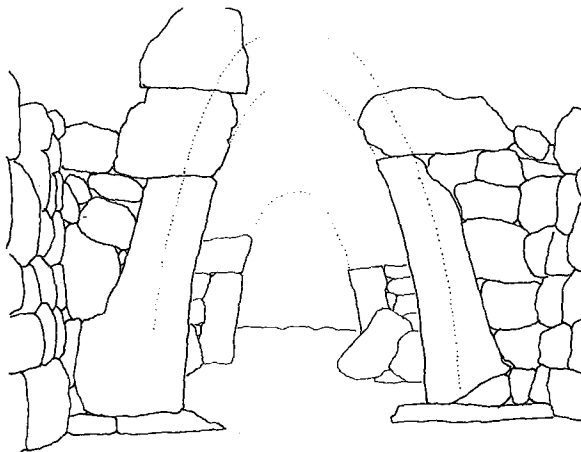
Şekil 1.6 Dayama kemerin iç statik denge hali.  
Düz çizgiler basıncı, kırık çizgiler çekmeyi  
göstermektedir. (Mainstone 1975 s98)



Şekil 1.5 Gök Medrese, Sivas, 1271



Şekil 1.7 Atreus Hazinesi, Miken, MÖ 1200



Şekil 1.8 Kral Kapısı, Boğazköy, MÖ 1400-1300

Kemer taşlarının eğrisel bir form oluşturmaları ve derzlerin ışınsal olması kemer ve kemerli sistemleri tanımlayan en belirgin özelliklerdir. Ancak derzleri ışınsal olan fakat yaylardan oluşmayan yatay atkılar da vardır (Şekil 1.13). Bu atkılar, yatakları kemer taşları gibi bir merkezde birleşecekmiş gibi yapılmış küçük taşların doğrusal bir hat boyunca yanyana birleştirilerek sıkıştırılması suretiyle yapılır ve **düz kemer** ismini alırlar. Aslında bunlar karın ve sırt kısımları düz çizgiler içine gizlenmiş kemerlerden başka birşey değildir (Torroja 1958 s92). İç kuvvetler yine bir kemer yayı şeklinde çalışırlar.

Düz kemerde taşlar, derzlerin ışınsal olması sayesinde yıkılmadan açıklığı geçebilmektedirler. Derzlerin geçmeli (Altun 1988 s48, Ögel 1987 s12, Ögel 1996 s66, =interlocking, Mainstone s102) diğer bir ifade ile kilitli (Arseven c1 s127) olması ise sadece sistemi daha sağlam yapmaktadır. Bu sayede atkı kesme ve deprem kuvvetlerine karşı daha dayanıklı olabilmektedir (Mainstone 1975 s102, s42) (Şekil 1.14). Oysa derzlerin yerçekimi kuvvetine paralel olması durumunda taşlar kayıp düşebilir (Şekil 1.15). Bu durumda derzlerin geçmeli olması atkı için temel bir unsur niteliğini kazanmakta ve sistem **geçmeli düz atkı** olarak anılmaktadır (Şekil 1.16). “Geçmeli düz atkı” bu araştırmanın da konusunu oluşturmaktadır.

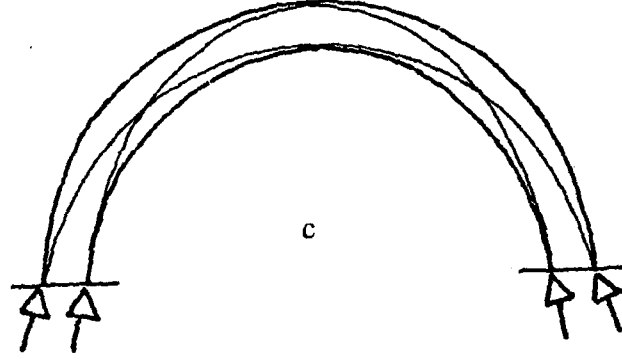
### 1.2.2 Araştırmada Kullanılan Terimler

Yukarıda belirtildiği gibi atkı terimi, bir açıklık geçildiği zaman kullanılan bir terimdir, bu nedenle araştırmada altı doldurulmuş elamanlar için atkı terimi kullanmaktan kaçınılmıştır. Düz atkı doğrusal yatay bir hatta sahip atkılar, eğrisel atkı ise eğrisel hatta sahip atkılar için kullanılmıştır. Taşların eğik, derzlerin ışınsal olduğu, üç veya daha fazla elemandan oluşan atkılar, düz ya da eğrisel, kemer diye adlandırılmıştır. Yerçekimine paralel derzler ve geçmeli yataklara sahip taşların doğrusal bir hat üzerinde yanyana birleştirilerek kilitlenmesi suretiyle yapılan atkılar için de geçmeli düz atkı terimi kullanılmıştır. Yekpare bir atkı olmasına rağmen üzerine, geçmeli taşlardan oluşuyormuş izlenimi veren izler kazınmış atkılara ise “yalancı” geçmeli düz atkı denmiştir.

Atkı üzerindeki geçmeler şekillerine göre çeşitli isimler alabilirler. Ancak konu hakkında çok derinlemesine incelemeler olmadığı için bu isimler genelde yazarların kendi terminolojilerine bırakılmıştır. Bu incelemede adı geçen geçme türleri aşağıda verilmiştir (Şekil 1.17).



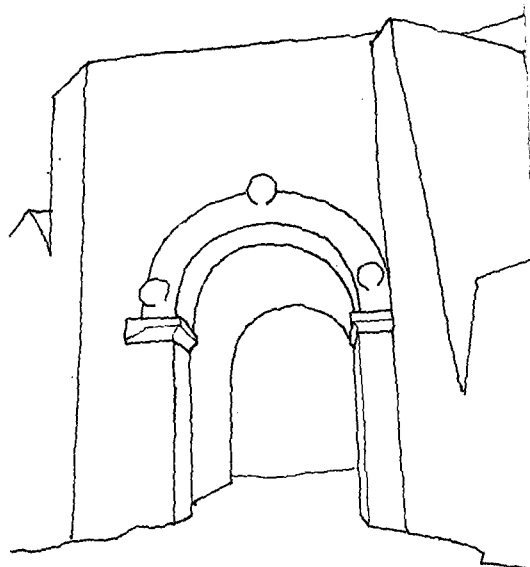
Şekil 1.9 Alahan Manastırı, Karaman,



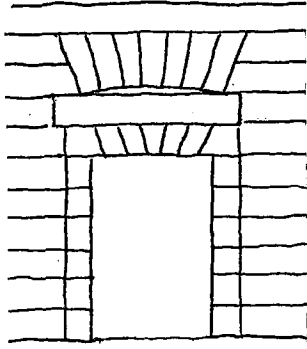
Şekil 1.10 Bir kemerin iç statik denge hali.  
Düz çizgiler olası kuvvet çizgileridir.  
(Mainstone 1975 s39)



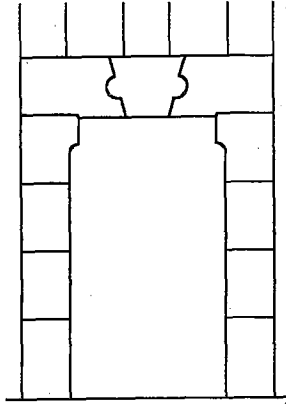
Şekil 1.11 Montomhet Mezarı, Teb, MÖ 7.yy  
(Mainstone 1975 s99)



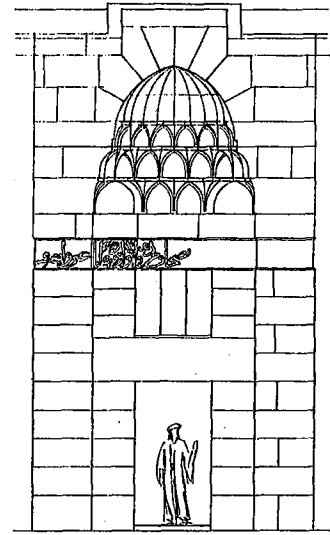
Şekil 1.12 Porta dell'Arco, Volterra, MÖ 4.yy



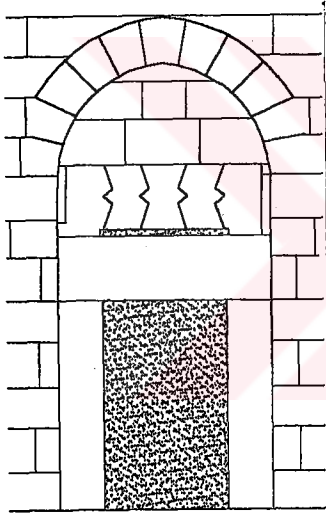
Şekil 1.13 Aspendos Tiyatrosu, Antalya, 180



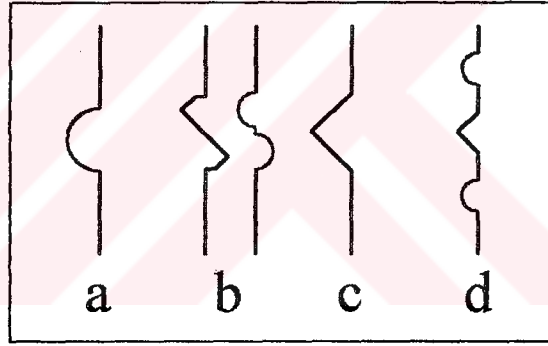
Şekil 1.14 Alaeddin Camisi, Niğde, 1223



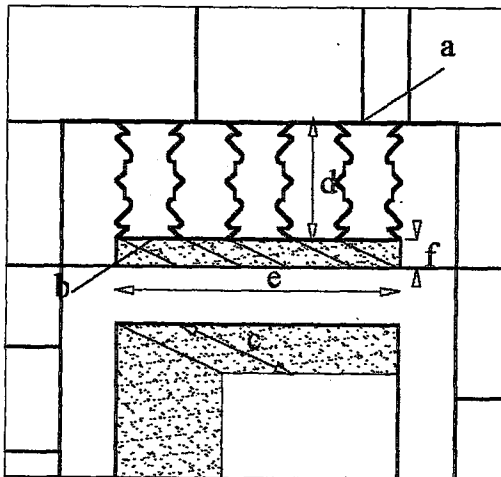
Şekil 1.15 Al Firdavs Medresesi, Halep, 1235



Şekil 1.16 Karamanli Türbesi, Divriği, 1196



Şekil 1.17 Geçme Türleri: a. "C" geçme b. "S" geçme c. "V" geçme d. Bu geçmelerin beraber kullanıldığı "karma" geçme



Şekil 1.18 Atkının bölümleri: a. Atkı sırtı b. Atkı karnı c. Atkı kalınlığı d. Atkı derinliği e. Atkı açıklığı f. Atkı yüksekliği

Atkının bölümleri için kullanılan terimlerin açıklaması da şöyledir:

Atkı sırtı: Atkının üst tarafındaki dış satıh.

Atkı karnı: Atkının alt tarafındaki iç satıh.

Atkı kalınlığı: Atkıyı oluşturan taşların dışarıdan bakıldığında karnı ile sırtı arasındaki düşey mesafe.

Atkı derinliği: Atkının dış yüzü ile iç yüzü arasındaki yatay mesafe.

Atkı açıklığı: Atkının geçtiği açıklığın maksimum yatay mesafesi.

Atkı yüksekliği: Atkının geçtiği açıklığın maksimum düşey mesafesi. (Şekil 1.18)

### 1.3 Kapsam Ve Araştırma Koşulları

Bu incelemenin konusu olan elemanların yer aldığı yapılar, Anadolu'da Türk egemenliği altında yapılan ve günümüze gelebilmiş yapılardır. "Anadolu'da Türk İdaresi" ile kastedilen 11. yüzyıl sonu ile 14. yüzyılın ilk yarısı arasında Anadolu'da beylik kurmuş Türk idareleridir. Bu idarelere; Selçuklular, Artuklular, Danişmendliler, Mengüçükler ve Saltuklular dahil edilmiştir. Devam niteliğinde olduğundan İlhanlılar (1256-1353) da bu kapsam içine alınmıştır. Başlıkta Selçuklu ifadesinden özellikle kaçınılmıştır. Konya Selçuklularının yavaş yavaş diğer beylikleri egemenlikleri altına almasıyla bu dönem için Selçuklu Dönemi denebilirse de, araştırma konusu yapıların bazıları Konya Selçukluları beyliklere egemen olmadan önceki döneme ait olduğu için "12. Yüzyıl ile 14. Yüzyılın ilk yarısı arası Anadolu Türk Mimarisi" başlığı tercih edilmiştir. Metin içinde kullanılan "Selçuklu" ifadesi ile de "Anadolu Türk Dönemi" kastedilmiştir. "Anadolu" ise Türkiye Cumhuriyeti'nin Anadolu Yarımadası'ndaki bugünkü sınırları ile kısıtlı tutulmuştur.

Ele alınan örnekler günümüze gelebilmiş örnekler olduğundan araştırma temelde, Anadolu'da yapılan inceleme gezilerinde tespit edilen geçmeli düz atkılarının yerinde gözlemlenmesine dayanmaktadır.

Anadolu Türk mimarisi dışından mümkün olduğu kadar çok örneğe yer verilip bunlar arasında bir karşılaştırma yapılmaya çalışılmıştır. Ancak geçmeli düz atkı, Anadolu yanında yoğun olarak Suriye ve Mısır'da kullanıldığı için karşılaştırma da daha çok bu bölgelerdeki örnekler üzerinde yoğunlaşmıştır. Anadolu dışındaki örneklerin incelenmesi yayınlanmış kaynaklar vasıtasıyla olmuştur.

Geçmeli düz atkılarının hepsinin taş olduğu ve Selçuklu mimarisinde, üst örtüyü taşıyan ayak ve sütun sıraları arasında hiç kullanılmamakta, yalnızca kapı ve pencere gibi küçük duvar açıklıklarını örtmekte uygulanmaktadır. Yukarıda tanımlar kısmında verilmeye çalışıldığı gibi, kemerlerde uygulanan geçmeler bu araştırmanın kapsamına alınmamıştır. Ayrıca duvar örgüleri arasında rastlanan geçmeler de atkı özelliği göstermediği için kapsam dışı bırakılmış, ancak yalancı geçmeli düz atkılar diğer geçmeli düz atkılarla beraber ele alınmıştır.

Tespit edilen düz atkılarının mümkün olduğu kadar rölöveleri çıkarılmış ve yapım tekniği yerinde yapılan gözlemlerle belirlenmeye çalışılmıştır. Zaman darlığı ve çalışma koşulları nedeniyle detaylı rölöveler alınamamış, atkının taşıyıcı niteliklerini ortaya çıkaracak ölçüler alınmıştır. Çizimlerde de tüm detaylar gösterilmemiş sadece derzler çizilmiştir. Atkının içinde bulunduğu yapı ile ilgili bilgiler kaynaklar kısmında belirtilen yayınlar taranarak elde edilmiş, rölövelerine ulaşılabilen yapılarda bu çizimler yerinde alınan ölçülerle karşılaştırılmıştır.

Tarihi gelişimin daha iyi anlaşılması için yapılar yapım yıllarına göre ele alınmaya çalışılmıştır. Bu noktada karşılaşılan sorun yapının, ve daha önemlisi atkının, yapım yılını belirlemekte olmuştur. Bu konuda da yapı hakkında yayınlanan kaynaklara başvurulmuş ve yapım yılı konusunda bir tereddüt varsa bu ayrıca belirtilmiştir.

## 2. ANADOLU SELÇUKLU DEVRİNDE GEÇMELİ DÜZ ATKI

### 12. YÜZYIL – 14. YÜZYILIN İLK YARISI

#### 2.1 Divriği Kamereddin Türbesi

Tarihi: 1196 (Önkal 1996 s46).

Banisi: Kameruddin Ruzbe, Seyfuddin Şehinşah'ın Hacibi (Önkal 1996 s46). Ruzbe oğlu Büyük Emir Kamereddin, Seyfeddin Şehinşah'ın özel katibi (Tuncer 1986).

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Belli değil.

Kitabe: Var

Geçmeli düz atkının yeri: Giriş kapısının üstünde

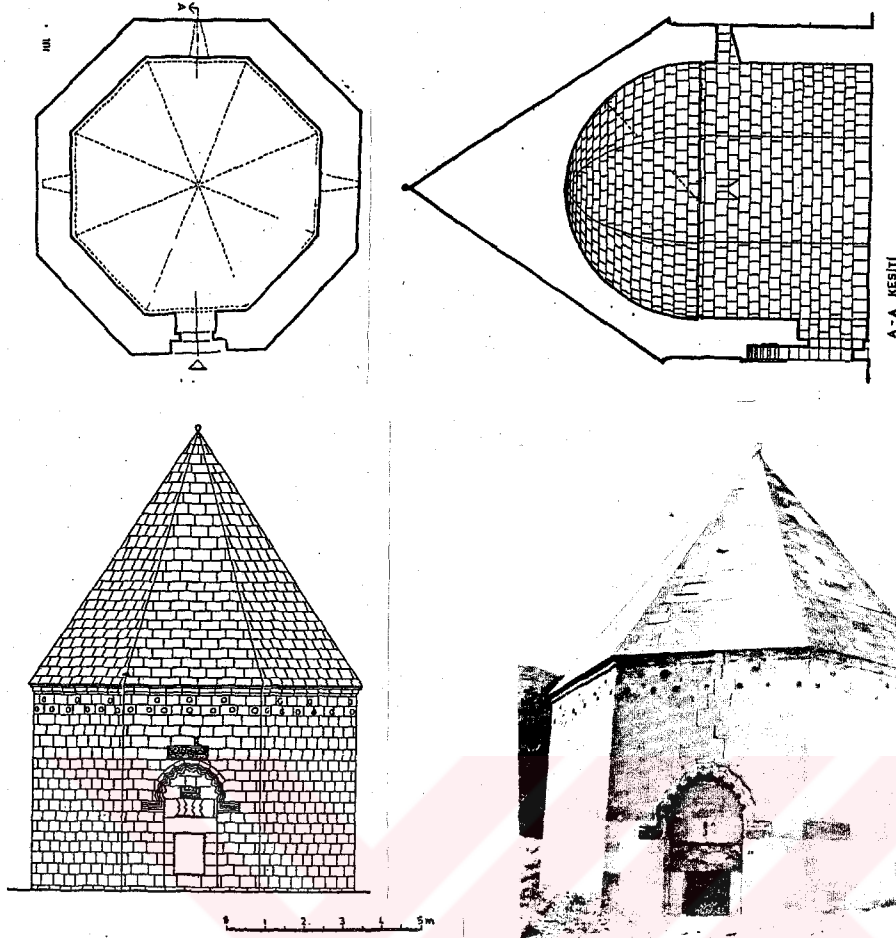
Atkı kalınlığı: 43 cm Atkı açıklığı: 86 cm kalınlık/açıklık: 0.50

(Şekil 2.1) (Şekil 2.2)

Kitabesinde yer alan tarihin inşa tarihi olduğu kabul edilirse, Anadolu'da tespit edilebilen en eski geçmeli düz atkının yer aldığı Kamereddin Türbesi hakkında çok fazla bilgi yoktur.

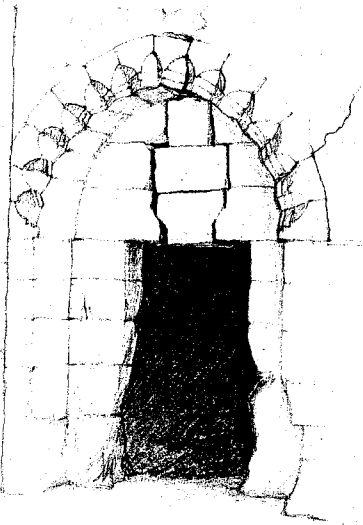
Yapıdaki tek geçmeli düz atkı, kuzeydeki giriş kapısı üzerinde yer alan atkıdır. Türbenin, atkının da bulunduğu, giriş cephesi tezyinatı pekçok türbede görülen ve adeta klasikleşmiş şekilden farklıdır (Önkal 1996 s44). Kemerli bir niş içine alınmış olan girişin en yakın örnekleri Konya'daki II. Kılıçarslan Türbesi (Şekil 2.3) ile Bitmemiş Türbe'dir (Şekil 2.21). Niş kemerinin dilimli ve bordürlü biçimlenişi ise Hasankeyf Sultan Süleyman Camisi'ndeki kapı nişlerine (Şekil 2.4), Konya Aleaddin Camisi'ndeki Kitabe nişlerine (Şekil 2.5) ve Dunaysır, Kızıltepe Ulu Camisi taçkapı ve mihrap nişine (Şekil 2.6) benzerlik göstermektedir.

Geçmeli düz atkı, yekpare bir düz atkının üstündedir ve birbiriyle "V" geçmeler yapan beş taştan oluşur (Şekil 2.7). Ortadaki taş diğerlerinden farklı olarak kırmızı renktedir. Geçmelerin biçimlenişi açısından atkı, ilk ve tektir. Bu şekildeki "V" geçmenin en yakın benzeri Divriği Ulu Camisi Kuzey Kapısı (Şekil 2.37) ve Çankırı Cemalettin Ferruh Türbesi Giriş Kapısında (Şekil 2.44) görülür.

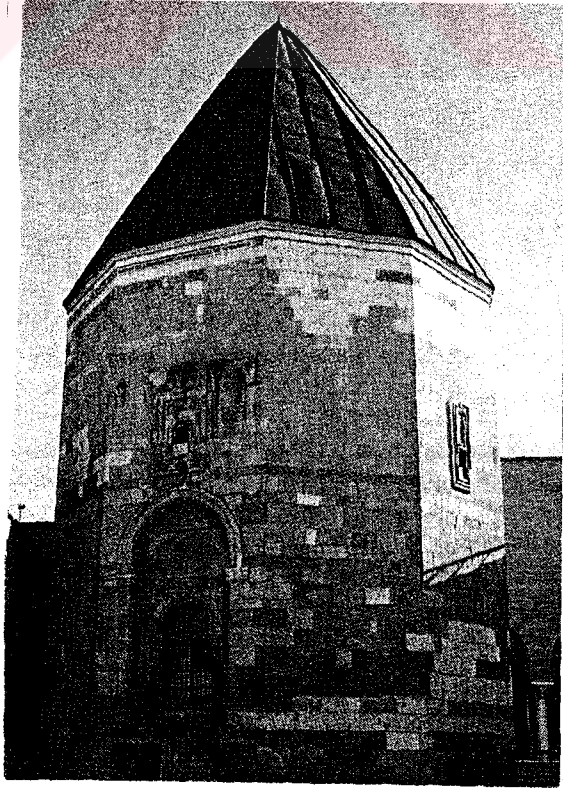


Şekil 2.1 Divriği Kemaleddin Türbesi, 1196  
(Önkal 1996)

Şekil 2.2 Divriği Kemaleddin Türbesi, 1196  
(Altun 1988)



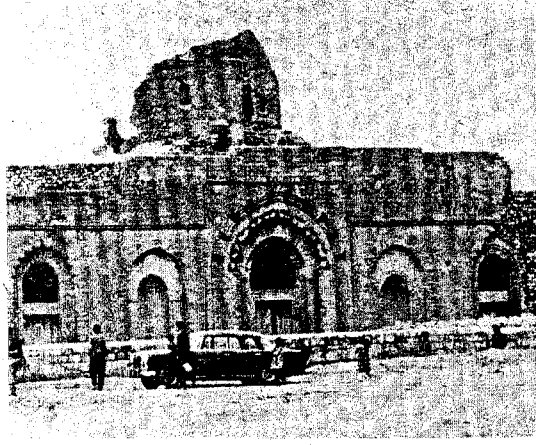
Şekil 2.4 Hasankeyf Süleyman Camisi  
Kapı nişi



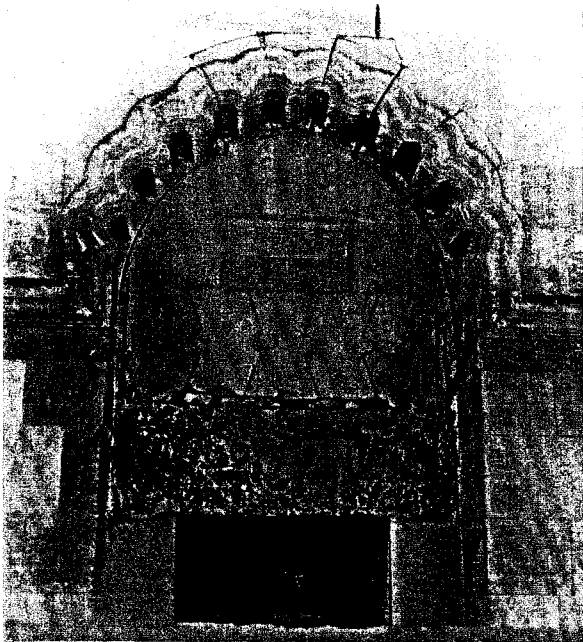
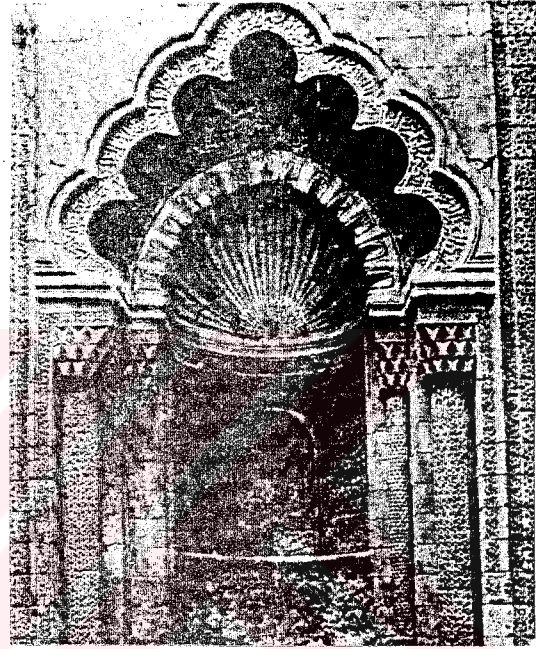
Şekil 2.3 Konya II. Kılıçarslan Türbesi, 1178-92



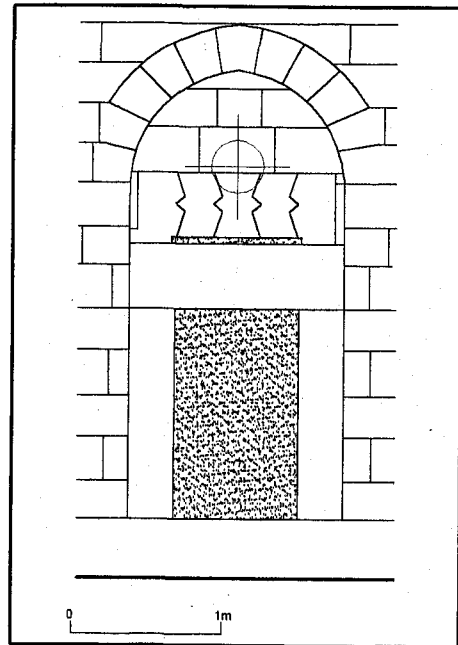
Şekil 2.5 Konya Alaeddin Camisi, 1155-1220  
Avlu kuzey cephesi, kitabe nişi



Şekil 2.6 Kızıltepe Ulu Camisi, 1200-14  
Üstte, Taçkapı; Alttta, mihrap



Şekil 2.7 Divriği Kemareddin Türbesi, 1196  
Kuzey cephesindeki geçmeli düzatki



## 2.2 Konya Alaeddin Camisi

Tarihi: 1155-1220 (Eyice 1989 s325).

Banisi: Rükneddin Mesud I, Kılıç Arslan II, İzzettin Keykavus I, Alaeddin Keykubat I, Anadolu Selçuklu Sultanları (Eyice 1989 s325).

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Muhammed bin Havlan el Dımışki (Sönmez 1995 s220), Kerimüddin Erdişah, Ahlatlı Hacı Mengüberti (Eyice 1989 s325)

Kitabe: Var

Geçmeli düz atkının yeri: Kuzey cephesi, avlu orta kapısının üstünde

Atkı kalınlığı: 60 cm Atkı açıklığı: 143 cm kalınlık/açıklık: 0.41

Kuzey cephesi, avlu doğu kapısının üstünde

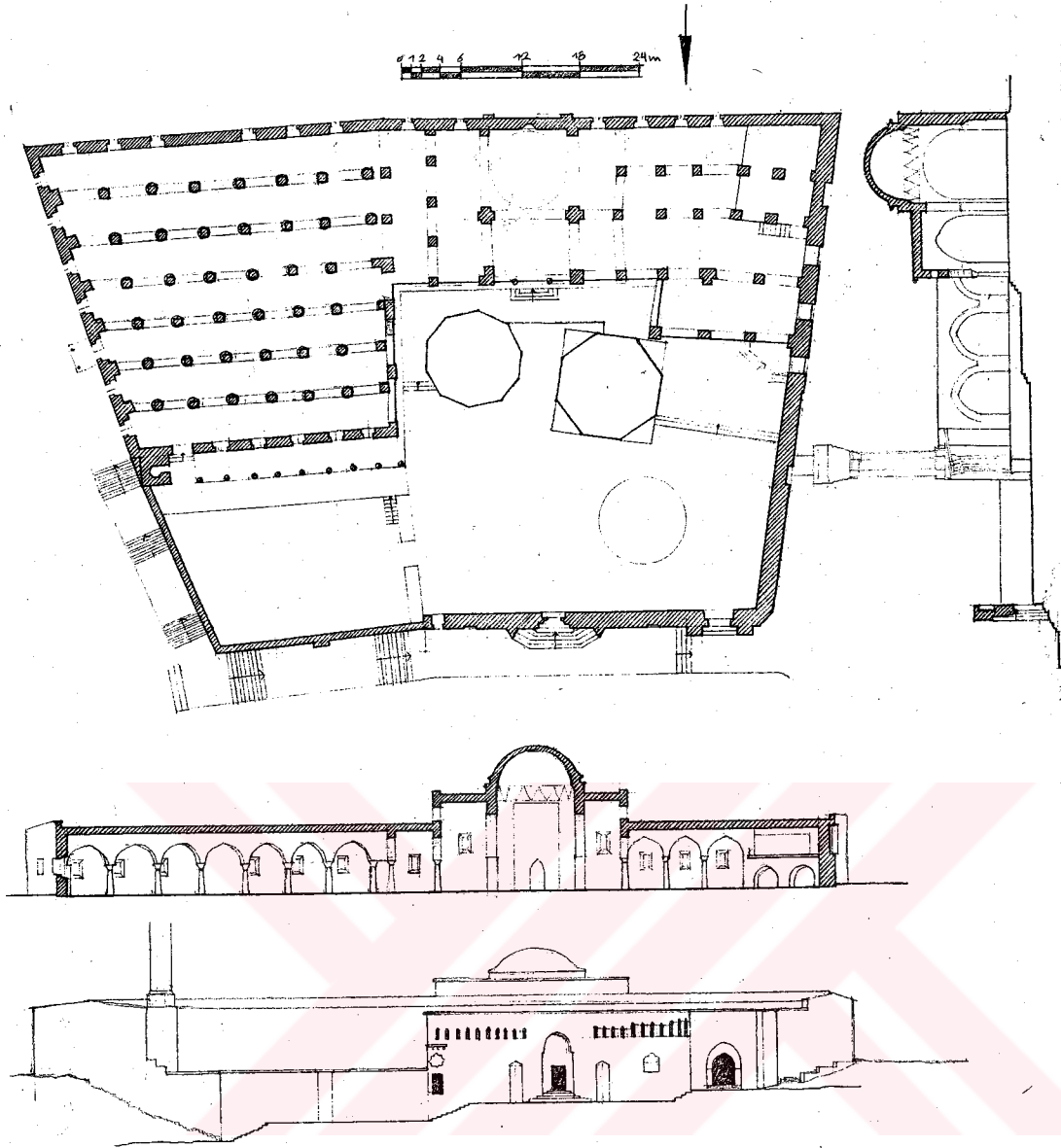
Atkı kalınlığı: 38 cm (min) Atkı açıklığı: 104 cm kalınlık/açıklık: 0.36

(Şekil 2.8) (Şekil 2.9)

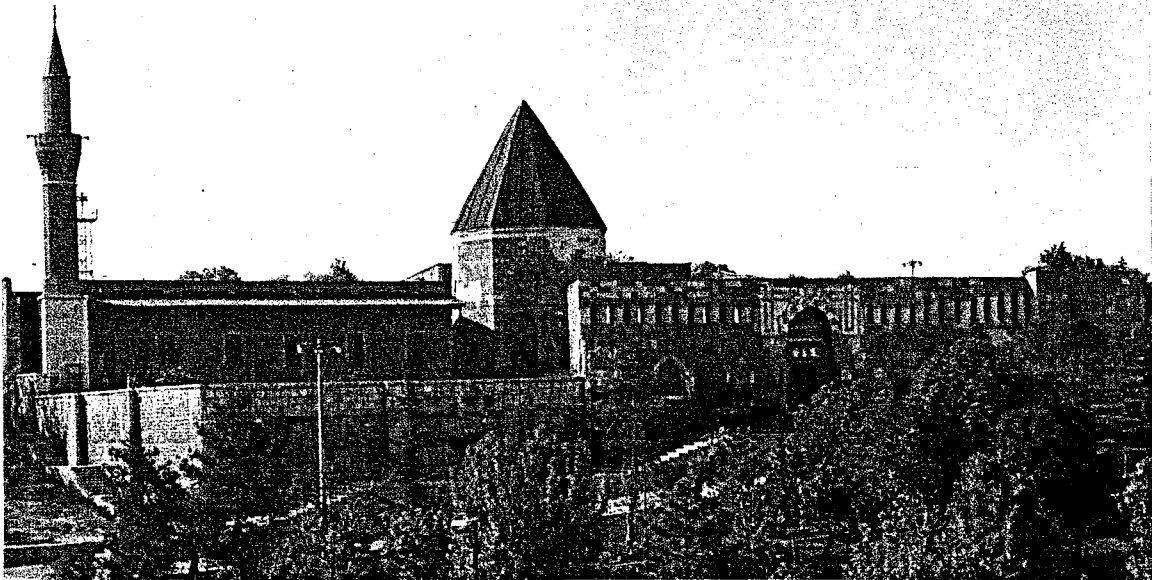
Konya Alaeddin Camisi, zaman içinde çeşitli eklerle değişime uğramış bir yapıdır. Bu, yapının belli bir bütünlük göstermeyen plan kurgusundan ve yapıda bulunan pek çok kitabeden anlaşılmaktadır. Caminin ilk hali ile ilgili iki görüş vardır: Birinci görüş, kubbeli orta bölümün yapının en eski kısmı olduğunu savunur (Eyice 1989 s325, Oral 1956 s47). İkinci görüşe göreyse, ilk yapılan kısım orta bölüm değil doğu kanadıdır (Kuban 1965 s153, Karamağaralı 1982 s122, Önköl 1996 s188).

Daha sonra II. Kılıç Arslan, 1178-1192 yılları arasında bir zamanda avludaki türbeyi yaptırmıştır (Önköl 1996 s190). Kuzey cephesinde toplam 6 kitabeden öğrendiğimize göre I. İzzettin Keykavus 1219 yılında bir caminin ve bir türbenin yapılmasını emretmiş, aynı yıl I. Alaeddin Keykubad, cami ile ilgili çalışmaları başlatmış ve 1220 yılında da çalışmalar bitirilmiştir (Eyice 1989 s325). Sanatçı isimlerinin de geçtiği bu kitabelerde, yapının hangi kısımlarının ne oranda yapıldığından bahsedilmemektedir.

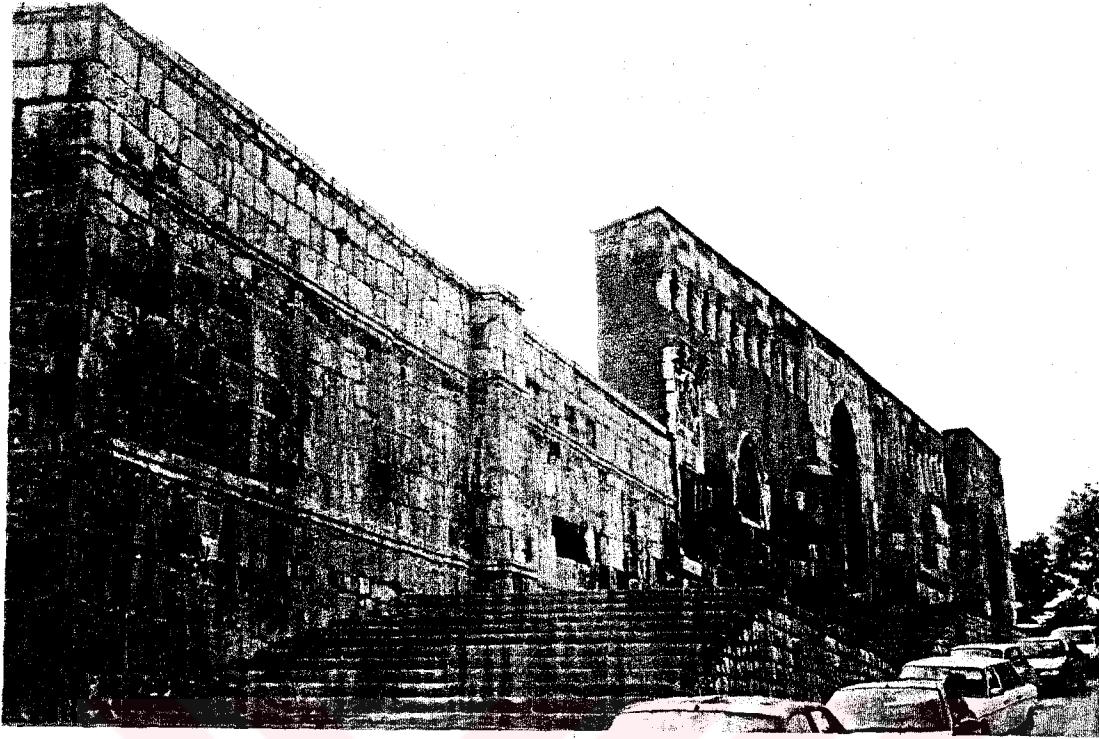
Sonuçta Cami için şu kronolojik tespitler yapılabilir: 1- I. Mesud tarafından 1155 yılında kubbeli kısmın (ikinci görüşe göre doğu kanadının) ve minberin yapımına başlanmış. 2- II. Kılıç Arslan yapıma devam etmiş, minbere O'nu övücü yazılar ekletmiş (Eyice 1989 s325) ve 1178 yılından sonra kendi türbesini yaptırmış. 3- I. Keykavus, camiyi genişletme çalışmalarını ya da yıktırıp yeniden yapım çalışmalarını (Eyice 1989 s325) ve ikinci türbenin yapımını başlatmış. 4- I. Keykubad, muhtemelen türbeleri de içine alacak şekilde camiye son şeklini vermiş ve geçmeli düz atkılarının içinde bulunduğu avlu kuzey cephesi yapılmış (Eyice 1989 s325, Sönmez 1989 s220) ama türbenin yapımı yarım kalmıştır.



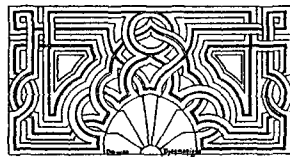
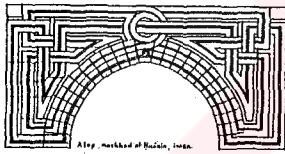
Şekil 2.8 Konya Alaeddin Camisi, 1155-1220



Şekil 2.9 Konya Alaeddin Camisi, 1155-1220



Şekil 2.10 Konya Alaeddin Camisi, 1155-1220  
Avlu kuzey cephesi



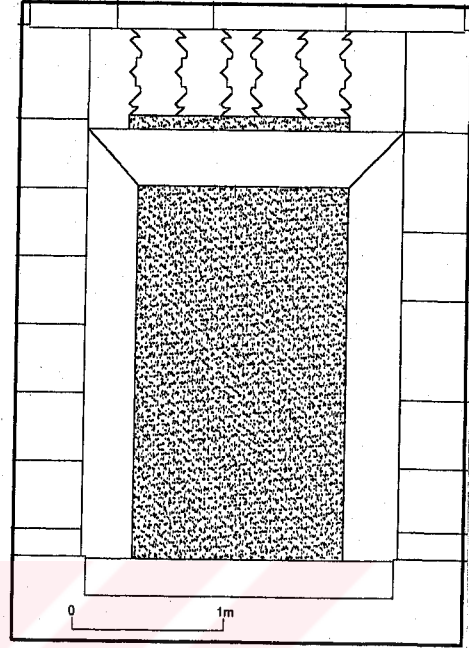
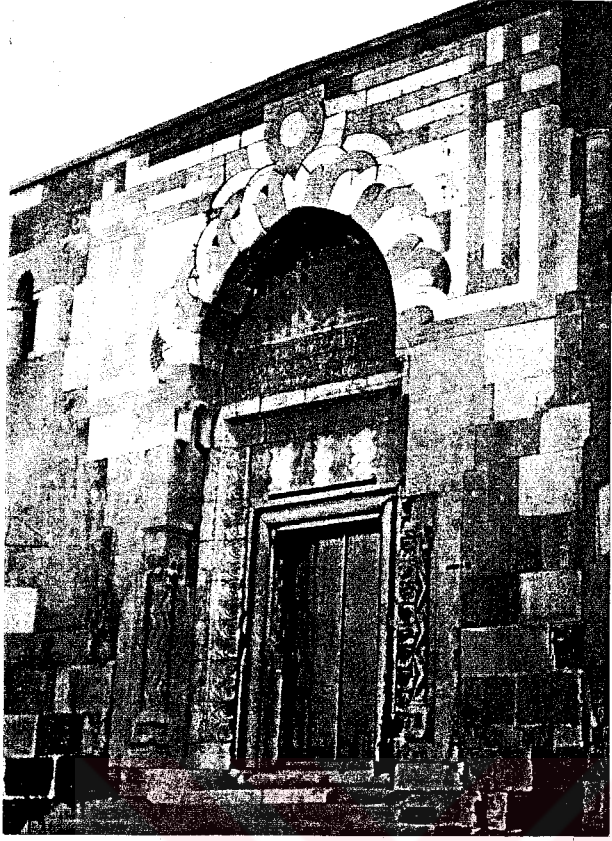
Şekil 2.11 Suriye Mimarîsinden Örnekler  
(Tabbaa 1987)

Cami daha sonra da pek çok kez elden geçmiştir. Başbakanlık Arşivindeki 1593 tarihli Mühimme Defterinde Caminin tamiri için görevlendirme yapıldığı bildirilmektedir (Eyice 1989 s325). Batı cephesindeki kitabelerden anlaşıldığına göre ise yapı 1890 yılında elden geçmiştir ( Eyice 1989 s325). Son olarak 1958 yılında yapının tamirine başlanmış türbeler ile cami, aralarındaki duvarlar yıkılarak birbirinden ayrılmıştır.

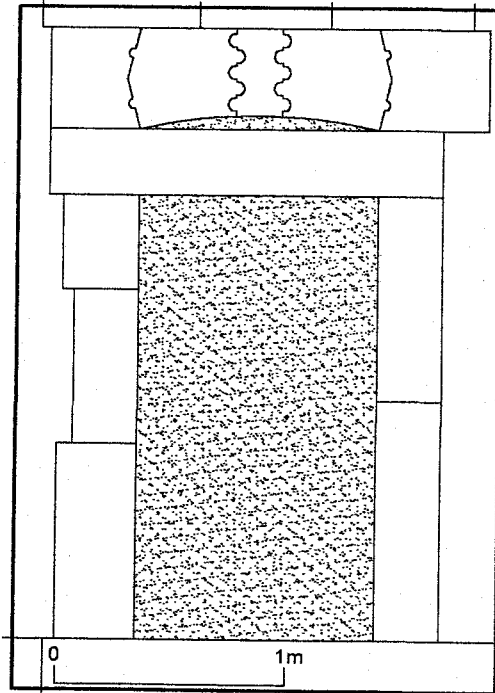
Yapıda iki geçmeli düz atkı yer alır ve her ikisi de Muhammed bin Havlan El Dımışki'nin 1219-1221 yıllarında inşa ettiği (Sönmez 1995 s220) avlunun kuzey cephesindedir (Şekil 2.10). Bu cephe, özellikle orta kapı kemer nişinin çift renkli mermerle oluşturulmuş mimari kurgusu bakımından, Halep ve Şam'daki örneklerle çok benzer (Altun 1988 s49, Karamağaralı 1982 s123) (Şekil 2.11). Bunun nedeni mimarın Suriye kökenli olması ile açıklanabilir. Muhammed bin Havlan El Dımışki'nin çalıştığı (Sönmez 1995 s220) bir diğer yapı olan Aksaray Sultan Hanı taçkapısının yan nişlerinde benzer bir kurguya, (Şekil 2.31) rastlanır. Alaeddin Camisi'nin avlu orta kapısının bir benzeri otuz yıl sonra sanatçı kitabesi olmasa da Muhammed bin Havlan El Dımışki'ye atfedilen (Sönmez 1995 s220) Konya Karatay medresesinin taç kapısında yeniden uygulanmıştır (Şekil 2.52). Avludaki Bitmemiş Türbe ile de uyum gösteren bu cephedeki kemerli nişlerin Divriği Kemareddin Türbesi'ndeki niş ile olan benzerliğine yukarıda değinilmişti.

Geçmeli düz atkılarının kurgularına gelince; ortadaki atkı, yekpare bir düz atkının üzerinde karma geçmeli yedi taştan oluşur (Şekil 2.12). Ortadaki taş beyaz mermerden olacak şekilde, taşlarda sıra ile bir mavi bir beyaz mermer kullanılmıştır. Burada görülen geçmenin bir benzeri 1211 tarihli Mardin Taceddin Mesut Medresesi'nde (Şekil 2.18), neredeyse bir kopyası ise 1251 tarihli Konya Karatay Medresesi'nde (Şekil 2.53) görülür.

Cephenin doğusunda yer alan atkı ise yine yekpare bir düz atkının üzerinde ve çift renklidir. Beş taşın oluşturduğu bu atkıda iki türlü geçme kullanılmıştır: ortadaki taşın geçmeleri iki yana doğru üç, içe doğru iki boğum oluşturan "S" biçimli iken, ortadaki taşın sağında ve solundaki ikişer taş birbirine "C" ve "V" geçmelerle kilitlenir (Şekil 2.13). Bu atkının bir özelliği de ortadaki üç taş boyunca alt kısmın yay şeklinde olmasıdır. Atkının açıklığı 104 cm, kalınlığı ise en dar yerinde 35 cm, en geniş yerinde 45 cm'dir. Bu atkı da benzeri olmayan kendine özgü bir atkıdır.



Şekil 2.12 Konya Alaeddin Camisi, 1155-1220  
Avlu orta kapı geçmeli düzatki



Şekil 2.13 Konya Alaeddin Camisi, 1155-1220  
Avlu doğu-kapısı geçmeli düzatki

### 2.3 Mardin Taceddin Mesut Medresesi

Tarihi: 1211 (Altun 1978 s 161, İter 1969 s 204).

Banisi: Taceddin Mesud bin Abdullah, Melikül Mansur Nasreddin Artukarslan'ın Habeş asıllı azadlı kölesi (Kuran 1969 s30, Altun 1978 s162, Sözen 1970 s111).

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Belli değil.

Kitabe: Var.

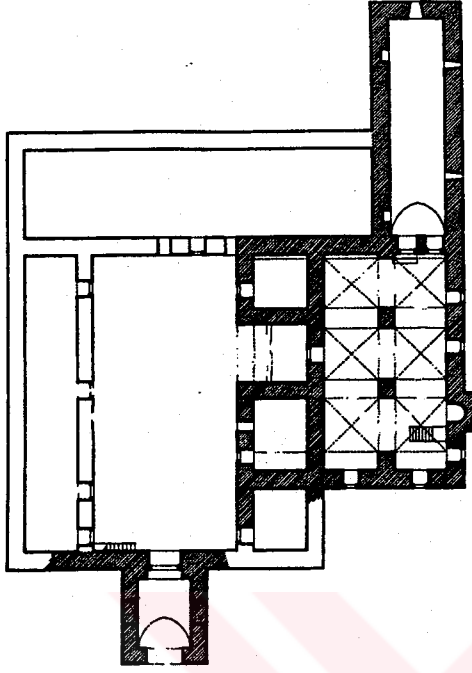
Geçmeli düz atkının yeri: Batıdaki giriş kapısının üstünde.

Atkı kalınlığı: 40 cm Atkı açıklığı: 130 cm kalınlık/açıklık: 0.30

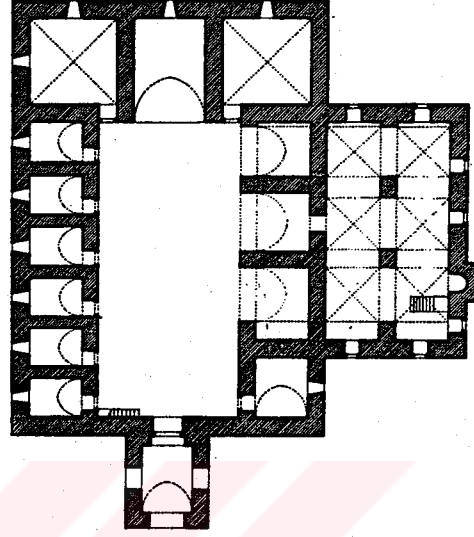
(Şekil 2.14) (Şekil 2.15)

Bir mescit ve türbe de içeren medresenin, yararlanılan kaynaklardan çok harap durumda olduğu anlaşılmaktadır (Gabriel 1934, Kuran 1969, Altun 1978). Kitabesinde 1211 yılı geçen yapının pek çok değişikliğe uğradığı sanılmaktadır (Kuran 1969 s32, Altun 1978 s162). Önceki bir cami kalıntısına eklemeler yapılarak medrese haline getirildiği iddia edilen (Kuran 1969 s33, Sözen 1970 s113) yapının, özellikle giriş mekanı açısından Diyarbakır Mesudiye Medresesi (Şekil 2.25) ve Zengi Mimarisi (Şekil 2.16) ile olan benzerliğine dikkat çekilmiştir (Kuran 1969 s30, Altun 1988 s39).

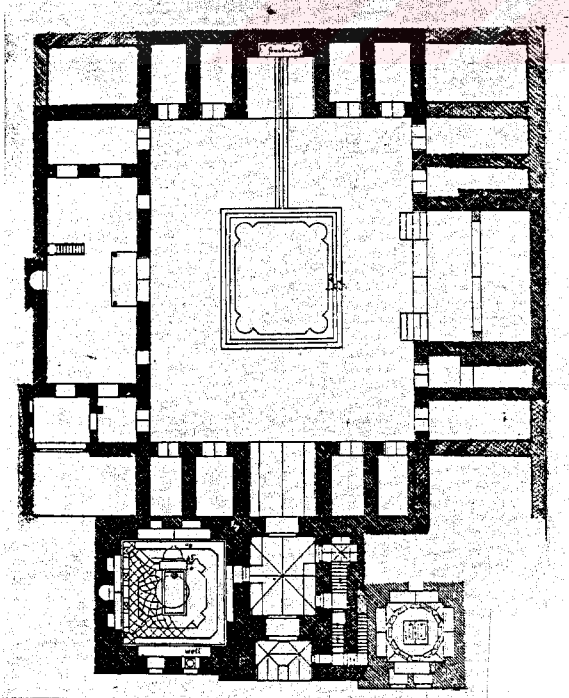
Geçmeli düz atkı, batıdaki giriş mekanının içte yer alan kapısı üzerindedir (Şekil 2.17). Atkı, yekpare bir düz atkının üstünde, birbirine karma geçmelerle bağlanmış dokuz taştan oluşmaktadır (Şekil 2.18). Yalnızca her iki yandaki ilk iki taş "L" geçmelidir, ancak bunların da üzerine, diğer taşlardaki karma geçme şeklinin aynısı kazınmıştır (Şekil 2.19). Atkının yerinde incelemesi yapılmadığı için hakkında fazla bilgi verilemeyecektir. Diğer yandan, önceki bölümlerde değinildiği gibi bu atkının en yakın benzeri Konya'daki Alaeddin Camisi'nde (Şekil 2.12) ve Karatay Medresesi'nde (Şekil 2.53) görülmektedir.



Şekil 2.14 Mardin Taceddin Mesud Med., 1211  
(Kuran 1969)



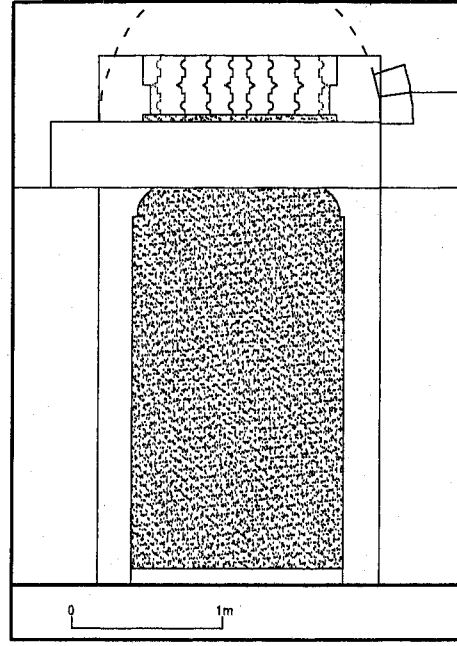
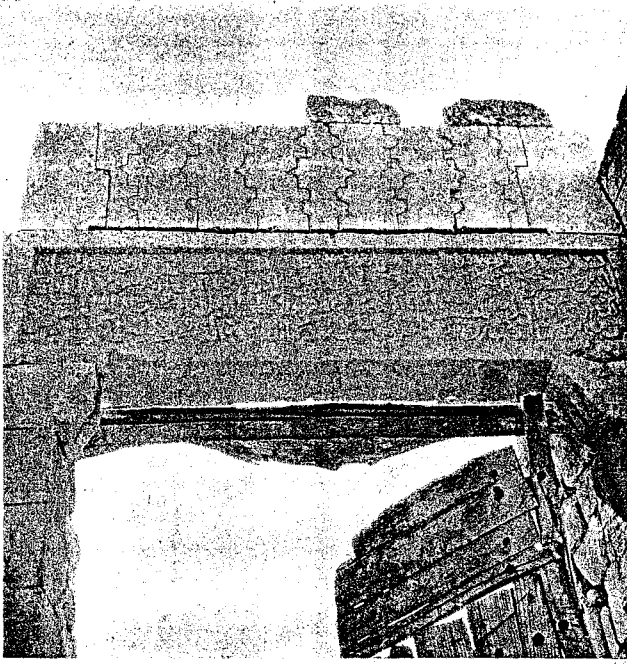
Şekil 2.15 Mardin Taceddin Mesud Med., 1211  
Restitüsyon planı (Kuran 1969)



Şekil 2.16 Şam Nuriye Medresesi, 1172  
(Altun 1988)



Şekil 2.17 Mardin Taceddin Mesud Med., 1211  
Batı girişi (Kuran 1969)



Şekil 2.18 Mardin Taceddin Mesud Med., 1211  
Batı girişindeki geçmeli düzatki



Şekil 2.19 Mardin Taceddin Mesud Med., 1211  
Geçmeli düzatkinın arkadan görünüşü  
(Kuran 1969)

#### 2.4. Konya Bitmemiş Türbe

Tarihi: 1219 (Önkal 1996 s68, Tuncer 1991 s186)

Banisi: I.Izzeddin Keykavus (Önkal 1996 s68)

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Muhammed bin Havlan el Dımışki (Önkal 1996 s70, Sönmez 1995 s220)

Kitabe: Yok

Geçmeli düz atkının yeri: Taçkapının üstünde, alttaki atkı

Atkı kalınlığı: 43 cm Atkı açıklığı: 107 cm kalınlık/açıklık: 0.40

Taçkapının üstünde, üstteki atkı

Atkı kalınlığı: 30 cm Atkı açıklığı: 142 cm kalınlık/açıklık: 0.21

(Şekil 2.20) (Şekil 2.21)

Alaeddin Camisinin avlusunda bulunan, yarım haldeki yapının; divan yeri, mescid, sarnıç ya da türbe olduğu konusunda değişik görüşler ileri atılmış, sonunda türbe olarak yapıldığı görüşü kesinlik kazanmıştır (Önkal 1996 s64, Eyice 1996 s327). Kitabesi yoktur. Buna karşı, avlusunda yer aldığı Alaeddin Camisi'nin, kuzey avlu duvarında Keykavus'un 1219 yılında cami ile birlikte bir türbe yapılmasını emrettiğine dair bir kitabe vardır (Önkal 1996 s68). Aynı avluda bir türbe daha vardır ama bu, kitabesinden öğrenildiğine göre II.Kılıçarslanın 1192'den önce yaptırdığı türbedir (Önkal 1996 s189). Çevrede yapılmış başka bir türbe de olmadığından avlu duvarındaki kitabe bahsedilen türbenin Bitmemiş Türbe olduğunu kabul edilebilir. Bu durumda türbenin inşaatına 1219 yılında başlanmıştır.

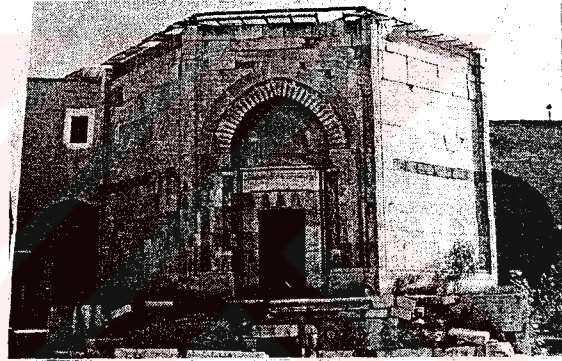
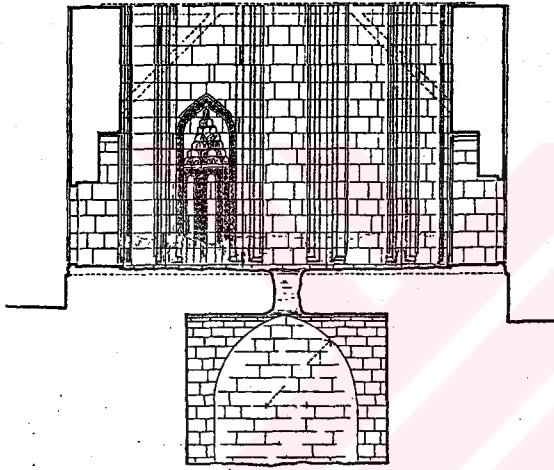
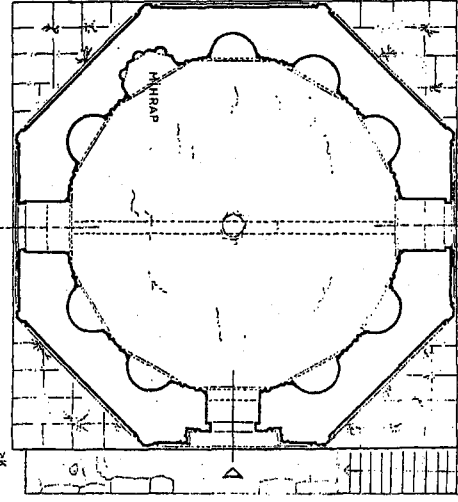
Eserin yarım mı kaldığı (Tuncer 1991 s183, Önkal1996 s64, Eyice 1989 c327) yoksa sonradan mı yıktırıldığı (Oral 1956 s49 , Konyalı 1964 s585) da ayrı bir tartışma konusudur. Yarım kaldığı, bazı süslemelerin üst kısımlara doğru tamamlanmamış olmasından ve boş olan kitabelik yerinden anlaşılmaktadır.

Yapının taçkapısı özellikle Cami avlusunun kuzey duvarı ortasındaki kapı (Şekil 2.12) ile benzerlik gösterir. Mermer işçiliği ve köşe sütunçeleri bunun en belirgin delilleridir. Taçkapı nişi şekillenmesinin Divriği Kemareddin Türbesi (Şekil 2.7) ve Kızıltepe Ulu Camisi'ndekilere (Şekil 2.6) benzerliği yanında 1266 tarihli Kahire Baybars Camisi kuzeybatı taçkapısı (Şekil 2.22) ile benzerliği de dikkat çekicidir. Her ne kadar Türbe, Kahire'deki camiden daha eski olsa da kemer şekillenişindeki bu benzerlik yapının Mısır ve Suriye Mimarisi ile olan yakınlığını işaret etmektedir.

Yapıda iki tane geçmeli düz atkı vardır ve ikisi de kuzeydeki taçkapıda üstüste yer alır. Atkılardan biri açıklığın hemen üzerinde yer alırken, diğeri bu atkının üzerinde, bir hafifletme atkısı olarak yeralır (Şekil 2.23).

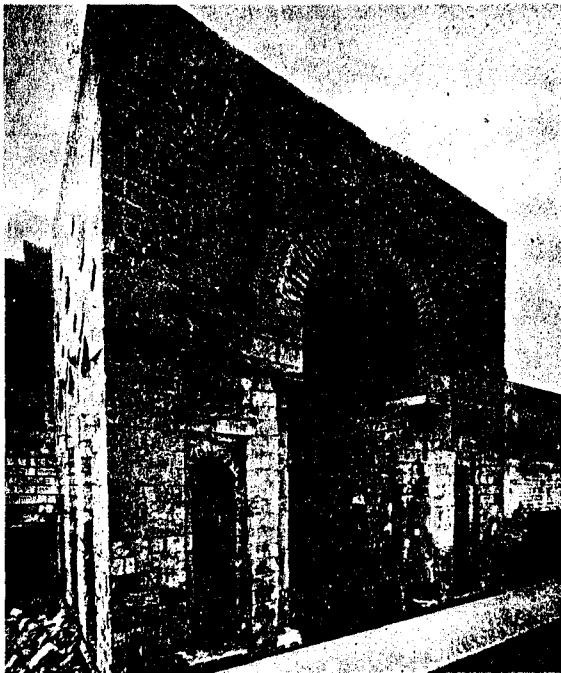
Alttaki atkı üçgen formu yedi taş ve ,üzengi taşı diyebileceğimiz, yanlardaki iki taştan oluşur. Tüm taşlar “C” geçmelerle birbirine bağlanır. Mavi beyaz renkli ve almaşık olarak dizilmiş taşların bir özelliği atkı derzlerinin atkı derinliğince aynı şekilde gitmemesidir. Taşların herbiri, atkı derinliğinin ortasına kadar, ön yüzde görüldüğü üçgen formu ile şekillenirken bu noktadan sonra yatay ekseninde başaşağı edilmiş üçgen bir formu ile devam ederler (Şekil 2.24). Bu atkıya Anadolu’da en çok benzeyen atkı Amasya Gök Medrese Camisi Türbesi kuzey penceresindeki atkıdır (Şekil 2.56). Divriği Melike Turhan Şifahanesi türbe kapısı (Şekil 2.41) da, buna benzer bir örnektir.

Üstteki atkı ise “S” geçmeli 13 taştan oluşan bir atkıdır. Kendine özgü bir atkı olan bu örneğin en yakın benzeri hemen yanındaki Alaeddin Camisi, avlu kuzey duvarı doğu kapısı atkısının ortasındaki taş geçmelerdir (Şekil 2.13).

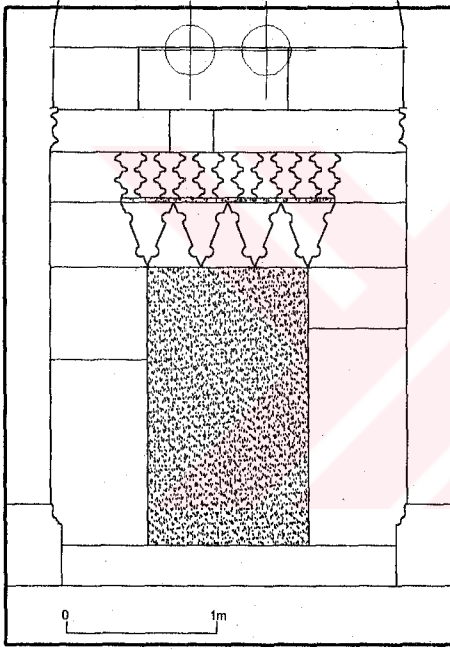
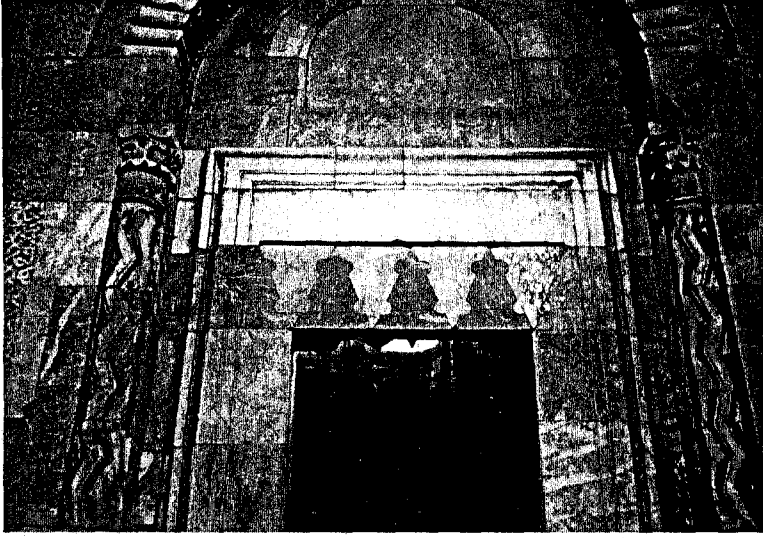


Şekil 2.20 Konya Bitmemiş Türbe, 1219  
(Tuncer 1991)

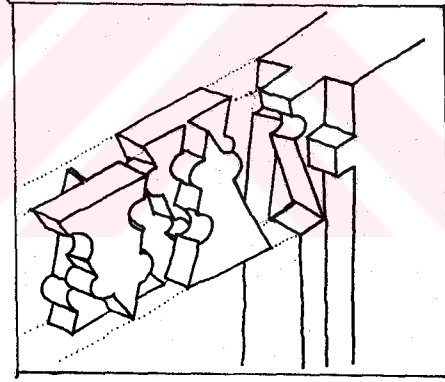
Şekil 2.21 Konya Bitmemiş Türbe, 1219



Şekil 2.22 Kahire Baybars Camisi, 1266  
(Yetkin 1965)



Şekil 2.23 Konya Bitmemiş Türbe, 1219  
Kuzey cephesindeki geçmeli düzatki



Şekil 2.24 Konya Bitmemiş Türbe, 1219  
Geçmeli düzatki'daki taşların formu

## 2.5 Diyarbakır Mesudiye Medresesi

Tarihi: 1193-1224 (İlter 1969 s199, Sönmez 1995 s140), 1198-1223 (Sözen 1970 s153, Kuran 1969 s25)

Banisi: Kutbeddin Sökmen (Sukman) - Rükneddin Mevdud, Artuklu Hükümdarları (Kuran 1969 s25)

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Halepli Mahmud oğlu üstad Şucaeddin Cafer, Mimar Mesud (Sönmez 1995 s 141, Altun 1988 s39)

Kitabe: Var

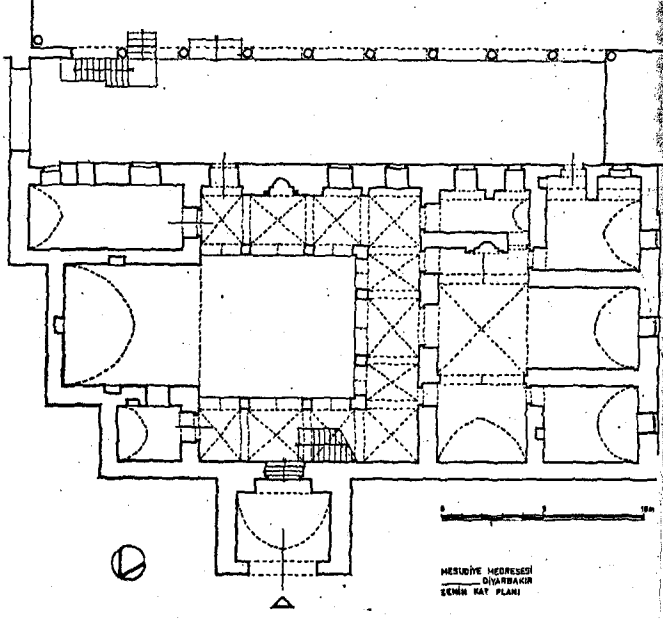
Geçmeli düz atkının yeri: Taçkapı iç kapısı üstünde

Atkı kalınlığı: 58 cm Atkı açıklığı: 140 cm kalınlık/açıklık: 0.41

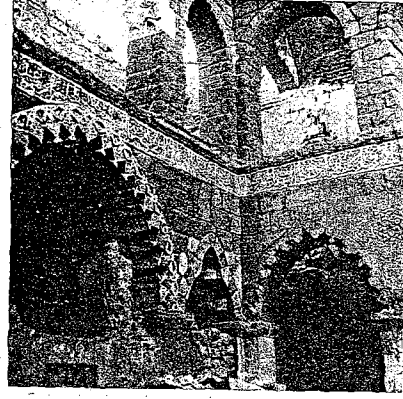
(Şekil 2.25) (Şekil 2.26)

İnşaat kitabelerinden anlaşıldığına göre yaklaşık otuz yıl süren yapının bu süre içinde iki aşamalı olarak inşa edildiği sanılmaktadır (Kuran 1969 s26). Osmanlı devrinde ve en son olarak 1962 yılında çeşitli tamirler geçirmiştir (Kuran 1969 s26). Artuklu mimarisinin önemli yapılarından olan medresenin mihrabı (Şekil 2.27), Kızıltepe Ulu Camisi'ni (Şekil 2.6) hatırlatır (İlter 1963 s154-167). Süsleme özellikleri bakımından da Suriye geleneği içinde kabul edilebilir (Sözen 1970 s158).

Yerinde inceleme yapılamamıştır, ama kaynaklardan elde edilen bilgilere göre geçmeli atkı, yekpare bir düz atkı üzerinde, karma geçmeli dokuz taştan oluşmaktadır (Şekil 2.28). Mihrab ile benzerlikler taşıyan taçkapıda bazı değişiklikler yapılmış gibi görünmektedir. Geçmeli atkı ile altındaki atkı arasında olması gereken boşluk, üzerinde 1811 ve 1910 tarihleri yazılı ve Osmanlı zamanında konduğu sanılan (Kuran 1969 s26) bir taşla doldurulmuştur. Farklı renkli iki taşın kullanıldığı atkı, geçme özellikleri bakımından Konya Alaeddin Camisi avlu orta kapısı (Şekil 2.12), Konya Karatay Medresesi taçkapısı (Şekil 2.53) ve Mardin Taceddin Mesut Medresesi giriş kapısı (2.20) atkılarına benzer.



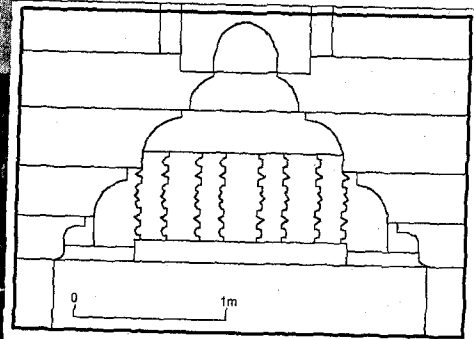
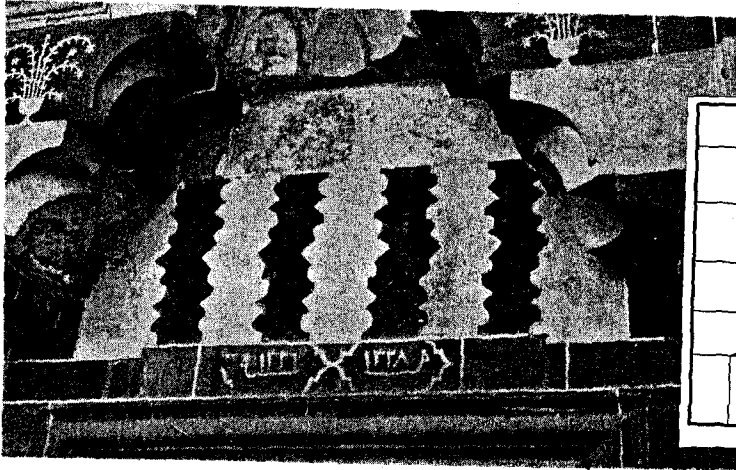
Şekil 2.25 Diyarbakır Mesudiye M., 1198-1223  
(Sözen 1970)



Şekil 2.26 Diyarbakır Mesudiye M., 1198-1223  
(Sözen 1970)



Şekil 2.27 Diyarbakır Mesudiye M., 1198-1223  
Avludaki mihrab (Altun 1978)



Şekil 2.28 Diyarbakır Mesudiye M., 1198-1223  
Giriş iç kapı üzerindeki geçmeli düzatkı  
(Altun 1978)

## 2.6 Aksaray Sultan Hanı

Tarihi: 1229 (Altun 1988 s 62)

Banisi: I. Alaeddin Keykubad (Altun 1988 s 62)

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Muhammed bin Havlan el Dımışki (Sönmez 1995 s220)

Kitabe: Var

Geçmeli düz atkının yeri: Avlu taçkapısında

Atkı kalınlığı: 42 cm Atkı açıklığı: 223 cm kalınlık/açıklık: 0.18

Kuzeydoğu köşedeki hela kapısının üstünde

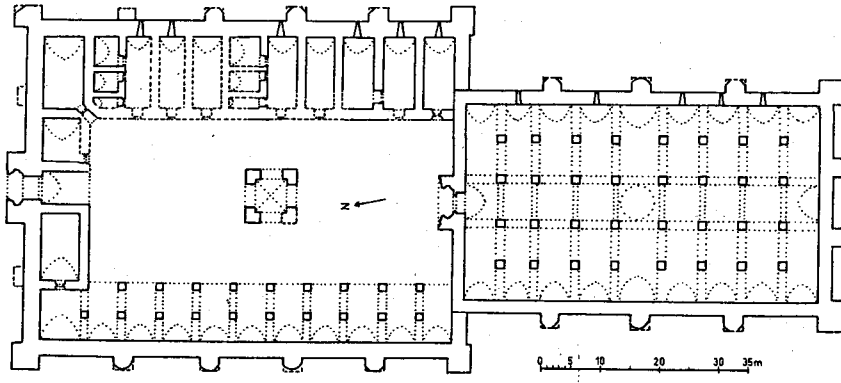
Atkı kalınlığı: 46 cm Atkı açıklığı: 66 cm kalınlık/açıklık: 0.69

(Şekil 2.29) (Şekil 2.30)

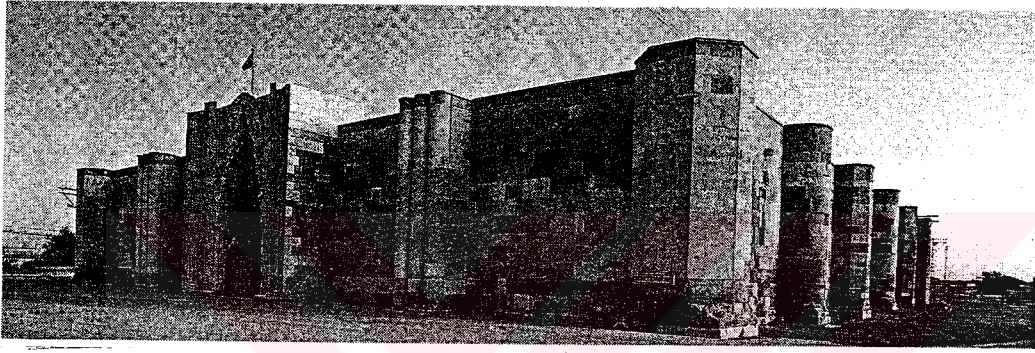
Anadolu'nun bu en büyük kervansarayı, aynı mimar tarafından aynı sultan döneminde yapılmasının açık bir sonucu olarak, Konya Alaeddin Camisi avlu duvarına ve dolayısıyla Konya Karatay Medresesi'ne benzer.

Yapıda yer alan iki geçmeli düz atkıdan biri avlu taçkapısında yer alır. Taçkapının taş süslemelerinde (Ögel 1987 s17) Konya ve Suriye bağlantısı açıktır, yan nişlerdeki Suriye düğümü motifli kurgu (Şekil 2.31) bunu desteklemektedir. Karma geçmeli dokuz taştan oluşan atkının, Diyarbakır Mesudiye Medresesi'nde olduğu gibi, alttaki taş sırası ile arası, sonradan konulduğu sanılan, taşlarla doldurulmuştur (Şekil 2.32). Bu taşların tezyinatının çevresindeki diğer taşlardan farklı olması buna işaret etmektedir. Ayrıca kapı kemeri ve etrafının bir yangında harap olup 1273 yılında tamir edildiği, tamir kitabesinden anlaşılmaktadır (Ögel 1987 s18). Geçmeli düz atkıdaki taşların mavi beyaz dizilişleri ve geçme özellikleri Konya Alaeddin Camisi'ndekilere benzemektedir (Şekil 2.12, Şekil 2.13).

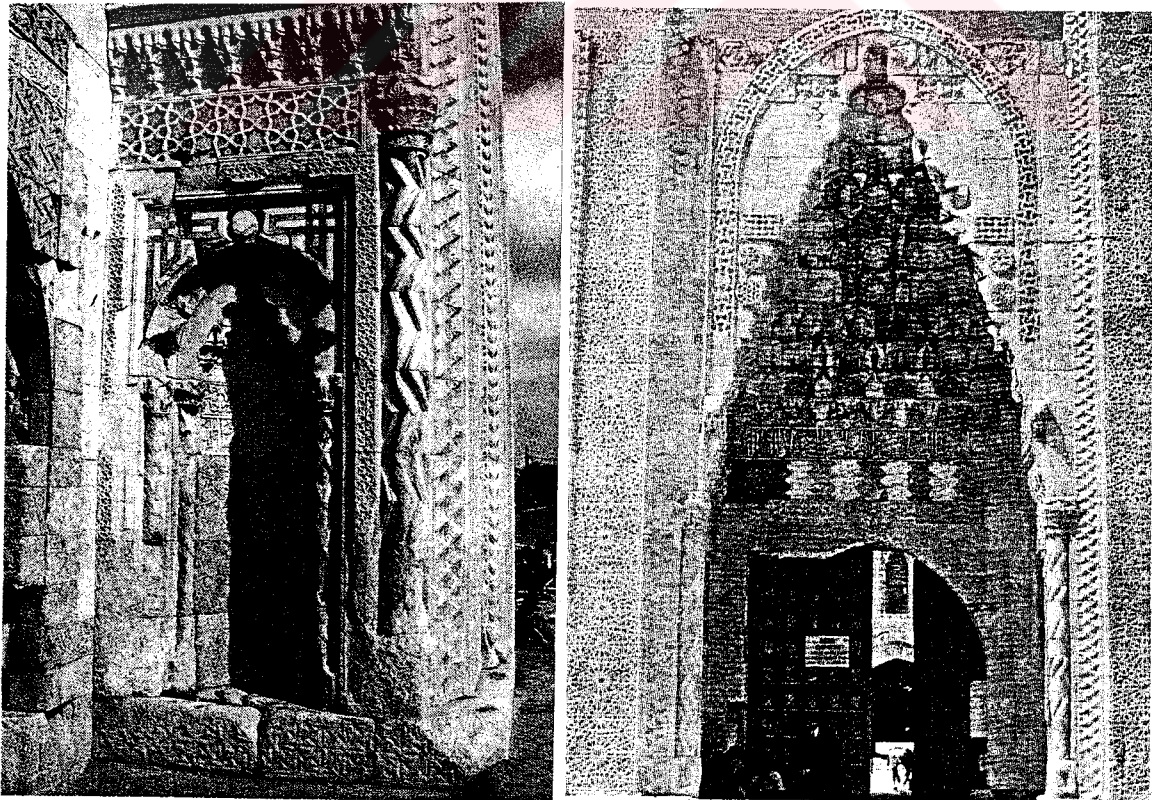
Yapıdaki ikinci geçmeli düz atkı, kuzeydoğudaki helaların giriş kapısındadır. Karma geçmeli beş taştan oluşan atkı (Şekil 2.33) bir düz kemerin üzerindedir. Siyah ve beyaz taşlardan oluşan atkının en yakın benzeri Mardin Taceddin Mesut Medresesi'ndedir (Şekil 2.18).



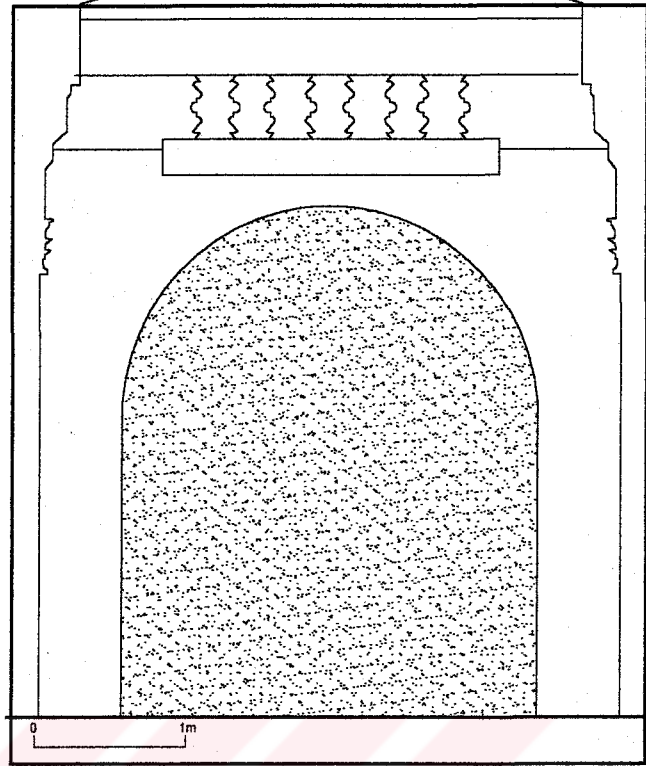
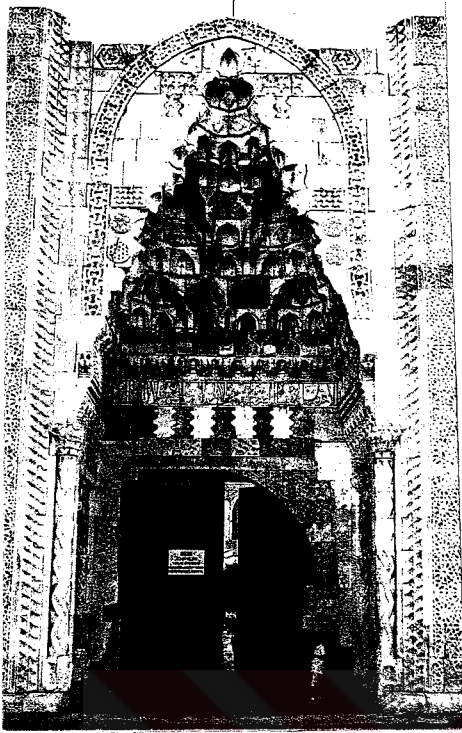
Şekil 2.29 Aksaray Sultan Han, 1229  
(Bektaş 1999)



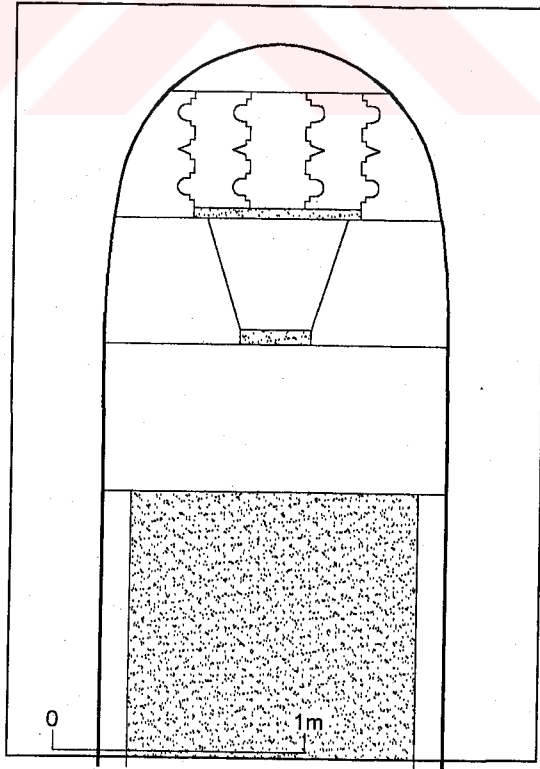
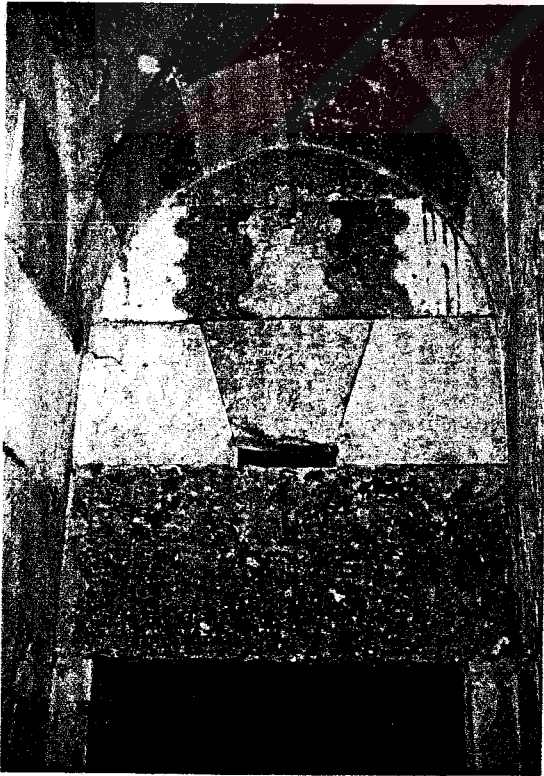
Şekil 2.30 Aksaray Sultan Han, 1229



Şekil 2.31 Aksaray Sultan Han, 1229  
Avlu Taçkapısı ve yan niş



Şekil 2.32 Aksaray Sultan Han, 1229  
Avlu taçkapısındaki geçmeli düzatkı



Şekil 2.33 Aksaray Sultan Han, 1229  
Hela kapısı üzerindeki geçmeli düzatkı

## 2.7 Divriği Ulu Camisi

Tarihi: 1228-1229 (Ülgen 1962 s93)

Banisi: Hüsameddin Ahmed Şah bin Süleyman Şah, Mengücek hükümdarı (Ülgen 1962 s93)

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Hürremşah bin Mugis el Hilati, Ahmed Nakkaş Hilati, ağaç işleri ustası Ahmed bin İbrahim el Tiflisi (Sönmez 1989 s165)

Kitabe: Var

Geçmeli düz atkının yeri: Kuzey kapısı üstünde

Atkı kalınlığı: 18 cm (min) Atkı açıklığı: 180 cm kalınlık/açıklık: 0.10

Batı kapısı üstünde

Atkı kalınlığı: 61 cm Atkı açıklığı: 146 cm kalınlık/açıklık: 0.41

(Şekil 2.34) (Şekil 2.35)

Bitişigindeki şifahene ile bir bütün oluşturan cami, İslam mimarisinde cami ile şifahaneyi aynı dikdörtgen blokta ve aynı çatı altında birleştiren tek örnektir (Kuban 1999 s40). Yazıtından da anlaşıldığı gibi 1229 yılında, Mengücekli idaresindeki Divriği'de yapılmıştır. Özellikle taçkapılarındaki bezemelerle dikkat çeken yapı, bir bölümü kazılarak düzleştirilen, eğimli bir arazide yer almasından dolayı sık sık tamir edilme ihtiyacı duymuştur. Kuzeybatı köşesine bir payanda yapılmış, 16. yüzyılda batı duvarı taçkapıyla birlikte sökülerek yeniden örülmüştür ve ayaklar mantolanmıştır.

Cami'de geçme tekniğiyle yapılmış iki düz atkı vardır. Bunlardan biri kuzeydeki, diğeri batıdaki taçkapı üzerindedir. Kuzeydeki kapı, diğeri bir adıyla barok kapı, döneminin mimarisi içinde kendine özgü bir örnek olarak kabul edilmektedir (Şekil 2.36). Aşırtma tekniğindeki kapı içi kemeri ve üstündeki düz lentosuyla İslam egemenliği öncesi Hint yapılarını çağrıştırdığı bile düşünülmüştür (Kuban 1999 s102). Birbirine "V" geçmelerle bağlanan üç taştan oluşan atkı, kapı açıklığının hemen üstünde yer alır (Şekil 2.37) Taşların alt yüzeyi düz olmasına karşı üst yüzeyleri açıklığın ortasına doğru daralacak şekildedir. Tüm yapı gibi geçmeli atkı da benzeri olmayan bir örnektir. En yakın örnek yine aynı kompleks içinde yer alan Melike Turhan Şifahanesinde, güneybatı hücre kapısında görülür (Şekil 2.40).

Dokuma desenlerine benzeyen bazı motiflerden dolayı tekstil kapısı da denen batıdaki taçkapı, üzerinde bulunduğu duvarın ve arkasındaki sahinin, yıkılması üzerine yeniden yapılmış; bugünkü kapı ya Kanuni Döneminde ya da 19. Yüzyıl sonundaki tamirde bugünkü durumuna getirilmiştir (Kuban 1999 s127) (Şekil 2.38).

Özgünlüğü bozulan (Ülgen 1962 s94) ve Divriği uslubuna ve dönemine yabancı olduğu düşünülen (Kuban 1999 s127) kapıda yer alan geçmeli düz atkının hangi döneme ait olduğu kesinlik kazanmamıştır. Yerinde inceleme yapılmasına karşın, atkının hiç bir yeri boş bırakmamacasına yapılan oyma süsleri, derzlerin yerininin tespitini güçleştirmektedir. Ülgen, atkının geçmeli beş parçadan oluşan bir düz atkı olduğunu söylemektedir (Ülgen 1962 s97). Atkının ön yüzü ikisi yarım, yedisi tam, dokuz lale motifi ile bezelidir (Şekil 2.39). Osmanlı çini motiflerini hatırlatan bu laleler Selçuklu mimarisinde karşılaşılmayan bir motiftir (Arel 1962 s115). Geçmeliliğin içte ya da arkada olması mühtemel atkının, öndeki lale motifli geçme özellikleri bakımından diğer Selçuklu örnekleri arasında bir benzeri de yoktur.

## 2.8 Divriği Melike Turhan Darüşşifası

Tarih: 1228-1229 (Sözen 1970 s8)

Banisi: Melike Turhan Melek , Mengücekoğulları'ndan Hüsameddin Ahmed Şah'ın eşi (Sönmez 1989 s166); Adil Melike Turhan, Fahreddin Behram Şah'ın kızı (Ülgen 1962 s94, Sözen 1970 s8)

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Hürremşah bin Mugis el Hilati, Ahmed Nakkaş Hilati (Sönmez 1989 s165), HorŞah Ahmet Çelebi (Ülgen 1962 s94, Sözen 1970 s8)

Kitabe: Sanatçı kitabesi Var

Geçmeli düz atkının yeri: Güneybatı hücresinin kapısı üzerinde

Atkı kalınlığı: 56 cm Atkı açıklığı: 90 cm kalınlık/açıklık: 0.62

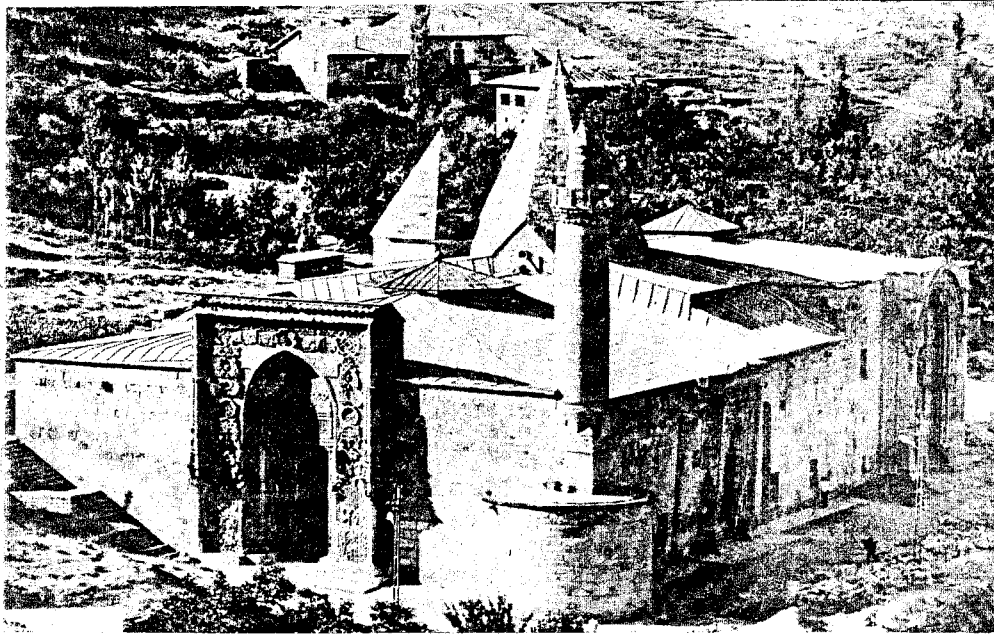
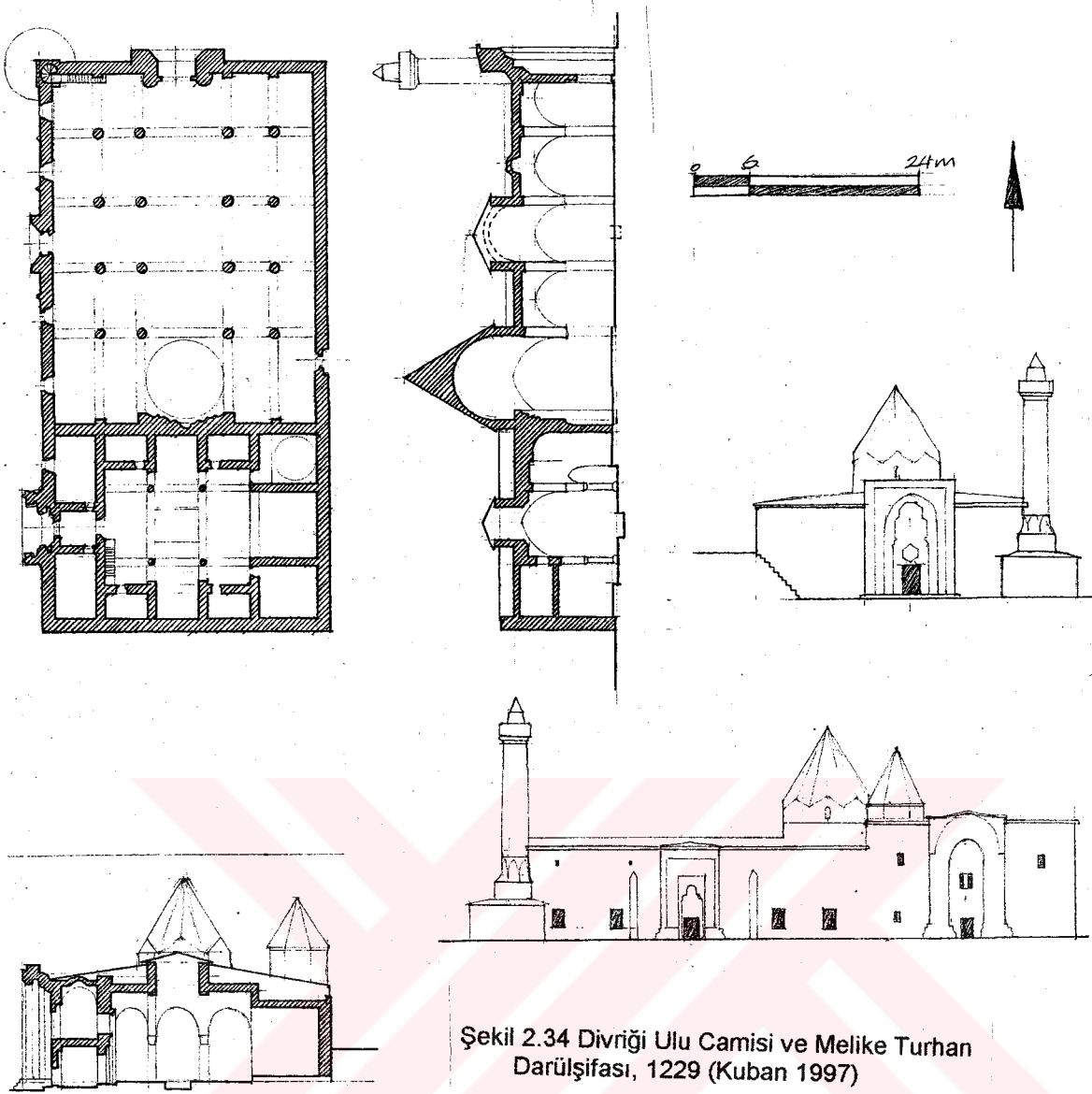
Kuzeydoğudaki türbe kapısı üzerinde

Atkı kalınlığı: 67 cm Atkı açıklığı: 87 cm kalınlık/açıklık: 0.77

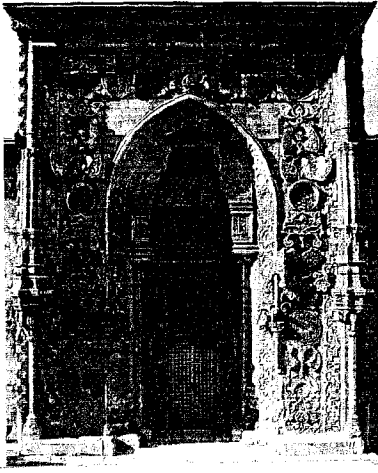
(Şekil 2.34) (Şekil 2.35)

Şifahane'de iki tane geçmeli düz atkı vardır. Giriş eyvanına açılan ve güneybatı hücrelerine geçişi sağlayan kapının üzerinde, iki taştan oluşan geçmeli atkı yer alır. İki taş birbirlerine geçmeli atkılara basit bir örnek oluşturan tek bir "V" geçmeyle bağlanır (Şekil 2.40). Yukarıda değinildiği gibi buna en çok benzeyen örnek bitişikteki Caminin kuzey kapısındaki atkıdır (Şekil 2.37).

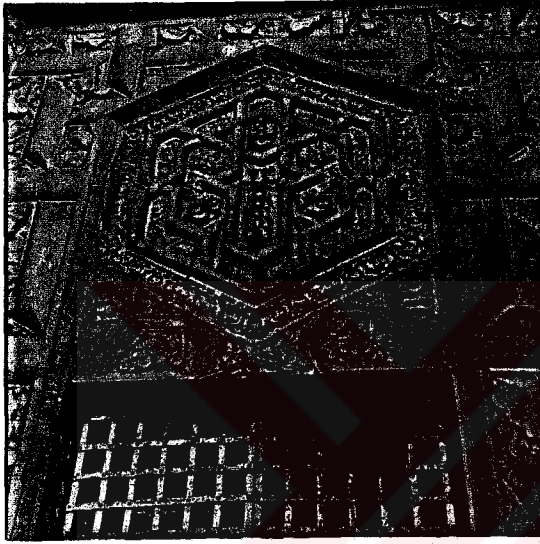
İkinci geçmeli düz atkı yapının kuzeydoğu köşesinde yeralan türbe kapısı üzerindedir. Beş taştan oluşur. Ortadaki üç taşın üçgen formunda, en dıştaki iki taşın ise bunların yarısı kadar olduğu taşlar birbirlerine yarım yaprak şeklindeki geçmelerle bağlanır (Şekil 2.41). Buna benzer atkılara 1219 tarihli Konya Bitmemiş Türbe'de (Şekil 2.23) ve 1266 tarihli Amasya Gök Medrese Camisi Türbesi'nde (Şekil 2.56) rastlanır.



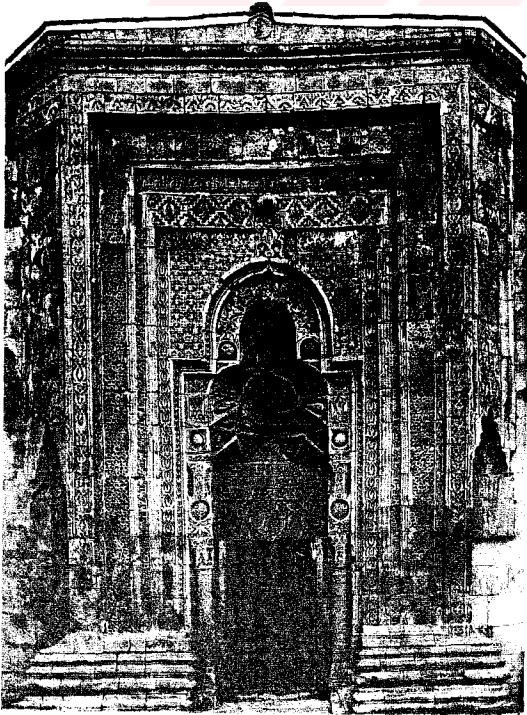
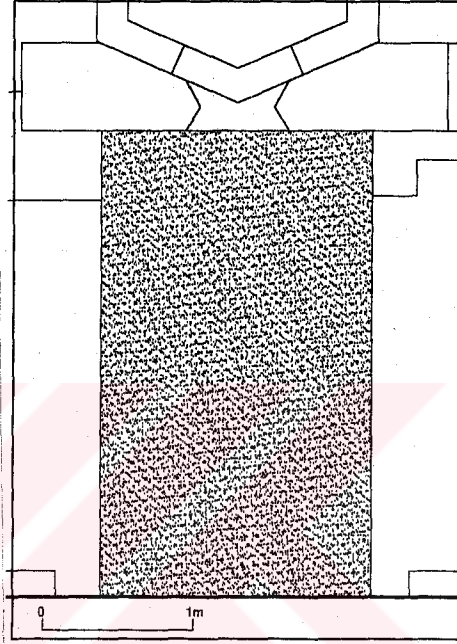
Şekil 2.35 Divriği Ulu Camisi ve Melike Turhan Darülsifası, 1229



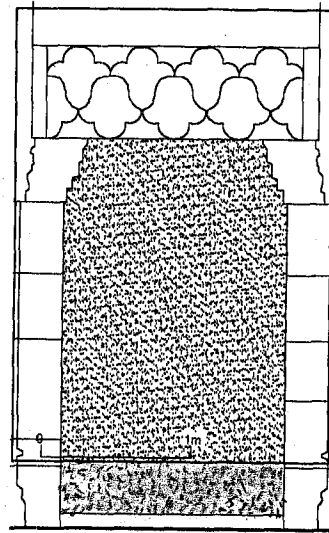
Şekil 2.36 Divriği Ulu Camisi, 1229  
Kuzey Taçkapısı



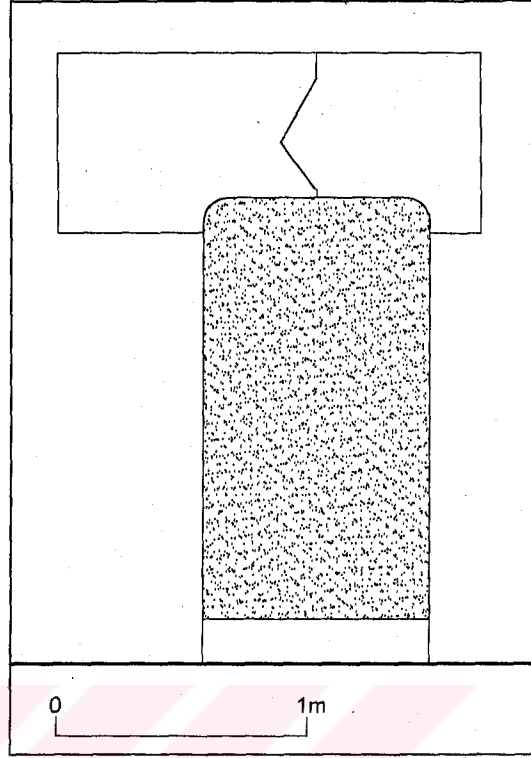
Şekil 2.37 Divriği Ulu Camisi, 1229  
Kuzey taçkapısındaki geçmeli düz atkı



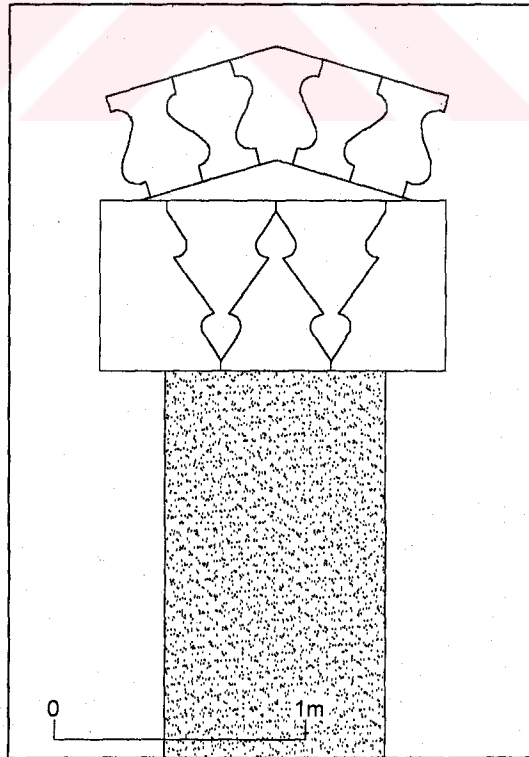
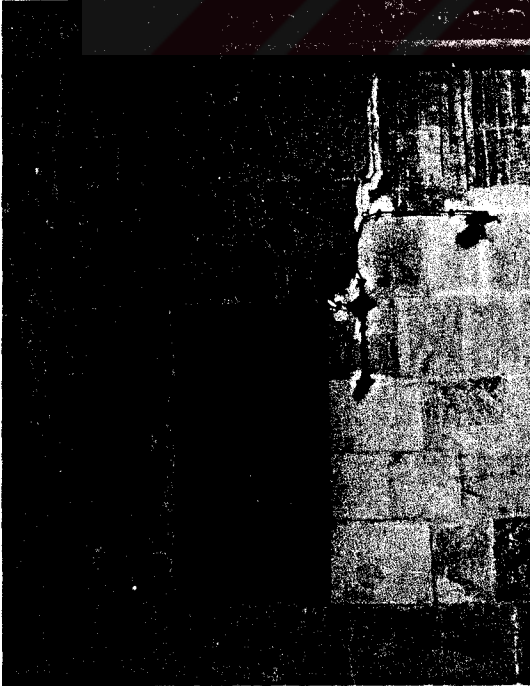
Şekil 2.38 Divriği Ulu Camisi, 1229  
Batı Taçkapısı



Şekil 2.39 Divriği Ulu Camisi, 1229  
Batı taçkapısındaki geçmeli düz atkı



Şekil 2.40 Divriği Melike Turhan Şifahanes, 1229  
Güneybatı hücresi kapısındaki geçmeli düzatkı —



Şekil 2.41 Divriği Melike Turhan Şifahanes, 1229  
Türbe kapısı üzerindeki geçmeli düzatkı

## 2.9 Çankırı Cemaleddin Ferruh Darülhadisi

Tarih: 1242-1243 (Sönmez 1995 s253, Sözen 1970 s120)

Banisi: Atabey Lala Cemaleddin Ferruh (Sönmez 1995 s253), Atabey Ferruh bin Abdullah (Önkal 1996 s418)

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Şihabeddin İnal bin el-Cemali (Sönmez 1995 s253)

Kitabe: Tarih, bani ve sanatçı kitabesi var.

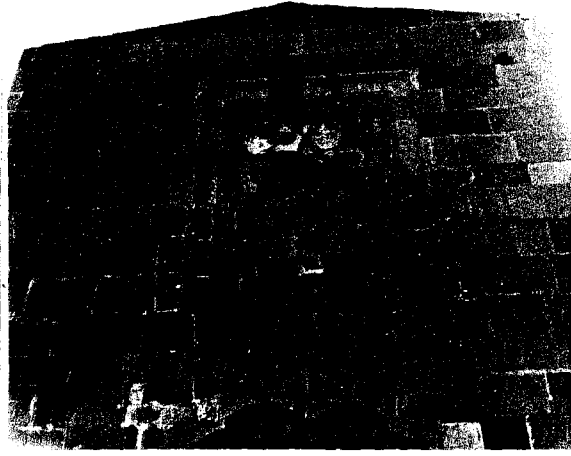
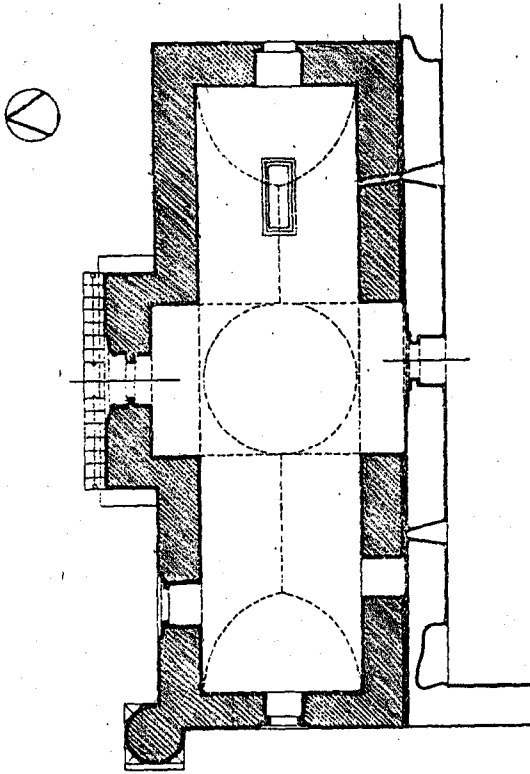
Geçmeli düz atkının yeri: Giriş kapısının üzerinde

Atkı kalınlığı: 30 cm Atkı açıklığı: 98 cm kalınlık/açıklık: 0.30

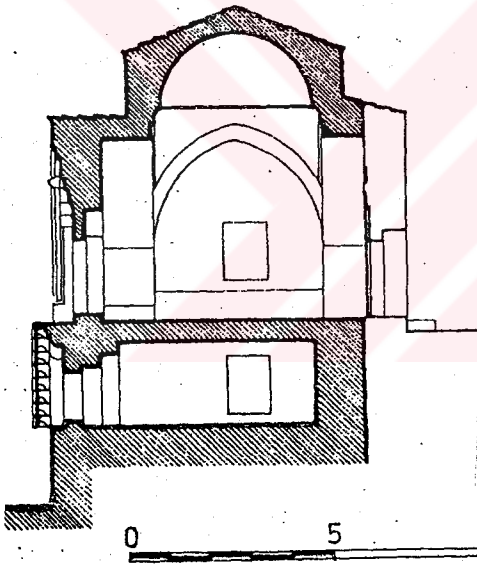
(Şekil 2.42) (Şekil 2.43)

Birbirine bitişik bir darülhadis ile şifahaneden oluşan kompleksten, şifahenenin 1922 yılından sonra tamamen yıkılmasıyla bugün geriye sadece Taş Mescid de denen darülhadis kalmıştır. Ayrıca içinde bir türbe mekanı bulunan Darülhadisin kuzeydeki girişinin karşısında, yıkık şifahaneye açılan bir de kapı yer alır. Bu kapı üzerindeki kitabede adı geçen ve yapının inşa tekniği nedeniyle Kayseri kökenli olabileceği öne sürülen (Sönmez 1995 s253), sanatçının darülhadisi de yaptığı kabul edilebilir.

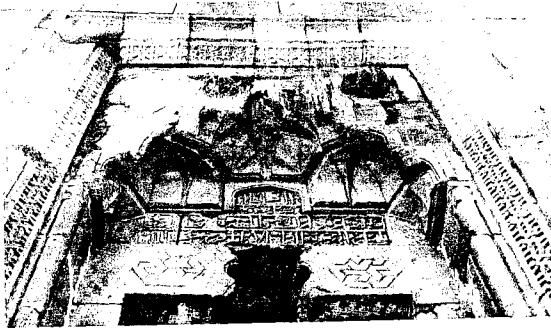
Yerinde inceleme yapılamayan, giriş kapısı üzerindeki geçmeli düz atkı üç taştan oluşur ve bugün ortadaki taş düşmüş de olsa her iki yandaki taşlardan geçme motifi anlaşılabilmektedir. Buna göre geçme, sivri ucu açıklığın ortasına doğru bakan "V" şeklindedir ve bu geçmenin tam ortasında bir yarım daire motifi vardır (Şekil 2.44). Bu atkının Anadolu'daki en yakın benzerleri yukarıda ilgili maddelerde değinildiği gibi Divriği Kameroneddin Türbesi (Şekil 2.7) ile Divriği Ulu Camisi kuzey taçkapısındaki (Şekil 2.37) örneklerdir.



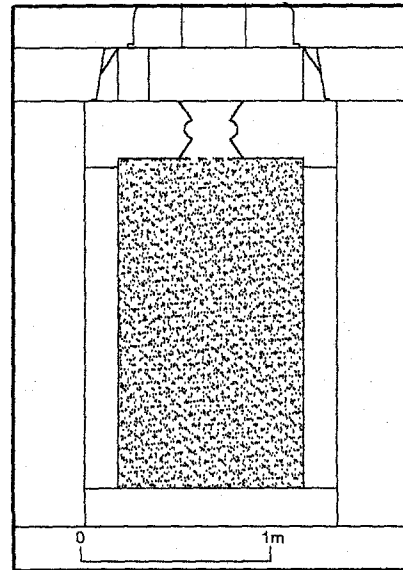
Şekil 2.43 Çankırı Cemaleddin Ferruh  
Darülhadişi, 1242-1243 (Önkal 1996)



Şekil 2.42 Çankırı Cemaleddin Ferruh  
Darülhadişi, 1242-1243 (Sözen 1970)



Şekil 2.44 Çankırı Cemaleddin Ferruh  
Darülhadişi, 1242-1243  
Giriş kapısındaki Geçmeli düzatki



T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

## 2.10 Akşehir Taş Medrese

Tarihi: 1216 (Sarre 1949 s22) (Huart 1943 s30), 1250 (kitabeden), ilk inşaat 1216, yenileme 1250 (Kuran 1969)

Banisi: Fahreddin Ali bin el Hüseyin, Selçuklu Veziri (Demiralp 1996 s64)

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Belli değil

Kitabe: Tarih ve bani kitabesi var

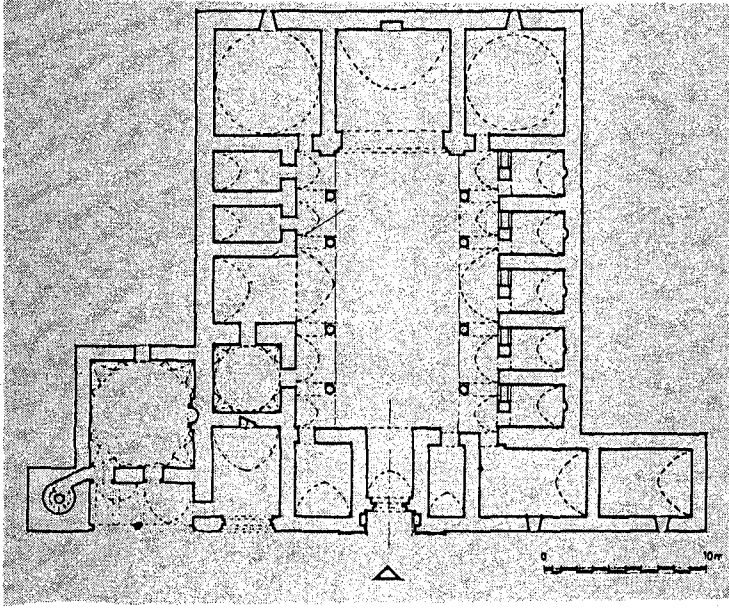
Geçmeli düz atkının yeri: Taçkapıda

Atkı kalınlığı: 50 cm Atkı açıklığı: açıklık yok kalınlık/açıklık: ---

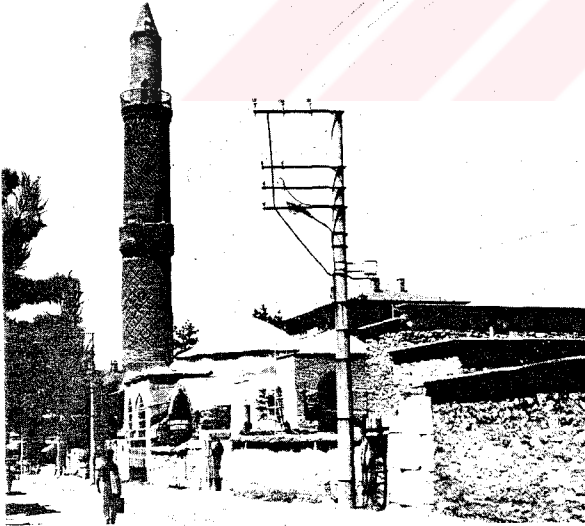
(Şekil 2.45) (Şekil 2.46)

Medrese, mescid ve türbeden oluşan külliye, günümüze kısmen gelebilmiştir. Medresenin taçkapısı üzerindeki arapça kitabeden Konyalı 1250 tarihini okurken (Konyalı 1945), Sarre ve Huart tarihi 1216 olarak okumuşlardır. Kuran'a göre; ilk inşaat 1216 yılında Emirhad Hasan bin Ali tarafından yaptırılmış, eyvan, taçkapı ve cephe 1250 yılında Sahip Ata Fahreddin Ali tarafından mermer ile yenilenmiştir. Yapı daha sonra pek çok kez tamir edilmiş, 1965 yılında müze haline getirilmiştir.

Medrese taçkapısının giriş açıklığı üzerinde geçmeli basık bir kemer, bu kemerin üzerinde birbirine geçmeler yapan sıra, onun da üzerinde kitabenin yazılı olduğu blok bulunmaktadır (Şekil 2.47). Taçkapının, bugün, kitabeden yukarısı yoktur. 1910 yılına kadar büyük bir kısmı sağlam olan taçkapı (Şekil 2.48), bu tarihte tamir edilmek üzere sökülmüş ama tamirat tamamlanamamıştır. Karma geçme şeklindeki geçmelerin (Şekil 2.49) en yakın örnekleri, Mardin Taceddin Mesut Mederesesi taçkapısı (Şekil 2.18) ile Aksaray Sultan Hanı hela kapısı üzerindeki (Şekil 2.33) örneklerdir. Taş Medrese örneği, geçmeli taş sırası ile alttaki bölümler arasında bir boşluk olmaması nedeniyle atkı özelliği göstermez. Aksaray Sultan Hanı'nın taçkapısında olduğu gibi, sonradan doldurulmuş bir boşluk, burada yoktur. Taçkapının sökülmeden önceki fotoğraflarında da böyle bir boşluk görülemez. Ya bu geçmeler, özgün olarak, süs amaçlı yapıldı, ki düşey eksenin her iki yanında kalan geçmelerin birbirlerine göre simetrik olmayıp hepsinin aynı yöne bakar olması bunu desteklemektedir, ya da sonraki tamirlerle atkı özelliğini kaybedip bir taş sırasına dönüştü.



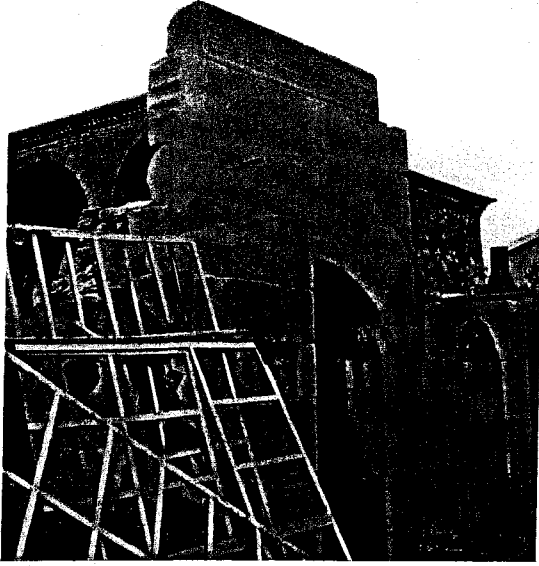
Şekil 2.45 Akşehir Taş Medrese, 1250  
Restitüsyon (Altun 1998)



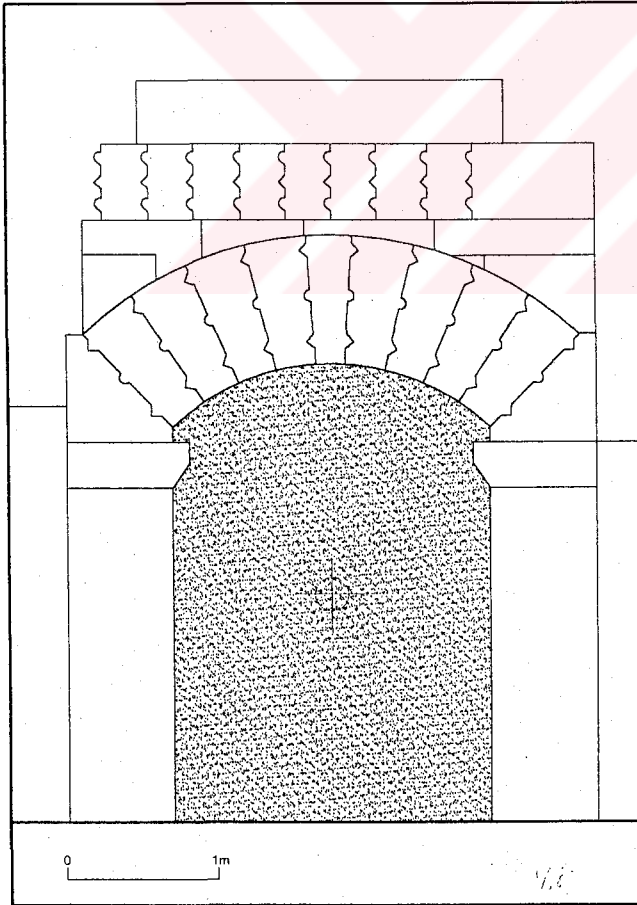
Şekil 2.46 Akşehir Taş Medrese, 1250



Şekil 2.48 Akşehir Taş Medrese, 1250  
20. yy başındaki durumu (Altun 1988)



Şekil 2.47 Akşehir Taş Medrese, 1250  
Taçkapı



Şekil 2.49 Akşehir Taş Medrese, 1250  
Taçkapıdaki geçmeli düzatkı

## 2.11 Konya Karatay Medresesi

Tarihi: 1251-1252 (Kuran 1969 s53, Sözen 1970 s63), 1230-1237 (Cantay 1987 s25)

Banisi: Celaledin Karatay bin Abdullah (Kuran 1969 s53)

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Muhammed bin Havlan el Dımışki (Sönmez 1995 s221)

Kitabe: Tarih ve bani kitabesi var

Geçmeli düz atkının yeri: Taçkapıda

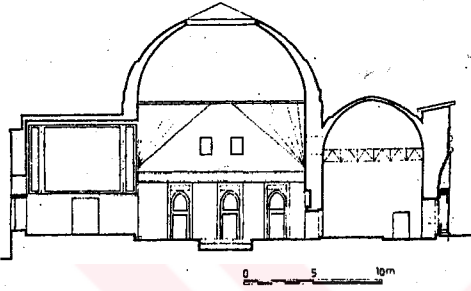
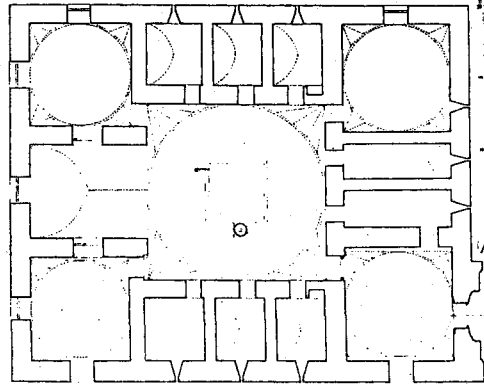
Atkı kalınlığı: 60 cm Atkı açıklığı: 150 cm kalınlık/açıklık: 0.40

(Şekil 2.50) (Şekil 2.51)

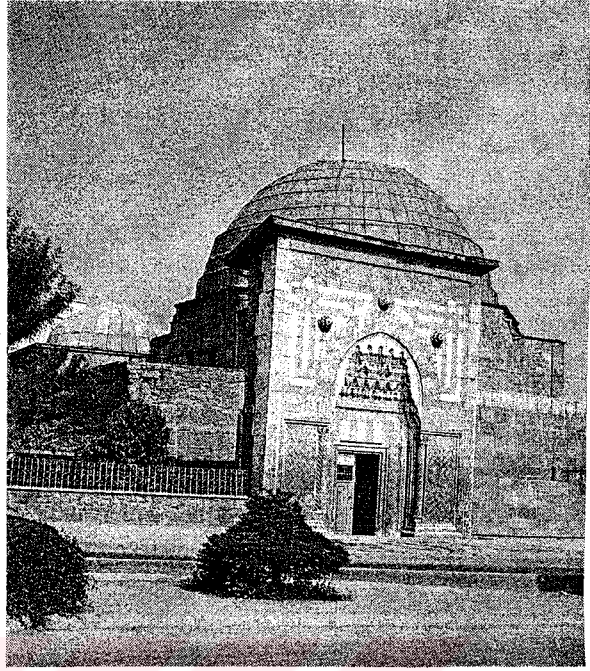
Cantay'ın, taçkapının mimari ve süsleme özellikleri nedeni ile, 1220-1230 yıllarına tarihlenmesi (Cantay 1987 s25) dışında kitabesine atfen yapı, 1251-1252 yılları arasında yapıldığı kabul edilir (Kuran 1969 s53) (Sözen 1970 s63).

Medresenin giriş bölümü üst yapısı ve hücrelerinin çoğu günümüze orjinal haliyle kalamamış, taçkapının arkasındaki, bir zamanlar kubbeli olduğu üçgen geçiş elamanı kalıntılarından anlaşılan, giriş mekanı da ortadan kalkmıştır (Kuran 1969 s52, Sözen 1970 s65). Yapı 1954 yılında yapılan çalışmalarla müze haline getirilmiştir.

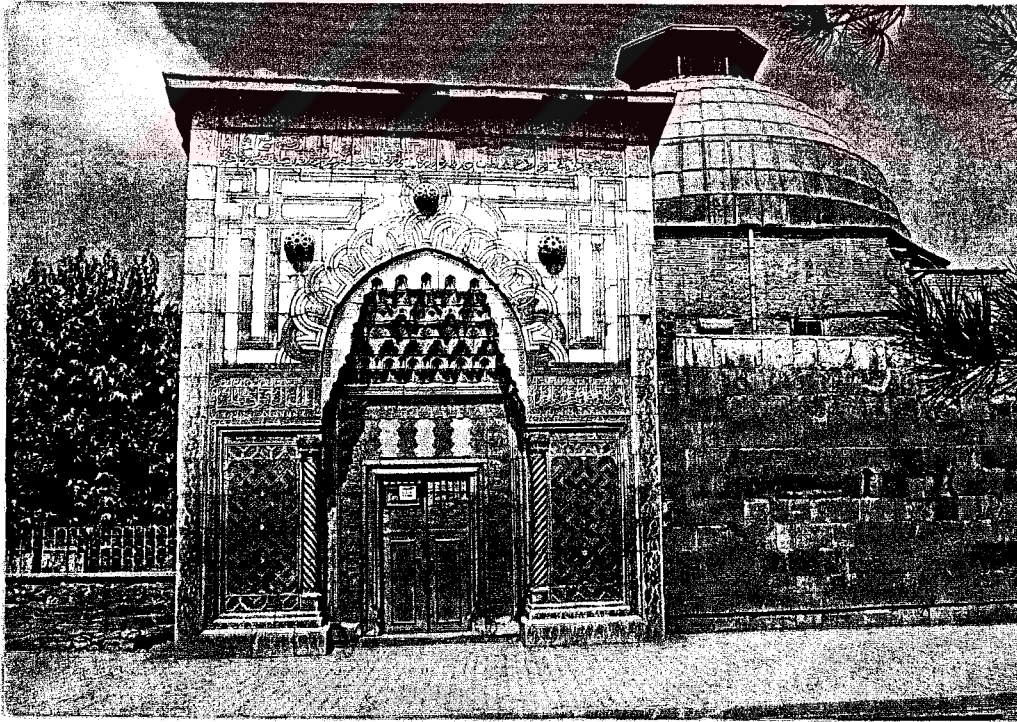
Taçkapı geçmeli düz atkılı bir açıklığa sahiptir (Şekil 2.52). Karma geçmeli yedi yaştan oluşan atkı, çift renklidir ve düz atkı niteliğindeki kapı sövesinin hemen üzerinde yer alır (Şekil 2.53). Taçkapının, biraz ilerisindeki Alaeddin Camisinin orta kapısına (Şekil 2.12) olan benzerliği her zaman dikkat çekmiştir. Geçmeli düz atkı da neredeyse camidekinin bir kopyasıdır. Bu benzerlik Alaeddin Camisi'ndeki kapının mimarı ile Karatay Medresesi'nin mimarının aynı olduğu enazından onun çırağı olabileceği yorumlarına neden olmuştur. Alaeddin Camisi'nde olduğu gibi bu yapıda da Suriye Zengi etkisi açık olarak görülmektedir.



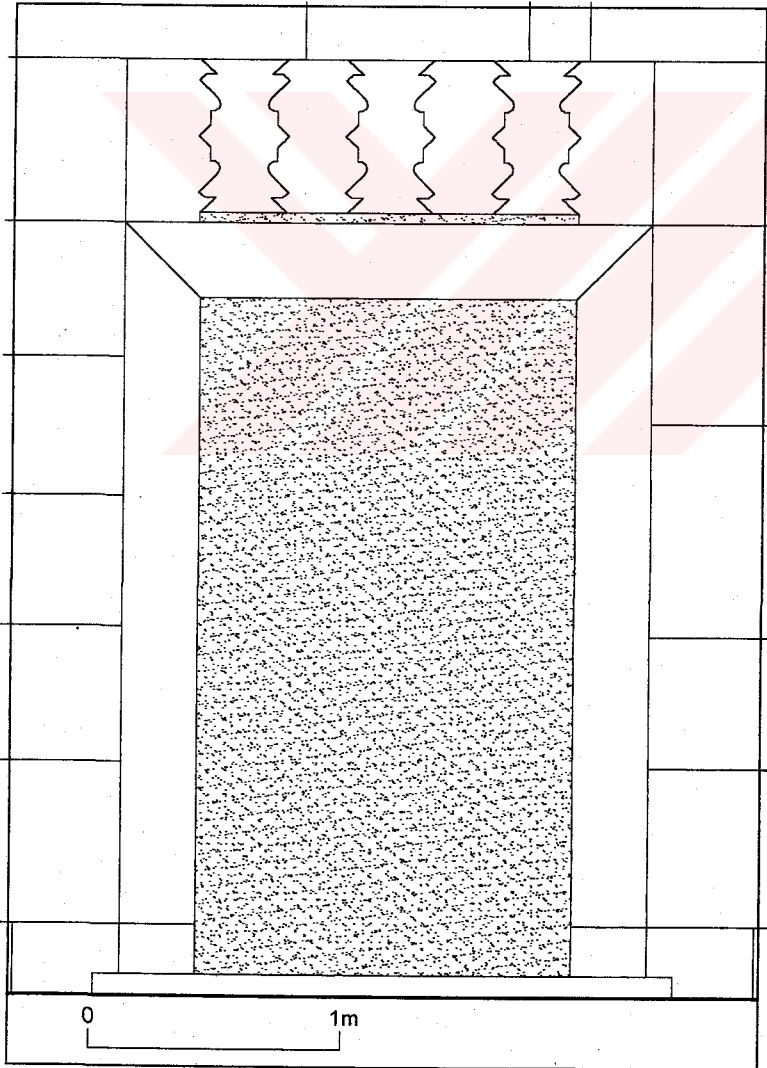
Şekil 2.50 Konya Karatay Medresesi, 1251  
Restitüsyon (Sözen 1970)



Şekil 2.51 Konya Karatay Medresesi, 1251



Şekil 2.52 Konya Karatay Medresesi, 1251  
Taçkapı genel görünümü



Şekil 2.53 Konya Karatay Medresesi, 1251  
Giriş kapısı üzerindeki geçmeli düzatkı

## 2.12 Amasya Gök Medrese Camisi Türbesi

Tarihi: 1266-1267 (Tuncer 1991 s59, Önkal 1996 s403)

Banisi: Seyfeddin Torumtay, Anadolu Selçuklu Amasya Valisi (Önkal 1996 s403)

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Neccar Ebu Müslim (?) (Tuncer 1991 s63)

Kitabe: Var

Geçmeli düz atkının yeri: Kuzey penceresi, alttaki atkı

Atkı kalınlığı: 54 cm Atkı açıklığı: 120 cm kalınlık/açıklık: 0.44

Kuzey penceresi, üstteki atkı

Atkı kalınlığı: 33 cm Atkı açıklığı: 90 cm kalınlık/açıklık: 0.36

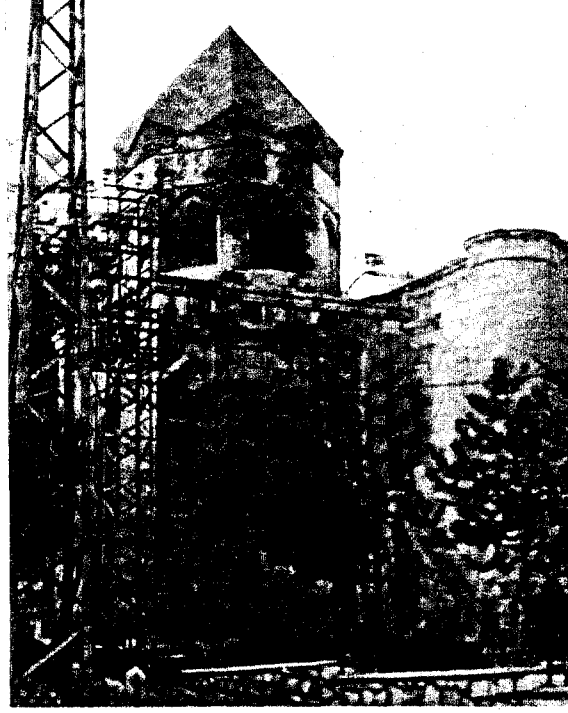
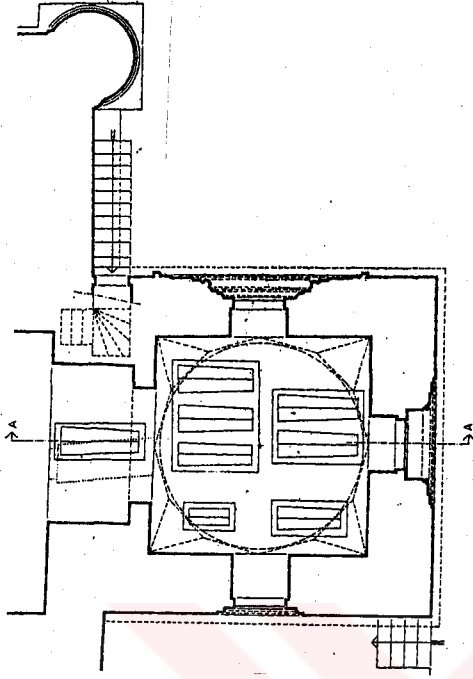
Doğu penceresi

Atkı kalınlığı: 43 cm Atkı açıklığı: 110 cm kalınlık/açıklık: 0.39

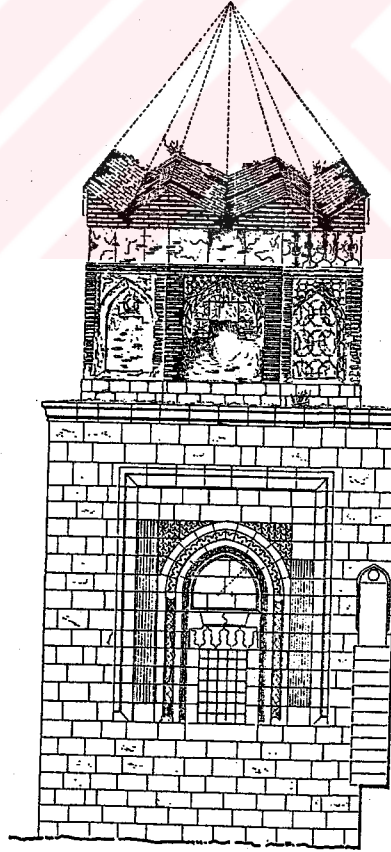
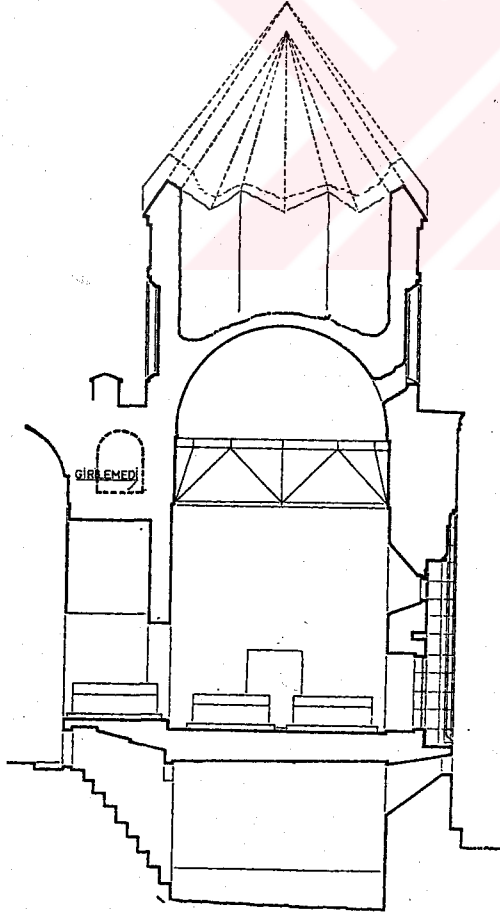
(Şekil 2.54) (Şekil 2.55)

Gök Medrese Camisi'ne bir yüzüyle bitişik olan Türbe'nin, 1266 yılında Seyfeddin Torumtay tarafından, kendisinin ayrı bir türbesi olduğu için muhtemelen ailesi için, yaptırıldığı sanılmaktadır. Bitişikindeki caminin yazıtında Neccar Ebu Müslim adı geçmektedir. Ama Türbe'nin yapımında da çalışma olasılı olan bu ustanın yapıda ahşap işleri ile uğraştığı düşünülmektedir (Gabriel 1934 s23). Bunun yanında Türbe, Musul Meşhedi İmam Avnuddin Kümbeti'ne; kare gövde, kasnak ve külah açısından benzediğinden, ustalarının güneyli olabileceği öne sürülmüştür (Tuncer 1991 s63).

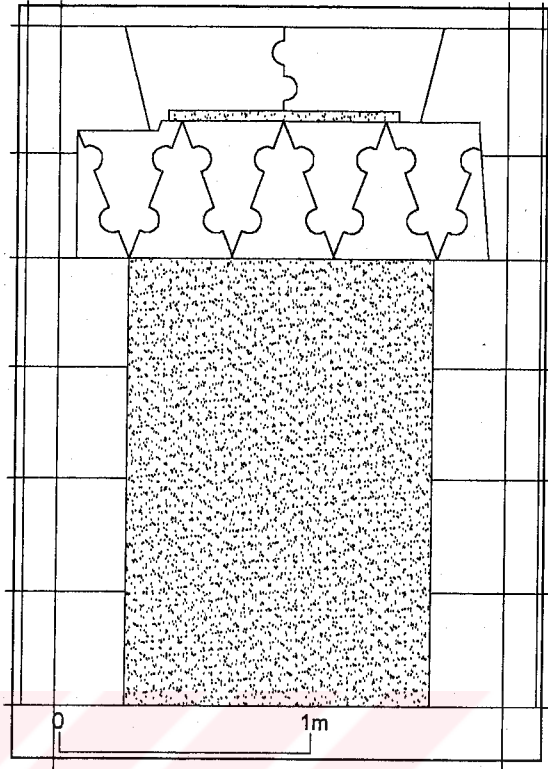
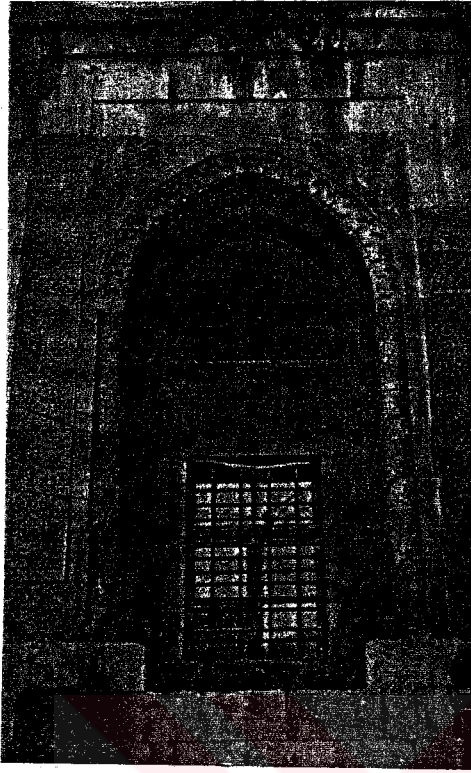
Amasya Gök Medrese Camisi Türbesi, Cami'ye bitişik yüzü hariç üç yüzünde birer büyük pencereye sahiptir. Bunlardan kuzey ve doğudakiler geçmeli düz atkılara sahiptir. Her iki pencerede de atkılar iki katlıdır. Kuzey penceresinde, alttaki geçmeli atkı üçgen formu 9 taştan oluşur (Şekil 2.56). "C" geçmelerle birbirine bağlanan taşlardan baştaki ve sondaki taşlar diğerlerinin yarısı kadardır. Bu atkı Konya Bitmemiş Türbe'deki atkıya çok benzer (Şekil 2.23). Üstteki atkı ise birbirine bir "S" geçme ile bağlanan iki taştan oluşur. Doğu penceresindeki geçmeli atkı, açıklığın hemen üstündeki atkıdır ve beş taştan oluşur (Şekil 2.57). Geçme motifleri karma geçme olarak adlandırılabilirse de genelde bu tür geçmelerde görülen üç geçme yerine sadece ortada bir geçmeye sahiptir. Bu atkının üstündeki atkı ise düz bir kemerdir.



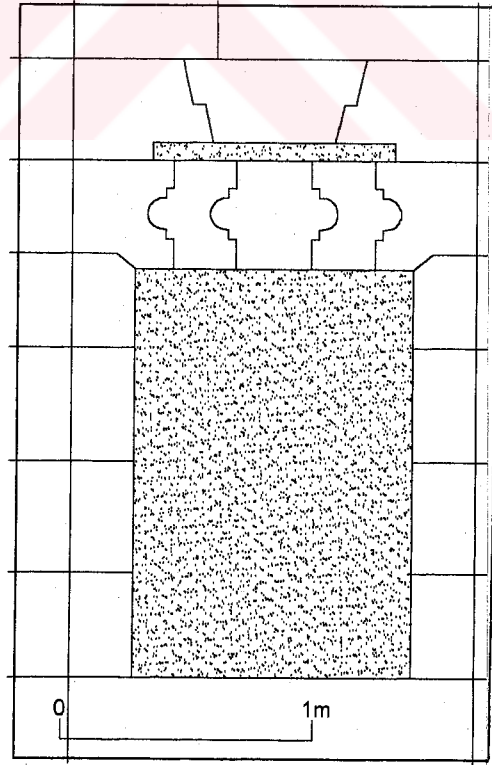
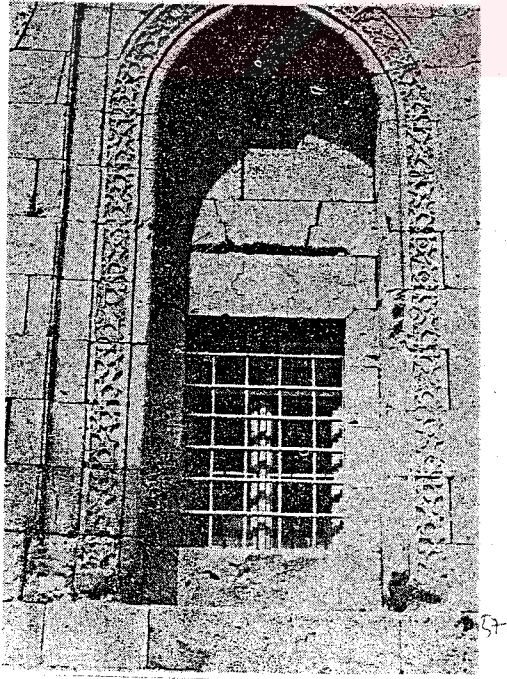
Şekil 2.55 Amasya Gök Medrese Cami Türbesi,  
1266-1267



Şekil 2.54 Amasya Gök Medrese Cami Türbesi,  
1266-1267, (Tuncer 1991)



Şekil 2.56 Amasya Gök Medrese Cami Türbesi,  
1266-1267, Kuzey penceresi geçmeli  
düzatki



Şekil 2.57 Amasya Gök Medrese Cami Türbesi,  
1266-1267, Doğu penceresi geçmeli  
düzatki

### 2.13 Kayseri Alaca Türbe

Tarih: 13.yy sonu (Önkal 1996 s290)

Banisi: Sadreddin Ömer bin Cemaleddin Muhammed (Önkal 1996 s290)

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Belli değil

Kitabe: Bani kitabesi var

Geçmeli düz atkının yeri: Batı cephesindeki pencerelerin üzerinde (yalancı geçme)

Atkı kalınlığı: 30 cm

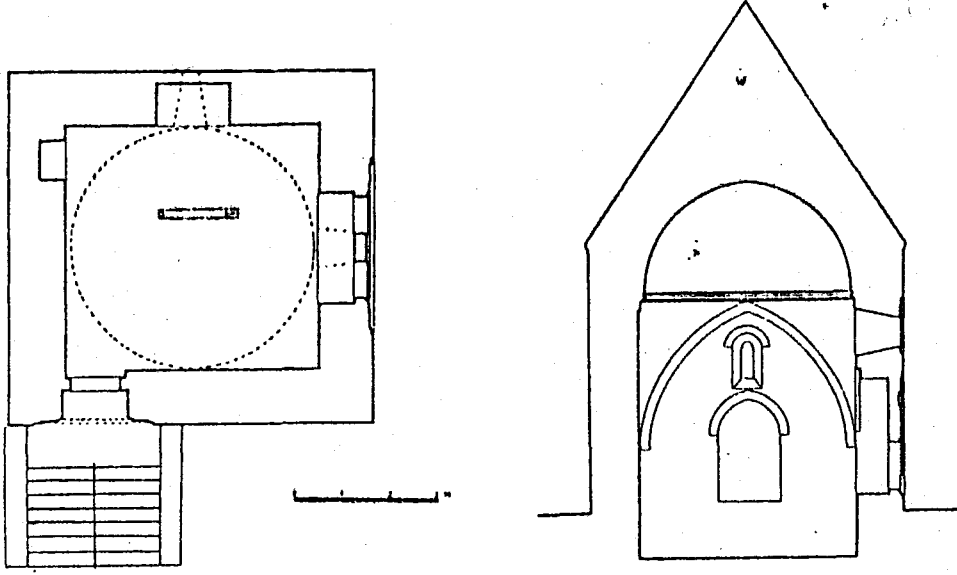
Atkı açıklığı: 70 cm

kalınlık/açıklık: 0.42

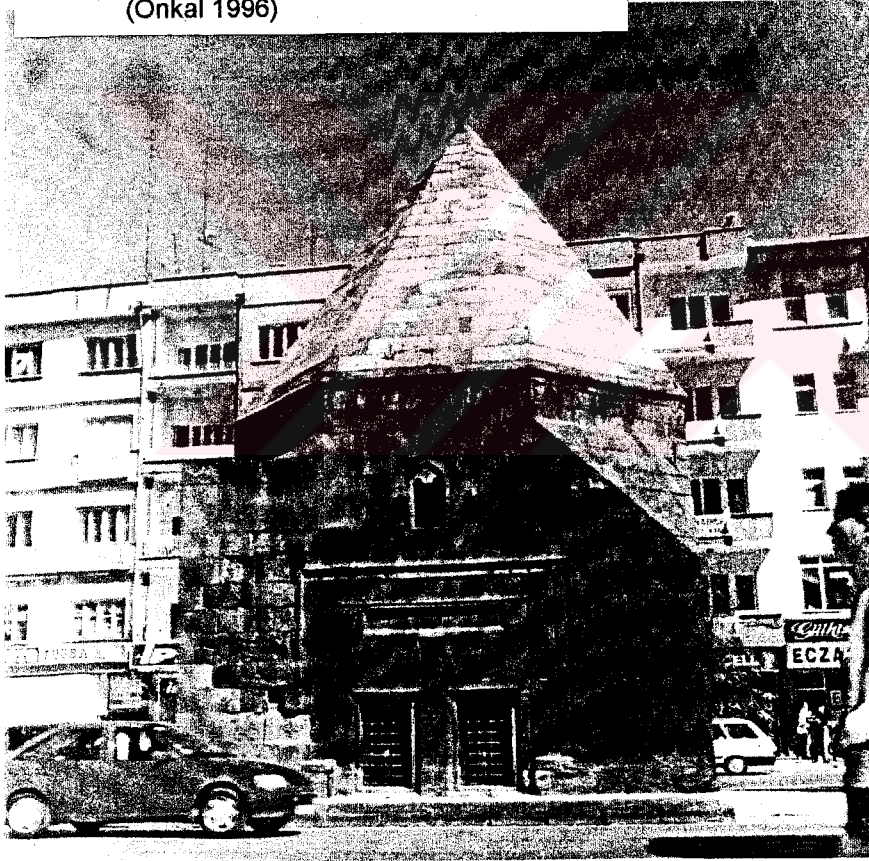
(Şekil 2.58) (Şekil 2.59)

Kare planlı, sekizgen külahlı ve pramidal örtülü Alaca Türbe hakkında çok fazla bilgi yoktur. Kuzeydeki giriş kapısı üzerindeki kitabede banisinin adı geçse de tarihine ilişkin bir ibareye rastlanamamıştır (Önkal 1996 s220). Yapı, geometrik süslemeleri nedeni ile 13. yüzyılın sonuna tarihlenmektedir (Önkal 1996 s294).

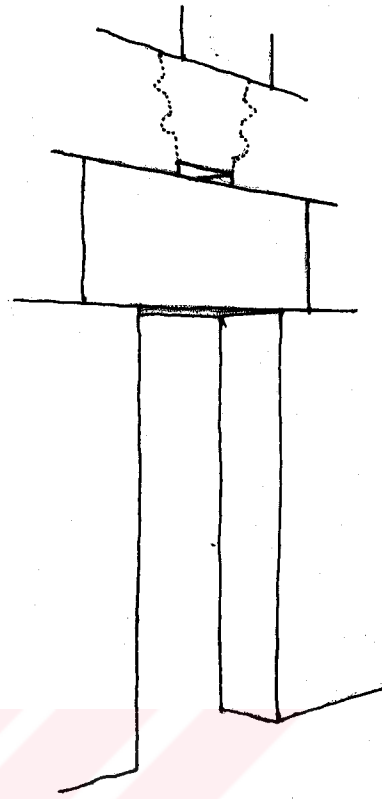
Batı cephesinde yanyana yer alan iki pencerenin üç sıra üstünde birer atkı yer alır. Bu atkılar, altlarındaki taş sırası ile aralarında ince bir boşluk bulunan yekpare düz atkılarıdır. Üzerlerine "C" motifli geçme taşlarından oluşuyormuş intibaini verecek şekilde çizgiler kazınmıştır (Şekil 2.60). Bunun neden yapıldığı açık değildir. Aynı şekilde üzerine derz intibaini veren kazımalar olan bir atkı Aksaray Sultan Hanı'nın hücre kapılarının biri üzerinde tespit edilmiştir (Şekil 2.61). 1312 tarihli Niğde Hüdavend Hatun Türbesi'ndeki atkılar da böyle yalancı geçmelere sahiptir. Hüdavend Hatun Türbesi'nin kuzey penceresi üzerindeki atkı (Şekil 2.64), özellikle geçme motifleri açısından Alaca Türbe'deki örneğe benzerlik gösterir.



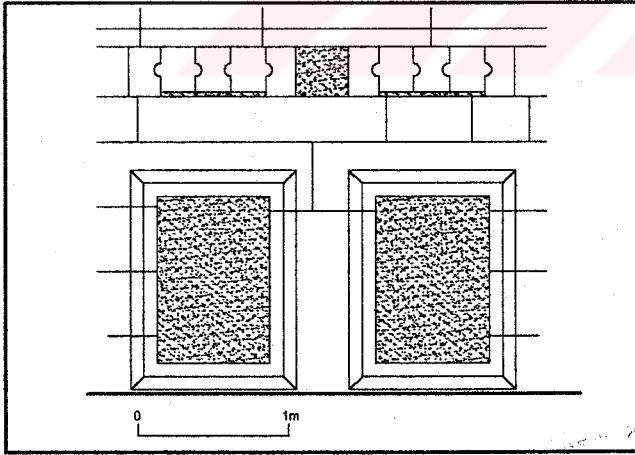
Şekil 2.58 Kayseri Alaca Türbe, 13. yy sonu  
(Önkal 1996)



Şekil 2.59 Kayseri Alaca Türbe, 13. yy sonu



Şekil 2.61 Aksaray Sultan Hanı, 1229  
Hücre kapısı



Şekil 2.60 Kayseri Alaca Türbe, 13. yy sonu  
Batı penceresi Geçmeli düzatki

## 2.14 Niğde Hüdavend Hatun Türbesi

Tarih: 1312-1313 (Önkal 1996 s182)

Banisi: Hüdavend Hatun, IV. Rükneddin Kılıçarslan'ın kızı (Önkal 1996 s181)

Yapıda çalışan usta ve mimarlar: Belli değil

Kitabe: Tarih ve bani kitabesi var

Geçmeli düz atkının yeri: Güneydoğu penceresi

Atkı kalınlığı: 32 cm Atkı açıklığı: 80 cm kalınlık/açıklık: 0.40

Kuzey penceresi

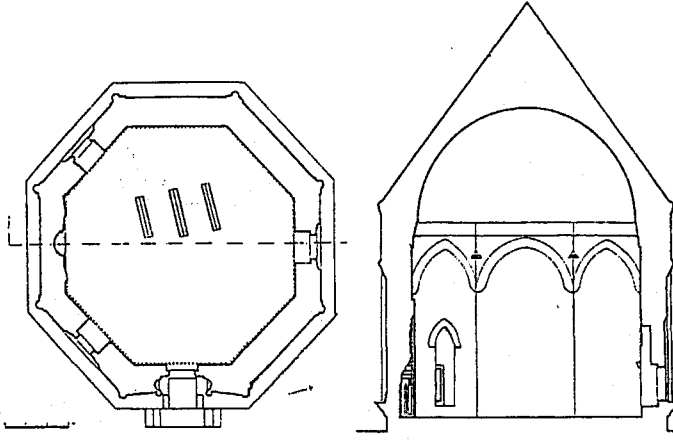
Atkı kalınlığı: 31 cm Atkı açıklığı: 54 cm kalınlık/açıklık: 0.57

(Şekil 2.62) (Şekil 2.63)

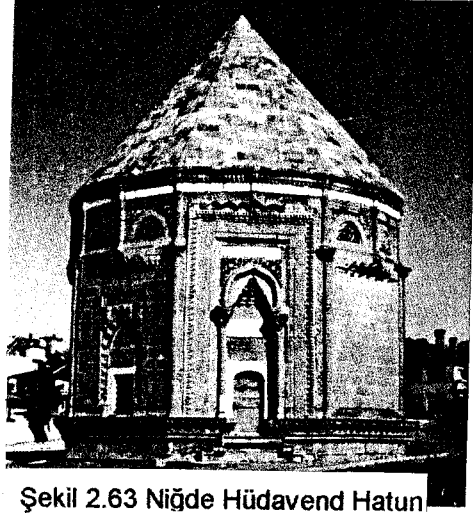
1312-1313 yıllarında Hüdavend Hatun için inşaa edilen türbe, özellikle tezyinatı ve kabartmaları ile dikkati çekicidir. Doğudaki girişi ve üç penceresi mukarnaslar ve yüksek kabartmalarla süslenmiştir. Kemerli nişler içine alınmış pencerelerden güneydoğudaki ve kuzeydeki pencerelerde geçmeli düz atkılar açısından iki ilginç örnek yer almaktadır.

Kuzeydeki pencerede, sövenin üstünde bir düz kemer onun da üstünde bir düz atkı yer alır. Her atkı arasında ince bir boşluk vardır. En üstteki düz atkı Kayseri Alaca Türbe'de olduğu gibi geçme taşlardan oluşmuş izlenimi veren çiziklere sahiptir (Şekil 2.64). "C" motifleri yaşıyan bu yalancı derzler süsleme amaçlı olabileceği gibi, geçmeli taşlardan oluşan özgün atkının yerine, konan yekpare atkının üzerine kazınmış olabilir. Fakat ikinci görüşü destekleyen herhangi bir bulgu yoktur.

Güneydoğudaki pencerede yeralan geçme motifli atkı, sövenin hemen üstündedir. Burada da geçmeler sathidir. Anadolu'da daha önce bir örneğine rastlanmayan, değişik formlu taşlar "C" geçmelerle birbirine kilitleniyormuş izlenimi yaratılmıştır (Şekil 2.65).



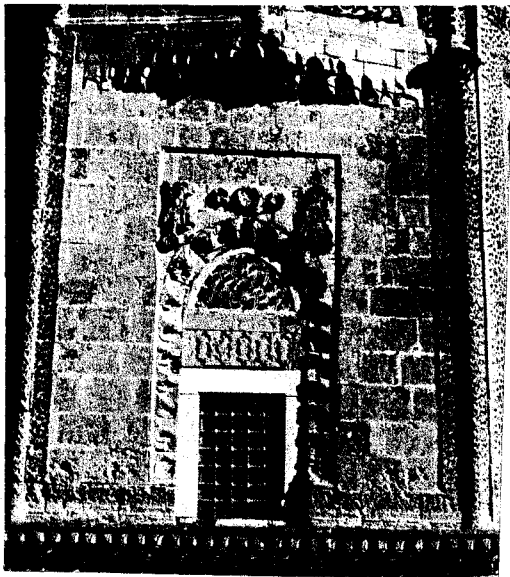
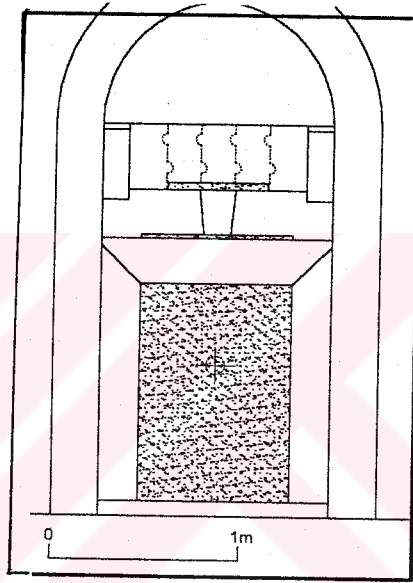
Şekil 2.62 Niğde Hüdevend Hatun Türbesi, 1312  
(Önkal 1996)



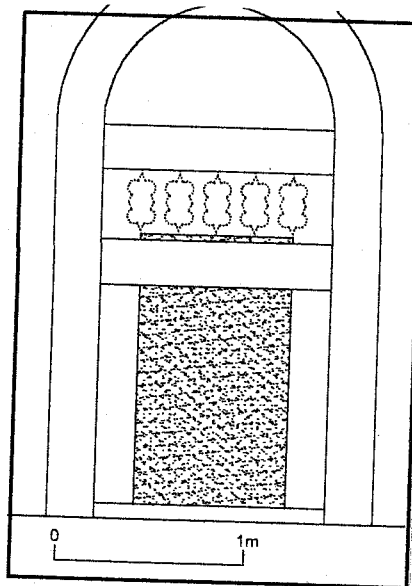
Şekil 2.63 Niğde Hüdevend Hatun  
Türbesi, 1312



Şekil 2.64 Niğde Hüdevend Hatun Türbesi, 1312  
Kuzey penceresi üzerindeki geçmeli  
düzatki,



Şekil 2.65 Niğde Hüdevend Hatun Türbesi, 1312  
Güneydoğu penceresi üzerindeki geçmeli  
düzatki



## 2.15 Niğde Sungur Bey Camisi

Tarihi: 1335 (Tuncer 1986 s35)

Banisi: Sungur Bey, Moğol idaresinin Niğde Valisi (tuncer 1986 s35)

Yapıda çalışan usta ya da mimarlar: Belli değil.

Kitabe: Tarih ve bani kitabesi var.

Geçmeli düz atkının yeri: Cami Doğu taçkapısında

Atkı kalınlığı: 70 cm Atkı açıklığı: 228 cm kalınlık/açıklık: 0.30

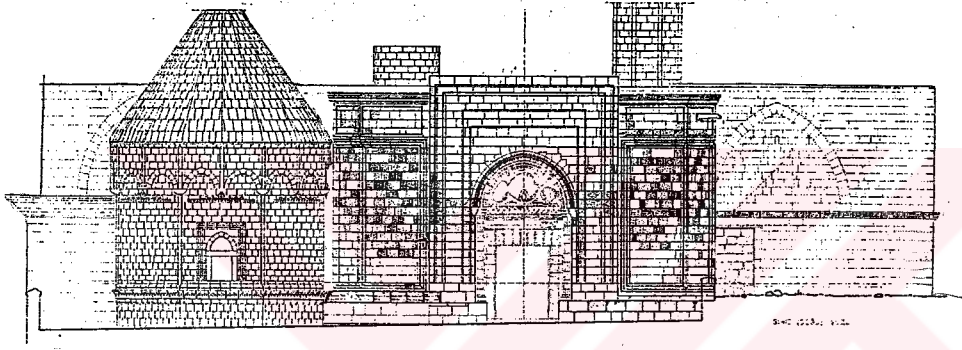
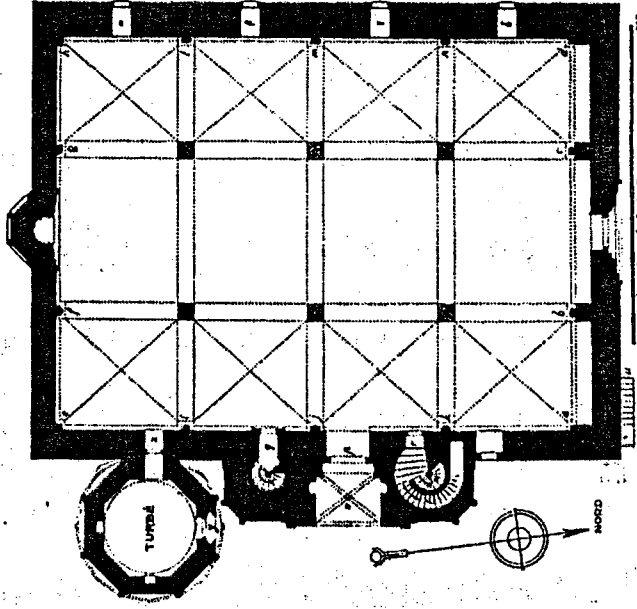
Türbe kuzey penceresi

(Şekil 2.66) (Şekil 2.67)

Anadolu, Moğal hakimiyeti altındayken yapılan bu geç devir yapısı, kitabesinden anlaşıldığına göre Sungur Bey tarafında 1335 yılında yapılmıştır. Pek çok özelliği Anadolu Selçuklu geleneğinin dışındadır.

Doğu taçkapısındaki düz atkı, geçmeli dokuz taştan oluşmaktadır (Şekil 2.68). "C" geçmeli bu taşlar yaklaşık 230 cm'lik bir açıklığı geçmektedirler. Anadolu'daki diğer örneklerde "C" geçme sıkça görülse de hiçbiri üç C geçmenin altalta dizilmesiyle oluşturulmamıştır. Buna en yakın örnek Kayseri Alaca Türbe (Şekil 2.60) ile Niğde Hüdüvend Hatun Türbesi'ndekilerdir (Şekil 2.64).

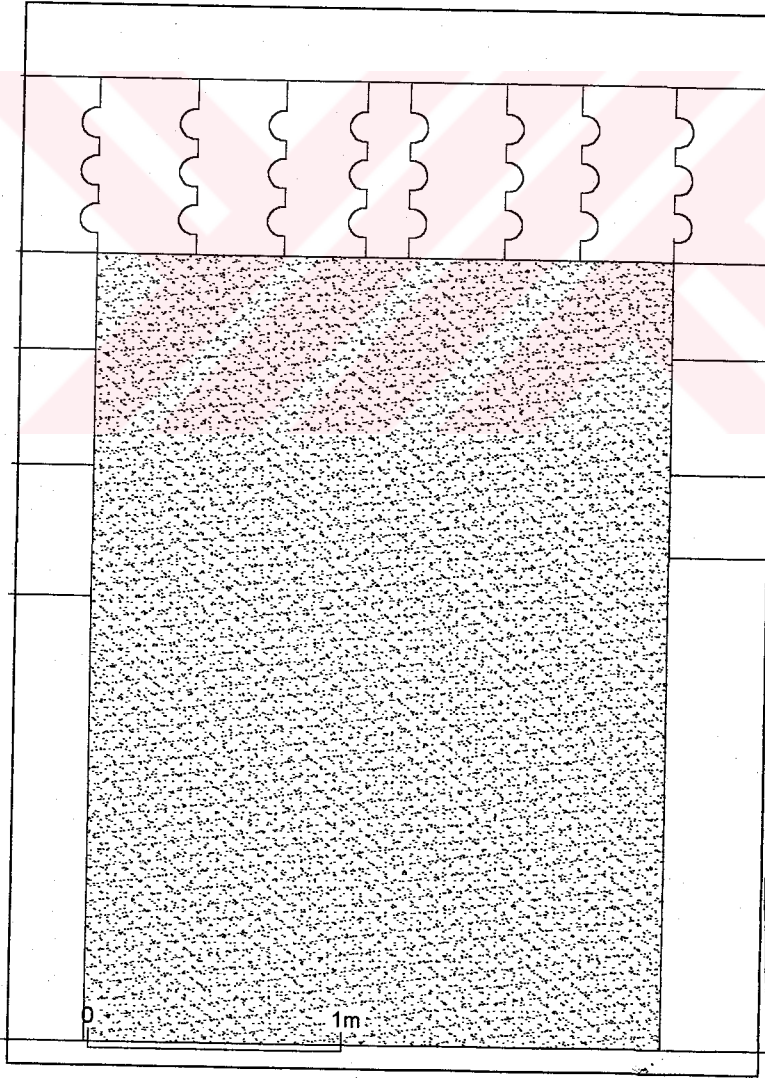
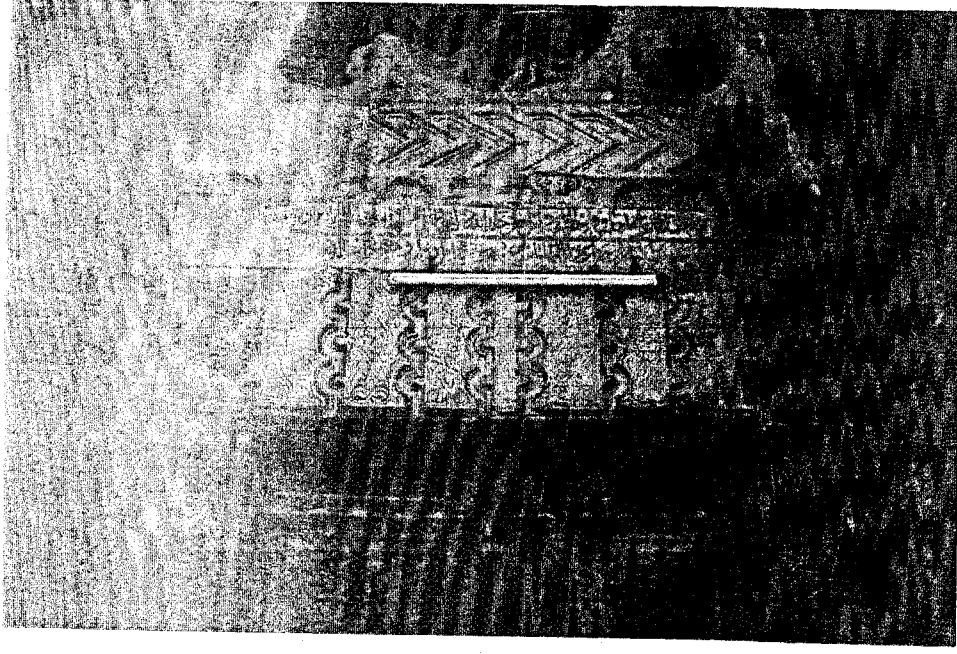
Yapıya bitişik durumdaki türbenin, kuzey penceresi üzerinde de geçmeli bir düz atkı görülür. Konya Bitmemiş Türbe (Şekil 2.24) ve Amasya Gök Medrese Camisi Türbesi'nde (Şekil 2.56) olduğu gibi üçgen formlu ve "C" geçmeli taşlardan oluşan atkı harap haldedir. Kırmızı ve beyaz, iki renk taşın kullanıldığı atkı, duvar örgüsü içinde kalması nedeniyle gerçekten atkı olup olmadığı anlaşılamamıştır.



Şekil 2.66 Niğde Sungur Bey Camisi, 1335  
(Gabriel 1934, Tuncer 1991)



Şekil 2.67 Niğde Sungur Bey Camisi, 1335



Şekil 2.68 Niğde Sungur Bey Camisi, 1335  
Doğu girişi üzerindeki geçmeli düzatkı

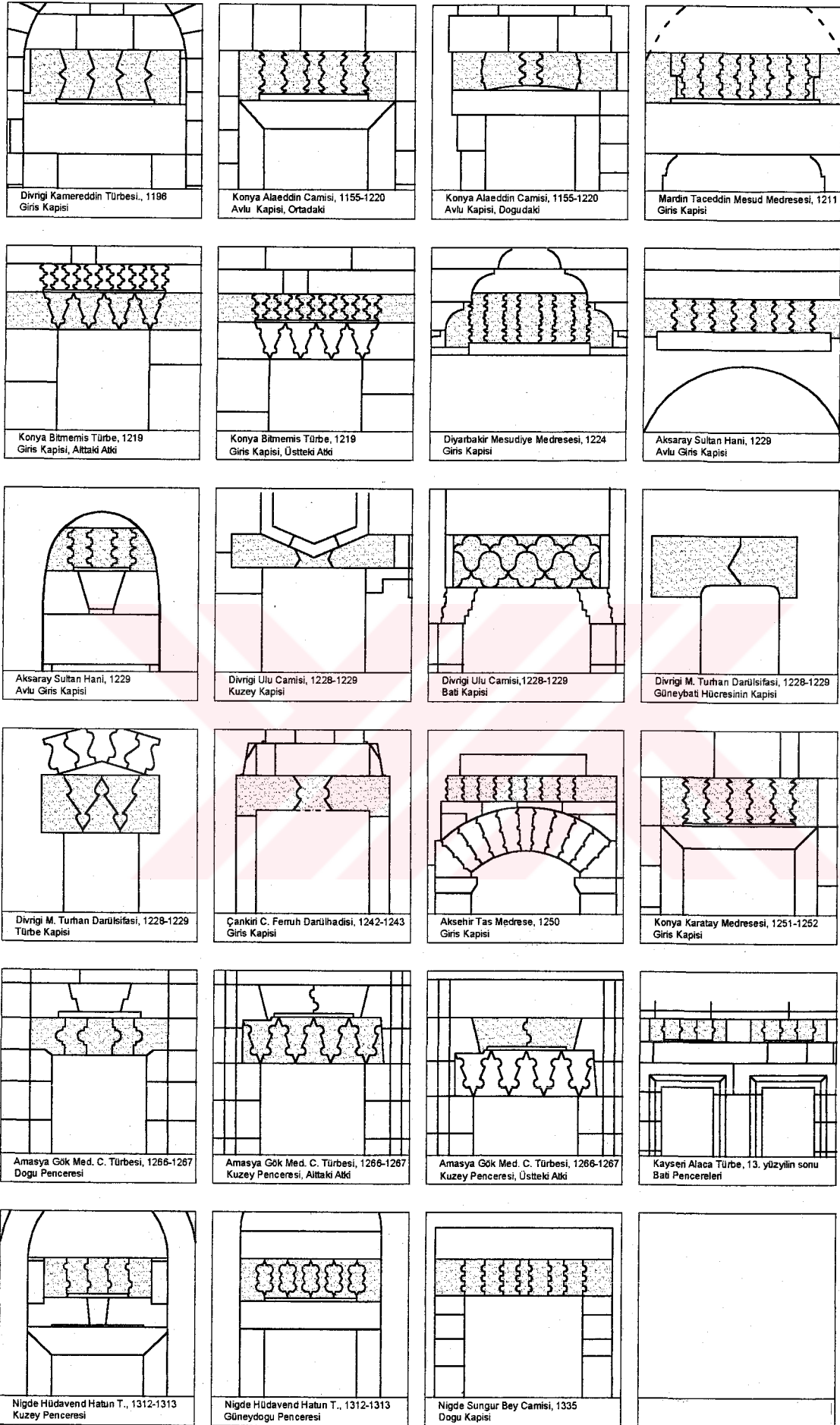
### 3. ANADOLU SELÇUKLU ÖRNEKLERİNİN BİRBİRLERİYLE KARŞILAŞTIRILMASI

#### 3.1 Kronolojik Karşılaştırma

Yapılan araştırmalar sonunda Anadolu Selçuklu Devri'ne ait 23 tane geçmeli düz atkı örneği tespit edilmiştir. Bunların kronolojik olarak sırası şöyledir:

- 1196, Divriği Kamereddin Türbesi: Giriş kapısı
  - 1155-1220, Konya Alaeddin Camisi: Avlu kapısı, orta; Avlu kapısı, doğu
  - 1211, Mardin Taceddin Mesut Medresesi: Giriş kapısı
  - 1219, Konya Bitmemiş Türbe: Giriş kapısı
  - 1193-1224, Diyarbakır Mesudiye Medresesi: Giriş kapısı
  - 1229, Aksaray Sultan Han: Avlu giriş kapısı; Hela kapısı
  - 1229, Divriği Ulu Cami: Kuzey kapısı: Batı kapısı
  - 1229, Divriği Melike Turhan Şifahanesi: Güneybatı hüccresinin kapısı; Türbe kapısı
  - 1242, Çankırı Cemaleddin Ferruh Darülhadi: Giriş kapısı
  - 1250, Akşehir Taş Medrese: Giriş kapısı
  - 1251, Konya Karatay Medresesi: Giriş kapısı
  - 1266, Amasya Gök Medrese Cami Türbesi: Kuzey penceresi; Doğu penceresi
  - 1290, Kayseri Alaca Türbe: Batı penceresi
  - 1312, Niğde Hüdevend Hatun Türbesi: Güneydoğu penceresi; Kuzey penceresi
  - 1335, Niğde Sungur Bey Camisi: Doğu kapısı
- (Şekil 3.1)

Anadolu'da Selçuklulardan önce geçmeli düz atkılarının herhangi bir örneğine rastlanamadığından, Anadolu'da ayakta kalabilmiş en eski geçmeli düz atkının 1196 tarihli Divriği Kamereddin Türbesi'ndeki atkı olduğu kabul edilebilir. Bundan sonraki geçmeli düz atkılar 13. yüzyılın ilk yarısında yoğunlaşmaktadır, 15 örnek. 13. yüzyılın ikinci yarısı ve 14. yüzyılın ilk yarısı arasından ise 7 örnek vardır.



Şekil 3.1 Tarihsel sıralama içinde Anadolu Selçuklu Dönemi geçmeli düzatki örnekleri

### 3.2 Biçimsel Karşılaştırma

Biçimsel karşılaştırma ilk olarak, geçmeli düz atkının temel özelliği olan ve taşların kayıp düşmesinin önleyen geçmelerin, ön yüzdeki motifine göre yapılmıştır. Tanım kısmında da belirtildiği gibi, geçmeli düz atkılarda C,S,V ve karma olmak üzere dört tür geçme motifine rastlanmıştır. Bunlar tek tek aşağıda ele alınmıştır.

“C”, ya da yarım daire, geçme motifli atkılar:

1155-1220, Konya Alaeddin Camisi: Avlu kapısı, doğu (en dıştaki iki geçme)

1219, Konya Bitmemiş Türbe: Giriş kapısı, alttaki atkı

1229, Divriği Melike Turhan Şifahanesi: Türbe kapısı

1242, Çankırı Cemaleddin Ferruh Darülhadişi: Giriş kapısı

1266, Amasya Gök Medrese Cami Türbesi: Doğu penceresi, alttaki atkı

1290, Kayseri Alaca Türbe: Batı penceresi

1312, Niğde Hüdevend Hatun Türbesi: Güneydoğu penceresi: Kuzey penceresi

1335, Niğde Sungur Bey Camisi: Doğu kapısı.

(Şekil 3.2)

Bunların içinde Kayseri Alaca Türbe batı penceresinde; Niğde Hüdevend Hatun Türbesi kuzey penceresinde ve Niğde Sungur Bey Camisi doğu kapısında geçmeler, düşey bir hat üzerinde yer alırlar.

Konya Alaeddin Camisi avlu doğu kapısı; Çankırı Cemaleddin Ferruh Darülhadişi giriş kapısı; Niğde Hüdevend Hatun Türbesi güneydoğu penceresi atkılarında “C” geçmeler V şeklindeki bir hat üzerinde yer alırlar.

Konya Bitmemiş Türbe giriş kapısı ve Amasya Gök Medrese Cami Türbesi kuzey penceresindeki alttaki atkılarda ise “C” geçmeler, taşların üçgen olmasından dolayı diagonal bir hat üzerindedirler.

Divriği Melike Turhan Şifahanesi, Türbe kapısında ise tam bir “C” geçme olmasa da Konya Bitmemiş Türbe ve Amasya Gök Medrese Camisi Türbesi’ndekine benzer bir geçme motifi vardır. Burada “C” geçmeler yarım yaprak motifine benzer bir şekil almışlardır.

S geçme motifli atkılar:

1155-1220, Konya Alaeddin Camisi: Avlu kapısı, doğu (ortadaki iki geçme)

1219, Konya Bitmemiş Türbe: Giriş kapısı-üstteki atkı

1266, Amasya Gök Medrese Cami Türbesi: Doğu penceresi-üstteki atkı.

(Şekil 3.3)

V geçme motifli atkılar:

1196, Divriği Kameddin Türbesi: Giriş kapısı:

1229, Divriği Ulu Cami: Kuzey kapısı

1229, Divriği Melike Turhan Şifahanesi: Güneybatı hücresinin kapısı

1242, Çankırı Cemaleddin Ferruh Darülhadişi: Giriş kapısı

1312, Niğde Hüdevend Hatun Türbesi: Batı penceresi.

(Şekil 3.4)

Bu örneklerde, Divriği Ulu Cami kuzey kapısı ve Divriği Melike Turhan Şifahanesi güneybatı hücresinin kapısı üstündeki atkılar sade birer “V” geçme ile birbirlerine bağlanırken Divriği Kameddin Türbesi, Çankırı Cemaleddin Ferruh Darülhadişi ve Niğde Hüdevend Hatun Türbesi güneydoğu penceresindeki atkılar “V” geçme üzerinde ayrıca ikinci bir “V” ya da “C” motifi taşırlar.

Karma geçme motifi, C,S ya da V geçmelerin birarada kullanılmasıyla oluşturulan bir motiftir. Bu parçaların biraraya gelmesi tüm örneklerde büyük bir benzerlik gösterir. Yukarıdan aşağıya doğru, önce bir “S” ya da “C” geçme ortada bir “V” ya da “C” geçme ve sonra tekrar baştaki motifin tekrarı görülür. Bunlar yatay ekseninde simetrikler. Bu motifin görüldüğü örnekler:

1155-1220, Konya Alaeddin Camisi: Avlu kapısı, orta

1211, Mardin Taceddin Mesut Medresesi: Giriş kapısı

1193-1224, Diyarbakır Mesudiye Medresesi: Giriş kapısı

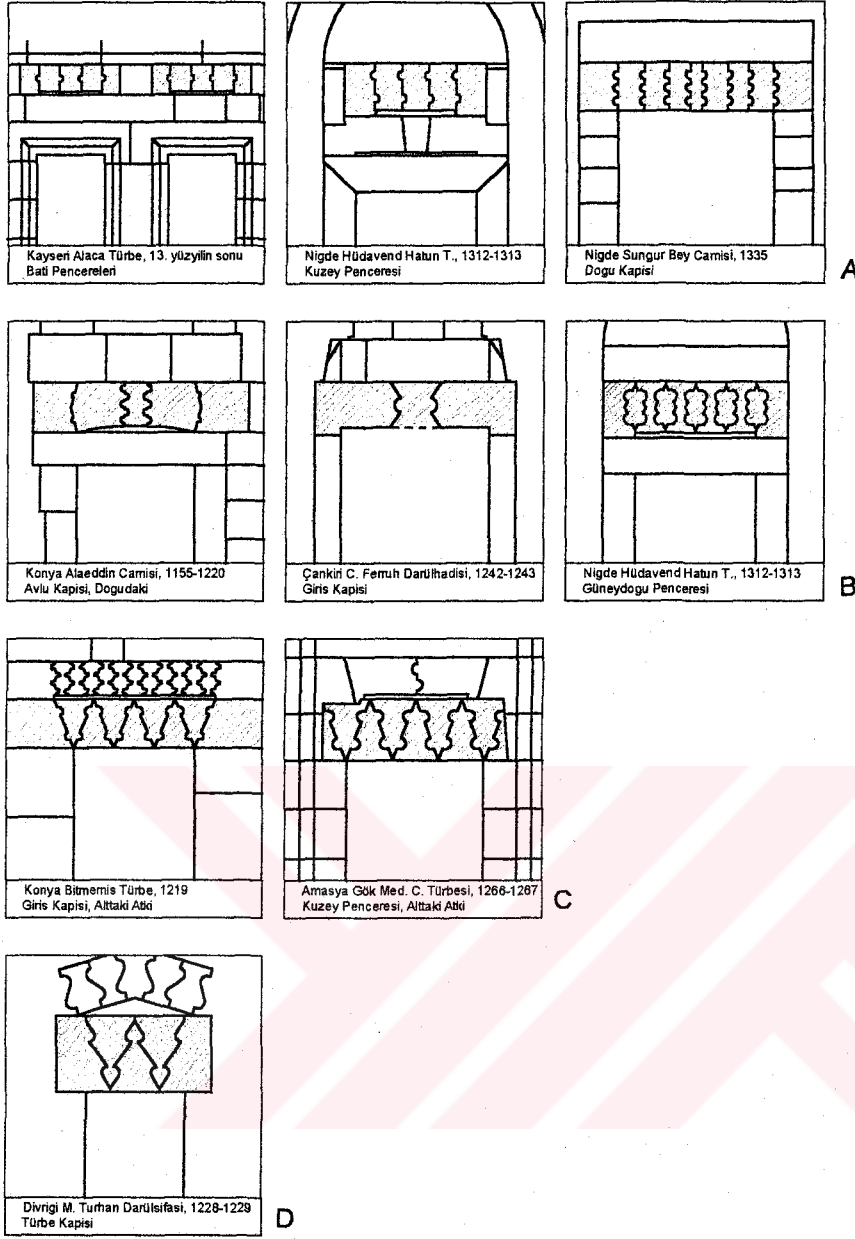
1229, Aksaray Sultan Han: Avlu giriş kapısı; Hela kapısı

1250, Akşehir Taş Medrese: Giriş kapısı

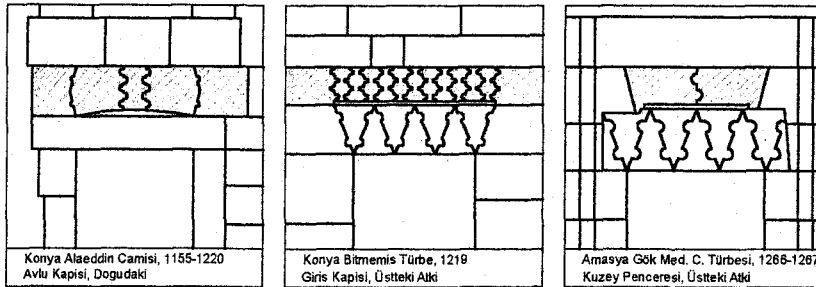
1251, Konya Karatay Medresesi: Giriş kapısı

1266, Amasya Gök Medrese Cami Türbesi: Doğu penceresi.

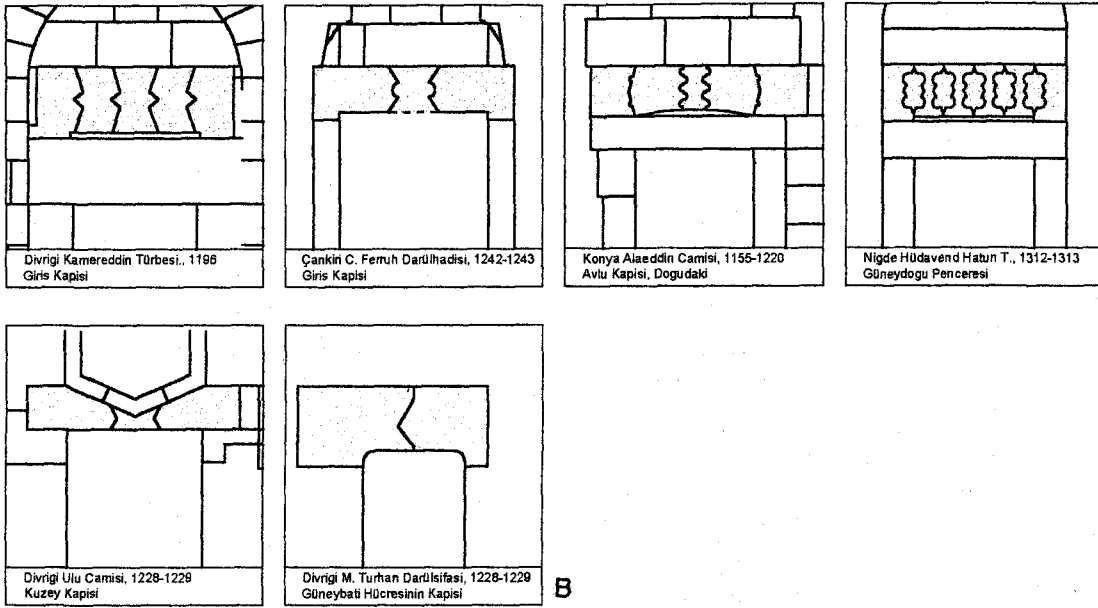
(Şekil 3.5)



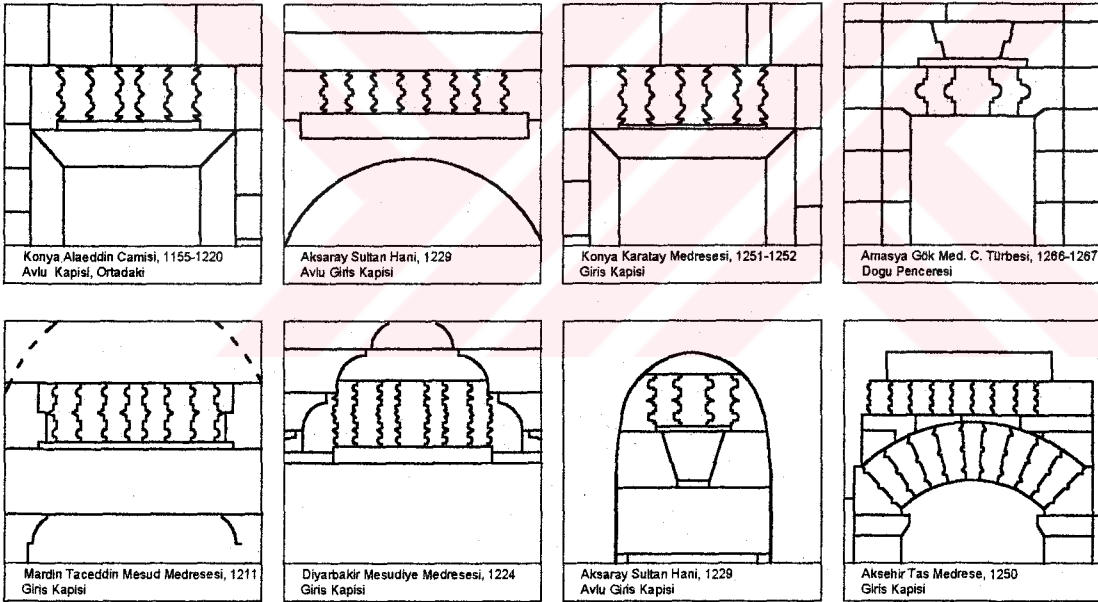
Şekil 3.2 "C" geçme motifi olan atkılar: a. düşey hat üzerinde b. "V" hat üzerinde  
c. diagonal hat üzerinde d. diagonal hat üzerinde yaprak şeklinde



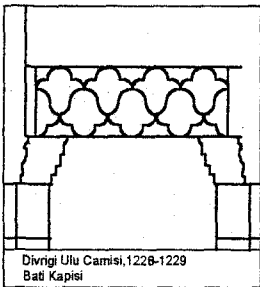
Şekil 3.3 "S" geçme motifi olan atkılar



Şekil 3.4 "V" geçme motifi olan atkılar: a. üzerinde ikinci bir geçme bulunanlar b. üzerinde ikinci bir geçme bulunmayanlar



Şekil 3.5 "Karma" geçme motifi olan atkılar



Şekil 3.6 Sınıflandırma dışı atkı

Bunların içinde yalnızca Amasya Gök Medrese Cami Türbesi kuzey penceresi farklıdır. Geçmenin ortasında diğerlerine benzer bir motif olmasına karşın, bunun üst ve alt devamı geçmesiz ve düzdür.

Yukarıdaki sınıflamaların hiçbirine girmeyen bir örnek vardır: Divriği Ulu Cami Batı kapısı (Şekil 3.6). Bu kapının kendine özgülüğü ve Selçuklu döneminden sonra yapılmış olabilme ihtimaline Bölüm 2’de değinilmişti.

Açıklık ve atkı ölçülerine göre bakılırsa, en geniş açıklığa sahip geçmeli düz atkı Niğde Sungur Bey Camisi’ndedir: caminin doğu kapısı üzerindeki geçmeli düz atkı 228 cm’lik bir açıklığı geçmektedir (Şekil 2.68). Onu 223 cm ile Aksaray Sultan Hanı’nın taçkapısındaki ve 180 cm ile Divriği Ulu Cami Kuzey Taçkapısındaki atkılar izler. 150-140 cm arasında açıklığa sahip beş atkı vardır. Bundan sonraki 14 atkı en darı 54 cm, Niğde Hüdavend Hatun Türbesi Kuzey Penceresi (Şekil 2.64), olacak şekilde çeşitli açıklıklara sahiptir. Atkıların kalınlıkları genelde 30 ile 60 cm arasında değişir. Bunun istisnaları; en kalın yeri 60 cm olmasına rağmen, 18 cm’ye kadar incelen Divriği Ulu Camisi Kuzey taçkapısındaki atkı, 67 cm’lik atkı kalınlığı ile Divriği Melike Turhan Darüşifası türbe kapısındaki atkı, ve 70 cm ile Niğde Sungur Bey Camisi doğu kapısındaki atkıdır. Genelde atkı kalınlıkları 30-33 cm, 40-43 cm ve 58-61 cm’de yoğunlaşmaktadır. Atkı kalınlığı, atkı açıklığı oranı bakımından en “narin” atkı 0.1’lik oran ile Divriği Ulu Camisi Kuzey taçkapısındaki atkıdır (Şekil 2.37). Ancak burada atkı kalınlığı sabit değildir, ve bu oran atkının en dar yeri dikkate alınarak hesap edilmiştir. 0.18 oranı ile onu Aksaray Sultan Hanı takip eder (Şekil 2.32). kalınlık, açıklık oranı en yüksek olan atkı ise Divriği Melike Turhan Şifahanesi türbe kapısındaki atkıdır: 0.77 (Şekil 2.41). Kalınlık\açıklık oranına göre atkılarının dağılımı şöyledir:

0.10: Divriği Ulu Cami: Kuzey kapısı

0.18: Aksaray Sultan Han: Avlu giriş kapısı

0.21: Konya Bitmemiş Türbe: Giriş kapısı, üstteki atkı

0.30: Mardin Taceddin Mesut Medresesi: Giriş kapısı; Çankırı Cemaleddin Ferruh Darülhadi: Giriş kapısı; Niğde Sungur Bey Camisi: Doğu kapısı

0.36: Konya Alaeddin Camisi: Avlu kapısı, doğu; Amasya Gök Medrese Cami Türbesi: Kuzey penceresi, üstteki atkı

0.39-0.42: Konya Alaeddin Camisi: Avlu kapısı, orta; Konya Bitmemiş Türbe: Giriş kapısı, alttaki atkı; Diyarbakır Mesudiye Medresesi: Giriş kapısı; Divriği Ulu Cami:

Batı kapısı; Konya Karatay Medresesi: Giriş kapısı; Amasya Gök Medrese Cami Türbesi: Doğu penceresi; Kayseri Alaca Türbe: Batı penceresi; Niğde Hüdevend Hatun Türbesi: Güneydoğu penceresi

0.44: Amasya Gök Medrese Cami Türbesi: Kuzey penceresi, alttaki atkı

0.50: Divriği Kamereddin Türbesi: Giriş kapısı

0.57: Niğde Hüdevend Hatun Türbesi: Kuzey penceresi

0.62: Divriği Melike Turhan Şifahanesi: Güneybatı hücresinin kapısı

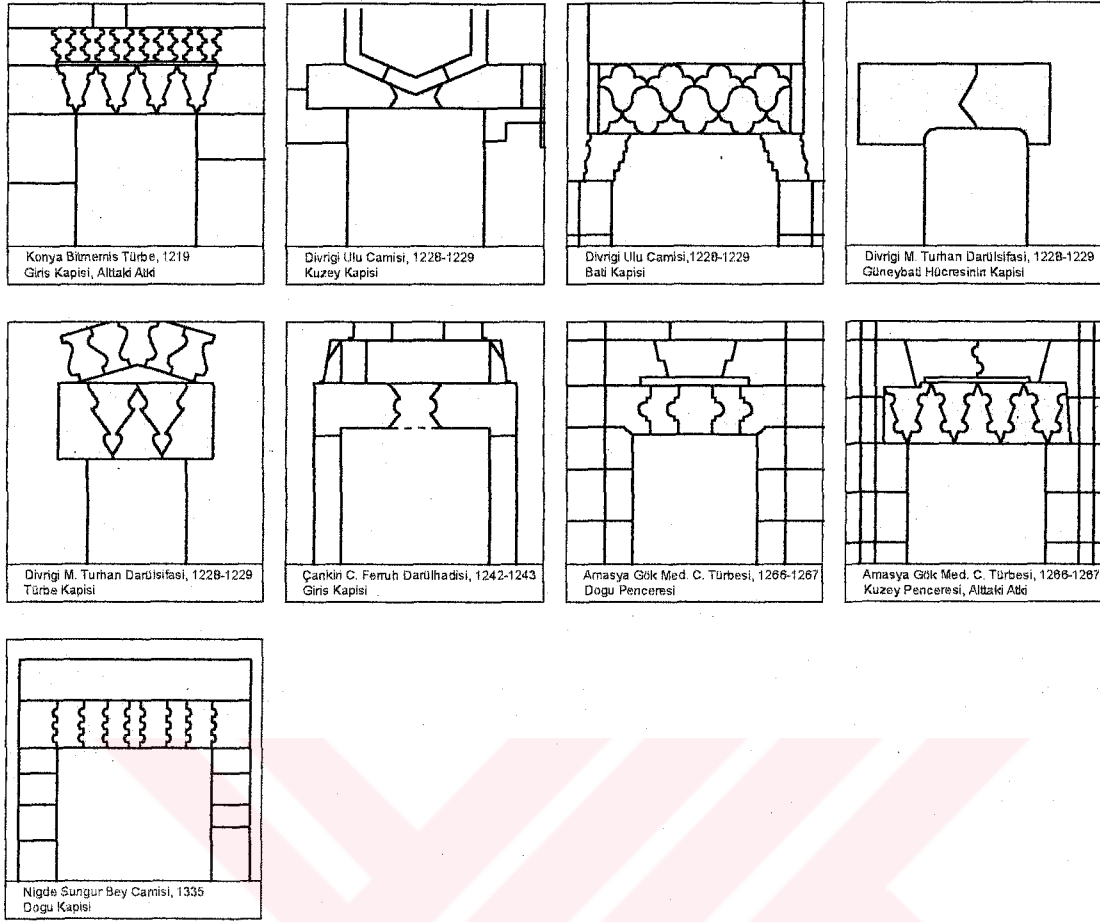
0.69: Aksaray Sultan Han: Hela kapısı

0.77: Divriği Melike Turhan Şifahanesi: Türbe kapısı.

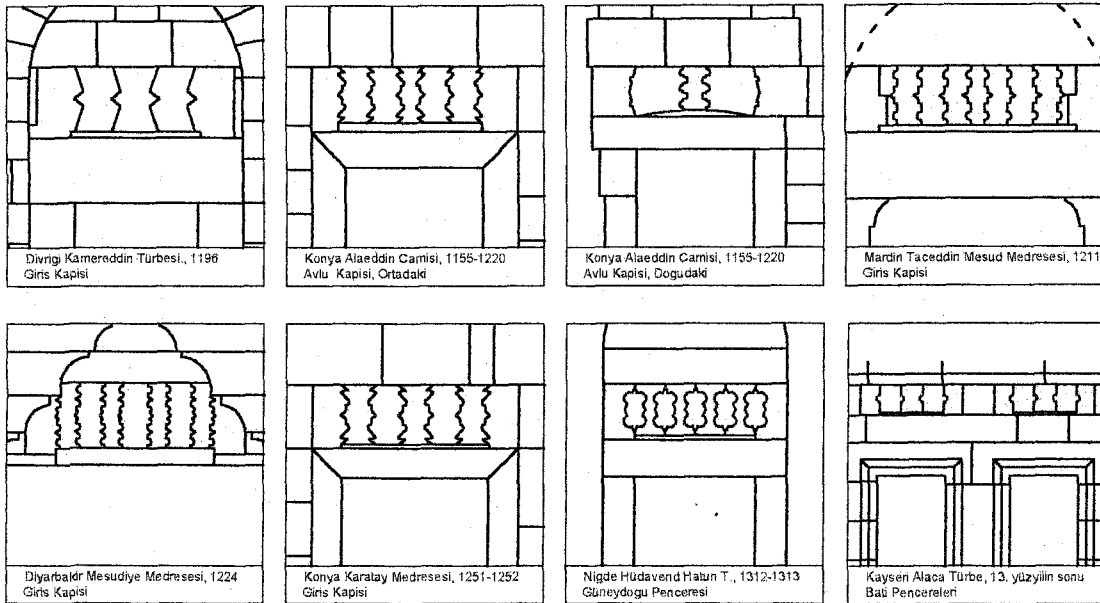
Geçmeli düz atkılarının konumları da çeşitlilik gösterir. Doğrudan açıklığın üstünde yer alan dokuz örnek vardır (Şekil 3.7). Sekiz örnek yekpare bir düz atkının (Sövenin) üzerinde (Şekil 3.8), dört örnek düz ya da eğrisel bir kemerin üzerinde (Şekil 3.9), iki örnek ise başka bir geçmeli düz atkının üzerindedir (Şekil 3.10).

### 3.3 Coğrafi Karşılaştırma

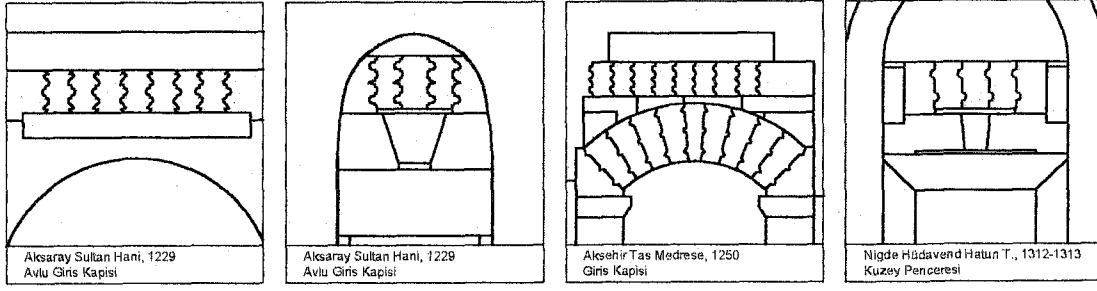
Şekil 3.11'deki haritaya bakılacak olursa araştırmanın konusu olan atkı türünün Selçuklu dönemi Anadolu'sunda bir yerde toplanmayıp değişik merkezlere dağıldığı görülecektir (Şekil 3.11). Geçmeli düz atkının en çok görüldüğü kent, beş örnekle Konya ve Divriğidir. Konya'da geçmeli düz atkının görüldüğü üç yapı varken buna karşılık Divriği'de geçmeli düz atkılarının tümü iki yapıda toplanmıştır.



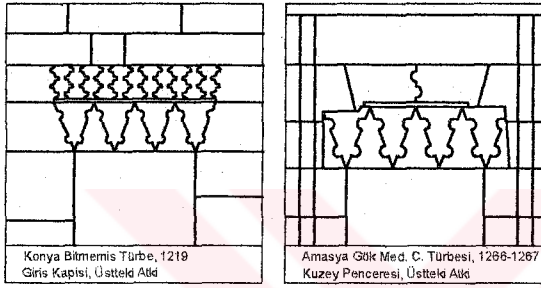
Şekil 3.7 Doğrudan açıklığın üzerinde yer alan atkılar



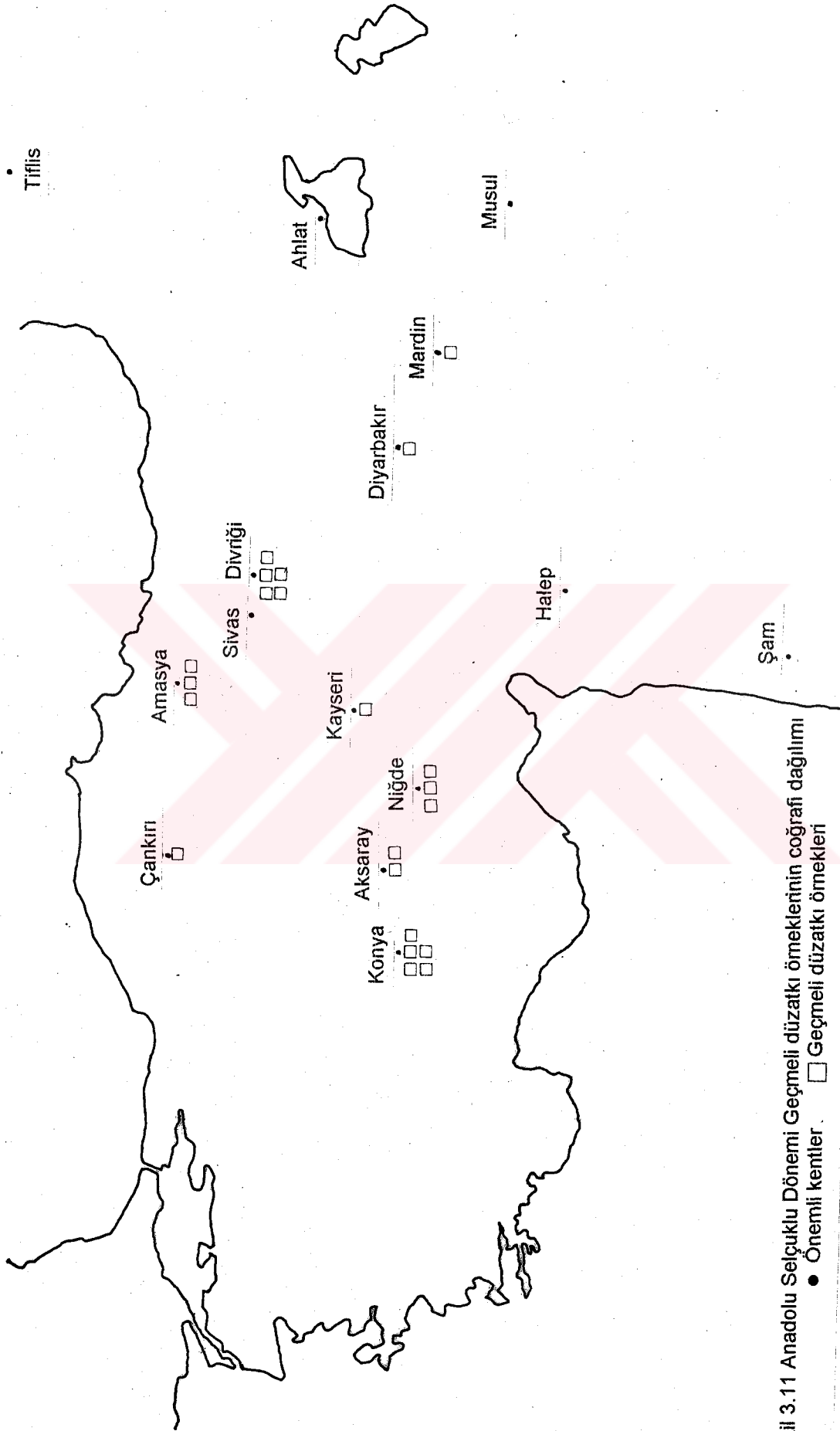
Şekil 3.8 Yekpare bir düz atkının üzerinde yer alan atkılar



Şekil 3.9 Düz ya da eğrisel bir kemer üzerinde yer alanlar



Şekil 3.10 Başka bir geçmeli düz atkının üzerinde yer alan atıklar



Şekil 3.11 Anadolu Selçuklu Dönemi Geçmeli düzatkı örneklerinin coğrafi dağılımı

● Önemli kentler. □ Geçmeli düzatkı örnekleri

#### 4. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Yapılan araştırma ve incelemeler sonunda günümüze gelebilmiş 600'ü aşkın (Bayburtluoğlu-Madran 1981 s941) Anadolu Selçuklu yapısının 14'ünde toplam 23 geçmeli düz atkı saptanmıştır. Görece az olan bu orana karşılık aynı dönem içinde Mısır ve Suriye'de de geçmeli düzatıkların yeraldığı çeşitli yapılara rastlanmaktadır. Kahire Seyyid Hüseyin Meşhedi 1153; Kahire Talayi Camisi 1160; Musul Mar Behnam Manastırı 1164, Halep Eyyubi Sarayı, 1174 –1250; Halep Kalesi 12.-13. yy.; Şam Tevbe Camisi, 1237; Kahire Sultan Salih Necmeddin Türbesi 1242; Şam Kaymeri Bimaristanı, 1256; Kahire Sultan Baybars Camisi 1266-1269; Halep Sabun Han 13. Yy; Kahire Emir Salar ve Sancar Medresesi 1303; Kahire Sultan Baybars II Türbesi 1309 ve Şam Tenkiziye Darülkurra ve Darülhadisi bunlara örnektir.

Bu coğrafyadaki Fatimi, Zengi ve Eyyubi Mimarisi, Selçuklu Mimarisi ile birlikte hem birbirlerinden etkilenmişler hem de birbirlerini etkilemişlerdir (Tanman 1999, Sevim 1981). Mısır'daki Fatimi devri yapılarının, özellikle savunma yapılarının, taş oluşu pek çok yazar tarafından Suriye etkisine bağlanmıştır (Creswell 1978, Yetkin 1965). Eyyubilerin ise Fatimi mimarisini devam ettirdiği ya da Suriye'nin-yöresel mimarisini, Zengi mimarisini temel aldığı yönünde değişik fikirler vardır. Bu arada Ermeni mimarisini de unutmamak gerekir; nitekim Fatimi veziri Bedr el-Cemali'nin 1086 yılında Selçuklulardan kaçan iki Urfalı Ermeni mimarı ülkenin savunma yapılarının inşasında görevlendirdiği (Creswell 1978) ve Eyyubilerin Mısır'dan Ermenistan içlerine kadar hakimiyet kurdukları ve bu bölgelerle ilişki içinde oldukları bilinmektedir. Selçuklularla Mısır Fatimi Devleti de ilişkileri tamamen kopuk iki devlet değildir (Sevim 1981).

Her ne kadar Anadolu'daki geçmeli düzatıklar ve bunların içinde yeraldığı yapılar ile Anadolu dışındaki örnekler arasında var olan benzerliklere daha önceki bölümlerde değinilmiş ve Bölüm 1.3'te belirtildiği gibi Anadolu dışı örnekler ancak yayınlanan kaynaklar ve bu kaynaklarda yer alan fotoğraflar aracılığı ile incelenebilmiş olsa da, burada, genel bir karşılaştırma yapmak yararlı olacaktır. Anadolu'da bilinen en eski geçmeli düz atkı örneği 1196 tarihli iken 1153 tarihli Kahire Seyyid Hüseyin Meşhedi'nin al-Akdar kapısının üzerinde geçmeli bir düz atkı yer alır (Şekil 4.1). Bu

atkının Anadolu'da tam bir benzeri yoktur. Ancak geçmeler Konya Alaeddin Camisi avlu doğu kapısındakine benzer. Hakkında çok fazla bilgiye ulaşılamayan 1164 tarihli Mar Behnam Manastırı kapıları üzerindeki geçmeli düz atkılar içinde, Konya Alaeddin Camisi Avlu orta kapısındakilere benzeyenler olsa da (Şekil 4.2), ne Suriye'de ne de Mısır'da örneği görülmeyen atkılar da vardır (Şekil 4.3). Suriye'deki Eyyubi saraylarında yer alan iki kapı üzerindeki atkılar da Anadolu'da görülmeyen örneklerdir (Şekil 4.4, Şekil 4.5) . 1237 tarihli Şam Tевbe Cami'sindeki örnek ise (Şekil 4.6) Anadolu'da sıklıkla rastlanan karma geçmeli atklara benzerlik göstermektedir. Atkının alttaki yekpare düz atkıdan birkaç santimetre ile ayrılması da Anadolu'da sık görülen bir uygulamadır (bölüm 3.2). Kahire Sultan Salih Necmeddin Türbesindeki geçmeli düz atkılar (Şekil 4.7), Konya Bitmemiş Türbe, 1219 ve Amasya Gök Medrese Camisi, 1266 örneklerinde olduğu gibi üçgen formlu taşlardan oluşmaktadır. 1266- 1269 yılları arasında yapılan Kahire Sultan Baybars Camisi'nin kuzeybatı kapısında da (Şekil 4.8) benzer bir geçmeli düz atkı vardır. Şam Kaymeri Bimaristanı'nın giriş kapısı üzerinde üstüste yer alan iki geçmeli düz atkıdan (Şekil 4.9) üstteki atkı ise Konya Alaeddin Camisi Avlu doğu kapısına benzer. Alt yüzü yaylı bu tür atklara Anadolu'da başka örnek yoktur, Anadolu dışında ise Kaymeri Bimaristanı hariç, bir örneğe rastlanmamıştır. Halep Sabun Hanı'ndaki geçmeli düz atkının (Şekil 4.10) incelenen dönem içinde bir benzeri yoktur ama 1370 tarihli Akşehir Şeyh Hasan Türbesi'ndeki geçmeli atkının (Şekil 4.11) neredeyse ikizidir.

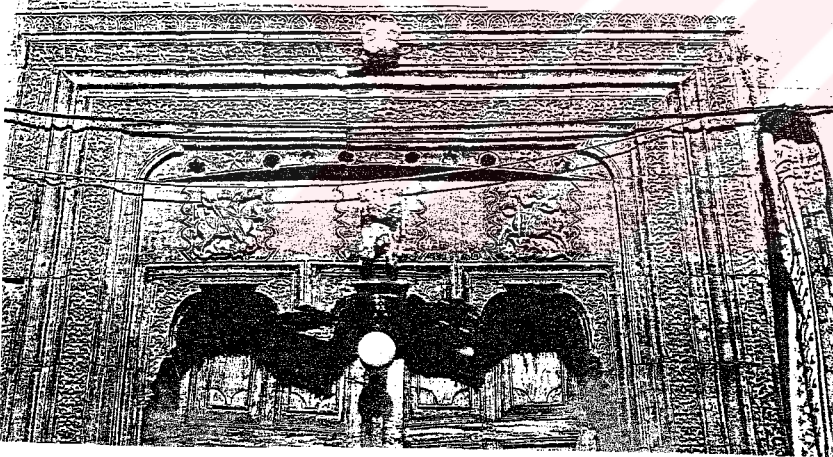
Anadolu'daki yapıların mimarlarına göz atacak olursak: 14 yapının dördü Şam, biri Halep, biri Ahlat ve Tiflis, biri Kayseri(?) asıllı mimarlar ya da ustalarca yapılmıştır. Yedi yapının mimarı ise tam olarak bilinmemektedir.

Bütün bunlar geçmeli düzatkının Anadolu'da Selçuklular devrinde yaygın bir kullanımı olmayıp Anadolu dışından gelen, çoğunluğu Suriye asıllı mimar ya da ustalarca uygulandığını göstermektedir. Sonraki yüzyıllarda Şam, Halep ve Kahire'de bu atkı türüyle sıklıkla karşılaşılmasına rağmen (Kahire Sultan Hasan Medresesi 1356; Şam Hazna Sebili 1404; Halep Utruş Camisi 1405; Şam Yelmogha Camisi 1443; Kahire Kayıt Bey Medresesi 1472; Şam Sancaktar Camisi 1540...) Anadolu'da Beylikler devrindeki birkaç örnek (Akşehir Şeyh Hasan Türbesi, Hoşap Hasan Bey Türbesi, Milas Firuz Bey Camisi, Adana Ulu Camisi) dışında bir daha kullanılmamıştır.

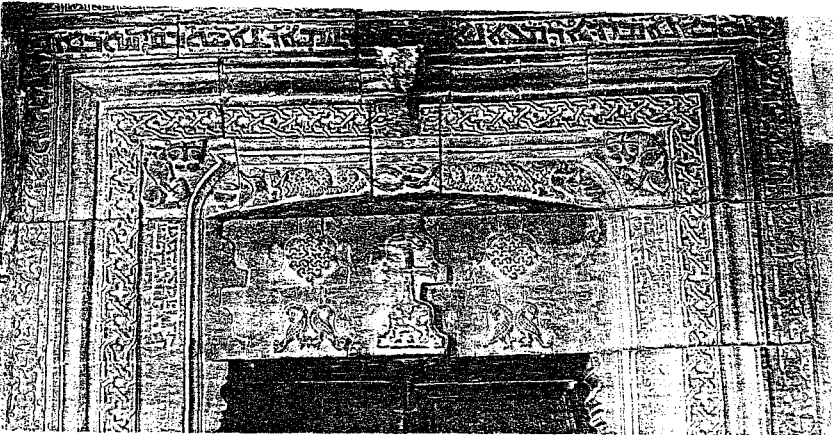
Anadolu'daki geçmeli düzatklar, Ortaçağ'da bu coğrafyadaki kültür ve sanat alışverişini göstermekte, yapım tekniği açısından ise kendilerine özgü birer örnek olarak mimari mirasımızda yerlerini almaktadırlar.



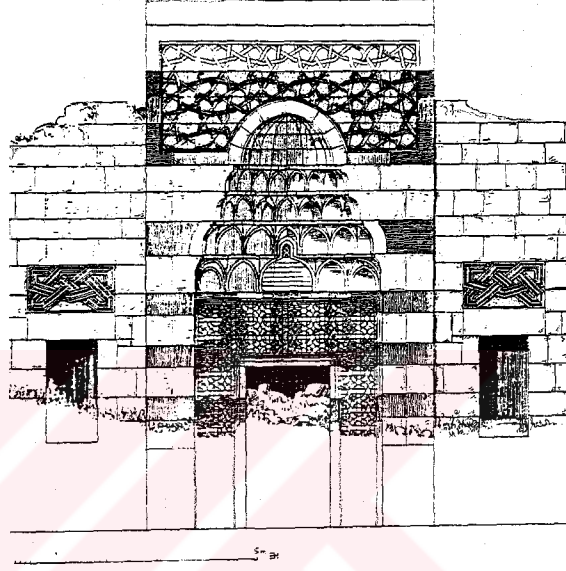
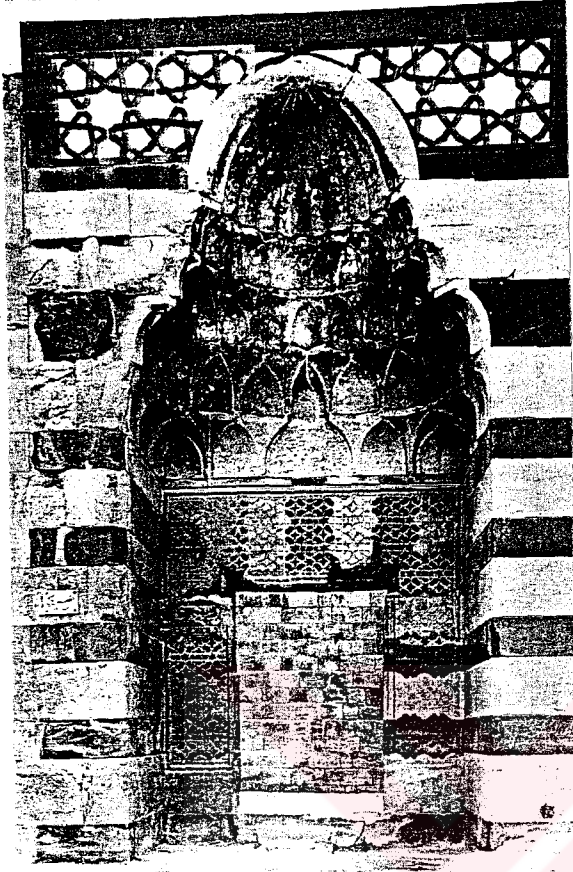
Şekil 4.1 Kahire Seyyid Hüseyin Meşhedi, al-Akdar Kapısı, 1153



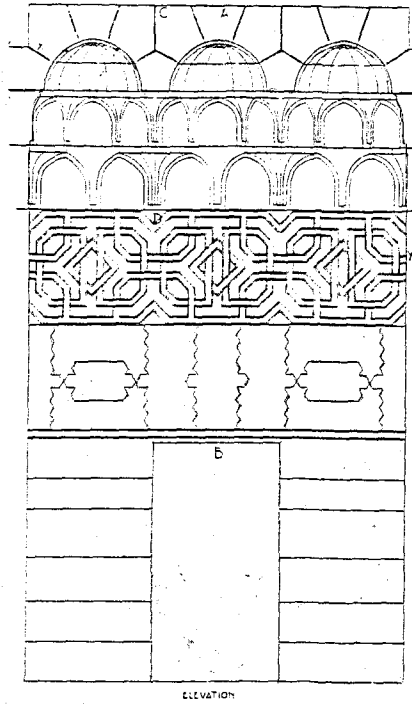
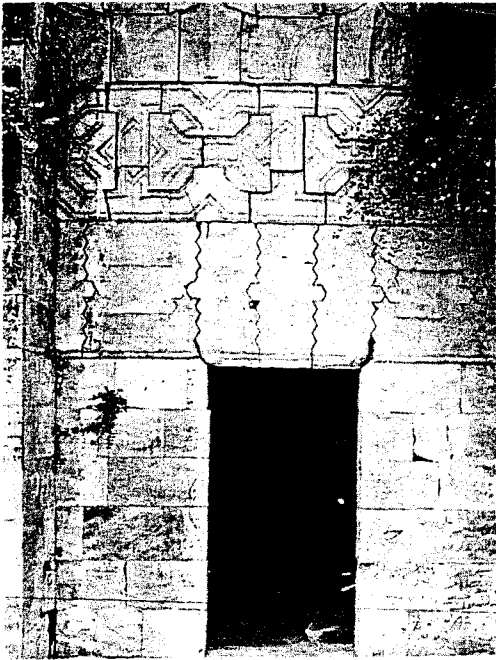
Şekil 4.2 Mar Behnam Manastırı, 1164



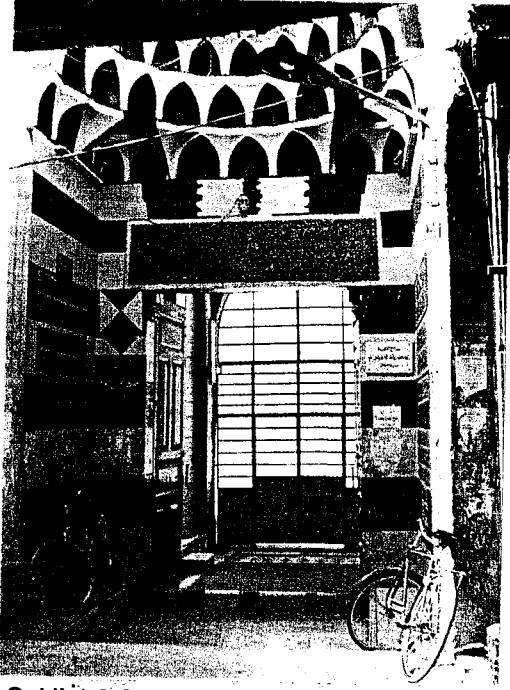
Şekil 4.3 Mar Behnam Manastırı, 1164



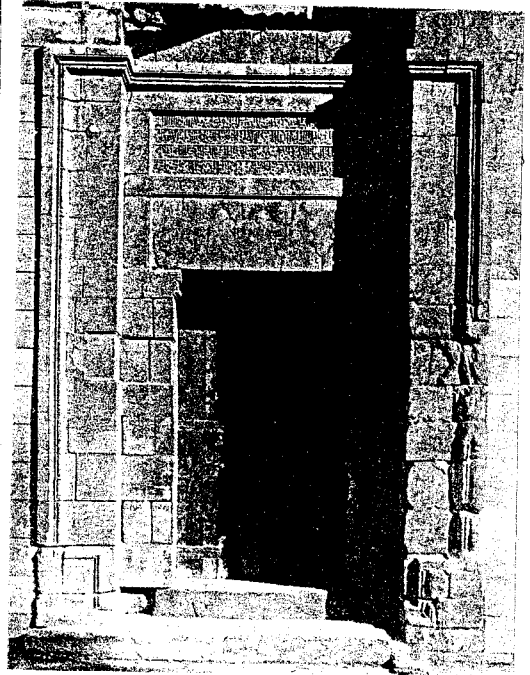
Şekil 4.4 Halep Eyyubi Sarayı, 1174-1250



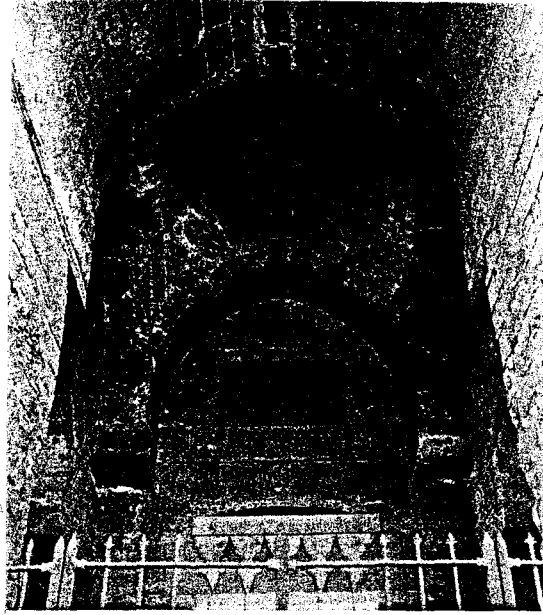
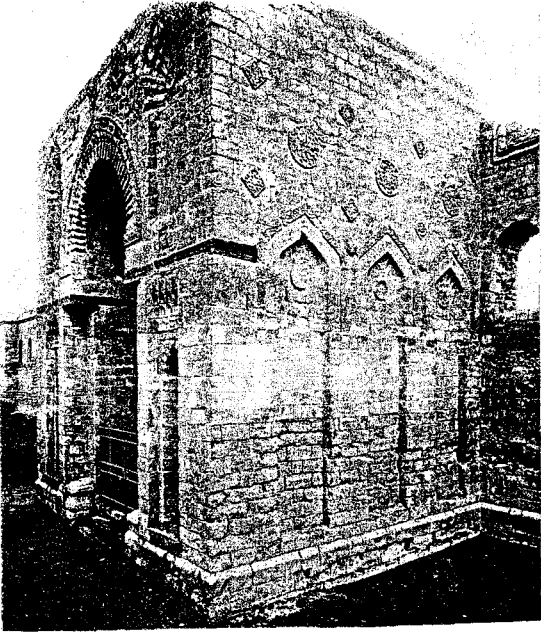
Şekil 4.5 Kalat Şahyun Eyyubi Sarayı, 13. YY ilk yarısı



Şekil 4.6 Şam Tevbe Camisi, 1237



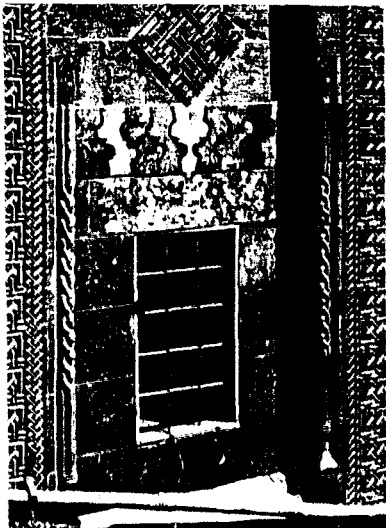
Şekil 4.7 Kahire Sultan Salih Necmeddin Türbesi, 1242



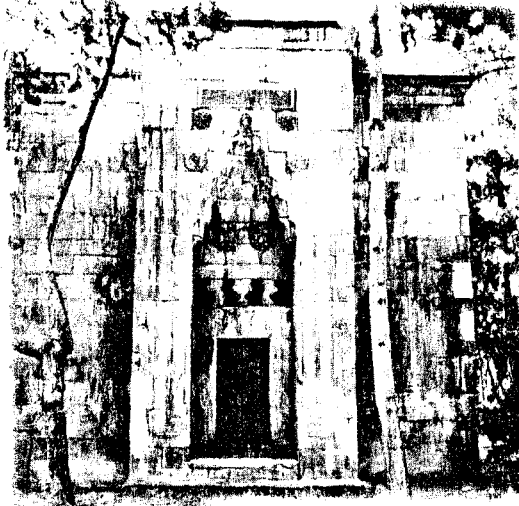
Şekil 4.8 Kahire Sultan Baybars Camisi, kuzeybatı kapısı, 1266-1269



Şekil 4.9 Şam Kaymeri Bimaristanı, 1256



Şekil 4.10 Halep Sabun Han, 13. YY



Şekil 4.11 Akşehir Şeyh Hasan Türbesi, 1370

## KAYNAKLAR

- Altun, A.**, 1978, Anadolu Artuklu Devri Türk Mimarisinin Gelişimi, Ankara, TC Kültür Bakanlığı Yayınları; 264, Türk Sanat Eserleri Serisi; 3.
- Altun, A.**, 1988, Ortaçağ Türk Mimarisinin Anahatları İçin Bir Özet, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Arel, H.**, 1962, "Divriği Ulu Camii Tekstil Kapısı ve Diğerleri" Vakıflar Dergisi 5, Ankara, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Arseven, A.**, 1950, Türk Sanatı Tarihi Ansiklopedisi, Ankara, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Bayburtluoğlu, Z.-Madran, E.**, 1981, "Anadolu'da 1308 Yılına Kadar Gerçekleştirilmiş Türk-İslam Yapıları Üzerine Sayısal Sınamalar", 8. Türk Tarih Kongresi, Ankara, Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Cantay, T.**, 1987, "Konya Karatay Medresesinin İnşa Tarihi Ve Kapısının Mimari Kuruluşu" Rölöve Restorasyon Dergisi 6, Ankara, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Cowen, H. J.**, 1977, An Historical Outline of Architectural Sciences, London, Appliant Science Publication.
- Creswell, 1978**, The Muslim Architecture of Egypt C1-2, NY, Hacker Art Books
- Demiralp, Y.**, 1996, Akşehir ve Köylerindeki Türk Anıtları, Ankara, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları; 1698, Sanat Eserleri Dizisi; 126.
- Ersoy, H.Y.**, 1997, "Kemer" maddesi, Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, İstanbul, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Eyice, S.**, 1989, "Alaeddin Camii" maddesi, Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, İstanbul, TDV Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Gabriel, A.**, 1934, Monuments Turc d'Anatolie C2, Paris, E. De Boccard.
- İlter, F.**, 1963, Artukoğulları Sanat Eserleri, Ankara, Basılmamış doktora Tezi.
- Hasol, D.**, 1998, Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü, İstanbul, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Huart, C.**, 1943, Mevleviler Beldesi Konya, İstanbul, Tercüman Gazatesi 1001 Temel Eser; 123.
- İlter, F.**, 1969, "Erken Devir Anadolu Türk Mimarisi'nde 12.-13. yüzyıl Artuklu Medreselerinin Yeri" Vakıflar Dergisi 8, Ankara, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları.

- Karamağaralı, H.**, 1982, "Konya Ulucamii", Rölöve Restorasyon Dergisi 4, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Konyalı, İ. H.**, 1945, Nasreddin Hoca'nın Şehri Akşehir, İstanbul.
- Konyalı, İ. H.**, 1964, Abideleri ve Kitabeleri İle Konya Tarihi, Konya, Yeni Kitap Basımevi.
- Kuban, D.**, 1965, Anadolu Türk Mimarisinin Kaynak ve Sorunları, İstanbul, İTÜ Yayınları.
- Kuban, D.**, 1999, Divriği Mucizesi, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları.
- Kuran, A.**, 1969, Anadolu Medreseleri, Ankara, Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Mainstone, R.**, 1975, Development in Structural Forms, Cambridge, MIT Pres.
- Oral, Z.**, 1956, "Konya Alaeddin Camii ve Türbeleri" Yıllık Araştırma Dergisi 1, Ankara, Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Ögel, S.**, 1987, Anadolu Selçukluları'nın Taş Tezyinatı, Ankara, Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Önkal, H.**, 1996, Anadolu Selçuklu Türbeleri, Ankara, Atatürk Kültür Dil ve Tarih Kurumu Yayınları.
- Sarre, F.**, 1949, "Anadolu'da Seyehat" Anıt Dergisi.
- Sevim, A.**, 1981, "Selçuklu-Mısır Fatimi Devletleri İlişkilerine Genel Bir Bakış" 8. Türk Tarih Kongresi, Ankara, Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Sönmez, Z.**, 1995, Anadolu Türk İslam Mimarisinde Sanatçılar, Ankara, Türk Tarih Kurumu Yayını.
- Sözen, M.**, 1970, Anadolu Medreseleri, İstanbul, İTÜ Yayınları.
- Tanman, B. M.**, 1999, "Erken Dönem Osmanlı Mimarisinde Memluk Etkileri" Osmanlı Mimarlığının 7 Yüzyılı Kongresi, İstanbul, YEM Yayınları.
- Torroja, E.**, 1958, Philosophy of Structure, LA, University of California Press.
- Tuncer, O.C.**, 1986, Anadolu Selçuklu Mimarisi ve Moğollar, Ankara, Güven Yayınevi.
- Tuncer, O.C.**, 1991, Anadolu Kümbetleri, Ankara, Güven Yayınevi.
- Ülgen, A. S.**, 1962, "Divriği Ulu Camisi ve Darüşşifası" Vakıflar Dergisi 5, Ankara, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları.
- Wenzel, F.**, 1979, Kemerler, Tonozlar, Kubbeler, İstanbul, İTÜ Ders Notları.
- Yetkin, S. K.**, 1965, İslam Mimarisi, Ankara,
- Yavuz, A.T.**, 1983, Anadolu Selçuklu Miarisinde Tonoz Kullanımı, Ankara, Kelaynak Yayınevi.

## ÖZGEÇMİŞ

SONER SAHİN

DOĞUM TARİHİ: 1975-ANKARA

### EĞİTİM

- 1997- : Mimarlık Tarihi Yüksek Lisans Programı  
İstanbul Teknik Üniversitesi-Fen Bilimleri Enstitüsü  
Yüksek Lisans kabul derecesi: 240 aday arasında 2inci
- 1993-1997 : Mimarlık Lisans Programı  
İstanbul Teknik Üniversitesi-Mimarlık Fakültesi  
Mezuniyet derecesi: 124 mezun arasında 3üncü
- 1993-1992 : İngilizce Hazırlık Programı  
İstanbul Teknik Üniversitesi-Dil ve İnkılap Tarihi Bölümü
- 1989-1992 : Lise, İzmir Selma Yigitalp Lisesi

### MAKALELER

- 2000: "Ortak bir Dünyada Ortaklaşa Tasarım" (Türkçe/İngilizce)  
Değişen Dünya Değişen Meslek Pratiği Kongresi, MO Bursa  
Şubesi, Bursa  
"Duvar Boyunca Berlin" (Türkçe), Yapı 223, İstanbul
- 1999 : "Proje Bazlı Eğitim" (Türkçe/İngilizce), Mim.Müh. Eğitimi  
Sempozyumu, TMMOB, İstanbul  
"Yüzen Bir Kamusal Alan" (Slovençe/İngilizce), Urbani Izziv 10,  
Ljubljana
- 1998 : "Anıtkabir Üzerine bir Yorum" (Türkçe), Yapı 205, İstanbul
- 1997 : "Rotterdam- Liman Kenti" (Türkçe), Yapı 184, İstanbul

### ÇALIŞMALAR

- 1999 : Berlin Teknik Üniversitesi gezisi, Berlin, Berlin Teknik Üniversitesi ve  
İstanbul Teknik Üniversitesi
- 1998 : Hasankeyf Kurtarma Kazısı, Batman, Ankara Üniversitesi ve İstanbul  
Teknik Üniversitesi  
Flows 98 Workshop, Izola-Rovinj-Venice, Ljubljana Univ - Zagreb  
Univ. -Venice Mim. Enstitüsü
- 1997 : Molla Zeyrek Camisi Rölöve Çalışmaları, İstanbul, İstanbul Teknik  
Üniversitesi  
Gök Medrese Rölöve Çalışmaları, Sivas, İstanbul Teknik Üniversitesi  
Balat-Fener Rehabilitasyon Projesi, İstanbul, Avrupa Birliği ve  
UNESCO
- 1996 : Coast Wise Europe Workshop, Rotterdam, Rotterdam Mimarlık  
Akademisi  
MED Campus yaz üniversitesi, İstanbul, Avrupa Komisyonu ve  
İstanbul Teknik Üniversitesi
- 1995 : Avrupa Mimarlık Öğrencileri Birliği (EASA) 95 Workshop, Zamosc,  
Varşova Teknik Üniversitesi

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ