ULUSLARARASI
KARA MÜRSEL ALP
ve KOCAELİ TARİHİ
SEMPOZYUMU - II

INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON
KARA MÜRSEL ALP & HISTORY OF KOCAELI - II



Cilt
-I-

© 2016 Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, Kültür ve Sosyal İşler Dairesi Başkanlığı Yayınları No: 35

© Copyright 2016 Kocaeli Metropolitan Municipality, Department of Culture and Social Affairs No: 35

Bu kitabın her türlü basım, yayın ve telif hakları Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, Kültür ve Sosyal İşler Dairesi Başkanlığı'na aittir. Başkanlığın yazılı izni olmadan elektronik, mekanik ya da diğer yollarla basılamaz, çoğaltılamaz ve dağıtılamaz. Para ile satılamaz.

All rights reserved. No part of this book may be printed, reproduced or distributed by any electronic, optical, mechanical or other means without the written permission of the Kocaeli Metropolitan Municipality, Department of Culture and Social Affairs. Not sold with money.

Tasarım

Mert Uğurdil
İsmet Akın

Baskı-Cilt

Pelikan Basım

Takım No: 978-605-5116-27-9

ISBN: 978-605-5116-28-6

ULUSLARARASI
KARA MÜRSEL ALP
ve KOCAELİ TARİHİ
SEMPOZYUMU - II

INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON
KARA MÜRSEL ALP & HISTORY OF KOCAELI - II

EDİTÖRLER:

Prof. Dr. Haluk SELVİ
Doç. Dr. M. Bilal ÇELİK
Dr. Ali YEŞİLDAL

KOCAELİ 2016

Genel Koordinatör/General Coordinator
Doç. Dr. Tahir BÜYÜKAKIN

Düzenleme Kurulu/Executive Board
Feyzullah OKUMUŞ
Prof. Dr. Haluk SELVİ
Doç. Dr. İbrahim ŞİRİN
Doç. Dr. M. Bilal ÇELİK
Dr. Ali YEŞİLDAL
Hasan YILMAZ
Raşit FİDAN
Hayriye SÖZER
Mustafa CEBECİ
Volkan ŞENEL
Alptekin CEVHERLİ
Resül NARİN

Sempozyum Sekreterliği/Secretariate
Doç. Dr. M. Bilal ÇELİK
Resül NARİN



Bilim ve Danışma Kurulu
Scientific and Advisory Board
Prof. Dr. Adnan SOFUOĞLU
Prof. Dr. Ahmet GÜNEŞ
Prof. Dr. Altan ÇETİN
Prof. Dr. Ayşe Tuba ÖKSE
Prof. Dr. Azmi ÖZCAN
Prof. Dr. Chakib BENAFRI
Prof. Dr. Dursun Ali AKBULUT
Prof. Dr. Emre DÖLEN
Prof. Dr. Enis ŞAHİN
Prof. Dr. Enver KONUKÇU
Prof. Dr. Erhan AFYONCU
Prof. Dr. Feridun EMECEN
Prof. Dr. Geza DAVID
Prof. Dr. Halil İNALCIK
Prof. Dr. Heath W. LOWRY
Prof. Dr. İdris BOSTAN
Prof. Dr. İlhan ŞAHİN
Prof. Dr. Kemalettin KUZUCU
Prof. Dr. Maria Pia PEDANİ
Prof. Dr. Mehmet ALPARGU
Prof. Dr. Mehmet BEŞİRLİ
Prof. Dr. Nedim İPEK
Prof. Dr. Olena BAÇİNSKA
Prof. Dr. Osman KÖSE
Prof. Dr. Özer ERGENÇ
Prof. Dr. Rhoads MURPHEY
Prof. Dr. Sabahattin ÖZEL
Prof. Dr. Süleyman BEYOĞLU
Prof. Dr. Tofig MUSTAFAZADE
Prof. Dr. Viktor KIRYUKOV
Prof. Dr. Yuriy KOÇUBEY
Prof. Dr. Yusuf OĞUZOĞLU
Prof. Dr. Yücel ÖZTÜRK

"Uluslararası Kara Mürsel Alp ve Kocaeli Tarihi Sempozyumu-II Bildirileri" başlığını taşıyan bu eserdeki yazıların bilimsel sorumluluğu yazıları kaleme alan bilim insanlarına aittir.

The scientific responsibility of the articles, which take place in this book called "International Symposium on Kara Mürsel Alp and History of Kocaeli-II", belongs to the researchers.

ANTİK KAYNAKLAR IŞIĞINDA ESKİÇAĞDA NİKOMEDİA (İZMİT)VE CİVARINI ETKİLEYEN DEPREMLER

Kamil DOĞANCI*

Giriş

Depremlerle yaşamak çok eski zamanlardan beri Anadolu halklarının kaderi olmuştur. Küçük Asya, deprem sayısı bakımından Çin'den sonra dünyada ikinci sırada yer alır. Bir zamanlar antik dünyanın en görkemli kentleri olan Troia, Ephesos, Miletos, Nikomedia, Byzantion, Antiokheia vb. tarihin belli dönemlerinde uğradıkları deprem felaketleri sonucu yıkılmıştır. Bu kentlerin bazıları kısa sürede tekrar eski görkemli günlerine geri dönerken, bazıları da bir daha yerleşilmemek üzere terk edilmiştir.[1]

Nikomedia, III. ve IV. zaman jeolojik yapı üzerinde yer aldığı için kurulduğu günden itibaren sık sık depremlere maruz kalmıştır. Yerleşim alanının güneyinden aktif olan Kuzey Anadolu Fay Hattı geçer. Bu fay belli dönemlerde kenti yerle bir edecek şiddette depremler üretmiştir. Bu depremler kentin gelişimini olumsuz yönde etkilemiştir.[2] Ancak tarihi boyunca şiddetli depremlerle yıkılan kent, her defasında yeniden kurulmuştur. Bu durum Nikomedia'nın jeopolitik öneminden kaynaklanır. Kentin kurulduğu coğrafya her dönemde insanların dikkatini çekmiştir.[3]

Makedonya kralı Büyük İskender'in generali Lysimakhos İzmit Körfezi'nin en doğu ucundaki Astakos kentini yıkınca, Bithynia kralı I. Nikomedes M.Ö. 262'de Astakos'un tam karşısında, bugünkü İzmit'in merkezinde yükselen tepenin eteklerine Nikomedia kentini kurar.[4] Kent, kuruluşundan itibaren Bithynia Krallığı'nın başkentliğini yapmış, Roma döneminde ise Bithynia eyaletinin metropolisi unvanını taşımış ve imparator Diokletianus döneminde (M.S. 284-305) altın çağını yaşamıştır. İmparator kente birçok kamu binaları inşa ettirmiş, ekonomiyi ve ticareti canlandırmak için tedbirler almış ve kente yeni göçmenlerin gelip yerleşmesini teşvik etmiştir. Diokletianus kenti ikinci Roma yapmak için elinden geleni yapmıştır. İmparatorun bu çabalarının neticesinde M.S. 4. yüzyıl başlarında Nikomedia Roma İmparatorluğu'ndaki beşinci büyük kent durumuna gelmiştir.[5] Ancak bugün olduğu gibi eskiçağda da Nikomedia (=İzmit) ve çevresi sık sık depremlere

* Yrd. Doç. Dr., Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü Öğretim Üyesi, e-mail: kamil@uludag.edu.tr

1 Şehrazat Karagöz, "Eski Anadolu ve Ege Uygarlıklarında Deprem İzleri", *Mimarlık*, 33 (2002), s. 44.

2 Hale Güney, "Antik Çağ'da Nikomedia (İzmit) Kenti'nin Jeopolitik Önemi", *ICANAS*, 38 (2013), s. 1472.

3 Güney, "Antik Çağ'da Nikomedia…", s. 1472.

4 Arr. *Bith.* Fr. 63; Paus. V, 12.7; Sencer Şahin, "Antik Kaynaklar Işığında Tarihte Bithynia Depremleri", *Eskiçağ Yazıları*, 5 [Akron 7], eds. E. Akyürek Şahin-B. Takmer-F. Onur, Akdeniz Dillerini ve Kültürlerini Araştırma Merkezi Yayını, İstanbul, 2013, s. 2.

5 Tønnes Bekker-Nielsen, *Urban Life and Local Politics in Roman Bithynia,* Black Sea Studies 7, Aarhus University Press, Aarhus, 2008, s. 154; Lib.,*Or.* 8.

maruz kalmıştır. Bölgede M.Ö. 2100 ile M.S. 1900 arasında farklı şiddetlerde 300 deprem, 40 adet de tsunami kaydedilmiştir.[6] Bu depremlerin çoğu küçük ölçekli depremler olup ufak hasarlarla atlatılmıştır. Bu nedenle haklarında sadece bir cümlelik kayıtlar bulabiliyoruz. Ancak bazı depremler çok şiddetli olup kentin büyük ölçüde yıkılmasına neden olmuş, önemli can ve mal kayıplarına yol açmış, kentin nüfusu hızla azalmış ve neticede kent eski önemini kaybetmiştir. Bu depremler hakkında hem edebi kaynaklarda hem de epigrafik kaynaklarda kayıtlara rastlıyoruz. Özellikle M.S. 4. yüzyılda meydana gelen depremler sonucunda Hellenistik ve erken dönem Roma yapıları tamamen tahrip olmuştur.[7]

Antikçağ yazarları eserlerinde sık sık Nikomedia depremlerinden bahsederler. Epigrafik ve nümizmatik buluntular da bu depremler hakkında bilgi verir. Çalışmamızda öncelikle arkeolojik, epigrafik, nümizmatik ve edebi kaynaklar kullanılacaktır. Bu kaynakları karşılaştırmalı olarak değerlendirilip en doğru sonuca ulaşmayı hedefliyoruz. Ancak bu noktada epigrafik kaynakların yetersiz olduğunu söylemek gerekir. Depremler hakkında bilgi veren çok az yazıt ele geçmiştir. Bu yazıtların çoğu da depremde zarar gören kenti yeniden inşa etmede emeği geçen imparator ya da önde gelen kişiler hakkındadır.

Günümüz deprem uzmanlarının Nikomedia depremlerinin şiddetini tespit etmeye yönelik çalışmaları da antik kaynaklar ışığında tekrar gözden geçirilip değerlendirilmiştir. Ancak eskiçağ depremlerinin şiddeti hakkında günümüzde yapılan tahminlerin doğruluğu tartışmalıdır. Çünkü depremin şiddeti; yapı malzemesi, yapı tekniği, binanın bulunduğu yer vb. gibi birçok etmene bağlıdır. Örneğin bir yerleşimde VI şiddetindeki bir deprem çok büyük hasara yol açabilirken, başka bir yerde VII şiddetindeki deprem daha az zarar verebilir. Günümüzde bile gelişmiş ölçüm aletlerine rağmen depremlerin şiddeti farklı merkezler tarafından farklı ölçülmektedir. Dolayısıyla yüzyıllar önce meydana gelmiş bir depremin büyüklüğünü tespit edebilmek oldukça zordur.

Bu çalışma geçmişteki depremlerden yola çıkarak günümüzde ve gelecekte meydana gelebilecek depremler için diğer bilim dallarına en azından periyodik aralık belirlemede ışık tutabilecek nitelikte olacaktır. Ele alınan depremleri kronolojik bir sıra ile vermeyi uygun gördük. Sadece Nikomedia merkezli depremleri değil, Nikomedia'yı etkileyen tüm depremlere çalışmamızda yer verdik.

Nikomedia'yı Etkileyen Depremler

M.S. 19 Depremi: Nikomedia ve Nikaia'da etkili olmuştur.[8] Depremin VI şiddetinde olduğu tahmin edilmektedir.

M.S. 24 Kasım 29 Depremi: Nikomedia ve Nikaia kentlerini etkilemiştir. Depremin merkezi olarak Kios (Gemlik) Körfezi düşünülmektedir. IX şiddetinde olduğu tahmin edilmektedir.[9]

M.S. 32 Depremi: Deprem tüm Bithynia eyaletinde etkili olmuştur. Nikaia'daki birçok ev yıkılmıştır.[10] Bu nedenle depremin merkez üssünün Nikaia olduğunu ancak

6 Y. Altınok-Ş. Ersoy et al., "Historical Tsunamis in the Sea of Marmara", *ITS 2001 Proceedings*, Number: 4-2, Session 4 (2001), s. 529.

7 Nielsen, *Urban Life*..., s. 31.

8 H. Soysal-S. Sipahioğlu et al.,*Türkiye ve Çevresinin Tarihsel Deprem Kataloğu M.Ö 2100-M.S. 1900)*, İstanbul, 1981, s. 40; F. Yavuz Ulugün et al., *Kocaeli ve Çevresi Tarihi II: Roma Dönemi Bithynia*, KYÖD Tarih Yayınları, No:5, Kocaeli, 2007, s. 226; Fatih Adatepe ve Levent Erel, "İznik Tarihsel Dönem Deprem Verilerinin İrdelenmesi", İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yerbilimleri Dergisi, 19 (2006), s. 150.

9 F. Adatepe-L. Erel, "İznik'in Tarihsel Dönem Deprem Verileri ve Paleosismolojisi", *Deprem Sempozyumu (23-25 Mart 2005)*, Kocaeli, 2005, s. 103; Ulugün et al., *Kocaeli ve Çevresi*..., s. 226; A. Çalık Ross-F. Tülek-A. Bora, "Nikomedia (İzmit) Depremleri ve Arkeoloji", *Deprem Sempozyumu*, Kocaeli, 2005, s. 764.

10 N.N. Ambraseys and C. F. Finkel, "Long Term Seismicity of Istanbul and of the Marmara Sea Region", *Terra Nova*, 3 (1991), s. 535.

Nikomedia'da da etkili olduğunu söyleyebiliriz. Prusa'da da hissedilmiştir.[11]

M.S. 69 Depremi: Nikomedia, imparator Vitellius döneminde (M.S. 69) meydana gelen bu depremde ağır hasar gördü.[12] Deprem sonucunda şehrin önemli bir bölümü yıkıldı. İmparator şehrin yeniden imarı için Roma imparatorluk hazinesinden yardım sağlanmıştır.13 Modern araştırmacılar depremin şiddetini VII olarak tahmin etmektedirler.[14]

M.S. 120 Depremi: M.S. 120'de meydana gelen bu deprem Kapıdağ Yarımadası, Nikomedia ve Nikaiabaşta olmak üzere tüm Bithynia bölgesinde ağır hasara yol açmıştır.[15] Nikomedia tamamıyla yıkılmış, Nikaia ise ağır hasar görmüştür.[16] Depremin hemen ardından Marmara Denizi'nde tsunami görülmüştür.[17] Antik kayıtlarda bu depremden birçok kez bahsedilmesi depremin yıkıcılığı hakkında önemli ipuçları verir. Hieronymus depremi şöyle anlatır:

"*Terrae motu facto Nicomedia ruit et Nicanae urbis plurima eversa sunt. ad quarum instaurationem Hadrianus de publico est largitus impensas*."[18]

Depremin Nikaia kentine de ağır hasar verdiğini anlıyoruz. Nikomedia'da bulunan ve imparator Hadrianus dönemine (M.S. 117-138) tarihlenen bir mezar steli muhtemelen bu depremde ölen insanlarla ilgilidir.[19] Yazıtın çevirisi şöyledir:

"Diogenes'in oğlu Thrason bu mezar taşını iki oğlu, 5 yaşındaki Dexiphanes ve 4 yaşındaki oğlu Thrason ve onları yetiştiren 25 yaşındaki Hermes için diktirdi. Depremin neden olduğu yıkıntılar arasında onları burada olduğu gibi kucaklıyordu."[20]

İmparator Hadrianus Nikomedia ve Nikaia'yı büyük oranda yıkan bu deprem sonrasında bölgeyi ziyaret etmiş ve her iki kente yakın ilgi göstermiştir. Hadrianus'un depremde yıkılan Nikaia ve Nikomedia kentlerini yeniden inşa ettiği söylenir.[21] İmparator, bu iki kentin yeniden yapılanma sürecinde büyük miktarlarda maddi destek sağlamıştır.[22] İmparatorun agoralar, yollar ve kent surlarında esaslı onarımlar yaptırdığı bilinmektedir.[23] İmparatorun cömert bağışları sonucu her iki kentde "Hadriane" unvanını aldı.[24] Hadrianus dönemine tarihlenen ve imparator *procurator*'u ve yerel yüksek bir memuriyeti elinde tutan Patrocleus adına dikilen bir yazıt onun imparatorun bir fermanı doğrultusunda, muhtemelen aynı deprem sonrasında başlatılan inşaat programının *curator*'u olduğunu belirtir.[25] Ayrıca imparatorun bu yardımı sonrasında kent halkı şükranlarını belirtmek amacıyla, basılan

11 Adatepe ve Erel, "İznik'in Tarihsel Dönem Deprem…", s. 150; Soysal et al.,*Türkiye ve Çevresinin…*, 1981, s. 40.
12 W. Ruge, "Nikomedia", *RE*, XXXIII (1936), s. 473; *Chron. Pasch.*, 460,16; Mal. *chron.* 10, 259; Adatepe ve Erel, "İznik'in Tarihsel Dönem Deprem…", s. 150; Soysal et al., *Türkiye ve Çevresinin…*, s. 40; E. Guidoboni- A. Comastri-G. Traina, *Catalogue of Ancient Earthquakes in the Mediterranean Area up to 10th Century*, Instituto Nazionale di Geofisica, Rome, 1994.
13 Mal. *chron.*, 259; Ambraseys and Finkel, "Long Term Seismicity …", s. 535; Adatepe ve Erel, "İznik'in Tarihsel Dönem Deprem…", s. 150.
14 Adatepe ve Erel, "İznik'in Tarihsel…", s. 103.
15 Ambraseys and Finkel, "Long Term Seismicity …", s. 535; Guidoboni et al., *Catalogue of Ancient…*, 1994; Altınok-Ersoy et al., "Historical Tsunamis…", s. 529-530; Adatepe ve Erel, "İznik'in Tarihsel Dönem Deprem…", s. 150; Nusret Sancaklı, *Marmara Bölgesi Depremleri (M.Ö. 427- M.S. 1912,) Marmara Denizindeki Tsunami'ler*, Kastaş Yayınları, İstanbul, 2004, s. 95; Soysal et al., *Türkiye ve Çevresinin…*, s. 40 vd; Güney, "Antik Çağ'da Nikomedia…", s. 1480.
16 Adatepe ve Erel, "İznik Tarihsel Dönem Deprem…", s. 150.
17 Altınok-Ersoy et al., "Historical Tsunamis…", s. 530.
18 Hier. *chron.* 198, 9: *"Bir yer sarsıntısıyla Nikomedia yıkıldı ve Nikaia büyük zarar gördü. Hadrianus onarım için halka cömertçe yardımda bulundu."*; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 2.
19 Ross et al., "Nikomedia (İzmit) Depremleri …", s. 764.
20 Ross et al., "Nikomedia (İzmit) Depremleri…", s. 764.
21 S. Mitchell, "Imperial Building in the Eastern Roman Provinces", *HSPh*, 91 (1987), s. 351; B. F. Harris, "Bithynia. Roman Sovereignty and the Survival of Hellenism.", ANRW, 2.7.7 (1980), s. 895. Güney, "Antik Çağ'da Nikomedia …", s. 1480.
22 D. Magie, *Roman Rule in Asia Minor*, vol. I-II, Princeton, 1950, s. 614; Nielsen, Urban Life…, s. 147.
23 Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 3.
24 Mitchell, "Imperial Building …", s. 351; 361.
25 Mitchell, "Imperial Building …", s. 351; *IGR* III 1545; *ILS* 8867.

sikkeler üzerinde imparatora atfen "Restitutor Nikomedia" unvanına yer vermiştir.[26] Nikaia kentinin doğu ve kuzey kapılarında Hadrianus adına dikilmiş onur yazıtları, bu depremde yıkılan kentin yeniden ayağa kaldırılmasında imparatorun katkısını ispatlar.[27] Günümüz deprem uzmanları bu depremin şiddetini VIII olarak tahmin etmişlerdir.[28]

M.S. 128 Depremi: Bu şiddetli depremde Nikomedia'nın önemli bir kısmı hasar görmüştür.[29] Bazı kaynaklar bu depremin tarihini 129 yılı olarak vermektedir. [30]

M.S. 170 Depremi: Roma'nın filozof imparatoru Marcus Aurelius döneminde meydana gelen bu deprem Ephesus'dan Nikomedia'ya kadar olan bölgede etkili olmuştur.[31] Antik kaynaklar depremi şöyle anlatır:

"*Asiaeque Ephesus ac Bithyniae Nicomedia constratatae terrae motu, aeque ac nostra aetate Nicomedia Cereali consule*."[32]

Nikomedia ve civarında yıkıma neden olan bu depremin şiddeti VIII olarak tahmin edilmektedir.[33]

M.S. 3 Mayıs 181 Depremi: İmparator Commodus dönemine (M.S. 180-192) tarihlenen bu deprem Nikomedia'dan Adapazarı'na kadar olan bölgeyi etkilemiştir.[34] Commodus depremde yıkılan kentin yeniden imarı için maddi yardımda bulunmuştur. Malalas sarsıntıların Mayıs'tan Ağustos ayına kadar sürdüğünü yazar[35] ve depremi tanrısal bir ceza olarak görür. Malalas bu deprem hakkında şunları yazar:

"İmparator Commodus döneminde Nikomedeia, Bithynia eyaletinin metropolisi, tanrısal bir gazabın kurbanı oluyordu. Bu felaket Sakarya Irmağına kadar olan bölgeyi etkiliyor ve sarsıntılar 3 Mayıs'ta gün boyunca ve gün ağarıncaya kadar sürüyordu."[36]

M.S. 269 Depremi: İmparator Claudius Gothicus döneminde (M.S. 268-270) meydana gelen bu deprem Nikomedia'dan Dacibzya'ya (Gebze) kadar olan bölgede etkili olmuş ve büyük yıkıma yol açmıştır.[37] Malalas depremi "tanrının gazabından kaynaklanan felaket" olarak tanımlar ve depremden sonra su baskınları olduğunu belirtir.[38] Bu da bize depremden sonra özellikle sahil bölgelerini etkileyen tsunami olduğunu gösterir.

Depremin kente verdiği zarar o kadar büyük olmuştur ki, kent uzun süre harabe halinde kalmıştır. Hatta depremden üç sene sonra M.S. 272'de ordusuyla kentten geçen imparator Aurelian (M.S. 270-275)depremin bıraktığı izleri bizzat görmüştür.[39]

350 Depremi: Nikomedia ve Nikaia'da etkili olmuş bir depremdir. VIII şiddetinde olduğu tahmin edilmiştir.[40]

355 Depremi: Bu yıkıcı depremin merkezinin Nikomedia olduğunu biliyoruz.[41]

26 Harold Mattingly, *Coins of the Roman Empire in the British Museum*, *Nerva to Hadrian*, vol: III, London, 1936, s. 524, Nr.1827 ve lev. 97/1.
27 Nielsen, Urban Life …, s. 53, 55; Karagöz, "Eski Anadolu…", s. 48.
28 Adatepe ve Erel, "İznik'in Tarihsel…", s. 103; Sancaklı, *Marmara Bölgesi Depremleri*…, s. 95.
29 *Chron. Pasch*, 476; Ambraseys and Finkel, "Long Term Seismicity…", s. 535.
30 Soysal et al., *Türkiye ve Çevresinin*..., s. 40 vd.; Guidoboni, *Catalogue of Ancient*..., 1994; Adatepe ve Erel, "İznik'in Tarihsel Deprem…", s. 150; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 3.
31 Şahin, "Antik Kaynaklarda…", s. 3.
32 Aur. Vict., XVI, 12; Şahin, "Antik Kaynaklarda…", s. 3.
33 Sancaklı, *Marmara Bölgesi Depremleri*…, s. 95.
34 Ambraseys and Finkel, "Long Term Seismicity …", s. 535.
35 Mal. *chron.* 12, 289, 8; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 3.
36 Mal. *chron.* 12, 289, 8; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 3-4.
37 Mal. *chron.*, 12, 298 vd.; Ambraseys and Finkel, "Long Term Seismicity …", s. 535; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 4.
38 Mal. *chron.*, 299.
39 Ross et al., "Nikomedia (İzmit) Depremleri…", s. 764.
40 Sancaklı, *Marmara Bölgesi Depremleri*…, s. 95; Adatepe ve Erel, "İznik Tarihsel Dönem Deprem…", s. 150.
41 A.R. Ganse and J.B. Nelson, *Catalog of Significant Earthquakes 2000 B.C.-1979*, National Geophysical and Solar-Terrestrial Data Center, Colorado, 1981, s. 1.

24 Ağustos 358 Depremi: Depremin tarihiyle ilgili tartışmalar vardır. Ammianus Marcellinus depremin 24 Ağustos 358 günü şafak vaktinde meydana geldiğini belirtir.[42] *Chronicon Pashale*'da ise depremin 359 yılı Ekim ayında olduğu yazıyor.[43] Sozomenus depremin Nikaia ve Perinthus başta olmak üzere tüm çevre kentleri etkilediğini söyler.[44] Marcellinus Asya, Makedonya ve Pontus'da hissedildiğini söylediği[45] bu depremi trajik bir şekilde tasvir eder:

"*Bu günlerde korkunç depremler Makedonya, Asya ve Pontus bölgelerinde birçok kenti ve dağı sürekli yer sarsıntılarıyla salladı. Anılmaya değer diğer türlü felaketler arasında Nikomedia'nın, yani Bithynia'nın başkentinin yok oluşu özellikle önemlidir. Kentin yıkılışını gerçeğe uygun biçimde ve kısaca anlatmak istiyorum. 24 Ağustos'ta sabahın alaca karanlığında kara bulutlar az önce açık ve berrak olan gökyüzünü kaplıyor ve ortalık kararıyordu. Güneş parlaklığını yitiriyor göz gözü görmez oluyordu. Böylece gözler görme yeteneğini yitiriyor, yeryüzü kirli bir sisle kaplanıyordu. Daha sonra, sanki tanrı kader tayin edici yıldırımlarını fırlatmış ve sanki rüzgarları dünyanın dört bir ucundan salıvermiş gibi, çılgın fırtınaların dehşeti yeryüzünü kasıp kavurmaya başlıyordu. Bunların darbeleri altında dağlardan gelen bir uğultu ve kıyılardan yükselen bir çatırtı duyuluyordu. Bunu korkunç bir yer sarsıntısı eşliğinde rüzgar anaforları ve şimşekler takip ediyor, kenti ve banliyölerini temelden yıkıyordu. Tepenin yamacındaki binalar yıkılarak birbiri üzerine düşüyordu. Yıkılmanın gümbürtüsünden yer gök inliyordu. Bu arada eşlerini ve çocuklarını ya da yakınlarını arayan insanların birbirine karışan canhıraş çığlıkları ayyuka çıkıyordu. Nihayet ikinci saatin sonunda, üçüncü saatin bitiminden önce, tekrar açılan ve berraklaşan hava o ana kadar görünmez durumda kalan ceset yığınlarını göz önüne seriyordu. Bazıları üzerlerine düşen yıkıntıların altında kalıp ölmüştü; bazıları ise boğazlarına kadar moloz altında kaldılar ve yardım gelmediği için öldüler. Bunlara yardım eden birileri olmuş olsaydı, sağ kalabilirlerdi. Bazıları ise, odunların ve çıkıntılı kerestelerin keskin yerlerine mıhlanıp kaldılar. Çoğunluk, ilk şok sırasında öldü, kısa süre önce insanların olduğu yerlerde ceset yığınlarından başka hiçbir şey kalmamıştı. Bazıları evlerinin yıkılan çatıları arasında yaralanmadan kalmışlardı ancak onların da acı ve açlıktan ölmekten başka yapabilecekleri bir şey yoktu…*"[46]

42 Amm. Marc., XVII. 1-8; Turhan Kaçar, "Eskiçağ Kaynaklarında İzmit Depremi (MS 358)", *Toplumsal Tarih*, Ocak 2003, sayı: 109, c. 19, s. 25; G. Downey, "Earthquakes at Constantinople and Vicinity, A.D. 342-1454", *Speculum*, 30 (1955), s. 596; Ross et al., "Nikomedia (İzmit) Depremleri…", s. 764; Ruge, "Nikomedeia", s. 478; Adatepe ve Erel, "İznik Tarihsel Dönem Deprem…", s. 150.

43 Kaçar, "Eskiçağ Kaynaklarında …", s. 25.

44 Soz.,*hist.eccles.*, IV. 16: "…çok sayıda insan öldü. Canını kurtarabilenler içerlere ve ıssız bölgelere kaçtılar. …alevler her yere ulaşarak tüm çevredeki maddeleri içine aldı ve tüm kenti bir alev yığınına çevirdi. Evlere girmek olanaksızdı, alevlerden kurtulabilenler kaleye kaçtılar."; Kaçar, "Eskiçağ Kaynaklarında…", s. 24; Ulugün et al., *Kocaeli ve Çevresi…*, s. 227-228.

45 Amm. Marc., XVII, 7, 1-8; Downey, "Earthquakes at Constantinople …", s. 596.

46 Amm. Marc. XVII, 7, 1-6: *"Isdem diebus terrae motus horrendi per Macedoniam Asiamque et Pontum adsiduis pulsibus oppida mutla concusserunt et montes. İnter monumenta tamen multiformium aerumnarum eminuere Nicomediae clades, Bithyniae urbium matris, cuius ruinarum eventum vere breviterque absolvam. Primo lucis exortu diem nonum kal. Septembrium concreti nubium globi nigrantium laetam paulo ante caeli speciem confuderunt et amendato solis splendore nec contigua vel adposita cernebantur: ita oculorum obtutu praestricto humo involutus crassae caliginis squalor insedit. Dein velut numine sumo fatales contorquente manubias ventosque ab ipsis excitante cardinibus magnitudo furentium incubuit procellarum, cuius inpetu pulsorum auditus est montium gemitus et elisi litoris fragor, haecque secuti typhones atque presteres cum horrifico tremore terrarum civitatem et suburbana funditus everterunt. Et quoniam adclivitate collium aedes pleraeque devehebantur, aliae super alias concidebant reclangentibus cunctis sonitu ruinarum inmenso. İnter quae clamoribus varis celsa culmina resultabant quaeritantium coniugium liberosque et siquid necessitudines artae constringunt. Post horam denique secundam, multo ante tertiam, aer iam sudus et liquidus latentes retexit funereas strages. non nulli enim superruentium ruderum vi nimia constipati sub ipsis interiere ponderibus. quidam collo tenus aggeribus obruti cum superesse possent siqui iuvissent, auxiliorum inopia necabantur. alii lignorum exstantium acuminibus fixi pendebant. Uno ictu caesi conplures, paulo ante homines, tunc promiscuae strages cadaverum cernebantur. quosdam domorum inclinata fastigia intrinsecus serabant intactos, angore et inedia consumendos. inter quos Aristaenetus affectatam recens dioecensin curans vicaria potestate, quam Constantius ad honorem uxoris Eusebiae Pietatem cognominarat, animam hoc casu cruciatam diutius exhalavit.*"; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 5-6; Kaçar, "Eskiçağ Kaynaklarında…", s. 25.

Ammianus Marcellinus ve Libanius bu depremde yerle bir olan Bithynia eyaletinin başkenti olan Nikomedia için ağıtlar yakmışlardır.[47] Libanius Nikomedia'da yaşadığı 344-359 arasındaki beş yılı hayatının en mutlu dönemi olarak belirtir ve *Nikomedia Üzerine* adlı eserinde 358 depreminde yıkılan kenti anlatır.[48] Libanius deprem nedeniyle şehrin görkemli binalarının (sütunlar, çeşmeler, meydanlar, kütüphaneler, tapınaklar, hamamlar) yıkıldığını,[49] yamaçlardaki evlerin birbirinin üstüne düştüğünü belirtir.[50] Binlerce insan yıkıntılar altında can vermiştir. Eyalet vali yardımcısı ve yıkılan Piskoposluk Kilisesinin enkazı altında kalan iki piskopos da ölenler arasındaydı.[51] Antoninler döneminde yapılan büyük hamam kompleksi de bu depremde tamamen yıkılmış[52] ve iki yüz yıl boyunca harabe olarak kalmıştır.[53]

Hieronymusda depremde Nikomedia'nın temelden yıkıldığını yazmaktadır:

"*Nicomedia terrae motu funditus euersa uicinis urbibus ex parte uexatis*."[54]

Bu korkunç depremin ardından başlayan büyük yangın kentte ayakta kalan binaları kül etmiş ve enkaz altından kurtarılabilecek insanların da ölümüne yol açmıştır.[55] Yangın depremdeki ölü sayısının artmasına neden olmuştur. Depremden iki sene sonra kentten geçen imparator Iulianus (M.S. 360-363) zarar gören kamu binalarının onarılması için büyük maddi yardımlarda bulunmuştur.[56] Ammianus Marcellinus olayı şöyle aktarır:

"*…Iulianus…Constantinopolis'ten yola çıkıp Nicomedia'ya vardı. Burası bir zamanların ünlü bir kenti olup, imparatorların büyük masraflarıyla öylesine mamur bir duruma gelmişti ki, özel ve kamuya ait çok sayıda binaların iyi bilinenleriyle, ebedi kentin (Roma) bir bölümü sanılabilirdi. İmparator, binaların kül yığınları arasındaki acıklı durumunu görünce, ruhunun sıkıntısını sessizce akıttığı gözyaşlarıyla açığa vurdu ve yavaş adımlarla kraliyet sarayına doğru yürüdü.*"[57]

Günümüz deprem uzmanları eldeki verilerden yola çıkarak bu depremin büyüklüğünü (M= Magnitüd) 6,4[58], şiddetini (I) ise VIII[59] olarak hesaplamışlardır.[60] F. Adatepe ve L. Erel

47 Amm. Marc. XVII, 7, 1-8; Soz., *hist.eccles.*, IV. 16; Ambraseys and Finkel, "Long Term Seismicity …", s. 535; Kaçar, "Eskiçağ Kaynaklarında …", s. 25.

48 Lib. *Or.* 51-53; Nielsen, *Urban Life…*, s. 161.

49 Nielsen, *Urban Life…*, s. 24; Lib., *Or.* 61.17: *"Daha dün bir şehir; fakat bugün topraklara gömülmüş olan İzmit, sessizlik içinde ağlamalıdır. Onu süsleyen nice kamu, özel binalar, birbirinin üstüne devrildiler! Tersaneden bahçelere kadar hepsi harap oldu. Onu ünlü yapmaya yeten mahkemeleri, birçok tapınakları, hamamları, sarayları, tiyatroları yıkıldı."*; Ambraseys and Finkel, "Long Term Seismicity…", s. 535; Ulugün et al., *Kocaeli ve Çevresi…*, s. 228.

50 Amm. Marc., XVII. 1-8; Kaçar, "Eskiçağ Kaynaklarında …", s. 25.

51 Amm. Marc. XVII. 1-8; Ambraseys and Finkel, "Long Term Seismicity …", s. 535; Kaçar, "Eskiçağ Kaynaklarında …", s. 24-25; Adatepe ve Erel, "İznik Tarihsel Dönem Deprem…", s. 150.

52 Lib.,*Or.* 61; Nielsen, *Urban Life…*, s. 153.

53 Nielsen, *Urban Life…*, s. 162; Güney, "Antik Çağ'da Nikomedia…", s. 1485.

54 Hier., *chron.* 241, 3; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 8.

55 Amm. Marc., XVII. 7; Nielsen, *Urban Life…*, s. 161; Kaçar, "Eskiçağ Kaynaklarında…", s. 25.

56 Amm. Marc., XXII, 9.3; W. Ruge, "Nikomedia", *RE,* XXXIII (1936), s. 478.

57 Amm. Marc. XXII, 9, 3-5: "*…Nicomediam venit urbem antehac inclytam, ita magnis retro principum amplificatam inpensis, ut aedium multitudine privatarum et publicarum recte noscentibus regio quaedam urbis aestimaretur aeternae. 4 Cuius moenia cum vidisset in favillas miserabiles concidisse, angorem animi tacitis fletibus indicans pigriore gradu pergebat ad regiam, hoc maxime aerumnis eius inlacrimans, quod ordo squalens occurrit et populus nimium quantum antehac florentissimus; et agnoscebat quosdam ibidem ab Eusebio educatus episcopo, quem genere longius contingebat. 5 Hic quoque pari modo ad reparanda, quae terrae subverterat tremor, abunde praestitis plurimis per Nicaeam venit ad Gallograeciae fines, unde dextrorsus itinere declinato Pessinunta convertit, visurus vetusta Matris magnae delubra, a quo oppido bello Punico secundo, carmine Cumano monente per Scipionem Nasicam simulacrum translatum est Romam*."

58 Bu büyüklükte bir depremin yaklaşık 100 km. yarıçapındaki yerleşim yerleri için yıkıcı etkisi görülebilir. (*http://www.yerbilimleri.gen.tr/depremin-buyuklugu-ve-siddeti/,* 19.02.2015)

59 Bu şiddetteki depremde özel olarak yapılmış binalarda hafif hasar meydana gelir. Büyük ve iyi inşa edilmemiş yapılarda kısmi hasar, kötü yapılmış binalarda büyük hasar oluşur. Kolonlar, anıtlar ve duvarlar devrilir. (*http://www.yerbilimleri.gen.tr/depremin-buyuklugu-ve-siddeti/*, 19.02.2015)

60 B. Alpar-Y. Altınok et al., "Tsunami Hazard Assesment in İstanbul", *Turkish J. Marine Sciences*, 9 (1), 2003, s. 8. Diğer bir araştırma bu depremin şiddetini IX olarak tahmin etmiştir. (Adatepe ve Erel, "İznik'in Tarihsel…", s. 103.).

ise depremin şiddetini IX olarak tahmin etmişlerdir.[61] Sancaklı'ya göre depremin şiddeti IX-XI arasındadır.[62] Depremde Marmara denizinde tsunami oluşmuştur.[63]

Antik kaynaklar bu depremde Nikomedia'da yüz binden fazla insanın hayatını kaybettiğini belirtmektedirler. Belki bu rakam o zaman için çok abartılı gelebilir ama bize depremin yıkıcılığı ve insanların içine düştüğü dehşeti göstermesi açısından önemlidir.

Bu deprem Hristiyanlık tarihi açısından da önemli sonuçlar doğurur. İmparator II. Constantinus (337-361) Hıristiyanlar arasındaki tartışmalara çözüm bulmak amacıyla 358 yılında Nikomedia'da toplamayı kararlaştırdığı genel konsülün yerini deprem nedeniyle değiştirmek zorunda kalmıştır.[64] Depremi yolda haber alan piskoposlar geri dönmüşlerdir. Putperestler propaganda faaliyetlerine başlamışlar ve depremde katedralin yıkıldığını ve birçok piskoposun öldüğü haberini yaymışlardır.[65]

10 Aralık 362 Depremi: Ammianus'a göre Nikomedia'da 358'deki büyük depremde hasar gören ancak ayakta kalan az sayıdaki yapı bu depremde tamamen yıkılmıştır.[66] Ayrıca Nikaia kentinin önemli bir bölümü tahrip olmuştur.[67] Günümüz deprem uzmanlarına göre bu depremin şiddeti VIII'dir.[68]

11 Eylül 368 Depremi: Merkezi Nikaia olmasına rağmen Nikomedia'da da ağır hasara yol açmıştır.[69] Nikaia surları hasar görmüş, SenatoSarayı yıkılmıştır. Deprem Ariusçuluk mezhebini benimseyen imparator Valens (364-368) ve piskopos Eudoksius'a tanrının bir uyarısı olarak görülmüştür.[70] Depremin şiddeti VII olarak tahmin edilmektedir.[71]

Hieronymus depremin şiddetini şu kısa notuyla gözler önüne serer:

"*Nicaea, quae saepe ante corruerat, terrae motu funditus eversa*."[72]

Bu dönemde Hıristiyanlığın iç çekişmelerinin ve teolojik tartışmalarının en yoğun olduğu dönemdi. Ariusçuluk mezhebini benimseyen imparator Valens ve piskoposu Eudoksius birçok Hıristiyan tarafından depremin baş sorumlusu olarak gösterildiler. Güya tanrı onları sapkınlıklarından dolayı cezalandırmıştı. Kilise tarihi yazarı Sozomenus bu durumu şöyle özetler:

"*Bu sırada beklenmedik bir şekilde birçok yerde taş büyüklüğünde dolu afeti olmasına ve pek şiddetli yer sarsıntılarının bazı kentlerde ve bu arada Nikaia'da da feci yıkıma yol açmasına rağmen imparator Valens ve piskopos Eudoksios, kendilerinden farklı düşünen*

61 Adatepe ve Erel, "İznik Tarihsel Dönem Deprem…", s. 143.
62 Sancaklı, *Marmara Bölgesi Depremleri…*, s. 32.
63 Ambraseys and Finkel, "Long Term Seismicity …", s. 535; Alpar et al., "Tsunami Hazard…", s. 8; Ganse and Nelson, *Catalog of Significant …*, s. 1; Altınok-Ersoy et al., "Historical Tsunamis…", s. 530; Guidoboni et al., *Catalogue of Ancient…*, 1994;Adatepe ve Erel, "İznik Tarihsel Dönem…", s. 144.
64 Kaçar, "Eskiçağ Kaynaklarında…", s. 25.
65 Soz., *hist.eccles*., IV, 16; Ulugün et al., *Kocaeli ve Çevresi…,* s. 88-89.
66 Amm. Marc. XXII, 13, 5: *"Et quartum nonas Decembres, vergente in vesperam die, reliqua Nicomedia conlapsa est terrae motu…."*; Ambraseys and Finkel, "Long Term Seismicity…", s. 535; Nielsen, *Urban Life*…, s. 161; Ulugün et al., *Kocaeli ve Çevresi*…, s. 89; Ross et al., "Nikomedia (İzmit) Depremleri…", s. 764; Adatepe ve Erel, "İznik Tarihsel Dönem Deprem…", s. 150; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 9; Güney, "Eski Çağ'da Nikomedia…", s. 1485; Peter van Nuffelen, "Earthquakes in A.D. 363–368 and the date of Libanius, Oratio 18", *Classical Quarterly*, 56 (02), 2006, s. 657-658.
67 Amm. Marc. XXII, 13, 5: *"Nicomedia conlapsa est terrae motu, itidemque Nicaeae portio non mediocris*."
68 Adatepe ve Erel, "İznik'in Tarihsel…", s. 103.
69 Mal. *chron.* 342; Sokr. *hist.eccles.*, IV. 11, 4; Ganse and Nelson, *Catalog of Significant…*, s. 1; Ambraseys and Finkel, "Long Term Seismicity …", s. 535.
70 Soz. *hist.eccles.* IV, 11, 4; Kamil Doğancı, "Bursa ve Civarını Etkileyen Depremler (M.S. 4. Yüzyıla Kadar)", *Bursa Yöresinin Depremselliği ve Deprem Tarihi*, ed. Nurcan Abacı, Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları, Bursa, 2001, s. 66.
71 Adatepe ve Erel, "İznik'in Tarihsel Dönem …", s. 103.
72 Hier. *chron.* 245, 14: *"Daha önceleri de sık sık yıkılan Nikaia, bir yer sarsıntısıyla temelden yıkıldı."*; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 9.

Hıristiyanları kovuşturmaktan vazgeçmiyorlardı."[73]

26 Ocak 447 Depremi: II. Theodosius döneminde (M.S. 408-450) meydana gelen bu deprem Constantinopolis, Bithynia, Frigya ve Çanakkale'yi de içine alan geniş bir alanda hissedilmiştir.[74] Antik yazarlardan sadece Malalas bu deprem hakkında bilgi verir:

"Bu imparator zamanında Bithynia'nın metropolü Nikomedeia tanrısal gazapla yıkılıyordu. O, akşamın geç vaktinde gelen bu felakete beşinci kez uğruyor ve yere gömülüp yarılan deniz içinde batıp gidiyordu."[75]

Depremde bölgedeki birçok yerleşim yeri hasar görmüştür. Constantinopolis'deki kamu binaları, evler ve kenti çevreleyen surlar yıkılmıştır.[76] Marmara Denizi'nin yükselmesiyle Nikomedia'nın birçok yerinde su baskınları görülmüştür.[77] Günümüz deprem uzmanları eldeki verilerden yola çıkarak bu depremin büyüklüğünü (M= Magnitüd) 7,3, şiddetini (I) ise VIII olarak hesaplamışlardır.[78] Bazı deprem uzmanları ise depremin şiddetini VI olarak tahmin etmiştir.[79]

25 Eylül 478 Depremi: Helenepolis ve Nikomedia'da büyük can ve mal kaybına yol açmıştır.[80]

480 Depremi: Deprem tüm Marmara Bölgesi'ni etkilemiştir. Hellespontus, Constantinopolis, Nikomedia, Gelibolu ve Bozcaada en çok hasar gören yerler olmuştur.[81] Depremin hemen ardından ortaya çıkan tsunami özellikle sahil bölgelerine büyük zarar vermiştir.[82] Günümüz deprem uzmanları eldeki verilerden yola çıkarak bu depremin büyüklüğünü (M= Magnitüd) 7,2, şiddetini (I) ise IX olarak hesaplamışlardır.[83]

488 Depremi: Nikomedia ve Karamürsel civarında etkili olmuştur. VIII şiddetinde olduğu düşünülmektedir.[84]

551 Depremi: Nikomedia Körfezi ve doğusunda etkili olan bir depremdir.[85]

15 Ağustos 553 Depremi: Deprem başta Nikomedia ve Constantinopolis olmak üzere tüm Marmara Bölgesi'nde hissedilmiş ama en çok yıkım Constantinopolis ve Nikomedia'da olmuştur. Malalas depremi ve devamındaki gelişmeleri şöyle anlatır:

"... Ağustos ayında korkunç bir deprem oldu. Byzantion'daki birçok bina, hamam ve surların bazı bölümleri zarar gördü. Bu felaket sırasında Konstantinos Meydanı'ndaki heykelin elindeki mızrak düştü ve 2 metre yere saplandı. Enkaz altında birçok insan telef oldu. Birçok diğer kent, bu arada Nikomedeia'nın bir kısmı, bu felakette yıkıldı. Enkazın altından günlerce sonra insanlar canlı olarak kurtarıldılar. Deprem 40 gün boyunca kendini hissettirdi."[86]

73 Soz., *hist.eccles.,* VI, 10, 2; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 9-10.

74 N. Ambraseys and Costas Synolakis, "Tsunami Catalogs for the Eastern Mediterranean, Revisited", *Journal of Earthquake Engineering*, 14: 3, 2010, s. 320; N. Ambraseys, *Earthquakes in the Eastern Mediterranean and the Middle East: A Multidisciplinary Study of 2000 Years of Seismicity*, Cambridge University Press, Cambridge, 2008; Downey, "Earthquakes at Constantinople…", s. 597; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 11.

75 Mal. *chron.* 14, 363; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 11.

76 Ambraseys and Finkel, "Long Term Seismicity …", s. 535.

77 Guidoboni et al., *Catalogue of Ancient*...,1994; Altınok et al., "Historical Tsunamis…", s. 530.

78 Alpar, B.-Altınok, Y. et al., "Tsunami Hazard Assesment in İstanbul", *Turkish J. Marine Sciences*, 9 (1), 2003, s. 8. Başka bir araştırma depremin şiddetini IX olarak tahmin etmiştir. (Adatepe ve Erel, "İznik'in Tarihsel Dönem Deprem…", s. 103.

79 Sancaklı, *Marmara Bölgesi Depremleri*..., s. 96.

80 Ross et al., "Nikomedia (İzmit) Depremleri …", s. 764.

81 Guidoboni et al., *Catalogue of Ancient*...; 1994; Altınok et al., "Historical Tsunamis…", s. 530.

82 Altınok et al., "Historical Tsunamis …", s. 530.

83 Alpar et al., "Tsunami Hazard…", s. 8.

84 Sancaklı, *Marmara Bölgesi Depremleri*..., s. 96.

85 C. Yaltırak-M.K. Erturaç et al., "Marmara Denizinde Tarihsel Depremler: Yerleri, Büyüklükleri, Etki Alanları ve Güncel Kırılma Olasılıkları", *Türkiye Kuvaterneri* Çalıştayı IV, İTÜ Avrasya Yerbilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2003, s. 174, 177.

86 Mal. *chron.*, 18, 486, 23-487, 1-9; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 12.

Malalas depremin 40 gün aralıklarla devam ettiğini söylerken artçı depremlerden bahsetmektedir. Bu artçılar, ana deprem kadar şiddetli olmasalar da, ilk sarsıntıda ağır hasar gören binalar artçı depremlerin şiddetine dayanamamış olmalıdır.

14 Aralık 557 Depremi: Constantinopolis ve Nikomedia Körfezinde etkili olmuştur. Özellikle Constantinopolis'de kamu binaları ve evlerin büyük bölümü yıkılmıştır. Birçok can kaybı olmuştur.[87] Günümüz deprem uzmanları eldeki verilerden yola çıkarak bu depremin büyüklüğünü (M= Magnitüd) 7,0, şiddetini (I) ise IX olarak hesaplamışlardır.[88]

No	Tarih	Etkilenen Bölge	Tahmini Şiddet
1	M.S. 19	Nikomedia, Nikaia	VI
2	24 Kasım 29	Nikomedia, Nikaia	IX
3	32	Nikomedia, Nikaia, Prusa	VIII
4	02 Ocak 69	Nikomedia, Nikaia	VII
5	120	Nikomedia, Nikaia	VIII
6	128	Nikomedia, Nikaia	?
7	170	Ephesus, Nikomedia	VIII
8	3 Mayıs 181	Nikomedia	?
9	269	Nikomedia, Dacibzya	?
10	03 Ekim 350	Nikomedia, Nikaia	VII
11	355	Nikomedia	?
12	24 Ağustos358	Nikomedia, Nikaia, Contantinopolis	IX
13	10 Aralık 362	Nikomedia, Nikaia, Constantinopolis	VIII
14	11 Ekim 368	Nikaia, Nikomedia	VII
15	08 Aralık 447	Nikomedia, Constantinopolis, Nikaia	IX
16	25 Eylül 478	Helenepolis, Nikomedia	?
17	480	Constantinopolis, Nikomedia, Hellespontus	IX
18	488	Nikomedia, Perinthus	VIII
19	551	Nikomedia	?
20	553	Nikomedia, Constantinopolis	VIII ?
21	14 Aralık 557	Constantinopolis, Nikomedia	IX

Tablo 1: Eskiçağda Nikomedia (İzmit)ve Civarını Etkileyen Depremler[89]

Sonuç

Çalışmamızdaki dikkati çeken en önemli nokta, bu kadar sık deprem yaşanmasına rağmen Nikomedia'nın yerinin değiştirilmemesidir. Kent defalarca yıkılmasına rağmen aynı yerde tekrar tekrar inşa edilmiştir. Bunun temel nedeni o dönemde depremlerin tanrılarla ilişkilendirilmesi ve depremlerin tanrıların insanları cezalandırma aracı olduğuna inanılması idi. Hem pagan hem de Hristiyanlık döneminde depremler tanrıların cezası veya uyarısı olarak görülmüştür. Depremlerin ortaya çıkmasının bilimsel nedenleri bilinmediği için, aynı yerde kent yeniden kurulmuş ve insanlar yaşamaya devam etmiştir. Bu seçimde kentin kurulduğu coğrafyanın stratejik konumu da şüphesiz etkili olmuştur. Roma imparatorluğunun merkezinde yer alan kent hem Doğu hem de Batı'ya kolayca ulaşabilecek bir konumda bulunuyordu. İmparator Diokletianus'un burasını başkent yapmasının altında yatan asıl neden de budur. Constantinopolis başkent olduktan sonra da Nikomedia'nın önemi azalmamıştır. Çünkü başkent Constantinopolis'i doğuya bağlayan yollar Nikomedia üzerinden geçiyordu. Geç dönemlere kadar kent, Roma imparatorlarının ana konaklama merkezi olma özelliğini sürdürmüştür.

87 Ambraseys and Finkel, "Long Term Seismicity …", s. 535; Theophan. *chron.*, 357.
88 Alpar et al., "Tsunami Hazard …", s. 8.
89 Adatepe ve Erel, "İznik'in Tarihsel Dönem Deprem…", s. 143, Soysal et al.,*Türkiye ve Çevresinin*..., s. 40 vd.

Depremlerin Nikomedia kentindeki yıkıcı etkisi sadece depremlerin şiddetiyle açıklanamaz. İnşaatlarda kullanılan malzemeler yeterli dayanıklılığa sahip değildi:

"Efendim, Nikaia tiyatrosu henüz bitmemiş…10 milyon sestertius'tan fazla para çarçur edilmiş, korkarım tüm masraf boşuna yapılmış. Çünkü yapı bugünkü haliyle çökmüş olup, üzerinde büyük çatlaklar oluşmuş. Bu durum, toprağın yumuşak ve nemli oluşundan ya da malzemenin kalitesiz ve dayanıksız oluşundan ileri gelmiş olabilir…"[90]

Üstelik mimar ve mühendislerin mesleki açıdan yetersiz oldukları, hatta malzemeden çaldıkları konusunda Plinius'un mektuplarında sağlam deliller vardır:

"…çünkü yapı düzensiz olduğu gibi, bölümler arasında ilişki de yok. Ayrıca şimdi rekabetçi durumda bulunan bir mimarın iddiasına göre, inşaat başlayıp 22 ayak kalınlığındaki duvarlar kırpıntı taşlarla doldurulduğu ve tuğla ile kaplanmadığı için, üstlerindeki yükü çekemeyebilirlermiş."[91]

Diğer bir konuda da depremlerde en çok hasarı kamu binalarının görmesiydi. Bithynia valisi Plinius eyaletteki mimar ve mühendisleri yeterli görmemiş olacak ki, imparator Traianus'dan kamu binalarının inşasında görev yapacak mimarlar istemiştir.

Tablo-1'de Nikomedia'da M.S. 6. yüzyıl sonuna kadar olan süreçteki depremleri kronolojik olarak sıraladık. Tespit ettiğimiz tüm depremler Milattan sonraki yıllara tarihleniyor. Milattan önceki tarihlerde de bölgede birçok depremin meydana gelmiş olması muhtemeldir. Ancak günümüze ulaşan edebi, nümizmatik ve epigrafik kaynaklar Milattan önceki Nikomedia depremleri hakkında sessiz kalır.

Tablo-1'de de görüleceği gibi M.S. 1. yüzyılda Nikomedia'da en küçüğü VI, en büyüğü IX şiddetinde olan dört deprem tespit edilmiştir. Aynı şekilde M.S. 2. yüzyılda da kenti etkileyen dört deprem tespit edilmiştir. Bu depremlerin ikisinin VIII şiddetinde olduğu düşünülüyor. Diğer iki depremin şiddetini tahmin etmek için elimizde yeterli veri bulunmuyor. M.S. 3. yüzyılda şiddetini tespit edemediğimiz bir deprem meydana geliyor. M.S. 4. yüzyıl Nikomedia depremlerinin zirve yaptığı yüzyıl olmuştur. Tespit edilen beş depremin en şiddetlisi 24 Ağustos 358 tarihli olanıdır. IX şiddetinde olduğu düşünülen bu deprem aynı zamanda hakkında en çok kaynağa sahip olduğumuz depremdir. M.S. 5. yüzyıldaki depremler genellikle Constantinopolis merkezli olmasına rağmen, Nikomedia'da da büyük hasarlara yol açmıştır. Bu yüzyılda tespit edilen dört depremden iki tanesi IX şiddetinde, bir tanesi de VIII şiddetindedir. M.S. 6. Yüzyılda üç deprem tespit edilmiştir. Bu depremlerin de VIII ve IX şiddetinde oldukları düşülmektedir. Tabloyu incelediğimizde M.S. 3. yüzyıl hariç, her yüzyılda ortalama dört tane büyük deprem olduğu görülür. Elimizdeki verilere göre Nikomedia'daki depremlerin tekrarlanma aralığı en az 50 en fazla 300 yıldır.[92] Tablodan da görüleceği üzere Nikomedia'da hemen her 100 yılda bir büyük bir deprem olmuş ve kenti harabeye çevirmiştir.

90 Plin. *Epist.* X, 39; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 13.
91 Plin. *Epist.* X, 39; Şahin, "Antik Kaynaklar…", s. 13.
92 Adatepe ve Erel, "İznik'in Tarihsel…", s. 104.

KAYNAKLAR

Modern Kaynaklar

Adatepe, Fatih ve Erel, Levent, "İznik Tarihsel Dönem Verilerinin İrdelenmesi", *İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yer Bilimleri Dergisi*, cilt: 19, sayı: 2, İstanbul, 2006, s. 141-150.

Adatepe, Fatih ve Erel, Levent, "İznik'in Tarihsel Dönem Deprem Verileri ve Paleosismolojisi", *Deprem Sempozyumu (23-25 Mart 2005)*, Kocaeli, 2005, s. 102-104.

Alpar, B.-Altınok, Y. et al., "Tsunami Hazard Assesment in Istanbul", *Turkish J. Marine Sciences*, 9 (1), 2003, s. 3-29.

Altınok, Y.-Ersoy, Ş. et al., "Historical Tsunamis in the Sea of Marmara", *ITS 2001 Proceedings*, Session 4, Number: 4-2, s. 527-534.

Ambraseys, N., *Earthquakes in the Eastern Mediterranean and the Middle East: A Multidisciplinary Study of 2000 Years of Seimicity*, Cambridge University Press, Cambridge, 2008.

Ambraseys, N. and Finkel, C. F., "Long Term Seismicity of Istanbul and of the Marmara Sea Region", *Terra Nova*, 3, 1991, s. 527-539.

Ambraseys, N. and Synolakis, C., "Tsunami Catalogs for the Eastern Mediterranean, Revisited", *Journal of Earthquake Engineering*, 14: 3 (2010), s. 309-330.

Doğancı, K., "Bursa ve Civarını Etkileyen Depremler (M.S. 4. Yüzyıla Kadar)", *Bursa Yöresinin Depremselliği ve Deprem Tarihi*, ed. Nurcan Abacı, Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları, Bursa, 2001, s. 61-66.

Downey, G., "Earthquakes at Constantinople and Vicinity, A.D. 342-1454", *Speculum*, Vol. 30, No. 4 (Oct., 1955), s. 596-600.

Ganse, A.R.-Nelson, J. B., *Catalog of Significant Earthquakes 2000 B.C.-1979*, National Geophysical and Solar-Terrestrial Data Center, Colorado, 1981.

Guidoboni, E., *Terremoti Prima del Mille in İtalia e nell'area Mediterranea. Catalogue of Ancient Earthquakes in the Mediterranean Area up to the 10th Century*, Ed. Alberto Comastri-GiustoTraina, translated by B. Phillips, Roma, 1994.

Güney, Hale, "Antik Çağ'da Nikomedia (İzmit) Kenti'nin Jeopolitik Önemi", *ICANAS*, 38, 10-16 Eylül 2007, Ankara, 2013, s. 1467-1492.

Harris, B. F., "Bithynia. Roman Sovereignty and the Survival of Hellenism", *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt*, 2.7.7 (1980), s. 857-901.

Kaçar, T., "Eskiçağ Kaynaklarında İzmit Depremi (MS 358)", *Toplumsal Tarih*, 109 (Ocak 2003), c. 19, s.24-25.

Karagöz, Şehrazat, "Eski Anadolu ve Ege Uygarlıklarında Deprem İzleri", *Mimarlık*, 33 (2002), s. 44-49.

Magie, D., *Roman Rule in Asia Minor*, vol. I-II, Princeton, 1950.

Mattingly, Harold, *Coins of the Roman Empire in the British Museum*: *Nerva to Hadrian*, vol. III, London, 1936.

Meyer, E., "Bithynia", *RE*, III (1899), s. 515-524.

Mitchell, S., "Imperial Building in the Eastern Roman Provinces", *HSPh*, 91 (1987), s. 333-365.

Nielsen, Tønnes Bekker, *Urban Life and Local Politics in Roman Bithynia*, Black Sea Studies 7, Aarhus University Press, Aarhus, 2008.

Nuffelen, Peter, "Earthquakes in A.D. 363–368 and the date of Libanius, Oratio 18", *Classical Quarterly*, 56 (02), 2006, s. 657- 661.

Ross, A. Çalık et al., "Nikomedia (İzmit) Depremleri ve Arkeoloji", *Deprem Sempozyumu*, Kocaeli, 2005, s. 763-767.

Ruge, W., "Nikomedia", *RE*, XXXIII (1936), s. 468-491.

Sancaklı, Nusret, *Marmara Bölgesi Depremleri (M.Ö. 427- M.S. 1912) Marmara Denizindeki Tsunami'ler*, Kastaş Yayınları, İstanbul, 2004.

Soysal, H.-Sipahioğlu, S.-Kolçak, D.-Altınok, Y., *Türkiye ve Çevresinin Tarihsel Deprem Kataloğu (M.Ö. 2100-M.S.1900)*, TUBİTAK Project Tbag 341, İstanbul, 1981.

Şahin, S.,"Antik Kaynaklar Işığında Tarihte Bithynia Depremleri", *Eskiçağ Yazıları*, 5 *[Akron 7]*, eds. E. Akyürek Şahin - B. Takmer - F. Onur, Akdeniz Dillerini ve Kültürlerini Araştırma Merkezi Yayını, İstanbul, 2013, s. 1-16.

Ulugün, F. Yavuz-Bakan, Muhittin-Aksoy, Taner, *Kocaeli ve Çevresi Tarihi II: Roma Dönemi Bithynia*, KYÖD Tarih Yayınları, No:5, Kocaeli, 2007.

Yaltırak, C.-Erturaç M.K. et al., "Marmara Denizinde Tarihsel Depremler: Yerleri, Büyüklükleri, Etki Alanları ve Güncel Kırılma Olasılıkları", *Türkiye Kuvaterneri Çalıştayı IV*, İTÜ Avrasya Yerbilimleri Enstitüsü, , İstanbul, 2003, s. 174-180.

Antik Kaynaklar

Amm. Marc. Ammianus Marcellinus, *Rerum Gestarum Libri*, ed. J. C. Rolfe, The Loeb Classical Library, London 1935.

Arr. *Bith.* Flavius Arrianus, *Bithyniaka*, Scripta Minora et Fragmenta, ed. A.G. Roos and G. Wirth, Leipzig, 1928.

Aur. Vict. Aurelius Victor, *De Caesaribus*, ed. F. Pichlmayr, Leipzig, 1911.

Chron. Pasch. *Chronicon Paschale (284-628 AD)*, translated by M. Whitby & M. Whitby, Liverpool University Press, Liverpool, 1990.

Hier. *chron.* Hieronymos, *Chronicon*, ed. R. Helm, Eusebius, Werke 7,1: *Die Chronik des Hieronymos*, Leipzig, 1913.

Lib. *Or.* Libanius, *Autobiography and Selected Letters*, Letters 51-193, Volume II, Edited and translated by A. F. Norman, Loeb Classical Library, London, 1992.

Lib. *Or.* Libanius, *Autobiography and Selected Letters*, Letters 1-50, Vol. I, Library, London, 1992.

Mal. *chron.* Malalas, *The Chronicle of John Malalas*, tanslated by E. Jeffreys et al., Melbourne, 1986.

Paus. Pausanias, *Periegesistes Hellados*, ed. W.H.S. Jones and H. Ormerod, vol. II, Loeb Classical Library, London, 1926.

Plin. *Epist.* G. Plinius Caecilius Secundus, *Epistulae*, ed. W. Melmoth, vol. II, Loeb Classical Library, London-New York, 1928.

Sokr. *hist. eccles.* Socrates, *Church History, From AD 305-439*, Nicene and Post Nicene Fathers, 2. Seri, Edinburgh, 1989.

Soz. *hist. eccles.* Sozomenus, *Church History From AD 323-425*, Nicene and Post Nicene Fathers 2. Seri, Edinburgh, 1989.

Theophan. Chron. Theophanes Homologetes, *Chronographia*, vol. 1, ed. C. de Boor, Leipzig, 1883.

Kısaltmalar

RE: Paulys Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissen schaft.

HSPh: Harvard Studies in Classical Philology.

IGR: Inscriptiones Graecae Ad Res Romanas Pertinentes, Cilt. I-III, R. Cagnat-G. Lafaye, Paris 1906.

ANRW: Aufstieg und Niedergang der römischen Welt.