

T.C.
BAŞBAKANLIK
AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI
DEPREM DAİRESİ BAŞKANLIĞI

AYLIK DEPREM RAPORU

MART 2010

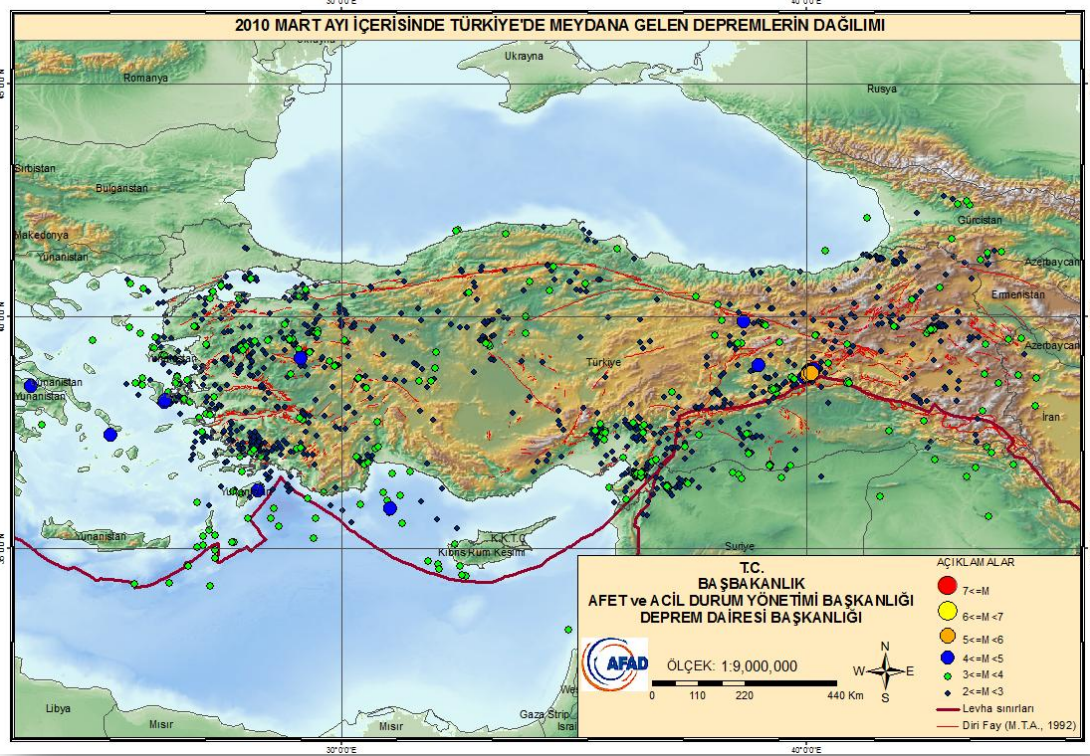


İÇİNDEKİLER

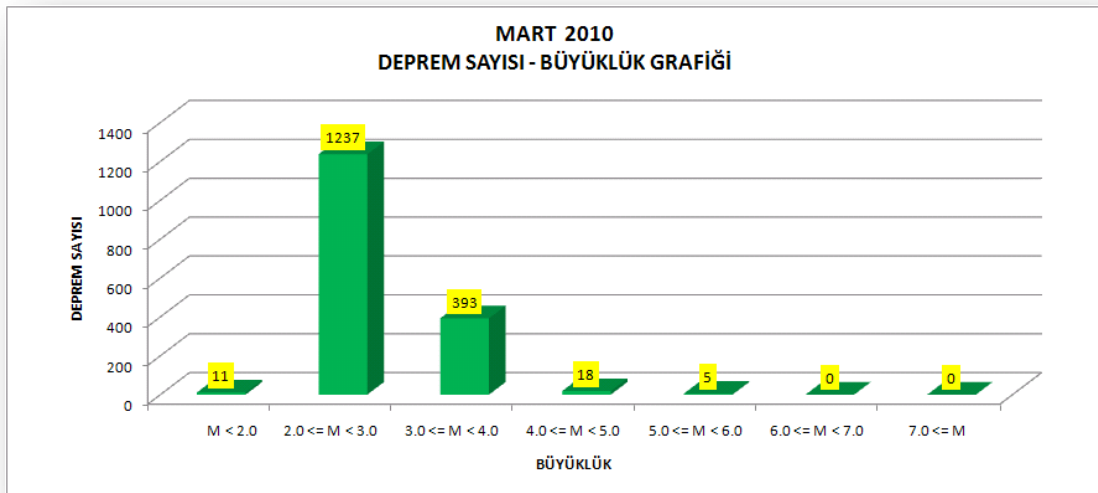
<i>2010 MART AYINDA TÜRKİYE'DE ÖNE ÇIKAN DEPREM AKTİVİTELERİ.....</i>	<i>1</i>
<i>08 MART 2010 ELAZIĞ-KOVANCILAR DEPREMLERİ (MI: 5.8 VE MI:5.6).....</i>	<i>2</i>
<i>24 MART 2010 ELAZIĞ-KOVANCILAR DEPREMİ (MI:5.0).....</i>	<i>9</i>
<i>2010 MART AYI İÇERİSİNDE DÜNYA'DA ÖNE ÇIKAN DEPREM AKTİVİTELERİ.....</i>	<i>10</i>
<i>KAYNAKLAR.....</i>	<i>11</i>

2010 MART AYINDA TÜRKİYE'DE ÖNE ÇIKAN DEPREM AKTİVİTELERİ

2010 Mart ayı içerisinde toplam 1664 adet deprem meydana gelmiştir (Şekil 1-2). Mart ayı içerisinde meydana gelen 4 ve üzeri olan depremlerin listesi Tablo 1'de verilmiştir.



Şekil 1. 2010 Mart ayında Türkiye'de meydana gelen depremlerin dağılımı



Şekil 2. 2010 Mart ayında meydana gelen depremlerin Deprem Sayısı-Büyükük Grafiği

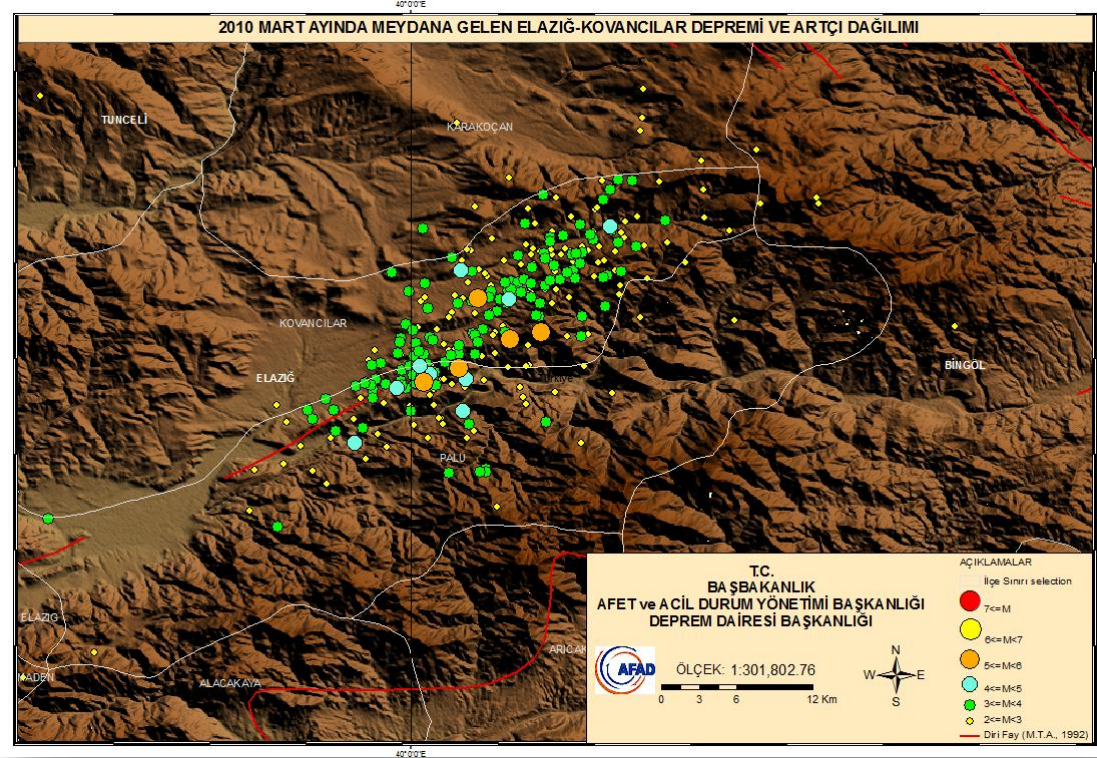
Tablo 1. 2010 Mart ayında Türkiye’de meydana gelen $M \geq 4.0$ olan depremler

Zaman (UTC)	Enlem (K)	Boylam (D)	Büyüklik	Yer	
02/03/2010 00:43	39.0823	29.1115	4.2	KUTAHYA	SIMAV
08/03/2010 02:32	38.7665	40.0712	5.8	ELAZIG	KOVANCILAR
08/03/2010 03:20	38.7948	40.0705	4.4	ELAZIG	KOVANCILAR
08/03/2010 07:47	38.7355	40.009	5.6	ELAZIG	PALU
08/03/2010 08:11	38.7412	40.0138	4.2	ELAZIG	PALU
08/03/2010 09:00	38.7468	40.006	4.8	ELAZIG	KOVANCILAR
08/03/2010 10:14	38.7957	40.0477	5	ELAZIG	KOVANCILAR
08/03/2010 11:12	38.7452	40.0342	5	ELAZIG	PALU
08/03/2010 14:17	38.7375	40.0392	4.4	ELAZIG	PALU
08/03/2010 15:04	38.7142	40.0375	4.8	ELAZIG	PALU
09/03/2010 00:09	38.6913	39.9598	4.1	ELAZIG	PALU
09/03/2010 06:14	38.731	39.9895	4.3	ELAZIG	PALU
09/03/2010 07:21	38.8473	40.1428	4.4	ELAZIG	KOVANCILAR
12/03/2010 01:54	37.4417	25.0272	4.3	EGE DENIZI	
12/03/2010 11:43	36.245	28.2008	4.3	AKDENIZ	
12/03/2010 22:50	38.8157	40.0357	4.2	ELAZIG	KOVANCILAR
13/03/2010 10:27	35.8557	31.0427	4.3	AKDENIZ	
19/03/2010 03:46	38.4934	23.3237	4	EGE DENIZI	
19/03/2010 21:13	38.9432	38.972	4	TUNCELI	ÇEMİŞGEZEK
23/03/2010 19:33	39.8868	38.651	4.3	ERZINCAN	REFAHİYE
24/03/2010 14:11	38.7713	40.0935	5	ELAZIG	KOVANCILAR
26/03/2010 18:35	38.1457	26.177	4.7	EGE DENIZI	
26/03/2010 19:25	38.1865	26.2	4.1	EGE DENIZI	

08 MART 2010 ELAZIĞ-KOVANCILAR DEPREMLERİ (ML: 5.8 VE ML:5.6)

08/03/2010 günü, saat 04:32 (TS)’de $M=5.8$ büyüklüğünde Elazığ-Kovancılar merkezli orta şiddette bir deprem meydana gelmiştir. Deprem dış merkez koordinatları 38.77 K- 40.03 D, odak derinliği 5 km. olarak belirlenmiştir. Aynı gün 09:47 (TS)’de de $M=5.6$ büyüklüğünde Elazığ-Palu merkezli (38.7355 K, 40.0090 D, Derinlik=5 km) bir deprem daha meydana gelmiştir (Şekil 3).

İlk depremden sonra oluşan artçı depremlerin büyüklükleri 1.7 ile 5.0 arasında değişmekte, yaklaşık 30 km uzunluğunda KD-GB doğrultusunda bir dağılım göstermektedir.



Şekil 3. 2010 Mart ayında Elazığ ili ve civarında meydana gelen depremlerin dağılımı

8 Mart 2010 tarihinde meydana gelen bu depremler, Doğu Anadolu Fay Sistemi'nde (DAFS) gerçekleşmiştir. DAFS, 6 ayrı fay parçasından oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla; Karlıova-Bingöl, Palu-Hazar, Hazar-Sincik, Çelikhan-Gölbaşı, Gölbaşı-Türkoğlu ve Türkoğlu-Hatay fay parçalarıdır. 8 Mart 2010 Elazığ depremleri ve artçıları Palu-Hazar fay parçasının doğu ucundaki faylarla ilişkilidir.

Elazığ il merkezi 2. derecede tehlikeli deprem bölgesinde olup Doğu Anadolu Fay Sisteminin etkisi altındadır (Şekil 4). Geçmiş dönemde, depremin dışmerkezine yakın olan Doğu Anadolu Fay Sistemi'nin (DAFS) 85 km uzunluktaki Hazar-Sincik fay parçası üzerinde, tarihsel dönemde en son 1875 yılında M=6.7 (Calvi, 1941); aletsel dönemde ise 1905 yılında M=6.8 depremleri (ISC), yakın zamanda ise 13 Temmuz 2003'te M=5.7, 11 Ağustos 2004'te M=5.3, 26 Kasım 2005'te M=5.2 ve en son 9 Şubat 2007'de M=5.0 büyüklüğünde depremler olmuştur. Palu-Hazar fay parçası üzerinde ise tarihsel dönemde, en son 1874 M=7.1 depremi (Sieberg, 1932, Calvi, 1941, Soysal vd. 1981); aletsel dönemde ise, 1910 M=5.0 Palu ile 1977 M=5.1 Palu depremleri meydana gelmiştir (ISC) (Şekil 5).

Tablo 2 Doğu Anadolu Fay Sisteminde meydana gelen tarihsel depremler

Tarih	Yer	Açıklama	Şiddet	Kaynak
MÖ.148	Antakya		VIII	Sieberg, 1932
MÖ.37	Antakya	Antakya'da tahripkar deprem. Pek çok ölü	VIII	Arvanitakis, 1903
37	Antakya	Antakya şehrinin büyük bir kısmı bu depremle yıkılmış. Deprem Filistin'de de hissedilmiş. Bu Antakya'da o güne kadar olmuş en şiddetli deprem.	VIII	Sieberg,1932; Arvanitakis, 1903; Calvi, 1941
53	Antakya	Antakya'da iki mabed yıkılmış. Geniş bir alanda hissedilen Suriye depremi. Suriye ve Mubiç'te hasar çok. Lazkiye ve Kalat-el-Mudid'de ağır hasar. Deprem Apamea'da hissedildi	VIII	Sieberg, 1932
13.12.115		Şehrin ¼'ü yıkılmış. Antakya'da 1600 ölü. Deprem Rodos'a kadar büyük bir alanda hissedilmiş. Toplam olarak 260000 ölü.	IX	Arvanitakis, 1903; Sieberg, 1932; Calvi, 1941
220	Antakya	Antakya'da yıkıcı bir deprem, sayısız artçılar	VIII	Sieberg, 1932
242 v 245	Antakya	Antakya'da şiddetli bir deprem. Bu deprem bütün Suriye, Mısır ve İrani sarsmış	X	Sieberg, 1932
272	Antakya	Antakya'da deprem bütün Suriye'de hissedilmiş	VIII	Calvi, 1941
333	Antakya	Antakya'da büyük ve 3 gün süren bir deprem		Calvi, 1941
334	Antakya	Antakya ve geniş bir alanı etkileyen deprem. Orta doğu ve Suriye'de hissedilmiş. Toplam olarak 40000 ölü var	IX	Sieberg, 1932
341	Antakya	Antakya yıkılır. Artçı depremler büyük bir alanı etkiler.Bu depremle tüm doğu sarsılmış olmalıdır. Arvanitakis (1903)'e göre depremin tarihi 342.	VIII	Calvi, 1941
394-395	Antakya	Bu yıllarda Asya ve Anadolu'da şiddetli depremler olmuş		Calvi, 1941
396	Antakya	Antakya'da şiddetli deprem	VIII	Sieberg, 1932
14.9.458	Kuzey Suriye Antakya	Antakya'da ağır zarar veren bu depremde, şehrin nehir adası üzerindeki kısmı tamamen yıkılmış. Kuzey Suriye'de de hasar var.	IX	Sieberg, 1932
10.9.506	Antakya,	Bütün Anadolu'da özellikle Antakya'da Suriye Filistin, El-Mukhair, Sart, Urfa hatta Yunanistan'da hissedilen bir deprem. Antakya depremi olarak adlandırılmıştır. r=400km	IX	Arvanitakis, 1903

Tablo 2.1 (devam) Doğu Anadolu Fay Sisteminde meydana gelen tarihsel depremler

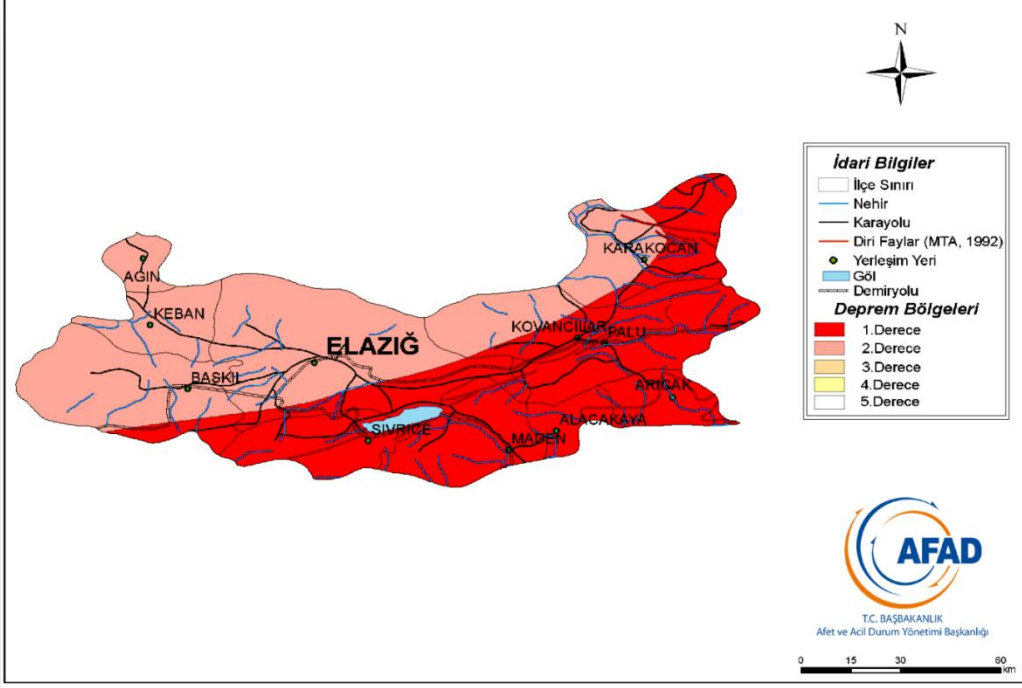
Tarih	Yer	Açıklama	Şiddet	Kaynak
10.9.506	Antakya,	Bütün Anadolu'da özellikle Antakya'da Suriye Filistin, El-Mukhair, Sart, Urfa hatta Yunanistan'da hissedilen bir deprem. Antakya depremi olarak adlandırılmıştır. r=400km	IX	Arvanitakis , 1903
517	Seyhan	Anazarbos bu korkunç depremle yıkılır	VIII	Calvi, 1941
20.5.525	Antakya	Tüm Suriye kıyı alanında şiddetli bir deprem. r=200km	VIII	Calvi, 1941; Soysal vd., 1981
526	Antakya	Deprem sırasında yangın çıkmış (Arvanitakis (1903)'e göre 25000ölü.	IX	Calvi, 1941
527-528	Antakya	Şehir surları, kapıları, anıt ve abideleri ile tamamen yıkılmıştır. Depremden sonra şehir ancak küçük bir ölçüde inşa edilebilmiştir. Bu deprem Samadağ ve Anazarbos'da da hasar yapmıştır.	IX	Pınar ve Lahn, 1952
29.11.529	Antakya	r=250km	IX	Soysal vd., 1981
579	Antakya	Antakya ve Dafne'de tahribat	VII	Sieberg, 1932
31.10.589	Antakya	Antakya yıkılır. Takriben 60000 ölü	IX	Calvi, 1941
718	Urfa	Deprem'de Urfa yıkılır	VIII	Sieberg, 1932
867	Antakya		IX	Soysal vd., 1981
21.03.1003	Urfa	Urfa'da çok şiddetli bir deprem. Pek çok insan ve hayvan ölmüş	VIII	Calvi, 1941
1072	Antakya		VIII	Soysal vd., 1981
?9.1091	Antakya ve Urfa	Antakya ve Urfa yıkılmış	VII	Calvi, 1941
1109	Kuzey Suriye, Antakya	Kuzey Suriye'de yıkıcı bir deprem. Antakya'da ağır hasar.	VIII	Sieberg, 1932
1110	Kuzey Suriye, Van, Bitlis, Muş	Kuzey Suriye ve Anadolu'nun yakın bölgelerine uzanan tahribat alanı. Van, Bitlis, Muş, Urfa ve Maraş'da ağır hasar. Maraş tahrip olan şehirler arasında. Urfa'da 13 kule yıkılmış.	VIII	Sieberg, 1932; Abdalyan, 1935; Calvi, 1941

Tablo 2.1 (devam) Doğu Anadolu Fay Sisteminde meydana gelen tarihsel depremler

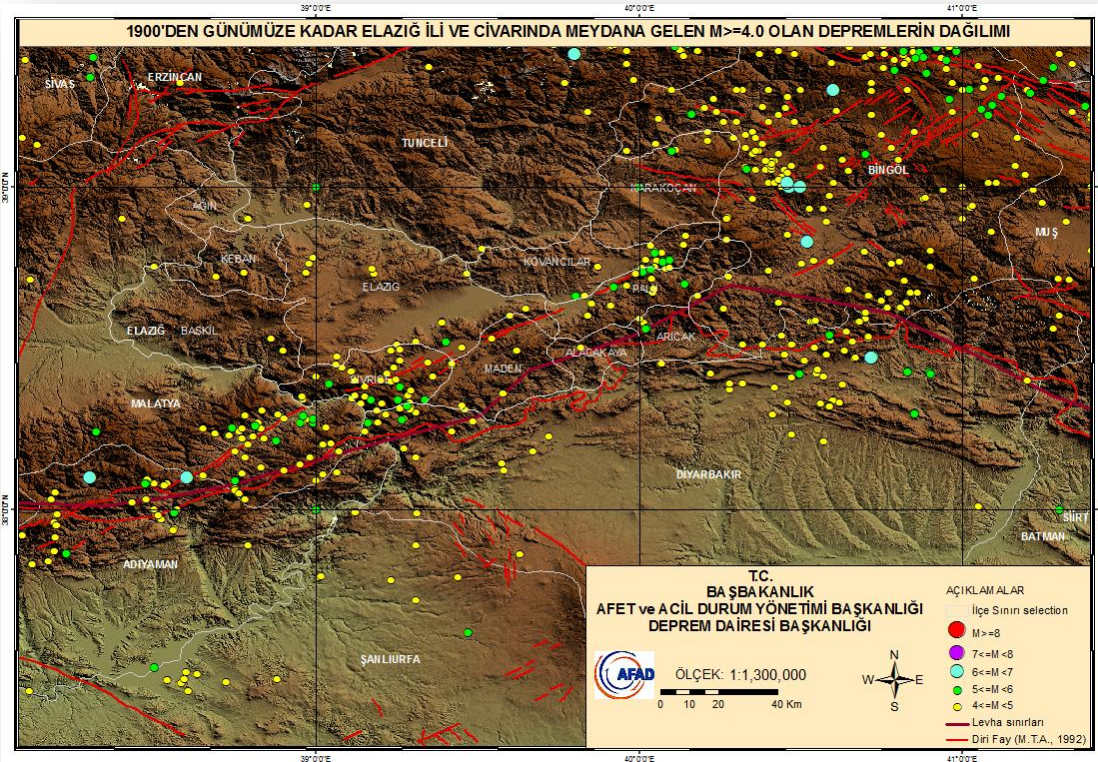
Tarih	Yer	Açıklama	Şiddet	Kaynak
10.8.1114	Klikya, Antakya	Geniş bir alanda hissedilen bir deprem. Konya'nın güneybatısından itibaren Klikya, Kıbrıs, Irak (Mezopotamya) ve Mısır'a uzanan sarsıntı alanı. Antakya'da ve Halep'te ağır hasar yapmış.	IX	Sieberg, 1932
13.11.1114	Antakya	Antakya'yı etkileyen bir deprem. Sieberg (1932) ve Arvanitakis (1903)'e göre 10.8.1114 depreminin bir artçısı olabilir.	VIII	Arvanitakis, 1903; Sieberg, 1932
29.11.1114	Maraş	Dönemin kaynakları, Pazar günü sabahın erken saatlerinde meydana gelen bu depremin Maraş şehrini tamamen toprak altına gömüldüğünü yazmaktadır. Urfalı Mateos şehirde yaşayan hiç kimsenin depremden sağ kurtulmadığını 40000 kişinin öldüğünden bahseder. Deprem Maraş dışında Elbistan, Kozan, Misis, Keysun, Samsat, Adıyaman, Raban, Urfa, Antakya, Harran, Halep, Azaz, Esarib, Zerdana ve Balis'de de yıkıma yol açmış 1100km çaplı bir alanda hissedilmiştir. Abdalyan (1935) ve Hoff'a göre depremin tarihi 1115, Sieberg (1932)'e göre 25.12.	X	Sieberg, 1932; Abdalyan, 1935; Calvi, 1941; Ben-Manahem, 1979; Kesik, 2000
1115	Maraş	Maraş ve Halep'te de ağır hasar. Samsat, Urfa, Harran ve Balasch'da hasarlı. Balasch'da yüzlerce köy yıkılmış.	IX	Calvi, 1941
19.5.1156	Malatya	Dış merkezi Malatya'nın güneyinde Toros Dağları civarında olan bu deprem Halep, Humus, Bağdat ve İsrail'de hissedilmiştir	VII	Pınar ve Lahn, 1952
1268	Klikya	Klikya depremi. Anadolu'da ve Kuzey Suriye'de pek çok şehir yıkılmış, yaklaşık 15000 kişi ölmüş.	IX	Arvanitakis, 1903; Calvi, 1941
1514	Klikya ve Malatya	Bir Klikya depremi. Malatya'yı da etkilemiş. Ayrıca Seyhan ve İçel'de de hissedilmiş. İçel, Adana, Maraş, Malatya	VII	Calvi, 1941; Soysal vd., 1981
22.1.1544	Elbistan Maraş		VIII	Soysal vd., 1981

Tablo 2.1 (devam) Doğu Anadolu Fay Sisteminde meydana gelen tarihsel depremler

Tarih	Yer	Açıklama	Şid det	Kaynak
29.5.1789	Palu	Güneydoğu Anadolu'da şimdiki Keban Barajı'nın olduğu yerde hasar yapmış bu deprem 10 Ramazan 1203 H. (29 Mayıs 1789 M.) 'de gecenin üçüncü saatinde meydana gelmiş ve Tunceli bölgesindeki birçok yerleşim yerinde hasar yapmıştır. Dönemin ayrı iki Osmanlı kaynağında farklı günler verilmiştir. O döneme ait bir tarih vesikasına göre “..Anadolu'da büyük bir deprem olmuş, Harput'un köyleri, Mazgirt, Çemişkezek, Peri, Palu, Keban Madeni yıkılmış ve harabe halini almıştır. Peri'deki büyük cami'de teravih namazı sırasında olan depremde bütün cemaat yıkıntı altında kalarak ölmüştür. Tüm bu kazalarda 8000-10000 kişi ölmüştür. İstanbul'daki otoriteleri haberdar etmek amacıyla gelen resmi raporlarda ise depremin geniş bir alanı etkilediği yazılmaktadır. “21 saatlik yürüyüş mesafesi uzunluğunda ve 21 saatlik yürüyüş mesafesi genişliğindeki (ki bu yaklaşık 75km yarıçaplı bir alan) bölgede 51000 kişi ölmüştür. Deprem Palu ve Çarsancak kazasındaki madenlerin işletilmesini aksatmıştır ki kömürün bölgeye başka yerlerden temin edilmesi ihtiyacı doğmuştur. Deprem birçok Ermeni kilisesini yıkmış, 1795'in ortalarında Keban madeninde çalışan madenciler depremde yıkılan kiliselerinin tamir edilmesi için dilekçe ile başvurmuşlardır. Eylül 1793 tarihli başka bir başvuruda , Divriği kadısı'na, Fırat'ın kıyısında Divriği'nin bir kazası olan Nikan'da yaşayan Ermeniler ile Ermeni patriği tarafından depremde yıkılan kilisenin tamiri için istekte bulunmuşlardır. Bölgeden 11 yıl sonra geçen Avrupalı bir gezgin Palu'da sürekli depremlerden bahseder ki bunlar halen devam eden artçı şoklar olabilir. Faylanma 20km	VIII	Soysal vd., 1981
13.8.1822 (Akşam vakti)	Kuzey Suriye, Antakya, Halep	Antakya'nın tümü, Halep'in 2/3'ü yıkılmış insanların 1/3'ü ölmüş. Buna bir Antakya depremi denebilir. İskenderun ve Hassa'da ağır hasar. Toplam 20000 kişi ölmüş. Kıbrıs, Diyarbakır, Şam, Adana ve Tel Aviv'e kadar uzanan sarsıntı alanı	IX	Arvanitakis, 1903; Sieberg, 1932; Calvi, 1941
1866	Bingöl Göynük		IX	Ambraseys and Jackson, 1998
2.4.1872	Kuzey Suriye	Antakya büyük hasara uğrar. Süveidiye'nin (Samandağ) 2/3'ü yıkılır. Sarsıntı alanı Urfa, Diyarbakır, Şam, Yafa, Rodos, İzmir, Tripolis ve Trablus El Rarb'a kadar uzanır. Halep ve İskenderiye'de hasar yok. Dış merkez muhtemelen Akdeniz'de Süveidiye yakınında. 1800 ölü	IX	Sieberg, 1932; Calvi, 1941; Soysal vd., 1981
3.5.1874	Diyarbakır	Maden ve Diyarbakır bölgesinde bir köyü yerle bir eden ve birçoğuna da hasar gördüren bu deprem de yerde kırıklar meydana gelmiştir. Bazı kaynaklarda Harput'un tamamen yıkıldığından bahsedilir.	IX	Sieberg, 1932; Calvi, 1941; Soysal vd., 1981
27.3.1875	Diyarbakır ve Palu	Diyarbakır ve Palu'da tahribat yapan büyük bir deprem	VIII	Calvi, 1941
1893	Malatya	İzoli (Kuşkalesi) yöresinde çok büyük ve hasar yapan bir deprem. 469 ölü	IX	Sieberg, 1932; Calvi, 1941; Soysal vd., 1981



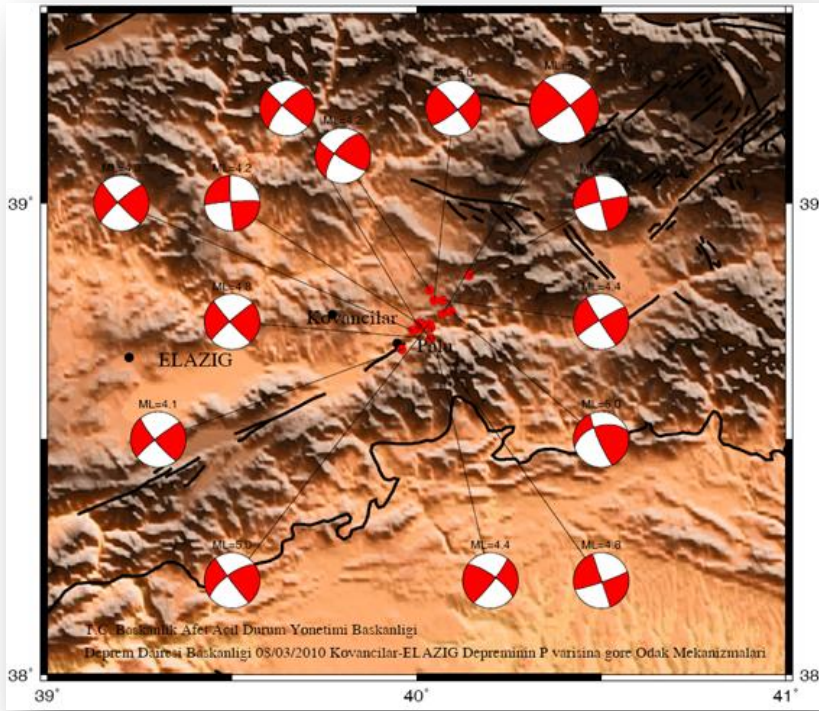
Şekil 4. Deprem Bölgeleri Haritası'nda Elazığ ilinin konumu



Şekil 5. 1900'den günümüze kadar Elazığ ili ve civarında meydana gelen $M \geq 4.0$ olan depremlerin dağılımı

Elazığ-Kovancılar depreminin dışmerkezinde tahmin edilen en büyük ivme değeri 171 cm/sn^2 olup depremin etkilediği Kovancılar ve Palu ilçe merkezlerinde bu değerler sırası ile 110 cm/sn^2 ve 94 cm/sn^2 olduğu görülmüştür. Bu ivmelere göre tahmin edilen sismik şiddet değeri Kovancılar ve Palu ilçe merkezlerinde 7'dir (AFAD Deprem Raporu 2010).

Yapılan odak mekanizması çözümlerine göre depremlerin sola yanal doğrultu atımlı bir faydan kaynaklandığı ve bu çözümlerin Doğu Anadolu Fayı ile uyumlu olduğu belirlenmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. 08 Mart 2010
ML=5.8 Elazığ-
Kovancılar, ML= 5.6
Elazığ-Palu ve ML \geq
4 artçı depremlerinin
odak mekanizması
çözümleri

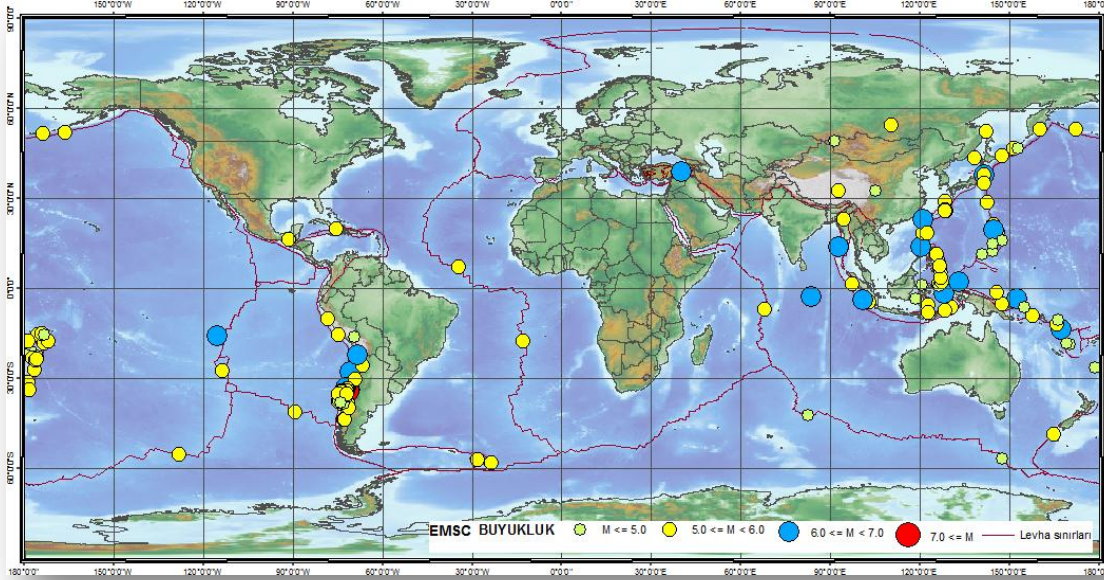
8 Mart 2010 tarihinde meydana gelen ML=5.8 Elazığ-Kovancılar depreminde Elazığ'ın Kovancılar İlçesine bağlı Okçular, Yukarı Demirci, Yukarı Kanatlı, Göçmezler ve Kayalık köylerinde 42 vatandaşımız hayatını kaybetmiştir. Bu deprem Elazığ'ın yanı sıra Elazığ'a komşu olan Tunceli ve Bingöl'de de hissedilmiş, özellikle Bingöl'ün Elazığ'a komşu olan yerleşim yerlerindeki bazı yapılarda deprem hasarları meydana gelmiştir.

24 MART 2010 ELAZIĞ- KOVANCILAR DEPREMİ (ML:5.0)

24/03/2010 günü, saat 16:11'de M=5.0 büyüklüğünde Elazığ-Kovancılar merkezli orta şiddette bir deprem meydana gelmiştir. Depremin dışmerkez koordinatları 38.77 K- 40.09 D, odak derinliği 22.57 km. olarak belirlenmiştir. Meydana gelen bu deprem 8 Mart depremlerinin KD 'sunda yine Doğu Anadolu Fay'ı üzerinde meydana gelmiştir.

2010 MART AYINDA DÜNYA'DA ÖNE ÇIKAN DEPREM AKTİVİTELERİ

2010 Mart ayı içerisinde Dünya'da büyüklüğü 5 ve üzeri olan toplam 236 deprem meydana gelmiştir (Şekil 7) (EMSC). Bu depremlerden büyüklükleri 6 ve üzeri olanlar Tablo 2'de verilmiştir.



Şekil 7. 2010 Mart ayı içerisinde dünyada meydana gelen $M \geq 5.0$ olan depremlerin dağılımı

Tablo 2. Mart ayı içerisinde Dünya'da meydana gelen depremler ($M \geq 6$) (EMSC)

ZAMAN	ENLEM	N/S	BOYLAM	E/W	DERİNLİK (km)	BÜYÜKLÜK	YER
03/03/2010 17:44:28	36.55	S	73.14	W	40	6.0	OFFSHORE BIO-BIO, CHILE
04/03/2010 00:18:52	22.92	N	120.84	E	20	6.4	TAIWAN
04/03/2010 01:59:49	33.19	S	72.10	W	26	6.0	OFFSHORE VALPARAISO, CHILE
04/03/2010 14:02:31	13.61	S	167.19	E	200	6.4	VANUATU
04/03/2010 22:39:27	22.15	S	68.39	W	108	6.3	ANTOFAGASTA, CHILE
05/03/2010 09:19:35	36.56	S	73.30	W	22	6.1	OFFSHORE BIO-BIO, CHILE
05/03/2010 11:47:09	36.49	S	73.26	W	25	6.6	OFFSHORE BIO-BIO, CHILE
05/03/2010 16:06:58	3.90	S	100.88	E	10	6.6	KEP. MENTAWAI REGION, INDONESIA
07/03/2010 07:05:25	16.03	S	115.33	W	10	6.3	SOUTHERN EAST PACIFIC RISE
08/03/2010 02:32:35	38.84	N	40.00	E	10	6.0	EASTERN TURKEY
08/03/2010 09:47:11	19.38	N	144.75	E	451	6.0	MAUG ISLANDS REG, N. MARIANA IS.
11/03/2010 14:39:44	34.18	S	71.90	W	2	7.2	LIBERTADOR O'HIGGINS, CHILE
11/03/2010 14:55:27	34.31	S	72.02	W	10	6.9	OFFSHORE O'HIGGINS, CHILE
11/03/2010 15:06:00	34.38	S	72.00	W	10	6.1	LIBERTADOR O'HIGGINS, CHILE
12/03/2010 16:50:02	34.22	S	71.88	W	10	6.1	LIBERTADOR O'HIGGINS, CHILE
13/03/2010 02:53:16	2.19	N	133.06	E	10	6.0	PALAU REGION
14/03/2010 00:57:47	1.64	S	128.16	E	70	6.5	KEPULAUAN OBI, INDONESIA
14/03/2010 08:08:06	37.82	N	141.61	E	40	6.6	NEAR EAST COAST OF HONSHU, JAPAN
14/03/2010 20:33:12	2.70	S	83.66	E	10	6.0	SOUTH INDIAN OCEAN
15/03/2010 11:08:28	35.82	S	73.18	W	10	6.0	OFFSHORE MAULE, CHILE
16/03/2010 02:22:01	36.16	S	73.18	W	35	6.7	OFFSHORE BIO-BIO, CHILE
20/03/2010 14:00:51	3.38	S	152.28	E	424	6.5	NEW IRELAND REGION, P.N.G.
25/03/2010 05:29:32	13.71	N	120.12	E	71	6.1	MINDORO, PHILIPPINES
26/03/2010 14:52:06	27.99	S	70.81	W	30	6.2	ATACAMA, CHILE
30/03/2010 16:54:48	13.66	N	92.86	E	40	6.6	ANDAMAN ISLANDS, INDIA REGION

KAYNAKLAR

- “8 Mart 2010 Elazığ Depremleri” Değerlendirme raporu, Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Deprem Dairesi başkanlığı, Rapor No. 025.343/6056.1
- Abdalian S. (1935). Etude sur le violent tremblement de tere de Zanguezurr en Armenie sovietque, Revue de Geographie Physiqu, Paris 1935, Bd.VIII, p. 51-101.
- Ambraseys N. N. and Jackson J. A. (1998). Faulting Associated with Historical and Recent Earthquakes in the Eastern Mediterranean Region, Geophysical Journal International, Vol. 133, pp. 390-406.
- Arvanitakis (1903). Essai d'une ststistique des templements de tere en Paletsine et Syrie, Bull. Inst. D'Egypte, 4 ser. Nr. 4, pp.178-183.
- Ben-Manehem A. (1979). Earthquake Catalogue for the Middle East (92 BC.-1980 A.D.), Bolletinodi Geopisic Teoricaed Applicate,Vol XXIN.81.
- Calvi S. (1941). Türkiye ve Bazı Komşu Ülkelerin Deprem Kataloğu, Çeviren: Erdoğan Kumcu, 1979, İstanbul.
- European-Mediterranean Seismological Centre (EMSC). <http://www.emsc-csem.org>
- Kesik M. (2000). XII. Yüzyılın İlk Yarısında Anadolu'da Meydana Gelen Doğal Afetler ve Deprem, Tarih Boyunca Anadolu'da Doğal Afetler ve Deprem Semineri, 22-23 Mayıs 2000, Bildiriler 2. Baskı İstanbul 2002, s.29-41.
- Pınar N. ve Lahn E. (1952). Türkiye Depremleri İzahlı Kataloğu, T.C. Bayındırlık Bakanlığı Yapı ve İmar İşleri Reisliği Yayınlarından Seri:6, Sayı:36, Ankara.
- Sieberg A. (1932). Erdbebengeographie, in ed. B. Gutenberg, Handbuch der geophysik 4:775-812, Berlin.
- Soysal H., Sipahioğlu S., Kolçak D., Altınok Y. (1981). Türkiye ve Çevresinin Tarihsel Deprem Kataloğu, İstanbul.
- TC. Başbakanlık AFAD Deprem Dairesi Başkanlığı (DDA). <http://www.deprem.gov.tr/>
- United States Geological Surver (USGS). <http://neic.usgs.gov/neis/qed/>

- Tablo 2'de yer alan tarihsel depremlerin kaynakları;

Kod	Kaynak
1	Shebalin,N.V., Karnik,V.,Hardzievski,D.(1974) Catalogue of Earthquakes UNESCO,Skopje,Yugoslavia
10	Maravelakis,M.J.(1941)Beitrage zur Kentnis der Erdbebengeschichte von Griechenland und den Nachbarlandernauf Grund der Erinnerungen.Veröffentlichungen der Reichsanstalt für Erdbebenforschung in jena
11	Pınar,N.,Lahn,E.(1952)Türkiye Depremleri İzahlı Kataloğu.T.C.Bayındırlık Bak.Yapı ve İmar İş.Reis.Y.Seri 6,Sayı 36

- 12 İncicyan,P.G.(1976)Onsekizinci Asırda İstanbul.İst.Fetih Cemiyeti Ens.Yayın No.43,Baha Matbaası,İstanbul
- 13 Arıncı,R.(1945)Arzda ve Yurdumuzda Zelzele Bölgeleri.Çorumlu Mecmuası,Çorum Halkevi Yayını,Yıl 4,Sayı 29,Çorum
- 14 Yücel.E.(1971)İstanbul Depremleri Hayat Tarih Mecmuası,Sayı 6,Temmuz 1971,Cilt 2,S.58-63
- 15 Muralt Cronologie Byzantine.Prof.Dr.H.Soyсал Arşivi,İstanbul
- 16 Andreasyan,H.(1970)Ermeni Kaynaklarından Derlenmiş Deprem Listesi.Yayımlanmamış, Prof.Dr.H.Soyсал Arşivi,İstanbul.
- 17 Naima Tarihi Cilt 4,S.17-289,Cilt5, S.145-267
- 18 Akyol ,İ.H.(1938)Erzincan Zelzelesi ve Son Feyezanlar.Ülkü Halkevleri Dergisi,Cilt 11,Sayı64,Haziran 1938
- 19 Ambraseys,N.N.(1975) Studies in Historical Seismicity and Tectonics.Geodynamics Today,Chap.2,The Royal Soc.,London.
- 2 Calvi,V.S.(1941)Erdbebenkatalog der Turkei und Einiger Benaehbarter Gebiete.Yayımlanmamış,Rapor No.276,MTA Enstitüsü,1941,Ankara
- 20 Öcal,N.(1968) Türkiyenin Sismisitesi ve Zelzele Coğrafyası , 1850-1960 Yılları İçin Zelzele Katoloğu Kandilli Rasathanesi Yayınları No:8, İstanbul
- 21 Andreasyan, H. (1973) xiv VE xv. Yüzyil Türk Tarihine ait Ufak Kronolojiler, Kolofanlar . İst. Üni. Ede. Fak. Tarih Ens. Dergisi, Sayı 3, İstanbul
- 22 Topkapı Sarayı Kütüphanesi Revan Kitapları No:1101 , Varak 105/b , 72/b , İstanbul
- 23 Cezar, M. (1963) Türk Sanat Tarihi Araştırmaları ve İncelemeleri I. Güzel Sanatlar Akademisi, Türk Sanatı Tarihi Enstitü Yayınları No:1, S:327-414
- 24 Kömürçüyan,E.Ç: (19529 XVII. Asırda İstanbul Tarihi İstanbul Üni. Edebiyat Fak. Yayınları , No:506, İstanbul
- 25 Coşar, Ö.S. (1979) Fransanın İzmir Dosyası 19 Aralık 1979 tarihli Yeni Asır Gazetesi , İzmir
- 26 H. Saadettin Tarihi Cilt II El Yazması , İstanbul Üni. Kütüphanesi, İstanbul
- 27 Reşit Tarihi Cilt II s.122-213 El Yazması , İstanbul Üni. Kütüphanesi, İstanbul
- 28 İstanbul İl Yıllığı (1973) S. 6-230 , İstanbul Üni. Kütüphanesi, İstanbul
- 29 İstanbul İl Yıllığı (1973) S. 167-270 , İstanbul Üni. Kütüphanesi, İstanbul
- 3 Ambraseys,N.N.(1965)The Seismic History of Cyprus.Revue de l'Union Inter.de Secours No.3,35-48,Geneva
- 30 Mambury,E(1925)İstanbul Rehber-i Seyyahin.Tercüman Gazetesi Arşivi,İstanbul.
- 31 Zincirkıran,N.ve diğerleri(1968)Hürriyet Cep Ansiklopedisi.Hürriyet Gazetesi Yayınları,İstanbul.
- 32 Şemdanı Zade(1976)Fındıklı Süleyman Efendi Tarihiİst.Üni.Ede.Fak.Yayını No.2088,Cilt1,S.176
- 33 Verrolot,M.P.(1856)Compt-rondu.Tableau des tremblements de terre qui ont eulieu dans l'Empire Ottoman en 1855.Ac de Sei.Paris,Tome 42,p.93-293
- 34 Gökmenzade Hacı Çelebi(Sayyid Hüseyin Rifat)İşaretnuma(El Yazması),Cebeci Semt Kütüph.No.1314,Ankara
- 35 Slaars M.B.F.(1932),Çev.Arapzade Cevdet İzmir Hakkında Tetkikat.İzmir ve Havalisi Asarı Atika Muhipleri Yayını ,Sayı6,Marifet Matbaası,İzmir.
- 36 Deprem Dosyası Cumhuriyet Gazetesi Arşivi, İstanbul.
- 37 İslam Ansiklopedisi(1966)No.53B,İstanbul Maddesi,S.1214-1239

- 38 Swiss Reinsurance Company(1978)Atlas on Seismicity and Volcanism.Swiss Reinsurance Company,October 1977,Switzerland.
- 39 Ambraseys,N.N.,Zatobek,A.,Taşdemiroğlu,M.,Aytun,A.(1968)The Mudurnu Valley Eathquake of 22 July 1967.Serial No.622/BMS. RD/AVS,Paris,June 1968,UNESCO.
- 4 Plassard-Kogoş(1968)Catalogue des Seismes Re cents a Liban.Ann.Memoires de l'Observ.de Xsara.TomeIV,Cahier 1
- 40 Karnik,V.(1971) Seismicity of the Eurpean Area 2.D.Rediel Publishing Company /Dortrecht,Holland
- 5 Kondorskaya,N.V.,Shebalin,N.V.(1977)New Catalogue of strong Earthquakes on the Territory of USSR from theAncientest times to 1975.Moscow
- 6 Collection Academique Tome VI de la Partie Etrangere et Premier Tome de la Physique Experimantale Separee.
- 7 Broghton,T:R:S:(1938) An Economic survey of Ancient Roma.Vol.IV,The Johns Hopkins Press,Baltimore
- 8 Ergin,K.,Güçlü,U.,Uz,Z.(1967)Türkiye ve civarının Deprem Katoloğu.İ:T:Ü: Maden Fak.Arz Fiziği Ens.Yayın No.24,İstanbul
- 9 Francis,I.(1947)Bizans Kaynaklarına göre Orta Şark'ta Vukubulan Zelzeleler İ.Ü.Ed.Fak.Coğ.BI.Doktora Tezi İ.Ü.Kitaplığı No.1420

- A1 Kaynak sayısı üç'den fazla bilgi ve belge düzeyi yüksek
- A2 Kaynak sayısı üç'den az bilgi ve belge düzeyi yüksek
- A3 Kaynak sayısı üç'den fazla bilgi ve belgeleri geliştirilmeye gereksinim gösteriyor.
- B1 Kaynak sayısı üç veya daha az,bilgi ve belge düzeyi orta
- B2 Kaynak sayısı üç veya daha az,bilgi ve belgeleri geliştirilmeye gereksinim gösteriyor düzeyi orta
- B3 Kaynak sayısı üç veya daha az,bilgi ve belgeleri yetersiz.
- C1 Kaynak sayısı yetersiz.
- C2 Bilgi ve belgeleri yetersiz.
- C3 Hem kaynak sayısı ,hemde bilgi ve belgeleri yetersiz.